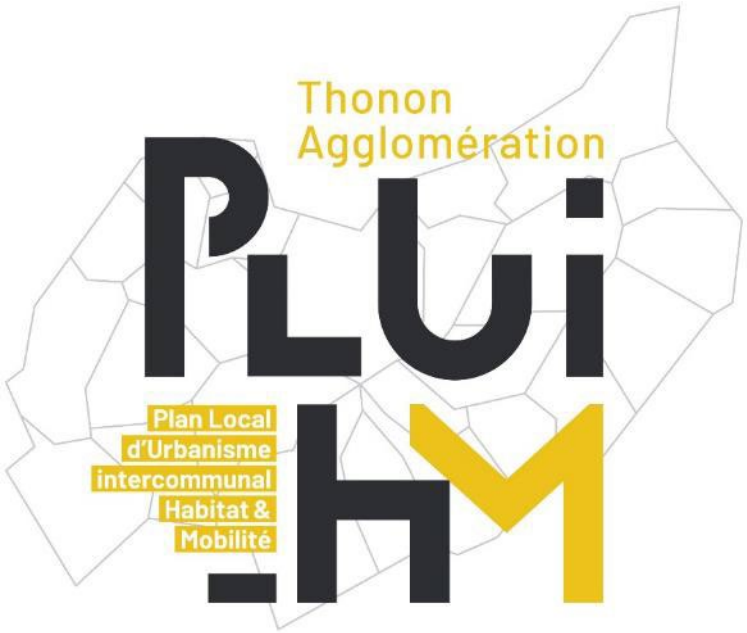
THONON | agglomération



1 - RAPPORT DE PRESENTATION

B-ANNEXES AU DIAGNOSTIC

Document arrêté le : Document approuvé le : Le Président :

Maîtrise d'œuvre : EPODE, LOUP&MENIGOZ, AERE, NALISSE, AID, ATEMIA, ECOVIA, CETIAC, MERCAT, ITER, NICOT, CONSEIL AFFAIRES PUBLIQUES

SOMMAIRE

SOMMAIRE 2
PREAMBULE 8
I Qu'est-ce qu'un pluI-hm 8
1 Etapes et pièces constitutives 10
2 Les grands objectifs fixés par l'Agglomération 15
II UNE DEMARCHE REALISEE DANS UN CONTEXTE SUPRACOMMUNAL 18
1 Présentation de Thonon Agglomération 18
2 Le cadre législatif 22
3 Les documents cadre à prendre en compte 23
4 Des études et projets simultanées à intégrer 28
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 32
I Milieu physique et occupation du sol 33
1 Éléments de géographie locale 33
2 Climat 33
3 Consommation foncière et occupation du sol 36
4 L'occupation du sol du territoire de Thonon agglomération 38
5 L'évolution de la consommation d'espace 41
6 Les projets structurants modifiant l'occupation du sol 42
7 Synthèse sur le climat et l'occupation du sol 43
II Milieux naturels et biodiversité 44
1 Éléments de cadrage 44
2 Les grands types de milieux naturels 48
3 Périmètres de connaissance et de protection des milieux naturels 50
4 Dynamique écologique 83
5 Synthèse 97
III Ressource en eau 99
1 Éléments de cadrage et acteurs locaux 99
2 Le réseau hydrographique local et l'état des masses d'eau 105
3 Les usages et pressions 116
4 Synthèse 133
IV Ressources minérales 135
1 Éléments de cadrage 135
2 Éléments de diagnostic 136
3 Synthèse sur les ressources minérales 145
V Énergie, gaz à effet de serre (ges) et climat 146
1 Éléments de cadrage 146
2 Documents de rang supérieur 148
3 Politiques territoriales 156
4 La consommation d'énergie de Thonon agglomération 159
5 La production et le transport d'énergie 162
6 Les GES 166
VI Qualité de l'air 176
1 Documents règlementaires et objectifs de référence 176
2 La qualité de l'air sur le territoire intercommunal 180
3 Synthèse sur l'énergie, les GES et la qualité de l'air 190
VII Nuisances sonores 193
1 Éléments de cadrage 193
2 Éléments de diagnostic 196
3 Synthèse 205

VIII Sites et sols pollués 206
1 Éléments de cadrage 206
2 Les sites présents sur le territoire 207
3 Synthèse 217
IX Déchets 218
1 Éléments de cadrage 218
2 La gestion et la collecte des déchets 220
3 Les principales caractéristiques des filières déchets 220
4 Synthèse 226
X Risques naturels et technologiques 228
1 Éléments de cadrage 228
2 Un territoire exposé à plusieurs risques majeurs 232
3 Sensibilité des risques au changement climatique 246
4 Synthèse sur les risques 246
XI Annexes 248
1 Ouvrages de production d'eau potable 248
2 Réservoirs 248
3 Exposition des communes aux risques 250
4 ICPE du territoire 250
DIAGNOSTIC AGRICOLE 253
I Portrait de l'activité agricole sur le territoire 254
1 Les chiffres clés en 2020 254
2 Des assolements majoritairement portés par l'élevage bovin laitier et les AOP, bien qu'une diversification des productions soit notable 254
3 Des potentiels agronomiques des sols variables, ainsi que le relief, conditionnant les productions agricoles possibles 256
4 A proximité de la frontière Suisse, la particularité de la zone franche 256
5 Les trajectoires des exploitations agricoles : une baisse des exploitations et de l'emploi plus marquée que sur l'ensemble du département 257
II Les dynamiques d'installation / transmission 259
1 Des chefs d'exploitation vieillissants 259
2 Des dynamiques d'installation existantes, mais sur de petites surfaces, avec une pérennité incertaine 259
3 De nombreux freins à l'installation et à la transmission 260
III Les productions agricoles du territoire et leurs dynamiques 261
1 La production laitière, filière dominante du territoire 261
2 La filière bovin viande 262
3 La filière grandes cultures 262
4 La filière foin 263
5 La filière viticole 263
6 La filière équestre 263
7 La filière maraichère 264
8 La filière horticole 264
9 Les filières petits fruits rouges 264
10 Autres filières animales 265
11 Tableau récapitulatif 265
IV Les circuits-courts et les démarches qualités 266
1 Des productions fortement valorisées grâce à des signes de qualité 266
2 Une commercialisation en circuit-courts présente, avec plusieurs points de vente 266
V Le foncier 267
1 Une structuration du foncier parfois peu fonctionnelle : des parcelles de tailles inégales, souvent petites, et des parcellaires agricoles fragmentés 267
2 Une propriété agricole très morcelée et des exploitants agricoles très peu propriétaires de leur foncier 270

3 Des consommations de foncier « masquées » : un glissement de l'usage du foncier de l'agricole vers le privé 270
4 Une pression foncière élevée, engendrant une insécurisation des exploitants agricoles et des difficultés à transmettre/installer 270
VI Le lien avec les habitants 271
VII Lien entre agriculture et changement climatique 271
VIII Annexe – liste des AOC IGP 272
TRANSITION ENERGETIQUE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE 273
I Introduction au rapport de diagnostic de transition énergétique 274
1 Périmètre du volet transition énergétique 274
2 Un territoire déjà engagé dans la transition énergétique et environnementale 274
II Articulation avec les autres documents réglementaires 275
III État des lieux des consommations, des émissions de GES et des productions énergétiques 277
1 Consommation d'énergie finale 277
2 Production d'énergie renouvelable (EnR) 280
3 Émissions de gaz à effet de serre (GES) 281
4 Réseaux d'énergie 283
5 Stockage carbone du territoire 283
IV Potentiels 284
1 Réduction des émissions de GES 284
2 Maîtrise de la demande en énergie (MDE) 285
3 Potentiels de développement des Énergies Renouvelables 286
4 Potentiel de séquestration carbone 288
V VOLET Changement climatique 291
1 Profil climatique 291
2 Impacts et vulnérabilité au changement climatique 291
3 Synthèse des enjeux liés au changement climatique 293
VI Annexe : Extraits des préconisations du SCoT et des actions du PCAET, par thématique 294
1 Habitat 294
2 Déplacement 294
3 Énergies renouvelables (autres qu'agriculture) 297
4 Agriculture 298
5 Urbanisme 298
6 Économie et commerce, tourisme 300
7 Assainissement, réseaux (pour le volet « Changement climatique », complémentaire au volet « transition énergétique ») 302
PAYSAGE 304
I Eléments de cadrage 305
1 Contexte réglementaire 305
2 Documents de rangs supérieurs 308
3 Méthodologie et sources 313
4 Outils de connaissance et de mise en valeur du paysage 314
II Le patrimoine et les sites protégés ou reconnus 322
1 Le patrimoine archéologique 322
2 Le patrimoine bâti 324
3 Les sites protégés 327
4 L'inventaire des paysages et jardins remarquables de Rhône-Alpes 329
5 Le patrimoine géologique et le Géoparc du Chablais 330
III Fondements paysagers : entre lac et versant montagneux, une grande variété de sites, paysages et vues remarquables 334
1 Un socle naturel façonné par les glaciers 334

2 L'eau comme composante majeure du paysage 334
3 L'étagement de la végétation, des bois de plaine aux versants forestiers 335
4 Des espaces agricoles qui ouvrent les paysages et spécifient leurs ambiances..... 335
5 Une occupation humaine ancienne, des implantations bâties structurantes..... 335
IV Les unités paysagères et motifs structurants du territoire 338
1 Une organisation étagée du lac à la montagne, la trame longitudinale 338
2 Des continuités paysagères de la montagne au lac, la trame transversale..... 340
3 Des ambiances qualitatives et motifs paysagers structurants 340
V Des vues remarquables et de nombreux repères visuels qualitatifs 342
1 Une diversité de vues remarquables..... 342
2 Les espaces visuellement sensibles..... 345
VI Des constats et tendances évolutives qui menacent la qualité des paysages.....348
1 Des atteintes à la composition et aux équilibres du paysage 348
2 Une dégradation des vues 350
3 Une perte de motifs paysagers..... 351
4 Une banalisation des paysages..... 352
VII Des expériences inspirantes pour le territoire 354
VIII Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces – ENJEUX.....355
FORMES URBAINES ET ARCHITECTURALES.....358
I Des typologies urbaines contrastées entre les vieux villages préservés, le développement pavillonnaire et les centralités urbaines dégradées par le trafic routier 359
1 Anciens villages de pêcheurs ou villages proches de la rive du lac : 361
2 Nappes littorales :..... 362
3 Villages de coteau :..... 363
4 Extensions des villages de coteau :..... 364
5 Bourgs traversés par les routes départementales à fort trafic (RD1005, RD903, RD12, RD1206 …) :365
6 Villages proches des bourgs traversés : 366
7 Thonon, ville :..... 367
II Un potentiel de renouvellement urbain et de réhabilitation dans de nombreux bâtiments vacants, notamment le bâti le long des routes départementales et les anciennes colonies en rive du lac 368
III Un patrimoine bâti important et varié singularisé par l'attrait touristique historique 369
DYNAMIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES 378
I Un territoire intercommunal structuré autour d'une ville-centre prédominante...379
II Une croissance démographique en ralentissement au sein d'un territoire qui reste dynamique 381
1 Une croissance démographique portée principalement par l'apport de population extérieure, à l'image des territoires voisins..... 384
2 Deux secteurs d'attractivité pour l'accueil de population 385
3 Un solde naturel moins contrasté entre les communes qui composent Thonon Agglomération 386
III Une population dont le vieillissement est constaté …..... 387
IV … se traduisant dans la forme des ménages 389
V Globalement de bons niveaux de revenus … 392
VI … grâce, notamment à la présence de nombreux travailleurs frontaliers 394
1 La Suisse, un bassin d'emploi proche dont Thonon Agglomération est en partie dépendant 394
2 Des actifs au profil varié 396
HABITAT 397
I Introduction : caractéristiques de l'habitat et niveaux de vie sur thOnon agglomération 398

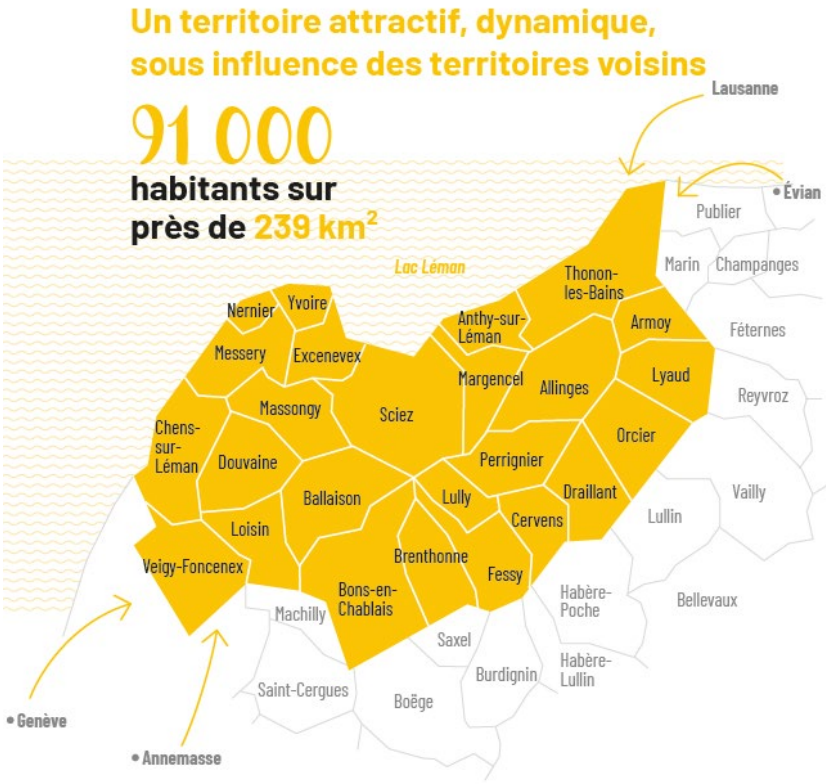
1 Un développement rapide du parc de logements : il est avant tout résidentiel, et occupé par des propriétaires ... 398
2 Un niveau de vie relativement élevé ne devant pas occulter les situations de précarité existantes sur le territoire ... 400
II Un parc ancien énergivore et source d'amélioration de l'habitat ... 401
1 Enjeux d'amélioration de l'habitat sur l'ensemble du territoire ... 401
2 Un parc social concerné par l'ancienneté des logements et les faibles performances énergétiques 406
III une production neuve soutenue mais exclusive ... 409
1 Une activité de production soutenue et portée par les opérateurs privés ... 409
2 Le segment intermédiaire entre social et libre : une offre abordable qui trouve sa cible sur le territoire mais qui peine encore à se développer ... 414
IV besoins spécifiques et nouveaux besoins en logements et hébergements ... 424
1 Un territoire qui n'échappe pas à la tendance générale de vieillissement ... 424
2 Une offre dédiée aux adultes en situation de handicap, concentrée sur les communes de Thonon-les-Bains et Allinges ... 427
3 Une offre d'hébergement structurée de l'hébergement d'urgence au logement d'insertion ... 428
4 Une carence en matière de logements adaptés et d'hébergements pour les jeunes ... 429
5 Des besoins en logements temporaires pour loger les travailleurs saisonniers ... 430
MOBILITES ... 432
I Le contenu, les enjeux et la méthode d'élaboration du volet mobilité du PLUI ... 433
II La structure des mobilités sur le territoire ... 434
1 Une structure géographique favorable au changement modal ... 434
2 Une très forte présence de la voiture sur l'ensemble du territoire, mais une utilisation encourageante des autres modes dans la ville centre. ... 435
3 Un dynamisme démographique qui impose de repenser le système de mobilité ... 436
4 Marchandises : un territoire de consommation plutôt que de transit ... 437
III les offres de mobilité sur le territoire ... 438
1 Une multitude de réseaux de transport dont la complémentarité est à rechercher, pour l'offre elle-même comme pour le parcours client (tarification, billettique, information) ... 438
2 Les autres services de mobilité ... 445
IV Les infrastructures de mobilité ... 449
1 Les infrastructures dédiées aux véhicules motorisés ... 449
2 Des infrastructures cyclables qui ne couvrent qu'une partie des besoins de déplacements ... 450
3 Une « marchabilité » et une accessibilité souvent insuffisante ... 453
4 Les parkings relais associés ou non aux pôles d'échanges multimodaux ... 454
V L'accidentologie ... 455
VI L'organisation des flux de marchandises ... 457
VII Les enjeux de gouvernance et de management de la mobilité ... 459
1 De nombreux partenariats entre collectivités, mais une gouvernance complexe et éclatée ... 459
2 Des partenariats peu développés entre public et privé ... 461
VIII Synthèse Forces / Faiblesses / Opportunités Menaces ... 462
EQUIPEMENTS ET SERVICES ... 466
I Un territoire relativement bien doté ... 467
II Des composantes de l'offre caractéristiques d'un territoire périurbain soumis à des influences extérieures ... 470
III Une polarisation de l'offre par la ville-centre, plusieurs pôles relais en complément 472
IV L'offre en matière d'enseignement ... 476
1 De la maternelle à l'élémentaire : une offre bien répartie, avec des effectifs moyens élevés ... 476
2 Le second degré et le post-bac : une offre très polarisée par la ville centre, quelques relais locaux en complément ... 479
V L'offre à destination de la petite enfance ... 482
VI L'offre à destination des personnes âgées ... 484

VII L'offre de santé et d'action sociale 485
VIII L'offre en loisirs, sport et culture 488
IX La desserte numérique et mobile : globalement bien assurée 490
1 La desserte en téléphonie et internet mobile : 490
2 La desserte en internet fixe : 491
X Synthèse des enjeux 493
ECONOMIE ET COMMERCE 494
I Les caractéristiques des emplois et du tissu économique 495
1 Une légère croissance de l'emploi portée par le secteur tertiaire 495
2 Un tissu économique local reposant majoritairement sur les micro-entreprises 497
3 Une croissance de l'emploi contrastée 498
II La structure et l'évolution de la population active 500
1 Une population active majoritairement tournée vers la sphère présentielle 500
2 Les flux domicile-travail révélateurs de l'interdépendance au marché du travail suisse et d'une aire d'influence vers la Communauté de Communes du Pays d'Evian et Vallée d'Abondance 501
3 UNE ATTRACTIVITE EN TERMES D'EMPLOI LIMITEE GENERANT DES FLUX PENDULAIRES IMPORTANTS 502
III Les dynamiques de construction des locaux d'activités 503
1 Un rythme de construction de surfaces de commerces soutenu 503
IV Les zones d'activités économiques 504
1 Une qualité d'aménagements des zones d'activités assez hétérogène 504
V SYNTHESE ET ENJEUX : 506
VI Structure du tissu commercial et artisanal 508
1 Un environnement concurrentiel particulièrement dense 508
2 Un niveau d'équipement important en commerce de plus de 300 m² 509
VII Les polarités d'offre commerciale 511
1 Une agglomération qui présente plusieurs polarites d'offres de proximités 511
2 Les spécificités des polarites commerciales de Thonon Agglomération 512
VIII SYNTHESE ET ENJEUX : 518
TOURISME 520
I Introduction à la thématique 521
II Une capacité d'accueil stable mais… 522
III Des établissements représentatifs du parc français 524
IV Des sites moteurs de la destination 526
V Une répartition territoriale hétérogène 527
VI Une économie locale sous exploitée 529

PREAMBULE

I QU'EST-CE QU'UN PLUI-HM

Le PLUi HM est un document d'urbanisme à l'échelle d'un EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale), ici Thonon Agglomération composé de 25 communes. A partir de l'analyse du fonctionnement et des enjeux du territoire, la collectivité construit un projet d'aménagement et de développement durables respectueux de l'environnement et en cohérence avec le cadre législatif dans lequel il s'insère. Ce projet se concrétise au travers des règles d'utilisation du sol. Le PLUi HM doit permettre l'émergence d'un projet partagé à l'horizon d'une dizaine d'années, traduisant les politiques nationales et territoriales d'aménagement avec les spécificités du territoire.



Le PLUi HM a vocation à répondre aux enjeux territoriaux notamment en termes de :

CADRE DE VIE :

Le PLUi HM veille à la qualité paysagère sur l'ensemble du territoire de l'EPCI et valorise les qualités du cadre de vie des habitants. Il maintient un équilibre entre zones bâties, naturelles et agricoles, pour un aménagement raisonné de l'espace.

HABITAT :

Le PLUi HM accompagne la production de logements dans toute leur diversité. Le volet H (habitat) décline les objectifs du PLH (Programme Local de l'Habitat) qui définit les objectifs de production de logements et plus particulièrement de logements aidés, garantissant la cohérence et facilitant la mise en œuvre des politiques en faveur du logement.

MOBILITES :

Le PLUi HM comporte un volet M (Mobilités) et tient lieu de plan de mobilités. Il comporte les dispositions relatives aux transports et aux déplacements, en compatibilité avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie.

CLIMAT :

Outil d'atténuation et d'adaptation aux impacts du changement climatique, le PLUi-HM détermine les conditions d'un aménagement qui intègre les actions du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) approuvé en 2020 par Thonon Agglomération.

ENVIRONNEMENT :

En cohérence avec le SRADDET notamment, le PLU HM intègre les dispositions réglementaires de nature à assurer le maintien ou la remise en état de la trame verte et bleue nécessaire au maintien de la biodiversité.

AGRICULTURE :

Pour assurer son rôle d'alimentation des populations localement, le maintien des espaces agricoles représente un enjeu primordial dans le cadre du PLUi HM, dans un contexte où la pression foncière sur ces espaces est très forte.

DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE :

Le PLUi HM assure la pérennité des pôles d'activités et leur attractivité en prenant en compte le caractère diversifié du territoire ; il apporte des réponses adaptées aux besoins des entreprises et au maintien des emplois localement.

1 Etapes et pièces constitutives

1.1 - Les étapes d'élaboration du PLUi HM

Le diagnostic territorial est dressé à partir de l'analyse des données socio-économiques qui permet d'identifier les grands enjeux du territoire, les tendances et évolutions récentes mais aussi les menaces et opportunités à saisir pour envisager un développement futur équilibré, cohérent avec le cadre législatif et surtout qui participe à la mise en œuvre du projet politique de Thonon Agglomération.

A partir de ce diagnostic, Thonon Agglomération va traduire son projet politique dans **le PADDi (Projet d'Aménagement et de Développement Durables intercommunal)** qui traduit les grandes orientations politiques et leur traduction en objectifs et actions concrètes, qui seront notamment traduites dans les pièces réglementaires du PLUI HM.

Dès lors, la collectivité procède à **la traduction réglementaire** du projet au travers des différentes pièces qui composent le dossier : le plan de zonage qui identifie différents types de classements selon les secteurs, le règlement écrit qui détaille les dispositions réglementaires s'appliquant en termes de constructibilité, d'implantation, de volumétrie et d'aspect extérieur des constructions.

Tout au long de cette démarche les élus mais aussi les acteurs socio-économiques et la population sont associés dans le cadre d'une concertation obligatoire, dont les modalités sont définies dans la délibération de lancement.

1.2 - Les pièces constitutives du dossier

Le PLUI HM comporte les pièces suivantes :

- **Le Rapport de Présentation** comprend entre autres, le diagnostic, une analyse de l'état initial de l'environnement, de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, l'explication des choix retenus et des orientations du projet.
- **Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables** (PADD) est la clef de voûte du PLUi. Il définit les orientations du projet d'urbanisme ou d'aménagement du territoire concerné. Il expose donc un projet politique adapté et répondant aux besoins et enjeux du territoire intercommunal et aux outils mobilisables par la collectivité. Le PLUi HM de Thonon Agglomération se voulant également pro-climat, le PADDi s'approprie et adapte à son échelle les orientations du SCoT Chablais, du PCAET Thonon Agglomération, du Schéma Directeur des Energies ainsi que celles du Projet de territoire.
- **Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** traduisent le PADD par des orientations thématiques et/ou sectorielles, telles que l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements. Celles-ci sont opposables aux autorisations d'urbanisme.
- **Un règlement et un Plan de Zonage** ainsi que la possibilité de faire des plans de secteurs. Le règlement est constitué des règles écrites et documents cartographiques, qui fixent les règles générales d'utilisation des sols.
- **Les annexes** ont une fonction d'information, et comportant notamment les servitudes d'utilité publique.

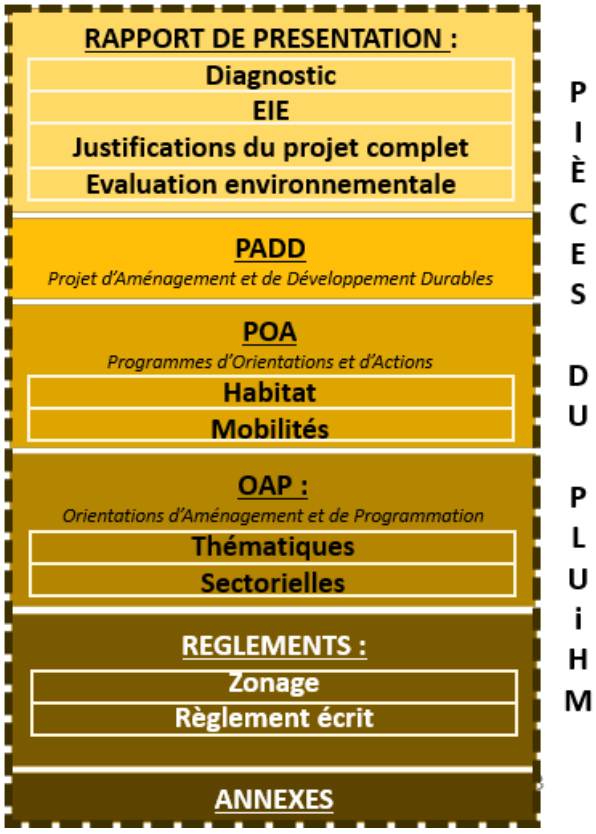
Le PADD du PLUi comportera également deux volets spécifiques l'un relatif à l'habitat et l'autre à la mobilité :

- **Le POA (Programme d'Action et d'Orientations) « Habitat » :**

Il tient lieu de Programme Local de l'Habitat, le PADDi devra indiquer :
Les principes retenus pour permettre, dans le respect des objectifs de mixité sociale dans l'habitat, une offre suffisante, diversifiée et équilibrée des différents types de logements sur le territoire couvert par le programme local de l'habitat ;
Les principes retenus pour répondre aux besoins et, notamment, à ceux des personnes mal logées, défavorisées ou présentant des difficultés particulières ;
Les axes principaux susceptibles de guider les politiques d'attribution des logements locatifs sociaux ;
Les principaux axes d'une politique d'adaptation de l'habitat en faveur des personnes âgées et handicapées ;
Les principaux axes d'une stratégie foncière en faveur du développement de l'offre de logement dans le respect des objectifs de lutte contre l'étalement urbain définis par le schéma de cohérence territoriale.

Le POA (Programme d'Orientations et d'Actions) « Mobilité » :
Il tient lieu de plan de mobilité, le PADDi devra indiquer :
Les principes régissant l'organisation du transport des personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité.

Le POA devra assurer :
1° L'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part ;
2° Le renforcement de la cohésion sociale et urbaine, notamment l'amélioration de l'accès aux réseaux de transports publics des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite, ainsi que des personnes âgées ;
3° L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements ;
4° La diminution du trafic automobile ;
5° Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied ;
6° L'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération y compris les infrastructures routières nationales et départementales, par une répartition de son affectation entre les différents modes de transport et des mesures d'information sur la circulation ;
7° L'organisation du stationnement sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement, ;
8° L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales ;
9° L'amélioration des mobilités quotidiennes des personnels des entreprises et des collectivités publiques en incitant ces divers employeurs, notamment dans le cadre d'un plan de mobilité employeur ;
10° L'organisation d'une tarification et d'une billettique intégrées pour l'ensemble des déplacements ;
11° La réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charge destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables.


RAPPORT DE PRESENTATION :
Diagnostic
EIE
Justifications du projet complet
Evaluation environnementale
PADD
Projet d'Aménagement et de Développement Durables
POA
Programmes d'Orientations et d'Actions
Habitat
Mobilités
OAP :
Orientations d'Aménagement et de Programmation
Thématiques
Sectorielles
REGLEMENTS :
Zonage
Règlement écrit
ANNEXES
PIÈCES DU PLUiHM

1.3 - Le PLUi HM : un outil de planification et de mise en cohérence des politiques sectorielles

Le PLUi HM définit les priorités d'aménagement du territoire de manière à concilier les enjeux de construction de logement, de mobilité, de modération de la consommation d'espace, de développement des activités économiques, de qualité du cadre de vie et de préservation de la trame verte et bleue.
Il intègre également dans le projet de territoire, la politique de l'habitat (PLUi tenant lieu de PLH) et celle des transports et déplacements (PLUi tenant lieu de Plan de mobilités).

Le PLUi HM permet également aux communes de l'Agglomération de se **doter d'un document opérationnel, en phase avec la réalité du fonctionnement et de l'organisation des territoires**. En effet, l'essentiel des activités quotidiennes se déploie aujourd'hui au-delà des limites communales (activités commerciales, déplacements domicile-travail). Travailler à l'échelle de l'agglomération permet de concilier ces différents besoins tout en valorisant la complémentarité des différentes entités entre elles.
Le PLUi HM permet **une mutualisation des moyens et des compétences sur un territoire élargi, cohérent et équilibré.** Il exprime **la solidarité** entre les communes, en permettant de réaliser des économies de consommation du foncier, de valoriser les qualités et atouts du territoire (patrimoine, culture...), de renforcer le poids des projets portés par les assemblées locales.

Le PLUi HM est également l'expression d'un projet concerté, qui touche au plus près les intérêts des habitants et plus globalement tous les acteurs de l'aménagement du territoire. De multiples partenaires institutionnels sont associés et la délibération de lancement du PLUi HM définit les modalités de concertation avec les habitants, les associations locales et toutes les autres personnes concernées.

Tout au long de la procédure d'élaboration et ce jusqu'à l'arrêt du PLUi HM par le conseil communautaire, la concertation doit permettre d'accéder à l'information, alimenter et enrichir la réflexion, formuler des observations et propositions et s'approprier le projet de territoire.

Les modalités concertation et d'information envisagées par Thonon Agglomération ont été définies dans la délibération du 23 février 2021, de lancement du PLUi HM :

- Organisation de réunions publique (présentielles et/ou distancielles), aux grandes étapes clés de la procédure.

- Mise à disposition du public, sur le site Internet de Thonon Agglomération, d'un dossier comportant notamment, les résumés non techniques des parties du rapport de présentation, au fur et à mesure de son avancement.

- Mise à disposition du public, sur le site Internet de Thonon Agglomération, d'un espace permettant de déposer observations et suggestions ;

- Information du public par divers supports et moyens de communication (site internet de Thonon Agglomération, magazines de Thonon Agglomération, flyers mis à disposition dans les mairies) ;

- Mise en place, à l'antenne de Ballaison de Thonon Agglomération et dans les Mairies des communes membres, d'un registre laissant la possibilité à toute personne intéressée d'inscrire ses observations et propositions.

- Les observations et propositions pourront également être adressées par courrier, à Monsieur le Président de Thonon-Agglomération - antenne de Ballaison de Thonon Agglomération, domaine de Thénières, 74 140 BALLAISON.

- Création, sur le site Internet de l'Agglomération d'une rubrique dédiée au contenu et à l'état d'avancement du PLUi-HD.

Le dialogue et la concertation avec la population locale tiennent une place importante dans l'élaboration du PLUi HM. La concertation peut prendre des formes diverses selon les spécificités du territoire : ateliers, enquêtes, expositions, réunions publiques ou supports d'information ad hoc. Autant d'opportunités d'information et d'échanges qui doivent permettre à tous les habitants de s'impliquer activement et d'enrichir le projet.

2 Les grands objectifs fixés par l'Agglomération

Dans la délibération en date du 23 février 2021, prescrivant l'élaboration du PLUi HM, le conseil communautaire de Thonon Agglomération a défini les objectifs suivants :

Affirmation du territoire de l'action communautaire :

- Affirmer le rôle de Thonon Agglomération en tant que territoire frontalier structurant du Nord de la Haute-Savoie, et conforter son attractivité économique et touristique et résidentielle, que favorise également sa situation entre lac et montagnes ;
- Assurer sa compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Chablais ;
- S'inscrire dans une stratégie volontariste en matière de transition écologique en lien avec le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) ;
- Renforcer la dimension programmatique et pré-opérationnelle de ses outils (Règlement, OAP, POA, échéanciers prévisionnels…), pour favoriser un urbanisme de projet à forte valeur ajoutée
- Composer avec les spécificités locales propres au territoire ;
- Renforcer le rôle de l'Agglomération, comme membre à part entière des structures supra-communautaires, dont le Pôle Métropolitain et le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC).
- Coordonner davantage les différentes politiques menées à l'échelle communautaire, notamment en matière d'habitat et de mobilité, mais aussi environnemental ;
- Conforter l'organisation multipolaire du territoire, tenant compte du rôle de chacune des communes en fonction de l'armature urbaine.

Organiser et encadrer le développement en cohérence avec l'armature urbaine de l'agglomération

- Déterminer l'organisation et le développement de l'urbanisation par une approche environnementale adaptée au territoire et à ses enjeux, en assurant un développement urbain maitrisé par la limitation de la consommation espaces, afin de préserver les espaces agricoles et naturels ;
- Rechercher une densification raisonnée, garantissant la poursuite de l'urbanisation dans le tissu bâti actuel, en veillant à la qualité des espaces bâtis, quelle que soit leur vocation ;
- Encourager un renouvellement urbain fléché prioritairement sur les pôles de centralité et qui ne soit pas en rupture avec l'environnement bâti ;
- Prendre véritablement en compte les évolutions sociales et sociétales, et les changements profonds en train de s'opérer dans les modes d'habitat, de production, de déplacements, de consommation et de loisirs ;
- Prévoir un développement en adéquation avec les équipements et les réseaux existants et projetés (transports collectifs, viaires, humides, secs).

Assurer une offre de logements et d'hébergements avec les besoins du territoire

- Offrir des solutions d'habitat diversifiées dans leurs formes, afin qu'elles s'inscrivent en cohérence avec les enjeux d'aménagement (limiter l'étalement urbain, préserver le cadre de vie) ;
- Répondre aux besoins de toutes les populations, et aux parcours résidentiels des ménages (locatif social, accession sociale, intermédiaire…), en tenant compte notamment du phénomène de desserrement de ceux-ci (divorces, vieillissements…), nécessitant des logements plus nombreux et plus diversifiés (typologies, surfaces, …)
- Poursuivre le rééquilibrage de l'offre au sein de l'agglomération, entre les communes, en tenant compte du rôle de chacune du point de vue de l'armature urbaine ;

- Favoriser les performances énergétiques des futures constructions et améliorer celles du parc existant, afin de résorber la précarité énergétique et diminuer les émissions de gaz à effets de serre.

Favoriser une mobilité plus durable et plus étroitement liée à l'urbanisation

- Prendre en compte l'évolution des besoins et des usages de déplacements ;
- Articuler la poursuite de l'urbanisation en lien avec les projets d'infrastructures structurants du territoire (Léman Express, BHNS, navettes lacustres, liaison autoroutière concédée de Machilly- Thonon), en organisant aussi le rabattement des réseaux secondaires sur ces axes, à travers les équipements multimodaux (parkings relais, pôles d'échanges multimodaux) ;
- Poursuivre la mise en accessibilité des transports collectifs, et de manière plus générale, l'ensemble des espaces publics ;
- Encourager la pratique des modes actifs (marche, vélo) en renforçant le maillage des réseaux dédiés ;
- Contribuer à réduire l'autosolisme, et tout mode de transport fortement émetteur de gaz à effet de serre et plus généralement de pollution sur le cycle de vie des véhicules ;
- Inciter la pratique du covoiturage et de l'autopartage et leurs emplacements dédiés ;
- Fluidifier la circulation par le biais de plans de circulation ;
- Favoriser le développement d'une mobilité virtuelle et des moyens d'échanges « à distances » dont l'accompagnement du déploiement du télétravail, vecteur d'allègement des déplacements ;
- Favoriser le déploiement des espaces de travail connectés et bien répartis sur le territoire (espaces tertiaires, coworking, tiers-lieux…) afin de limiter les déplacements ;
- Intégrer la gestion des derniers kilomètres dans la problématique des livraisons de tout ordre (particuliers, professionnels).

Favoriser un développement économique et commercial utile au territoire

- Rééquilibrer le nombre d'emplois avec le nombre d'actifs résidents sur le territoire, en s'appuyant notamment sur les différents leviers de l'économie locale, et leurs complémentarités (agriculture, industrie, artisanat, commerces, services, tourisme, loisirs), ainsi que sur la situation frontalière du territoire ;
- Poursuivre les politiques d'accueil aux entreprises, en veillant à la complémentarité et à la qualité des zones d'activités économiques ;
- Accompagner les porteurs de projets dans leurs démarches d'entrepreneuriat, en proposant des parcours immobiliers pertinents aux entreprises ;
- Rééquilibrer l'offre commerciale entre les périphéries et centre-bourg, dans l'optique de redynamiser ceux-ci, en tenant compte davantage également de la typologie des commerces (occasionnels, lourd, hebdomadaires, alimentaires…) ;
- Garantir la mixité fonctionnelle des centres-bourg, en assurant également une veille active sur les cessions de baux commerciaux et fonds de commerce ;
- Valoriser les atouts du territoire dans l'optique du développement des activités touristiques, en mettant en place un environnement favorable à leur essor et à leur pérennité.

Penser l'agriculture de demain

- Garantir la protection des espaces agricoles stratégiques ;
- Assurer le maintien et le développement de l'agriculture, en encadrant davantage les activités situées dans les zones agricoles, qui ne participent pas de la production alimentaire ;

- Favoriser le rapprochement des producteurs des consommateurs, en veillant à proposer des relais commerciaux dans les centre-bourg, afin de limiter les flux de consommateurs dans les zones agricoles et naturelles ;
- Accompagner l'agriculture urbaine et péri-urbaine.

Engager le territoire sur une trajectoire forte en matière environnementale

- Préserver et valoriser les paysages identitaires de l'Agglomération, qu'ils soient bâtis ou non bâtis ;
- Engager le territoire dans la transition énergétique, en favorisant les ressources renouvelables mobilisables du territoire, et encourageant des techniques de construction plus vertueuses, en tenant compte de la notion de cycle de vie des bâtiments ;
- Prévoir et encadrer le traitement, l'exploitation, la collecte et le stockage des matériaux de construction, contrepartie indispensable à la dynamique immobilière sur le territoire ;
- Préserver les fonctionnalités écologiques (trame verte-jaune-bleue), et prévenir les sources de pollution ;
- Limiter l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols ;
- Préserver les ressources en eau et concilier ses divers usages.
- Renforcer la prise en compte des risques naturels, technologiques et sanitaires, ainsi que des nuisances, notamment sonores ;
- Œuvrer pour une gestion optimisée des déchets (collecte, tri, recyclage, valorisation), en portant cette action sur l'ensemble des filières (déchets ménagers, plastiques, organiques, inertes, automobiles…) ;

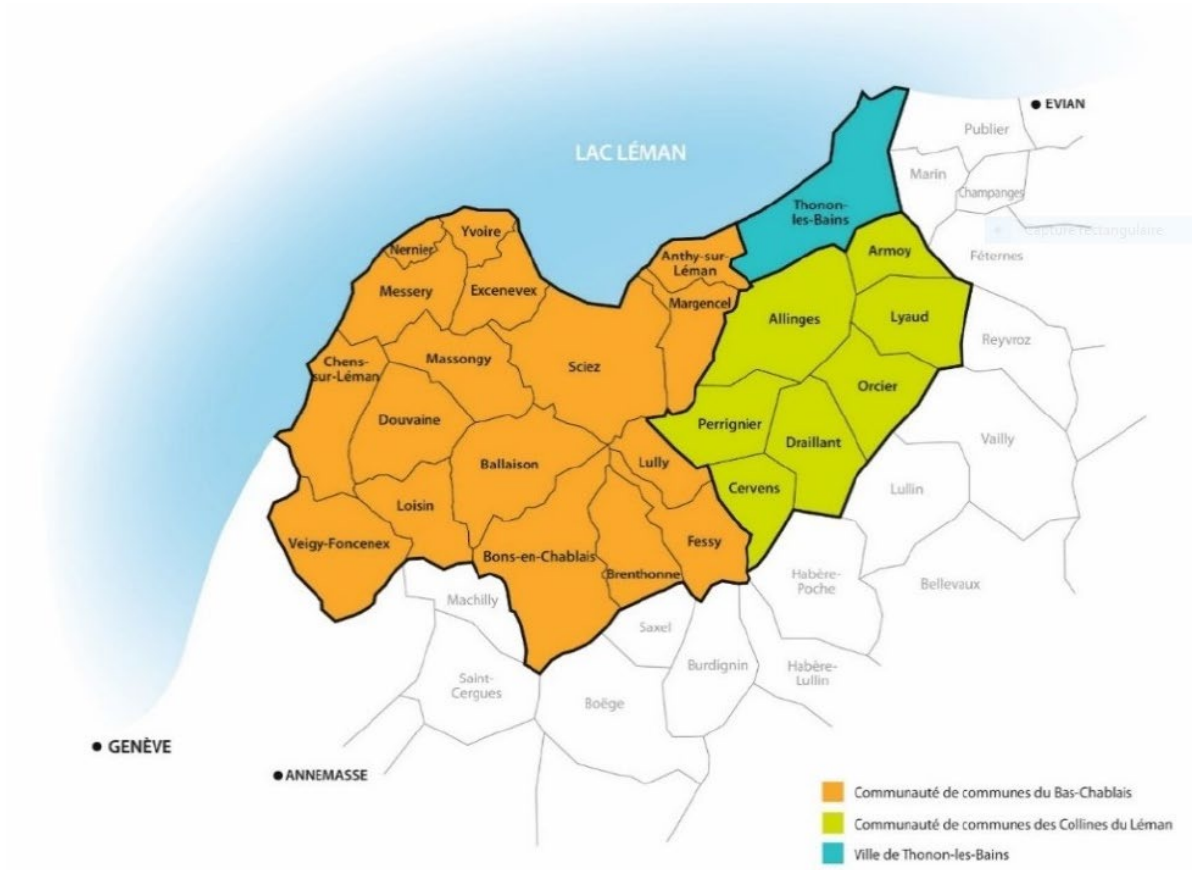
II UNE DEMARCHE REALISEE DANS UN CONTEXTE SUPRACOMMUNAL

1 Présentation de Thonon Agglomération

1.1 - Une Agglomération récente

Thonon Agglomération est un EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunal) récent issu du regroupement de la Communauté de Communes du Bas-Chablais et des Collines du Léman, de l'extension à la ville de Thonon-les-Bains et de l'intégration du SYMASOL (Syndicat Mixte des Affluents du Sud-Ouest Lémanique) le 1er janvier 2017. Cette structure intercommunale associe 25 communes qui s'étendent entre la métropole genevoise et Thonon-les-Bains.

Le territoire de Thonon-Agglomération



A travers cette nouvelle entité, Thonon Agglomération qui compte 90 994 habitants en 2021 répartis sur 250 km2, entend peser à l'échelle du grand territoire et ainsi travailler plus efficacement avec les acteurs institutionnels français (Etat, région AURA, département de la Haute-Savoie) et frontaliers (cantons de Genève et de Vaud).

La Communauté d'Agglomération représente 11% de la population de Haute-Savoie et compte parmi les trois premières intercommunalités du département, notamment grâce à son ancrage au sein du pôle métropolitain du Genevois français, crée en mai 2017.

Outre la ville de Thonon-les-Bains, l'agglomération est également située dans l'aire d'influence des aires urbaines du canton de Genève au Sud-Ouest et de l'agglomération d'Annemasse à l'Ouest. La partie Sud le territoire s'adosse à la montagne, tandis que la partie Nord est bordée par les rives du Lac Léman. Cette localisation participe à la qualité du cadre de vie et à l'attractivité du territoire.

A l'échelle de l'Agglomération, l'urbanisation s'est développée progressivement entre la partie littorale et agglomérée de Thonon-les-Bains vers les plaines agricoles, notamment le long des grands axes de communication.

A présent, la politique de développement et d'aménagement du territoire se décline largement au niveau communautaire, assurant une meilleure cohérence des politiques entre elles et de leur emboitement aux différentes échelles du territoire. Thonon-Agglomération dispose des compétences suivantes :

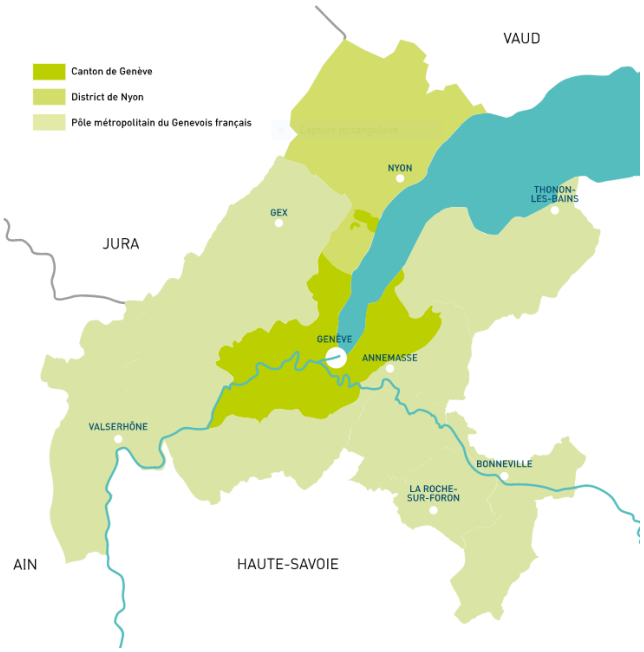
- le développement économique
- l'aménagement de l'espace communautaire
- l'équilibre social de l'habitat
- la politique de la Ville dans la communauté prévention des inondations
- l'aménagement, l'entretien et la gestion des aires d'accueil des gens du voyage
- la collecte et le traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
- l'assainissement des eaux usées
- la gestion de l'eau potable

1.2 - Thonon Agglomération : une entité au sein du Grand Genève

Au cœur du Chablais lémanique, Thonon Agglomération est intégré au périmètre du « Grand Genève », bassin dynamique regroupant 212 communes, plus de 1 million d'habitants et affichant une croissance démographique continue.

Situé au sein d'un environnement exceptionnel, ce bassin transfrontalier bénéficie de l'attractivité des villes de Genève et de Lausanne dont l'influence s'étend au-delà des limites cantonales, vers les territoires voisins

Le territoire du Grand Genève



Source : Grand Genève (site web)

Dans ce cadre, Thonon Agglomération appartient plus particulièrement au pôle métropolitain du genevois français crée en 2017 et qui comprend : le Pays de Gex, le bassin Bellegardien, le Genevois, le Pays Rochois, les territoires Arve et Salève, Faucigny Glières, Annemasse Agglomération et Thonon Agglomération.
Ce pôle métropolitain a pour but de renforcer la cohérence et les capacités d'action des élus du genevois français en matière de : développement des transports publics et des nouvelles mobilités, de transition écologique, d'aménagement durable du territoire, de création d'emploi et de développement de la formation supérieure.

Thonon Agglomération est donc situé au carrefour d'influence de trois agglomérations : le canton de Genève, Annemasse et l'aire urbaine de Thonon-les-Bains :

- **Le canton de Genève :** 3 communes sont situées à environ 30mn en voiture de Genève. Il exerce donc une influence importante, notamment en matière d'emploi.
- **Annemasse - Les Voirons Agglomération** : 9 communes sont situées à moins de 30mn en voiture d'Annemasse qui exerce une influence en termes d'emplois et d'équipements.

L'aire d'influence du canton de Genève et d'Annemasse s'amplifie depuis la mise en circulation du Léman Express, qui facilite les conditions de circulation.

- **Thonon-les-Bains** constitue un pôle d'attractivité fort notamment pour les communes du littoral et du Nord-Est, avec un bassin d'emplois important, des services, commerces et équipements diversifiés. 7 communes sont situées à moins de 20min en voiture de Thonon-les-Bains.

Thonon Agglomération représente un pôle d'équilibre au sein de l'Arc Genevois, comprenant le cœur urbain de Thonon-les-Bains et les communes de première couronne de Allinges et Anthy-sur-Léman. Le territoire est maillé par des pôles structurants (Douvaine, Bons-en-Chablais, Veigy-Foncenex et Sciez), qui accueillent une part importante de la population du territoire et concentrent des services, commerces et emplois. Ces dernières polarisent les villages autour d'elles,

Regroupés par situation géographique et dynamique de flux (mobilité, économie, loisirs, éducation…), 3 bassins de vie apparaissent à l'intérieur du territoire :

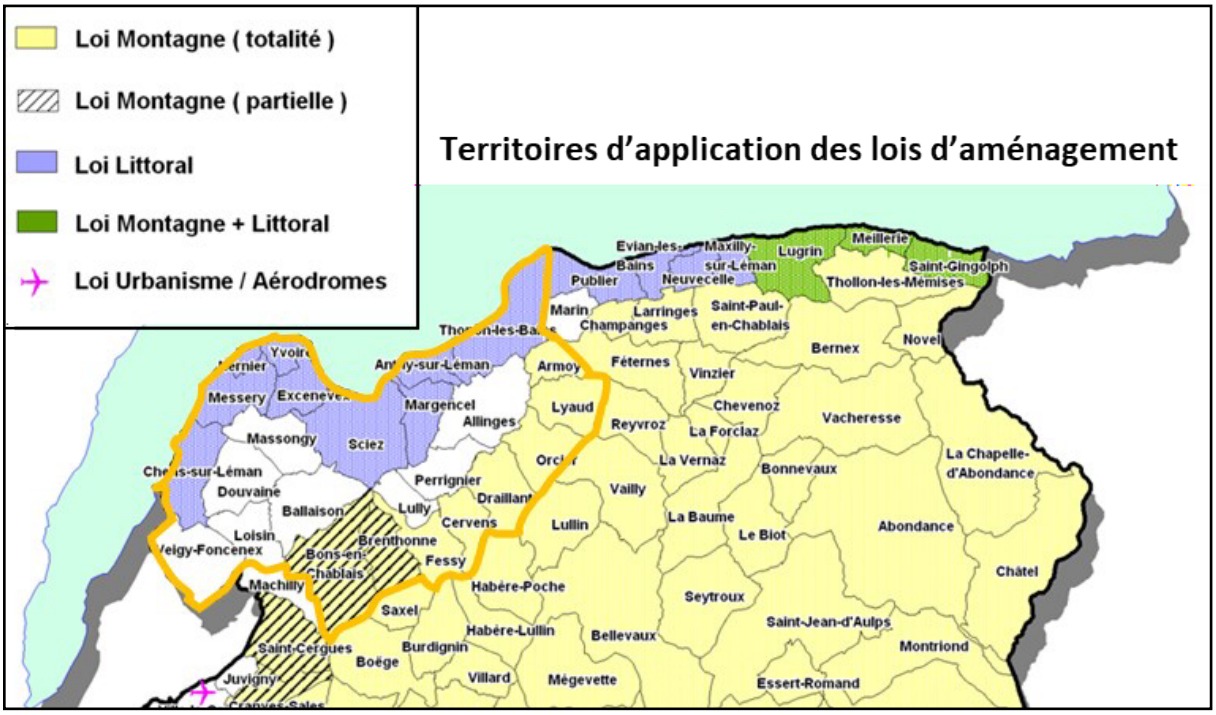
- Le bassin de Thonon-les-Bains (Thonon-les-Bains, Sciez, Excenevex, Perrignier, Allinges, Draillant, Orcier, Lyaud, Armoy, Anthy-sur-Léman, Margencel),

- Le bassin de Bons (Bons-en-Chablais, Ballaison, Brenthonne, Cervens, Fessy et Lully),
- Le bassin de Douvaine (Douvaine, Loisin, Massongy, Veigy-Foncenex, Chens-sur-Léman, Messery, Nernier, Yvoire et Ballaison).

2 Le cadre législatif

Situé entre lac et montagne, le territoire de Thonon-Agglomération compte :

- 9 communes soumises à la loi Littoral.
- 8 communes soumises à la loi Montagne (dont 2 de façon partielle).



Source : DDT 74

Le PLUi HM devra être compatible avec ces lois qui visent avant tout un développement équilibré des territoires lacustres et montagnards, afin d'en préserver les caractéristiques.

La loi Littoral fixe pour objectifs de :

- préserver les espaces naturels, les sites, les paysages et l'équilibre écologique du littoral ;
- développer les activités économiques liées à la proximité de l'eau, la protection graduée en fonction de la proximité des rivages ;
- donner aux décideurs locaux les moyens de parvenir à un aménagement durable des territoires littoraux ;
- permettre la réalisation de projets proportionnés et adaptés aux enjeux économiques et environnementaux.

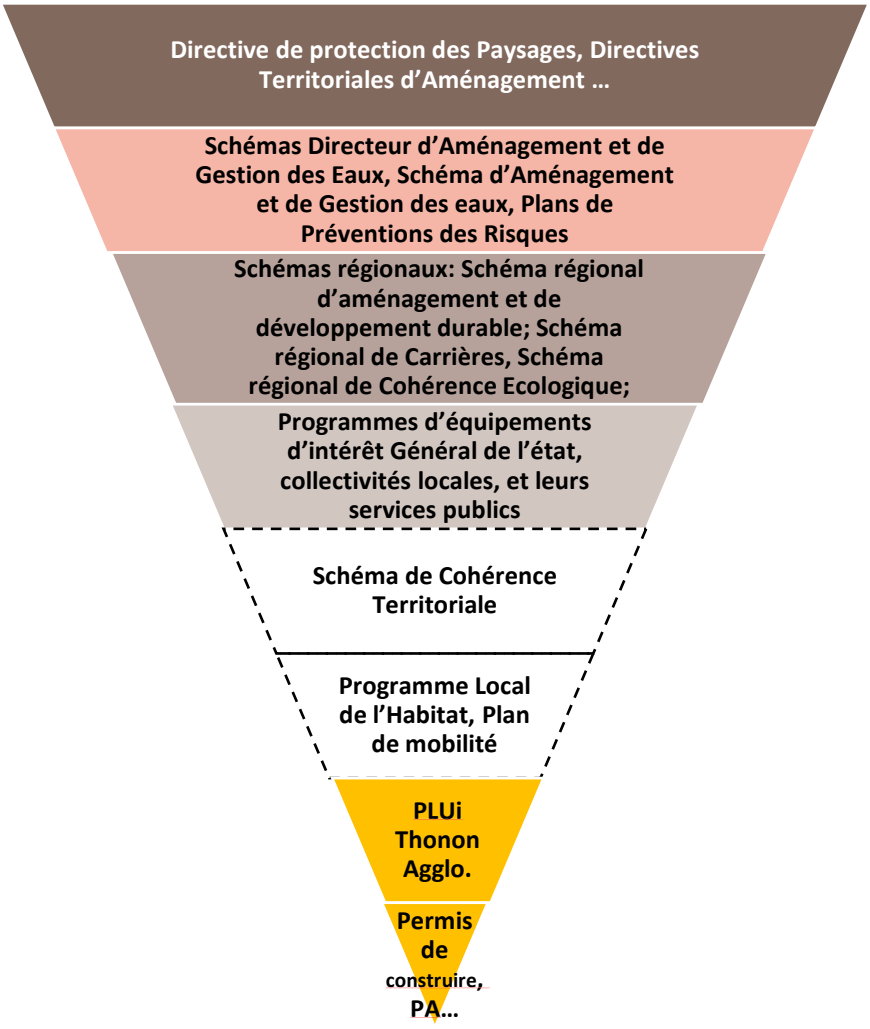
La loi Montagne définit les zones de montagne au sein desquelles sont définies un cadre de :

- gestion intégrée et transversale des territoires, en vue de maintenir l'équilibre entre développement et protection de la montagne ;
- maîtrise de l'urbanisation des zones de montagne.

Cette loi a été complétée en décembre 2016 par la loi de modernisation, de développement et de protection des territoires de montagne (Montagne Acte II).

3 Les documents cadre à prendre en compte

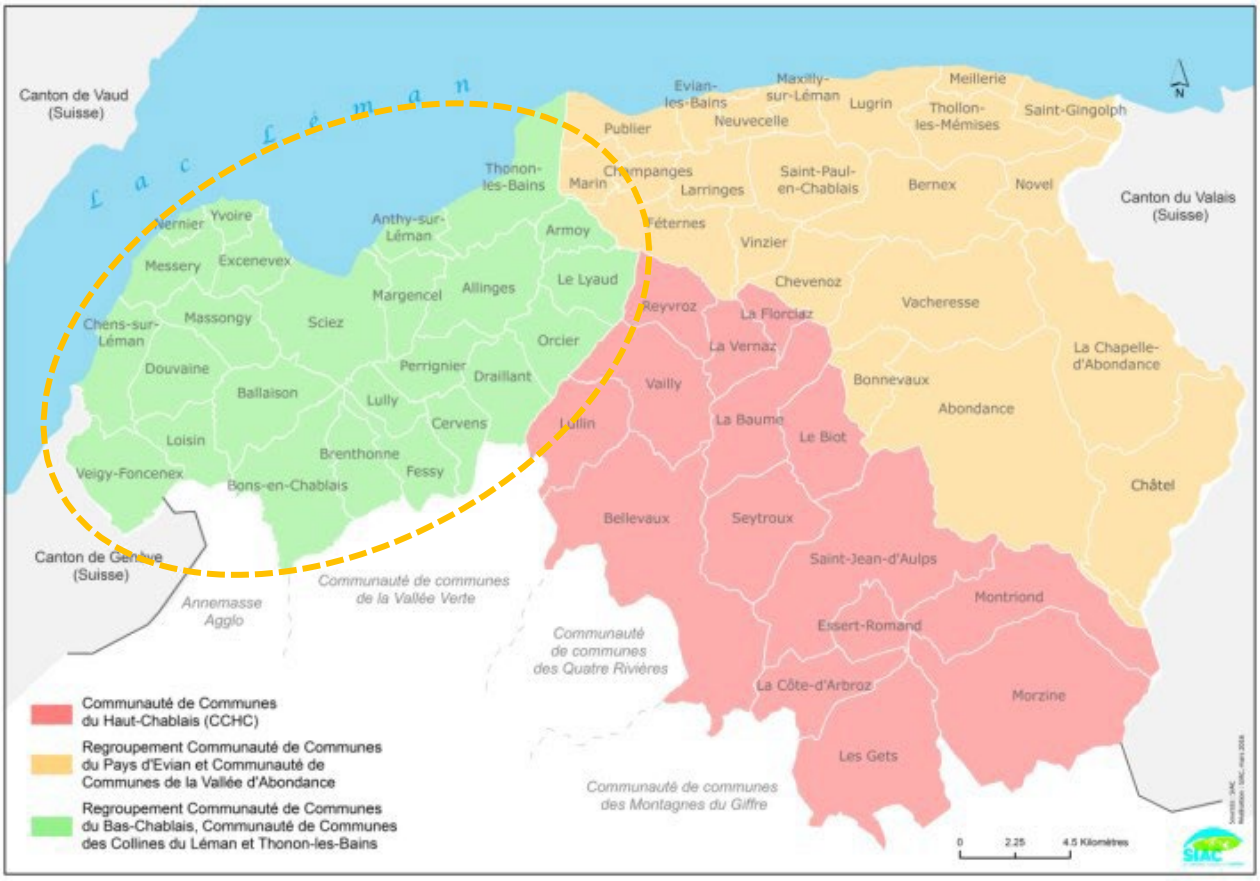
Le PLUi HM doit être compatible avec les documents de rang supérieur qui définissent les grands axes de la politique d'ménagement à l'échelle du Grand Territoire. Parmi ces documents on peut citer : le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique), le SCoT du Chablais, le PLH



3.1 - Le SCoT

Thonon Agglomération fait partie du SIAC (Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais) réunissant 62 communes au sein de 3 EPCI et qui s'est doté d'un nouveau Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) approuvé le 30 janvier 2020.

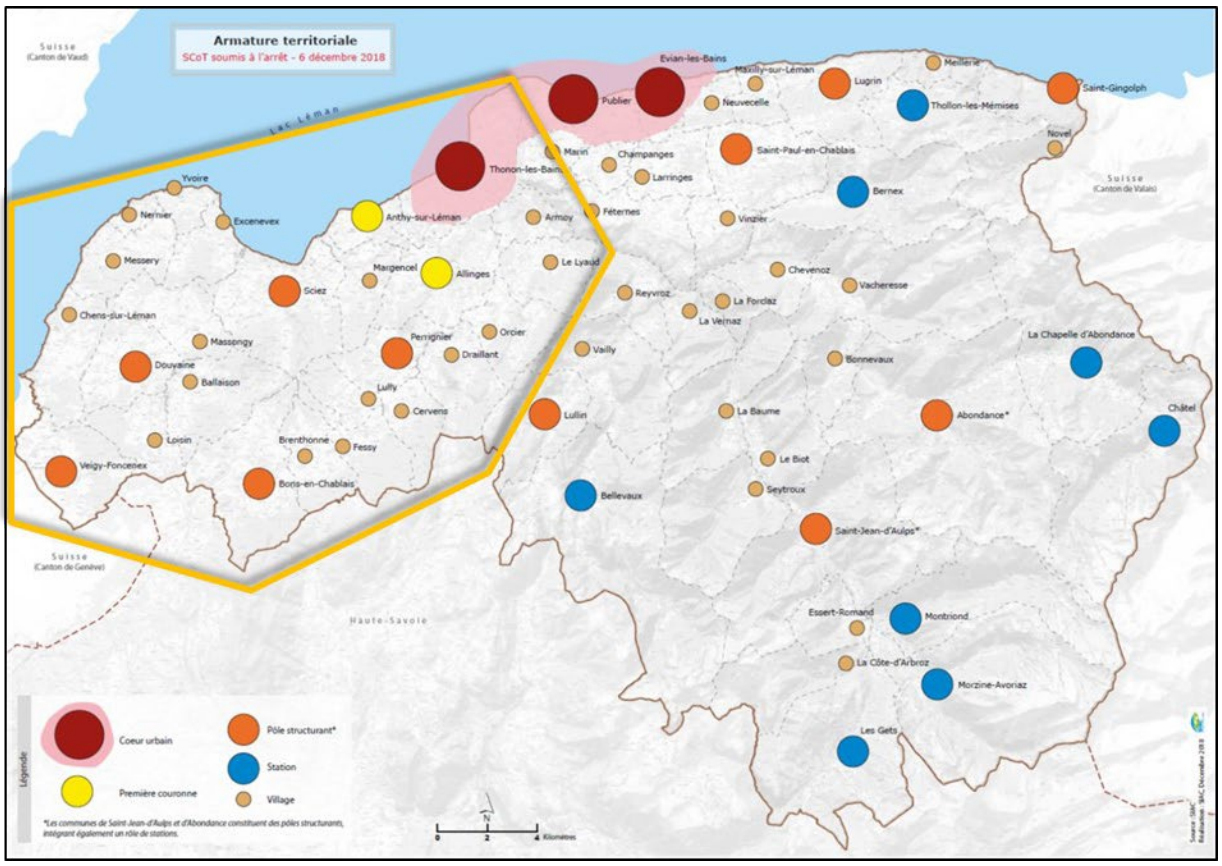
Communes et EPCI du SIAC en 2020



L'armature territoriale définie par le SCoT du Chablais détermine **sur le territoire de Thonon-Agglomération** :

- **1 cœur urbain :** la ville-centre de Thonon-les-Bains. Associée aux communes de Publier et d'Evian (rattachées à la Communauté de Communes du Pays d'Evian et du Val d'Abondance : CCPEVA), Ce pôle joue un rôle moteur à l'échelle du Chablais, avec un enjeu important de maintien d'une dynamique d'accueil de population résidente, en lien avec la présence de services structurants.
- **2 pôles d'interface urbaine :** Anthy-sur-Léman et Allinges, du fait de leur mitoyenneté avec le cœur urbain et de leur desserte par un axe structurant, ces deux pôles assument des dynamiques de développement importantes en termes d'accueil d'activités et de nouvelles populations.
- **5 pôles structurants :** Sciez-sur-Léman, Perrignier, Bons-en-Chablais, Douvaine et Veigy-Foncenex. Ils assurent le maillage équilibré du territoire en matière d'accès à une base de services et d'équipements intermédiaires pour leurs populations résidentes et celles des communes environnantes.
- **17 villages** (autres communes) : Ils assurent un rôle de proximité important en termes de lien social et de satisfaction des besoins quotidiens et essentiels. Participant à la qualité du cadre de vie, ils sont également porteurs d'un enjeu de maîtrise de l'étalement urbain et de restructuration du tissu bâti pour l'accueil des populations.

Armature territoriale du SCoT Chablais



Source : SIAC atlas cartographique du SCoT

Dans le cadre du SCoT, une charte architecturale et paysagère a été réalisée visant à mieux prendre en compte cette thématique, dans l'élaboration des documents d'urbanisme (PLUi, PLU).
Un plan paysage est actuellement en cours d'élaboration associant les élus pour les sensibiliser à ce sujet. Ce document vise à mettre en valeur les paysages du Chablais, redonner la part belle à la nature en ville et tendre vers une urbanisation plus maîtrisée.

3.2 - Le PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial)

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV), promulguée le 17 août 2015, renforce le rôle et les responsabilités des intercommunalités en tant que coordinateurs et animateurs de la transition énergétique sur leur territoire.
En 2017, Thonon-Agglomération s'est engagée dans la réalisation d'un **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).**
Sous la coordination du Pôle métropolitain du Genevois français, Thonon-Agglomération et six autres intercommunalités du bassin lémanique se sont engagées simultanément dans ce projet (hors Annemasse Agglo, qui a déjà adopté son PCAET).

L'objectif de cette démarche consiste à mener une démarche à l'échelle du bassin de vie « élargie » pour lui assurer un maximum de cohérence. En outre, cela permettra de mieux identifier, mutualiser et développer les actions et initiatives déjà menées sur les différents territoires. Cette coordination à l'échelle métropolitaine doit assurer la réussite de la démarche TEPOS (Territoire à Energie Positive).

Après avoir fait l'objet d'une concertation pendant l'élaboration du projet, puis d'une consultation publique (du 17 janvier au 17 février 2020), le PCAET de Thonon Agglomération a été adopté par le Conseil Communautaire le 25 février 2020. Ce document est un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique. Il va permettre à l'agglomération de définir une stratégie de territoire, déclinée en programme d'actions, partagées entre les collectivités, entreprises, associations et les habitants, pour lutter contre le changement climatique et s'adapter à ses effets.

Concrètement, c'est une démarche qui vise à s'inscrire dans les politiques nationales destinées notamment à : réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer la qualité de l'air, réduire les consommations d'énergie et développer des énergies renouvelables.

Le programme d'actions 2020-2026 du PCAET, se décline à partir de 4 axes :

Axe 1 : Un territoire à énergie positive

Des logements sobres en énergie.

Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire et l'industrie.

Un aménagement durable du territoire : réduire les distances et l'occupation des sols.

Développer de nouvelles façons de se déplacer.

Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement.

Axe 2 : Un territoire résilient et innovant

Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé.

Une agriculture locale résiliente au changement climatique et sobre en carbone.

Des déchets en moindre quantité, et synonymes de ressources.

Axe 3 : Un territoire mobilisé

Le soutien et l'accompagnement aux initiatives du territoire.

L'animation, la sensibilisation et l'éducation comme facteurs de réussite.

Axe 4 : Thonon agglomération, collectivité éco-exemplaire

Mobilité durable des agents et des élus.

Des bâtiments et des équipements moins énergivores.

Une gestion administrative écoresponsable.

3.3 - Le SDE (Schéma Directeur des Energies)

Le schéma directeur des énergies, valant étude de planification et programmation énergétique locale, doit permettre au territoire de définir une feuille de route de la transition énergétique, c'est-à-dire de passer d'un modèle où le territoire est massivement dépendant d'importations d'énergies fossiles, de stock, à un modèle autosuffisant ou tendant vers un équilibre et une relative autonomie, à partir de sources d'énergies renouvelables, de flux, voire de récupération et principalement locales. L'objectif est de rapprocher les lieux de décision des lieux de mise en œuvre, des lieux de production et de consommation.

Ce projet, aux dimensions à la fois techniques et politiques, doit permettre à Thonon Agglomération de monter en compétences en matière d'énergie et de réseaux sur son territoire, en obtenant des connaissances plus justes et plus fines et ainsi bâtir une stratégie commune, partagée de transition énergétique à moyen et long terme.

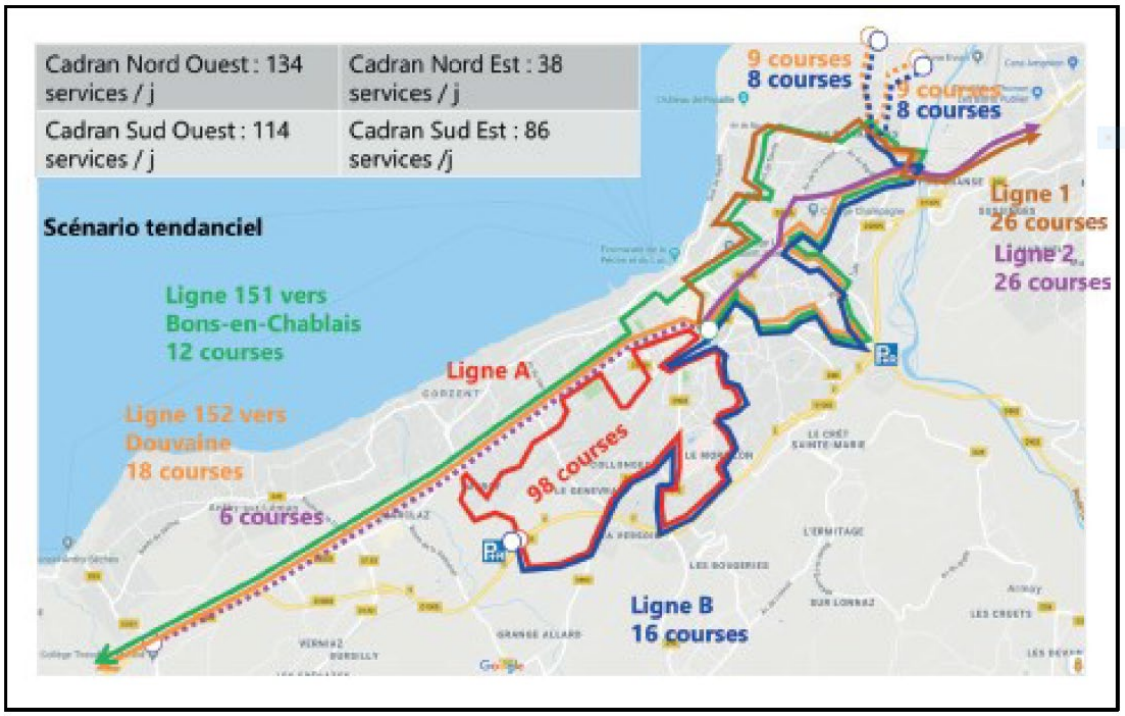
Cette stratégie, déclinée de manière opérationnelle à travers un outil et un plan d'actions, traduit les ambitions politiques relatives à l'énergie.

Ce document fera la synthèse des équipements, projets et actions au regard de l'énergie et des réseaux présents sur le territoire. Cette vision territoriale prospective et multi-énergies doit être étroitement élaborée avec les autres politiques publiques, et plus particulièrement celles de développement et d'aménagement du territoire.

3.4 - Le Schéma Directeur de Mobilité de Thonon Agglomération

Ce document porte principalement sur le volet des transports collectifs pour calibrer les délégations de service public (DSP) liées, il a été approuvé en janvier 2020.
Il vise également à planifier les besoins sur la du SCOT Chablais, afin d'anticiper le renouvellement des services programmé à la fin de 2021.

Lignes de transport collectif et cadencement



Un diagnostic sur la situation actuelle du territoire en matière de transports collectifs a d'abord été établi en évaluant le besoin en mobilité d'ici 2035.
Sur la base de plusieurs propositions d'organisation de l'offre de service, a été défini un programme opérationnel, permettant la mise en œuvre de la solution retenue, tant au niveau technique, juridique, que financier.

A noter que Thonon Agglomération, est lauréat sur deux projets : un transport collectif en site propre pour le BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) sur la RD 1005 entre Veigy-Foncenex et Thonon-les-Bains. L'objectif est de permettre de réduire de 20 minutes environ le temps de parcours de la ligne T71 sur ce tronçon qui dessert Genève. L'enjeu dans le cadre du PLUi HM est d'assurer l'articulation entre poursuite de l'urbanisation et le développement des services de mobilité.

En outre, l'Agglomération veut accroître la part modale du vélo. Pour cela, elle souhaite prioriser l'aménagement de voies dédiées à la pratique cyclable en accompagnant les communes (compétences en matière de voirie). Thonon Agglomération est lauréate de l'appel à projet « avélo2 » lancé par l'ADEME, en vue d'encourager la politique cyclable en cohérence avec les autres politiques de mobilité et les différents échelons territoriaux (intercommunalités, région, département).

Grâce aux fonds obtenus la collectivité a lancé la mise en œuvre d'un schéma directeur des modes actifs en concertation avec les communes et acteurs du territoire. Ce mode de déplacement doit à terme constituer une alternative à l'automobile dans les déplacements quotidiens et comme maillon de la chaîne multimodale.

4 Des études et projets simultanées à intégrer

4.1 - Le projet de territoire 2030

Territoire très attractif en termes de cadre de vie et grâce à la proximité du bassin d'emplois genevois, Thon Agglomération doit anticiper les choix à mettre en œuvre pour un développement équilibré garant du bien-vivre ensemble. Ce document fondateur définit le projet que les élus locaux et la population souhaitent donner à l'ensemble des politiques publiques menées par l'agglomération à l'horizon 2030. Cette démarche prospective est l'occasion de prendre en compte les défis et problématiques du territoire, pour un développement cohérent.

Sur la base d'un diagnostic partagé, le projet de territoire est en cours d'élaboration à la fois par les élus en lien avec les commissions communautaires thématiques sont activement associées à ces travaux, afin de définir une stratégie de développement et un plan d'actions en vue de déterminer les orientations qui guideront les choix et priorités des politiques publiques à mettre en œuvre. Cette démarche repose également sur une forte participation citoyenne : 869 participants à la première consultation citoyenne, 53 entretiens (vice-présidents, maires, techniciens, partenaires français et suisses), 3 forums (80 élus) et 2 ateliers avec le Conseil Local de Développement (CLD) composé de personnes impliquées dans la vie locale, sont des lieux de dialogue et de propositions citoyennes.

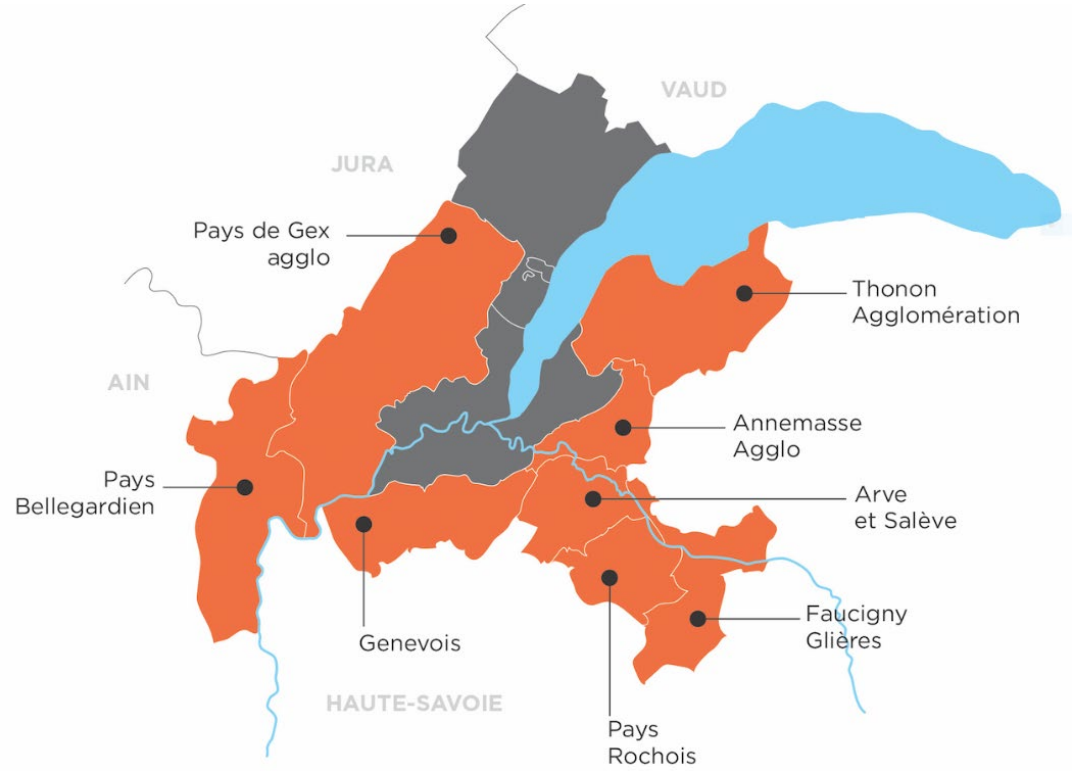
4.2 - Le PAT (Projet Alimentaire Territorial) actuellement en cours d'élaboration

Le projet constitue l'une des actions fortes du PCAET, puisque cet outil va servir à mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire en faveur du développement d'une agriculture locale, mais aussi d'une agriculture diversifiée pour une alimentation saine et accessible au plus grand nombre.
La mise en œuvre du PLUi HM constitue l'un des leviers importants pour la préservation du tissu agricole. Le PAT associe à son élaboration les professionnels du secteur (agriculteurs, restaurateurs / cuisiniers, distributeurs, associations …) et une large participation citoyenne a également été mise en place en vue de de proposer des outils et solutions adaptés à la mise en œuvre du projet progressivement à partir de 2021.

4.3 - Le SMAC (Schéma métropolitain d'aménagement commercial)

Adopté en 2019, ce document stratégique et opérationnel à l'échelle du pôle métropolitain du Genevois Français définit les priorités et les conditions d'accueil des nouvelles surfaces commerciales, afin d'organiser leur accueil dans le cadre d'un aménagement équilibré, plus durable et plus qualitatif. Il doit permettre de limiter la pression commerciale sur les activités productives, renforcer l'attractivité des centre villes et limiter l'usage de la voiture individuelle.

Le territoire du pôle métropolitain du Genevois français



La stratégie en matière d'aménagement commercial se décline en 4 axes :

- Revitaliser les centres-villes et centres-bourgs
- Desservir le Genevois français de manière optimale sur les différentes catégories de besoins
- Maîtriser la localisation et le développement des équipements commerciaux
- Encadrer et phaser les projets d'envergure métropolitaine pour garantir la qualité des zones commerciales dans une optique plus durable

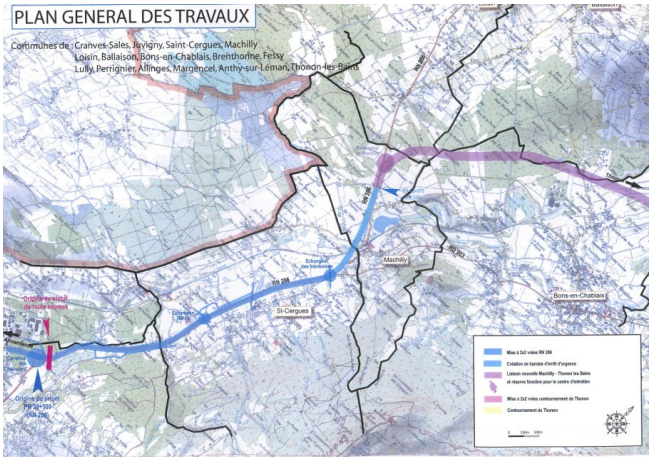
Le PLUi HM à travers les dispositions réglementaires représente un moyen de mise en œuvre du SMAC : mise en place de linéaires commerciaux, destinations autorisées ou interdites selon les secteurs, les surfaces autorisées et les mesures qualitatives d'insertion des projets.

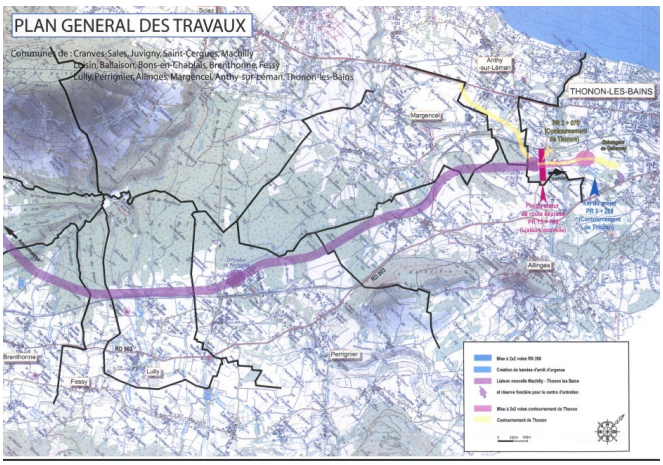
4.4 - Le projet de liaison autoroutière entre Machilly et Thonon-les-Bains

Cette infrastructure, s'inscrit dans le schéma multimodal de déplacements du Chablais, validé par le Ministère de l'Equipement et des Transports le 7 juillet 1999, qui doit participer au désenclavement multimodal du Chablais.
Le projet global consiste en la réalisation d'un axe 2x2 voies de l'autoroute A40 jusqu'à Thonon-les-Bains avec 3 tronçons qui s'achève par la liaison Machilly-Thonon :

1. A40 – CHASSEURS (contournement d'Annemasse),
2. CHASSEURS – MACHILLY (en service depuis octobre 2014)
3. Le projet de liaison autoroutière concédée entre Machilly et Thonon-les-Bains, d'environ 16,5 km, est le maillon de l'axe routier structurant devant relier l'A40 au Sud d'Annemasse (secteur de Genève-Annemasse) à Thonon-les-Bains.

Extraits du tracé de la liaison Machilly - Thonon-les-Bains





Une déclaration d'Utilité Publique (DUP) a été signée le 24 décembre 2019, après 6 années de concertation et de procédures.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

I MILIEU PHYSIQUE ET OCCUPATION DU SOL

1 Éléments de géographie locale

1.1 - Relief

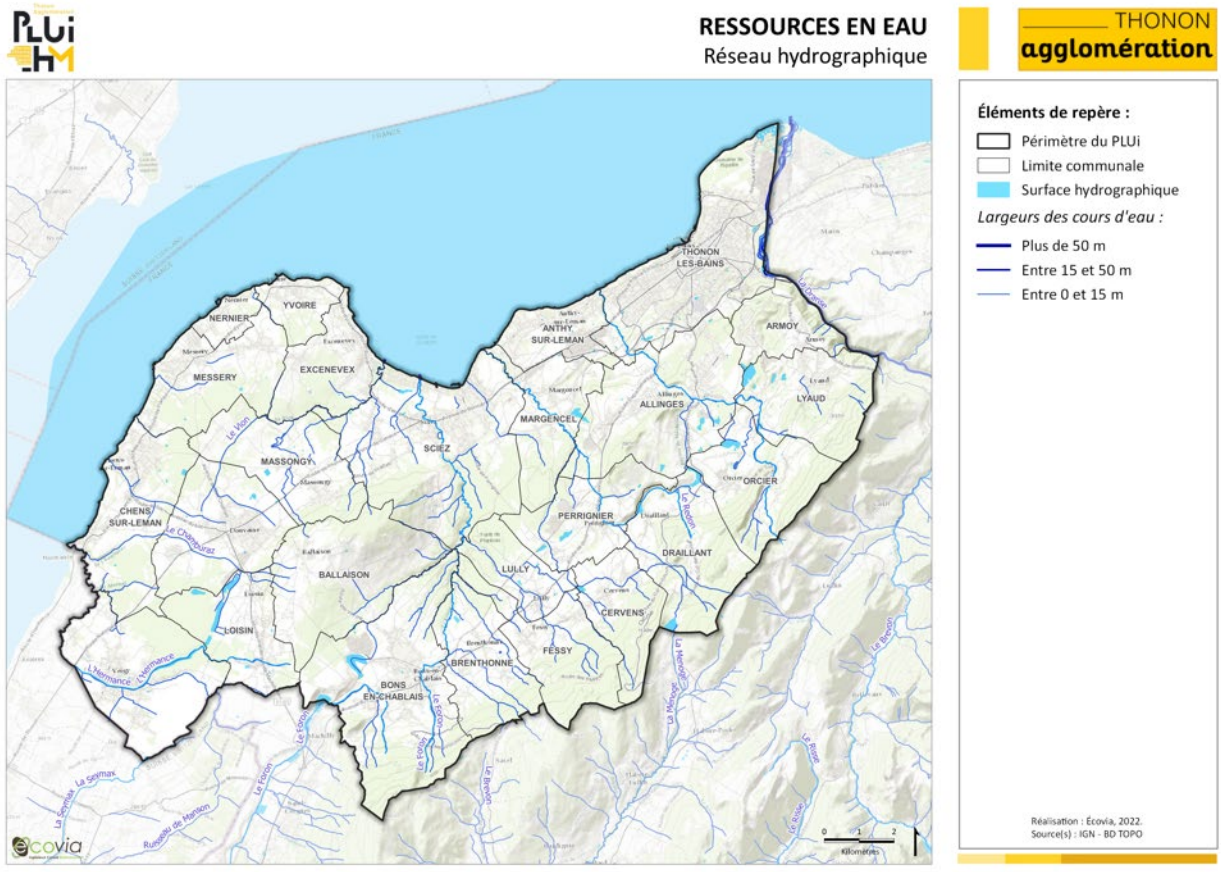
SOURCES : EIE DU PLUI DU BAS-CHABLAIS ; BD ALTI ; OPEN TOPO MAP

Le territoire s'étend sur des altitudes variant de 372 mètres (au bord du Lac Léman) à 1 513 m (Très la Paraz, à Draillant).

1.2 - Hydrographie

SOURCES : BD TOPO

Le territoire est jalonné de nombreux cours d'eau, dont les principaux sont le Foron, le Redon, le Pamphiot, et la Dranse formant la limite est du territoire. Tous se jettent dans le Lac Léman.



2 Climat

SOURCES : CLIMATE.DATA.ORG, METEO FRANCE

Le climat est tempéré à Thonon-les-Bains, en moyenne, la température est de 10 °C et les précipitations annuelles de 1 564 mm.

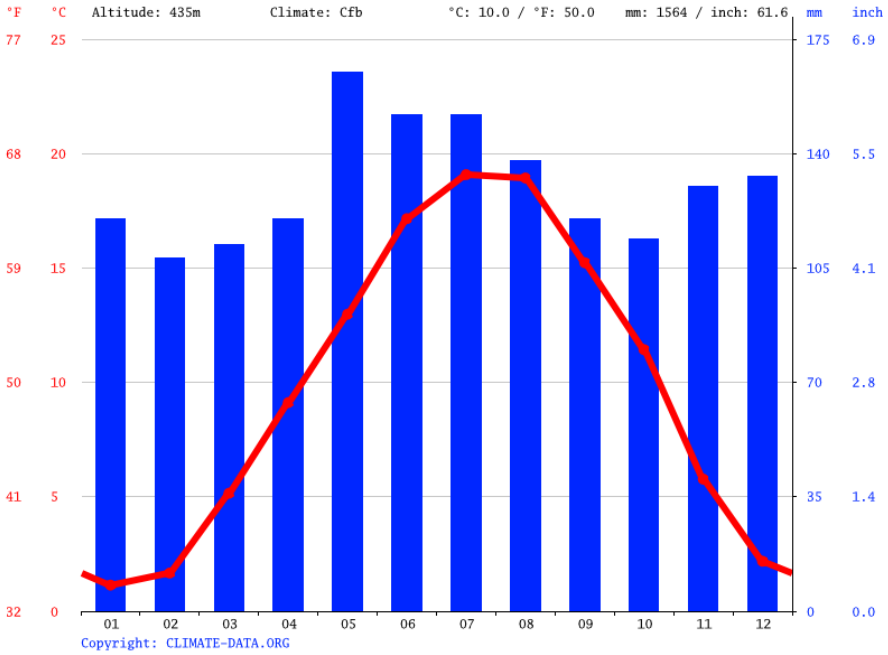


Figure 1 : Diagramme ombrothermique de Thonon-les-Bains (source : Climate-data.org)

2.1 - Évolutions climatiques

SOURCE : PROFIL ENERGIE-AIR-CLIMAT, ORCAE

Les paramètres climatiques proposés dans cette section s'appuient sur une station de mesure météorologique du réseau de Météo France, située à Cran-Gevrier, station de référence représentative du climat du territoire CA Thonon Agglomération et disposant de données mensuelles homogénéisées pour le paramètre étudié, c'est-à-dire ayant fait l'objet d'une correction permettant de gommer toute forme de distorsion d'origine non climatique (déplacement de station, rupture de série…).

2.2 - Une augmentation des températures

Les températures moyennes annuelles ont augmenté de +2,1 °C à Cran-Gevrier entre 1947 et 2020. L'analyse saisonnière montre que cette augmentation est plus marquée au printemps (+2,1 °C) et en été (+2,9 °C). La tendance à l'augmentation des températures observée sur cette station de mesure est également constatée sur les autres stations suivies par l'ORCAE en Auvergne-Rhône-Alpes. Elle est plus importante en montagne qu'en plaine et se matérialise par une forte augmentation des températures à partir du milieu des années 80.

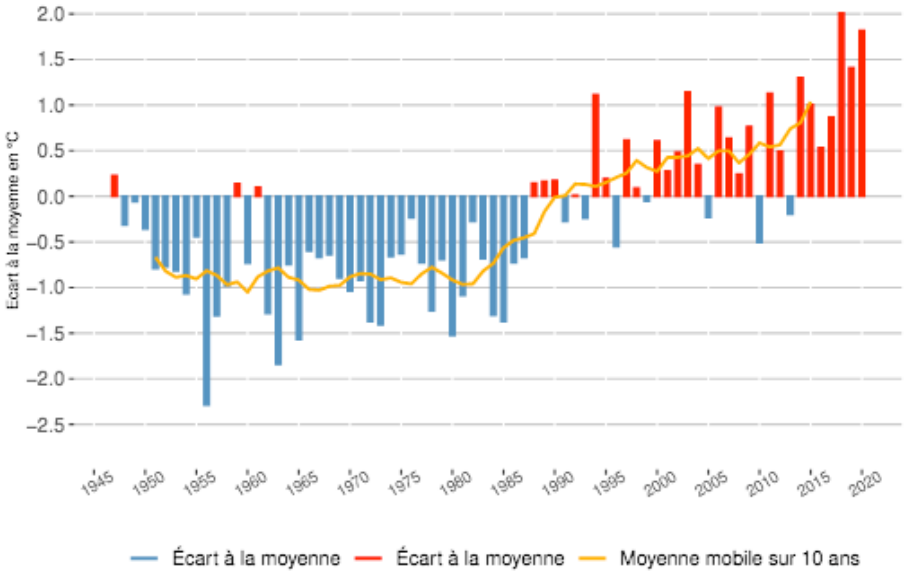


Figure 2 : Évolution des écarts à la moyenne 1981 - 2010 de la température moyenne annuelle à Cran-Gevrier (°C, altitude 426 m) (source : MétéoFrance)

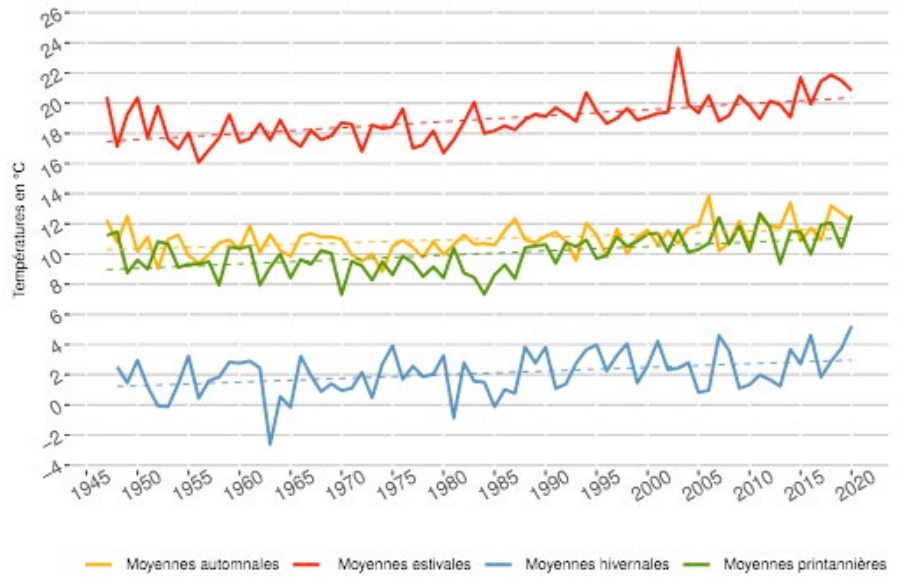


Figure 3 : Évolution des températures moyennes saisonnières à Cran-Gevrier (source : MétéoFrance)

Par ailleurs, le nombre de journées chaudes (température supérieure à 25 °C) augmente entre les périodes 1961-1990 et 1991-2020, de l'ordre de 21 jours supplémentaires. Une hausse des jours de forte chaleur (dont les températures minimales dépassent 19° et les maximales 34 °C) est également observée.

2.3 - Des évolutions des pluies incertaines

Le régime de précipitations présente quant à lui une grande variabilité d'une année à l'autre. Les stations étudiées en Auvergne-Rhône-Alpes ne montrent pas de tendance nette sur l'évolution du cumul annuel des précipitations. Le régime global de précipitations a peu évolué sur les 60 dernières années. L'évolution des cumuls de précipitations entre la période trentenaire (1991 - 2020) et la

précédente (1961 - 1990) est de l'ordre de 1 % à Cran-Gevrier. Les conclusions sont identiques pour l'analyse saisonnière, qui ne révèle pas non plus de tendance nette.

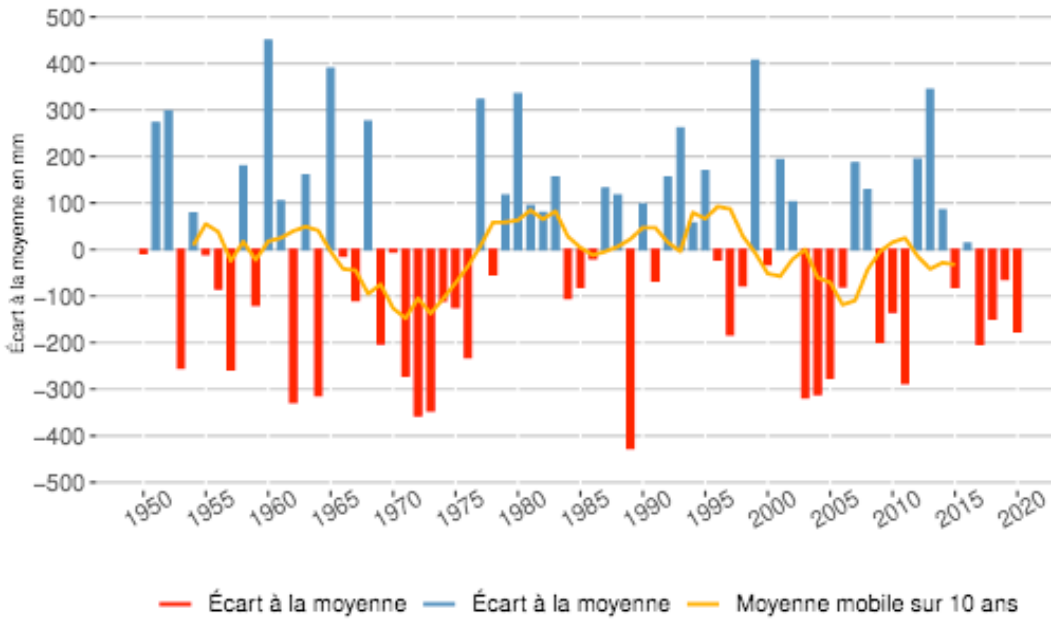


Figure 4 : Évolution des écarts à la moyenne 1981 - 2010 des cumuls annuels de précipitations à Cran-Gevrier (source : MétéoFrance)

2.4 - Une baisse de l'enneigement à basse altitude

Une analyse rétrospective du climat et de l'enneigement dans les Alpes françaises, réalisée par Météo France à partir des données de modèles atmosphériques sur 47 ans (1959–2005), complétées par des observations météorologiques sur 23 massifs alpins, révèle une diminution de l'enneigement sur la saison hivernale, plus marquée à basse altitude au nord des Alpes.

Ces évolutions impactent les plus basses altitudes, car le moindre enneigement diminue les stocks d'eau hivernaux, ce qui se répercute sur les ressources au printemps et en été (moins d'eau de fonte).

2.5 - Une apparente diminution de la disponibilité de la ressource en eau

Sur les cours d'eau étudiés par l'ORCAE en Auvergne-Rhône-Alpes, on observe une grande hétérogénéité des résultats, ce qui ne permet pas de conclure de manière généralisée, à ce jour, sur le lien entre changement climatique et impact quantitatif sur la ressource en eau. Cependant, les évolutions des variables présentées vont toutes dans le sens d'une diminution de la disponibilité de la ressource en eau, particulièrement sur la dernière décennie. Les épisodes de sècheresses de ces dernières années avec des débits estivaux de cours d'eau très bas et des parties de rivières à sec en été ont augmenté en linéaire et dans la durée, rallongeant ainsi les périodes d'assec.

3 Consommation foncière et occupation du sol

3.1 - Contexte règlementaire

Depuis la loi Grenelle II de 2010, les plans locaux d'urbanisme, à travers leur PADD, fixent « des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain » (article L123-1-3 du code de l'urbanisme). La loi Alur de mars 2014 a précisé que ces objectifs devaient être « chiffrés ».

Le PLUi-HM dispose d'un fort levier d'action sur cette thématique : le PADD fixe les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain en compatibilité avec les objectifs du SCoT en vigueur.

Par ailleurs, à travers les zonages établis, il peut préserver des espaces naturels (zonages « N ») et agricoles (zonages « A »). Les articles L.151-23 et L.151-19 du code de l'urbanisme lui confèrent également la capacité de protéger des secteurs :

L.151-23 : le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles, quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.

L.151-19 : « le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, ilots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres. »

3.2 - Documents de rang supérieur

LE SRADDET AUVERGNE-RHONE-ALPES

Le SRADDET rappelle aux collectivités territoriales la nécessité de réduire la consommation d'espace et établit pour cela plusieurs objectifs (1.8, 3.1, 3.3) et des règles de manière à s'aligner avec la trajectoire européenne de zéro artificialisation nette à l'horizon 2050 (n° 5, n° 6, n° 7, n° 9).

LE SCOT

L'objectif de réduction de moitié de la consommation d'espace naturel et agricole par l'urbanisation est inscrit dans le PADD du SCoT du Chablais. Une enveloppe foncière pour l'urbanisation de 750 hectares maximum inscrite dans le PADD est définie et repartie telle que suit :

514 hectares pour le résidentiel, dont 329 ha pour Thonon agglomération (38 ha en cœur urbain, 119 ha pour les pôles structurants, 28 ha pour les pôles d'interface urbaine et 144 ha pour les villages) ;

84 hectares pour les zones d'activités, dont 58 ha pour Thonon agglomération ;

28 hectares pour les équipements et tourisme (notamment UTN), dont 12 ha pour Thonon agglomération ;

124 hectares pour les infrastructures (notamment l'autoroute Machilly/Thonon).

3.3 - Changement climatique et occupation du sol : types de vulnérabilité

Les grands types d'occupation du sol (espaces naturels, agricoles ou artificialisés) présentent des vulnérabilités différentes au changement climatique.

Espaces agricoles : le stress hydrique et le stress thermique impactent autant les cultures que les cheptels et durcissent les contraintes économiques du monde agricole, voire engendrent des pertes économiques. Les conflits d'usage de l'eau associés à la prolifération et l'apparition de nouveaux nuisibles pouvant entrainer un recours aux pesticides causeraient une dégradation de la qualité de l'eau et de la qualité des récoltes.

Espaces naturels : voir la partie correspondante.

Espaces naturels de loisirs : la baisse significative de l'enneigement tant en durée qu'en quantité impacte le tourisme hivernal.

Espaces artificialisés : le **confort thermique** des bâtiments (publics et logements) dépend principalement de la température de l'air ambiant. L'évacuation de l'humidité, l'étanchéité, les matériaux et l'isolation du bâtiment ne sont pas suffisamment optimisés dans le parc ancien pour des températures élevées durant plusieurs jours.

4 L'occupation du sol du territoire de Thonon agglomération

SOURCES : CORINE LAND COVER

Note : La donnée CORINE land cover est peu précise, mais apporte un éclairage intéressant sur la situation en 2018. Ce paragraphe sera mis à jour avec les chiffres issus du diagnostic dès que possible.

4.1 - Occupation des sols

Sur le territoire de Thonon agglomération, les milieux naturels et agricoles occupent environ 78 % de la superficie du territoire, avec une majorité d'espaces boisés et de prairies. Un cinquième du territoire est artificialisé.

Tableau 1 : Occupation du sol (source : CLC 2018)

Occupation du sol	Superficie (ha)	Part du territoire
Terres agricoles (Terres labourables)	9 869	41 %
Forêts et milieux semi-naturels (dont prairies naturelles)	8 764	37 %
Territoires artificialisés	4 958	21 %
Zones humides et surfaces en eau	276	1 %
Total	**23 867**	

HABITATS NATURELS

En montagne, la distribution spatiale des végétaux obéit directement à une loi physique qui régit l'abaissement des températures avec l'altitude (en moyenne 1 °C/200 m). Ce phénomène est assez net pour se traduire sur le terrain par l'apparition de tranches altitudinales de végétation distinctes (caractérisées par des séries de végétation spécifiques), appelées étages de végétation. Les limites altitudinales de ces étages varient en fonction de l'orientation des versants considérés.

Le territoire du Bas Chablais s'étend sur des altitudes variant de 372 mètres (au bord du Lac Léman) à 1 500 mètres. Il est donc concerné par les étages de végétation collinéen (caractérisé par des peuplements de chênes, de châtaigniers, de frênes…) et montagnard (caractérisé par des peuplements de hêtres, de sapins et d'épicéas).

SOLS AGRICOLES

SOURCES : EIE DU PLUI DU BAS-CHABLAIS

Plus du tiers du territoire intercommunal correspond à des espaces agricoles, qu'ils soient cultivés, pâturés et/ou fauchés.

Aussi le territoire s'implique dans la valorisation de l'agriculture à travers le Plan Agro Environnemental et climatique du Chablais (PAEC). Le PAEC du Chablais concerne 3 communautés de communes : Thonon agglomération, CC du Haut-Chablais, Communauté de Communes Pays d'Evian Vallée d'Abondance.

Le PAEC permet d'apporter des aides directs aux agriculteurs en contrepartie d'un effort de conservation de la biodiversité, plus particulièrement dans les zones humides ou à leur périphérie sur le territoire de Thonon Agglomération (les alpages ne sont pas concernés).

Le Projet Agro-Environnemental et climatique du Chablais 2023-2027, vient dans la continuité du précédent PAEC afin d'accompagner l'activité pastorale pour adapter les modes de gestion et ainsi maintenir l'ouverture des milieux et préserver leur biodiversité.

Ce nouveau PAEC a ainsi permis de mettre en évidence que, compte tenu de sa géographie, de la présence de milieux remarquables, et de l'évolution de son agriculture et de son urbanisation, la préservation de la biodiversité constitue l'axe prioritaire à suivre pour le PAEC.

De plus l'enjeu qualité des eaux superficielles a également été retenu dans le projet. Toutefois, le territoire n'est pas prioritaire au regard des critères Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et les nouvelles mesures Eau (sol, climat, phytosanitaire) sont relativement difficiles à appliquer dans les systèmes herbagers du territoire. Cet enjeu est donc abordé indirectement par la limitation de la fertilisation dans les mesures de gestion des zones humides et dans les plans de gestion.

Les enjeux environnementaux suivants ont été retenus :

- Préserver et améliorer la biodiversité faune et flore, des milieux humides et/ou pastoraux Natura 2000 ;
- Préserver et améliorer la biodiversité des milieux pastoraux hors Natura 2000, en groupements pastoraux et en alpages individuels, en priorité dans les réservoirs de biodiversité mis en avant dans le SCoT ;
- Préserver les espèces sensibles comme l'Azuré des Paluds dans le cadre du PNA
- Maintenir l'ouverture des zones d'alpages et des coteaux intermédiaires en particulier dans les secteurs sensibles de la vallée du Brevon et de la vallée d'Aulps ;
- Préserver la biodiversité et indirectement la qualité des eaux des milieux humides et de leurs bassins versants ;
- Préserver et renforcer la continuité écologique et fonctionnelle des réservoirs de biodiversité du territoire identifiés dans le SRADDET et protégés dans le SCoT.

Concernant les démarches agroenvironnementales, le précédent PAEC du Chablais portait sur les zones pastorales (principalement Natura 2000) et sur des zones humides. Les objectifs de contractualisation ont été atteints à 74 % correspondant à près de 4800 ha. Les principales mesures concernaient la gestion pastorale, la limitation de la fertilisation et la fauche tardive. Au-delà des résultats positifs sur le terrain pour la biodiversité et la qualité de l'eau, le PAEC a créé une dynamique très positive de cogestion des milieux avec un partenariat entre les collectivités, les agriculteurs, les organismes de conseil agricole, les représentants de l'environnement.

Dans un contexte de diminution du nombre d'actifs agricoles et surtout du cheptel bovin, il est impératif de continuer à accompagner l'activité pastorale pour adapter les modes de gestion et ainsi maintenir l'ouverture des milieux et préserver leur biodiversité.

Le territoire intercommunal appartient à 2 Zones d'Intervention prioritaires (ZIP) :

ZIP 1 « Qualité de l'eau et préservation des zones humides hors N2000 » (RA_CHA1) pour les prairies présentant un intérêt au regard des enjeux 2 et 3.

ZIP4 « Qualité de l'eau et préservation des zones humides dans les sites N2000 » (RA_CHA4) : cette ZIP comprend les prairies permanentes et temporaires situées en zone de plaine et les surfaces en herbes classées en site N2000 en dehors des alpages ainsi que les zones humides classées N2000 (Chilly, Marival, Lac Léman et Pays de Gavot).

Des mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) sont proposées au sein de ces zones :

Absence totale de fertilisation minérale et organique azotée sur prairies et habitats remarquables. L'objectif de cette mesure vise l'augmentation de la diversité floristique et la préservation de l'équilibre écologique de certains milieux remarquables (praires, tourbières, milieux humides, etc.), en interdisant la fertilisation azotée minérale et organique (hors apports éventuels par pâturage).

Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables. L'objectif de cette opération est de permettre aux espèces végétales et animales inféodées aux surfaces en herbe entretenues par la fauche, d'accomplir leurs cycles reproductifs (fructification des plantes, nidification pour les oiseaux) dans un objectif de maintien de la biodiversité

Gestion des milieux humides. L'objectif de cette mesure vise à préserver ou/et à développer :

Le maintien des surfaces en prairies permanentes,

Le maintien d'une exploitation agricole extensive et durable de ces milieux,

Le changement de pratiques d'exploitation intensives en intrants vers des systèmes plus durables,

La restauration de milieux en déprise,

Un Plan de gestion des matières organiques a été établi en 2008 pour la Haute-Savoie dans le but d'évaluer l'équilibre entre les quantités d'azote organique à épandre sur le territoire et les besoins des sols (excès ou déficit).

La carte ci-dessous permet de voir que sur le territoire de la communauté de commune du Bas Chablais, ce bilan s'avère être négatif : de -160 à -50 tonnes d'azote par an. Cela signifie que les apports aux sols, en termes d'azote organique, sont insuffisants. Les sols de ce territoire ont donc une capacité suffisante pour accueillir les productions organiques locales.

Deux pôles se distinguent à l'échelle du département : la communauté de communes de la Vallée de Thônes et Annemasse Agglo (+ 71 tonnes d'azote par an), mais il y a un déficit global d'intrants pour la Haute-Savoie.

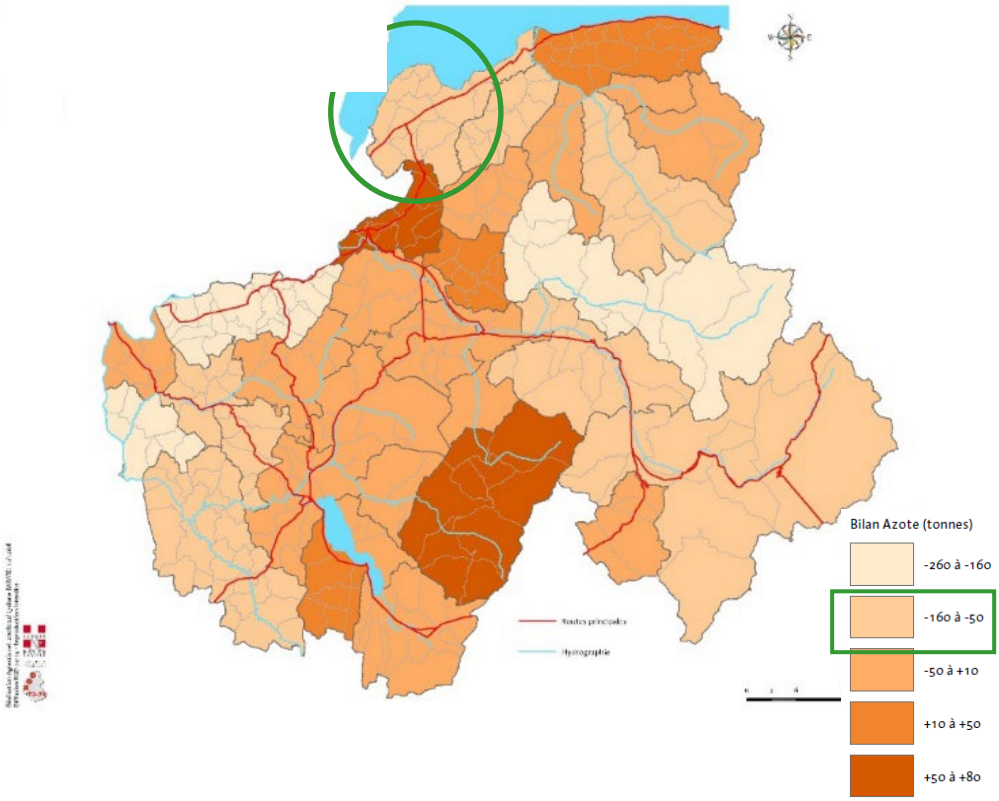


Figure 5 : Plan départemental de gestion des matières organiques (source : CD74, 2008)

5 L'évolution de la consommation d'espace

SOURCE : EPODE (DIAGNOSTIC DU PLUI-HM EN COURS D'ELABORATION)

L'artificialisation annuelle moyenne atteinte 27 ha entre 2008 et 2020. Dans le détail, le rythme moyen est moins élevé de 2015 à 2020 que de 2008 à 2015.

Au total, ce sont 360 ha qui ont été artificialisés, dont 71 % pour des espaces bâtis, 9 % pour les transports et 7 % pour le stockage-carrière. La plus grande part de la consommation a eu lieu dans les villages, suivi des pôles structurants, du cœur urbain puis des pôles d'interface.

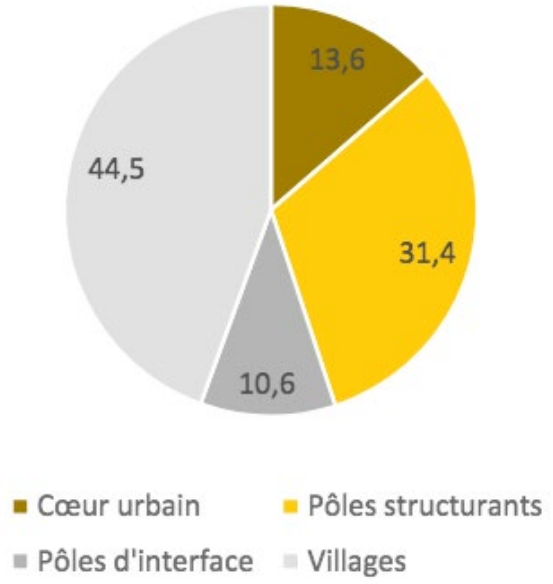


Figure 6 : Répartition géographique de la surface consommée entre 2008 et 2020 (source : EPODE)

280 (78 %) ha d'espaces agricoles ont été consommés et 80 ha d'espaces naturels.

6 Les projets structurants modifiant l'occupation du sol

SOURCE : ETUDE D'IMPACT DU PROJET D'AUTOROUTE

La réalisation de la liaison autoroutière concédée entre Machilly et Thonon-les-Bains, sous maitrise d'ouvrage de l'État, est un projet structurant pour le territoire et entrainera une modification substantielle de l'occupation du sol. Outre la liaison, le projet compte également la suppression des passages à niveau n° 65 et 66 à Perrignier, sous maitrise d'ouvrage de SNCF Réseau, et la requalification de traverses d'agglomération sur les RD1005 et RD903.

L'aire de projet couvre majoritairement des espaces agronaturels.

7 Synthèse sur le climat et l'occupation du sol

7.1 - Analyse atouts-faiblesses et perspectives

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution		
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre ou s'accélérer	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Un climat tempéré	?	La tendance est à la hausse des températures, à l'augmentation du nombre de jours de canicule. Il existe de grosses incertitudes sur l'évolution des précipitations, pour lesquelles aucune évolution n'est observée.
+	Une majorité de terres agricoles et milieux naturels	⇗	L'espace agricole se réduit au détriment des espaces urbanisés, mais l'artificialisation des terres agricoles ralentit ces dernières années. En revanche, l'autoroute va engendrer une forte consommation d'espaces. Des actions, comme les MAEC, sont en cours et pourront participer à la préservation des activités agricoles vertueuses. Une déprise agricole a lieu sur les pentes.
-	Les surfaces artificialisées représentent 21 % du territoire	⇗	L'artificialisation se poursuit, mais à un rythme ralenti ces dernières années.

7.2 - Propositions d'enjeux pour le PLUi-HM et l'évaluation environnementale

La préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

L'adaptation au changement climatique

II MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

1 Éléments de cadrage

1.1 - Interaction de la thématique avec le PLUi-HM

Le PLUi-HM doit prendre en considération la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, tant dans le rapport de présentation, que dans le Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et le règlement. L'état initial de l'environnement (EIE) permet de mettre en évidence les sensibilités des milieux naturels et les enjeux de préservation qui constitueront la future base de l'évaluation environnementale. Dans cette optique, une analyse à deux niveaux doit être menée :

- Une analyse du patrimoine naturel du territoire, en exposant notamment, les caractéristiques des zones répertoriées comme sensibles et/ou à préserver et à valoriser dans le cadre du PLUi-HM ; mais aussi la richesse spécifique, c'est-à-dire les espèces remarquables animales et végétales vivant sur les communes du territoire et leur importance respective à l'échelle locale, régionale et nationale.
- Une analyse des continuités écologiques, afin d'identifier au-delà des zones naturelles et de la biodiversité qu'elles recouvrent, les fonctions écologiques des différents milieux naturels, semi-naturels ou artificialisés du territoire. Il s'agit d'analyser la façon dont le territoire fonctionne d'un point de vue écologique, en identifiant les secteurs qui jouent des rôles stratégiques dans le maintien de la biodiversité du territoire.

Ces deux approches permettront de cibler les espaces naturels et la biodiversité associée, mais aussi les zones qui revêtent, du fait de leurs fonctions écologiques, une importance particulière dans le maintien de cette richesse naturelle.

L'article L.151-23 du code de l'urbanisme dispose : « le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

« Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles, quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. »

1.2 - Documents de rang supérieur

L'INTEGRATION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES, LES OBJECTIFS DU SRADDET

Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes a repris les continuités écologiques définies par les deux anciens schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) d'Auvergne et de Rhône-Alpes. Trois objectifs s'attaquent particulièrement la question de la biodiversité et des continuités écologiques (O1.6, O4.4 et O7.5). Ils sont appuyés par les règles assurant la traduction et la protection des continuités écologiques (les réservoirs, les corridors, la trame bleue) au niveau territorial, la protection des milieux supports de biodiversité, et l'amélioration de la perméabilité des infrastructures de transport (n° 5, n° 29, n° 35, n° 36, n° 37, n° 39, n° 40, n° 41).

LES OBJECTIFS ET ENJEUX DU SCOT

Outre la déclinaison de la trame verte et bleue du SCoT (traitée dans un paragraphe dédié dans ce chapitre), le PLUi doit être compatible avec les dispositions du DOO, notamment dans le titre « 5.1. Préserver les fonctionnalités écologiques » qui compte différentes prescriptions :

P56. Les documents d'urbanisme locaux précisent les limites des zones localisées sur la carte d'armature écologique. Les périmètres retenus doivent être justifiés sur la base d'une analyse argumentée.

P57. Les « zones humides » localisées sur cette carte d'armature écologique constituent une information et valent uniquement présomption d'existence de zones humides au sens L. 211-1 du code de l'Environnement. L'existence de telles zones humides et de leur bassin d'alimentation est précisée dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux.

P58. Les secteurs dits de « classe 1 » à savoir les réservoirs de biodiversité des milieux terrestres, aquatiques et des zones humides sont à protéger strictement pour leur richesse en matière de biodiversité. Les nouveaux aménagements, équipements, ouvrages et constructions ne sont pas autorisés au sein des secteurs de classe 1 et à leur interface directe. Seuls sont acceptés :

Les projets d'aménagements et de requalification des bâtiments existants, les aménagements et équipements légers destinés à l'activité agricole ;

Les projets d'aménagement permettant la gestion de l'alimentation en eau potable et des eaux usées, le passage des réseaux gaz et électriques, ainsi que les ouvrages et installation lies à la gestion des risques naturels ou la valorisation des espaces naturels.

S'ils sont autorisés, les aménagements justifient des moyens mobilisés pour éviter ou réduire leurs incidences défavorables sur le fonctionnement écologique voire, en dernier recours, les compenser (application de la séquence Eviter-Réduire-Compenser).

Les projets structurants d'infrastructures (autoroute, doublement du pont de la Dranse) inscrits dans le SCoT peuvent être admis en espace de classe 1 pour leur caractère d'intérêt communautaire. S'ils nécessitent l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau, le projet fera l'objet d'une évaluation environnementale prévue à l'article R. 122-17 et annexe R. 112-2 du code de l'Environnement.

Pour préserver la fonctionnalité des espaces de classe 1, les documents d'urbanisme locaux doivent préserver une frange non bâtie d'une largeur suffisante à l'interface des espaces de classe 1 ou des corridors écologiques.

P59. Les corridors écologiques sont considérés comme des espaces dits de classe 1. Ils font l'objet d'une protection stricte. Les documents d'urbanisme locaux affinent leurs limites pour préserver voire renforcer leur fonctionnalité.

P60. Les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau doivent être identifiés dans les documents d'urbanisme locaux, en s'appuyant principalement sur les études réalisées à l'échelle des bassins versants ou des études localisées. Les milieux naturels dans ces espaces doivent être maintenus libres de toute construction et de tout remblai. En absence de définition des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, leurs rives naturelles doivent être maintenues libres de toute construction et de tout remblai en maintenant non aménagée une bande végétalisée hors zone urbaine suffisamment large pour garantir le bon fonctionnement. La largeur minimale de cette bande est définie dans les documents d'urbanisme locaux. Néanmoins, dans les espaces de bon fonctionnement peuvent être autorises, les installations de production d'énergie renouvelable (microcentrales), les ouvrages piscicoles, les travaux de

restauration des milieux et de gestion des risques, la réhabilitation du patrimoine lié à l'eau, notamment les moulins, sous réserve de ne pas nuire au fonctionnement du cours d'eau.

P61. Les secteurs dits de « classe 2 » à savoir les espaces naturels et agricoles complémentaires et relais des réservoirs de biodiversité doivent être reconnus pour leur rôle « support » des déplacements de la faune sauvage et leur caractère sensible aux impacts de l'urbanisation. L'extension de l'urbanisation dans les espaces de classe 2 est à éviter, sauf si le document d'urbanisme apporte la démonstration qu'il est impossible de prévoir l'extension de l'urbanisation ailleurs sur des espaces de moindre enjeu. La justification doit alors intégrer une analyse argumentée des incidences environnementales démontrant que les mesures sont prises pour éviter et réduire les impacts potentiels. Les aménagements et constructions sont autorisés dans ces espaces, sous réserve :

Qu'ils préservent ou restaurent la continuité de ces espaces avec ceux identifiés en « classe 1 » (qui intègre les corridors écologiques) ;

Qu'ils évitent d'accroitre la fragmentation de ces espaces, en assurant en particulier leur perméabilité aux déplacements de la faune sauvage dans la continuité des « corridors écologiques ».

1.3 - Outils locaux

LES CONTRATS DE TERRITOIRE ESPACES NATURELS SENSIBLES

Le Contrat de Territoire Haute-Savoie Nature 2024-2026 est en cours de construction.

Une trentaine de sites sont en cours de révision sur le territoire de Thonon Agglomération (dé-labellisation et nouveaux sites).

LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES A TRAVERS LA GEMAPI

La GeMAPI a été confiée aux intercommunalités par la loi de décentralisation du 27 janvier 2014, et du 7 aout 2015. Thonon Agglomération est donc en charge, depuis le 1er janvier 2018, de l'aménagement des bassins versants, de l'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau, de la défense contre les inondations, ainsi que de la protection et la restauration des zones humides.

L'Agglomération mène donc diverses actions, dont voici quelques exemples tirés du Contrat de territoire, milieux aquatiques et terrestres du sud-ouest lémanique :

Restauration des cours du Vion et de la Bévière (2019)

Restauration écologique et hydraulique du Grand marais et du Pré de la mare (2019)

Suivi piscicole (2019)

Ces actions ancrée dans la GeMAPI permettent ainsi de restaurer des habitats aquatiques ou humides, et de mener des suivis d'espèce afin d'améliorer la connaissance de ces milieux.

LE CONTRAT DE MILIEU TRANSFRONTALIER

Ce contrat concernait 29 communes (dont 4 sont suisses) au sud-ouest du lac Léman, et comprend 12 cours d'eau sur environ 187 km linéaires au total, se jetant dans le Lac Léman. Ce contrat visait à atteindre et préserver une bonne qualité des eaux superficielles et souterraines, à préserver, restaurer et valoriser les milieux humides, à assurer la gestion des risques naturels pour les biens et personnes, et à mener des actions de communication, de coordination et de suivi concernant ces milieux et les projets les concernant.

Ce contrat, désormais terminé, laisse place au Contrat de Territoire Haute-Savoie Nature 2024-2026, abordé plus tôt.

LE CONTRAT DE RIVIERES DES DRANSES ET DE L'EST LEMANIQUE

Signé le 19 septembre 2017, il concerne le sud-est du Lac Léman et la Dranse. Il vise à améliorer l'équilibre dans la gestion de la ressource en eau (quantité et qualité), l'entretien et la valorisation des berges, la valorisation du potentiel touristique associé aux milieux aquatiques et la préservation de ces mêmes milieux.

LE CONTRAT DE BIODIVERSITE DES « GLAÏEULS DES MARAIS »

Le **Glaïeul des marais** (*Gladiolus palustris*), plante admirable par la beauté de ses fleurs, est sans nul doute parmi les espèces protégées les plus menacées, du fait notamment de la régression importante de son habitat de prédilection : les **prairies humides à Molinie**.

Glaïeul des marais

En effet, près de la moitié des milieux humides a disparu en 30 ans et la situation est d'autant plus sérieuse que le département de la Haute-Savoie constitue, avec l'Alsace, le Jura et l'Ain, un des derniers refuges français de cette espèce.

Le Syndicat mixte des Affluents du Sud-Ouest Lémanique s'est engagé depuis 2011 à travers un **contrat de biodiversité pour la préservation des sept stations** présentes sur son territoire de compétence, les stations de la **forêt de Planbois**.

Le programme de gestion 2011-2015 identifiait cinq objectifs :

- Objectif 1 – Préserver et entretenir l'habitat du Glaïeul des marais
- Objectif 2 – Évaluer l'état de conservation de la population de Glaïeul et de son habitat
- Objectif 3 – Valoriser les sites tout en assurant la conservation de l'habitat et des espèces
- Objectif 4 – Se donner les moyens de faire respecter la règlementation (protection des espèces, circulation motorisée dans les espaces naturels)
- Objectif 5 – Animer la gestion du site dans son contexte local

Afin de poursuivre l'objectif à long terme « **Préserver la population de Glaïeul des marais dans un état de conservation favorable** », un nouveau programme de gestion est en cours de mise en œuvre pour la période 2021-2025

Les travaux de restauration et d'entretien de ces sites visent à maintenir les clairières qui abritent le Glaïeul des marais en contexte forestier. Ces travaux consistent en du bucheronnage pour limiter le développement des ligneux et en du fauchage manuel ou mécanique, avec exportation pour maintenir milieu oligotrophe et valorisation des produits de fauche. Des actions spécifiques d'arrachage ou de broyage ont été menées contre du Solidage invasif.

L'ALIMENTATION D'UNE BASE DE DONNEES : ATLAS BIODIV'AURA

Biodiv'AURA est une base de données faune et flore d'Auvergne-Rhône-Alpes mise à disposition et alimentées par de nombreux partenaires sur l'ensemble de la région (Conservatoire Botanique National, Association Flavia, LPO, Fédération régionale des chasseurs).

Cet Atlas est piloté par la DREAL, la Région Auvergne-Rhône-Alpes et l'Office français de la biodiversité.

Cet Atlas participe activement à une meilleure connaissance des espèces sur le territoire et permet ainsi d'assurer de meilleurs diagnostics pour la mise en place d'actions, ou un meilleur suivi.

1.4 - Changement climatique et biodiversité : types de vulnérabilité

SOURCE : PCAET DE THONON AGGLOMERATION

Le milieu naturel de Thonon Agglomération présente plusieurs types de vulnérabilités au changement climatique

Espèces : l'augmentation des températures et la diminution de la ressource en eau en période de sècheresse risquent d'affecter la diversité et l'abondance des espèces. Les essences présentes sur le territoire peu adaptées à ces nouvelles conditions disparaitraient peu à peu pour laisser place à des essences subméditerranéennes. Leur développement serait également modifié du fait de l'avancée des floraisons, le bouleversement de la chaine alimentaire et de la pollinisation. Les espèces piscicoles seraient quant à elles concernées par une mortalité accrue du fait des fortes températures.

Milieux : les étages de végétation, les peuplements forestiers, les milieux aquatiques dont les zones humides ainsi que les alpages présentent une sensibilité très importante aux impacts du changement climatique. Les zones humides risquent de diminuer, voire disparaitre, la diminution du niveau d'eau impactera le charriage de débris végétaux et les ripisylves, et les espaces seront soumis à un surdéveloppement des espèces exotiques envahissantes (végétales ou animales).

Espaces protégés : les espaces de richesse écologique sont très sensibles aux changements climatiques (ZNIEFF, Natura 2000, zones humides, etc.). Leur état de conservation est déjà bouleversé par des dégradations de la qualité des eaux superficielles et souterraines, qui impactent la santé des espèces et modifient les tracés des corridors écologiques. Des conséquences importantes sont à prévoir sur le déplacement et la disparition des espèces, ainsi que la fragmentation des zones à la biodiversité abondante.

2 Les grands types de milieux naturels

Le territoire de Thonon Agglomération se compose de nombreux milieux, tels que des milieux aquatiques (rivières, cours d'eau, bord de lac), humides (prairies humides, frayères), ou secs (coteaux).

2.1 - Zoom sur les milieux et espèces remarquables

Les milieux les plus remarquables se composent de marais, tourbières et roselières, dont certains sont classés au titre de Natura 2000.

ZONES HUMIDES

Les milieux humides regroupent de nombreux habitats : on trouve en effet sur le territoire des forêts humides, des prairies humides, des tourbières, des étangs et marais, des habitats à la limite des milieux aquatiques comme les roselières ou les ripisylves…

La règlementation applicable concernant les zones humides est issue de la Directive européenne cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000. L'article L.211-1 du Code de l'environnement définit les zones humides comme « des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Il instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

L'article L211-1 du code de l'environnement vise en particulier la préservation des zones humides. Il affirme le principe selon lequel **la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général**.

« De nombreuses zones humides disparaissent soit par aménagement soit par abandon, très souvent par ignorance de leur existence » selon l'IGN. Pour éviter ces situations, introduire dans le Code de l'urbanisme un nouveau type de zonage règlementaire, avec un statut comparable aux espaces boisés classés, est préconisé.

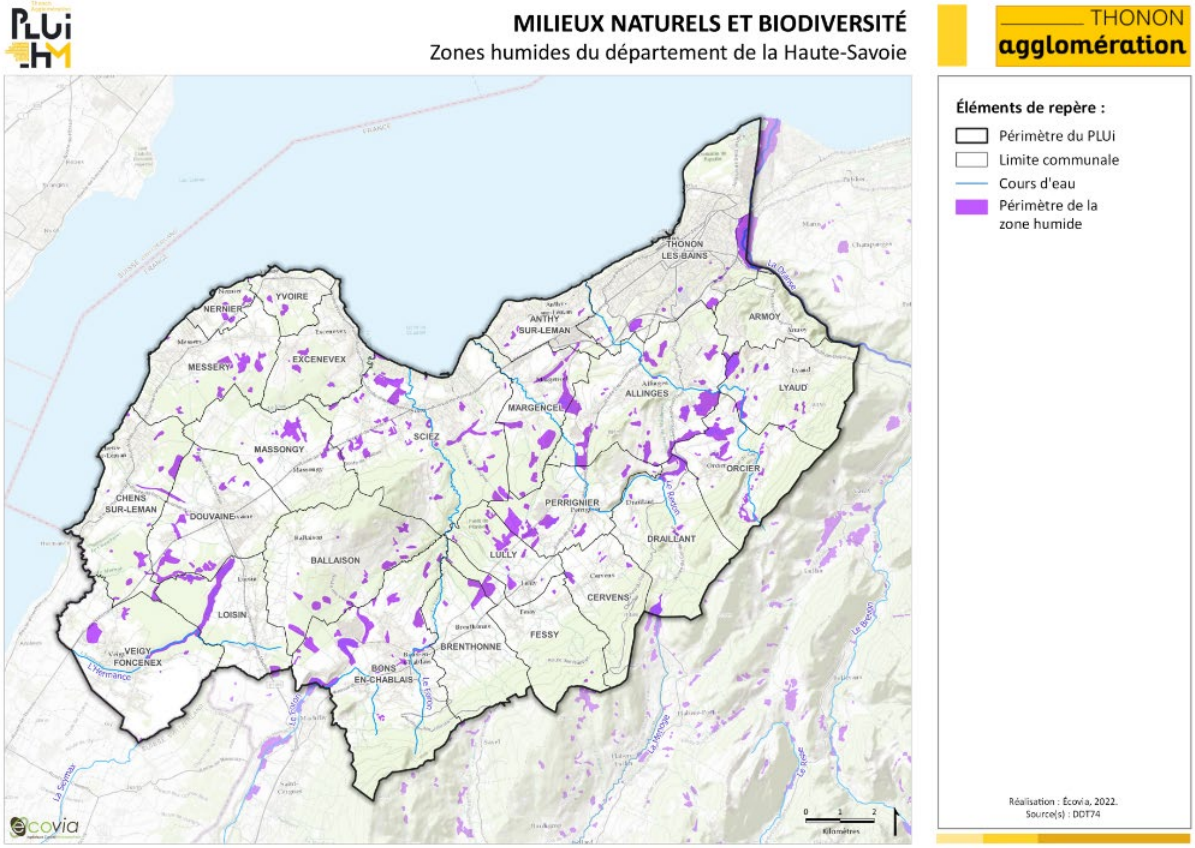
Les zones humides de Thonon Agglomération sont bien documentées dans l'inventaire fait par Asters-CEN74, qui est mis à jour régulièrement. Prairies humides, forêts alluviales, marais, étangs… tous les types de zones humides sont présents sur le territoire. L'association Asters assure l'administration de l'inventaire départemental des zones humides, en collaboration avec les partenaires institutionnels. La carte ci-après propose les résultats de cet inventaire.

Parmi ces zones humides, les **prairies à Molinie** (graminée) sont des milieux humides, aux sols argileux souvent gorgés d'eau en hiver et au printemps, qui peuvent devenir très secs en été. Les friches à Molinie abritent des formations végétales variées (le terme Molinie désignant les plantes des sols humides au sens large). Elles peuvent constituer des habitats d'intérêt communautaire et sont souvent associées à des milieux et zones humides.

Au total, 933 hectares de zones humides ont été inventoriés sur Thonon Agglomération, soit près de 4 % du territoire.

MILIEUX FORESTIERS

Le territoire comporte également des boisements faisant partie du réseau FRENE (forêts en libre évolution naturelle), trame de vieux bois développée en Auvergne-Rhône-Alpes par l'ONF. Ce réseau vise à favoriser la biodiversité tout en maintenant les services écosystémiques en améliorant la gestion forestière dans une optique de pérennisation écologique et économique.



ESPECES REMARQUABLES

Ces milieux d'importance permettent d'accueillir des espèces remarquables de l'avifaune (Locustelle tachetée, Rousserolle turdoïde, Chouette de Tengmalm), de la flore (Scrophulaire auriculée, Gagée jaune, Liparis de Loesel, Sabot de Vénus), des reptiles et amphibiens (Sonneur à ventre jaune), de téléostéens (Chabot) de mammifères (Castor) et de chiroptères (Murin à oreilles échancrées, Barbastelle d'Europe, Grand murin, Minioptère de Schreibers). Le territoire accueille également des invertébrés remarquables, tels que le Grand Capricorne.

3 Périmètres de connaissance et de protection des milieux naturels

Plusieurs inventaires des sites d'intérêt écologique existent, et sont fonction de l'intérêt du site en termes de richesse de biodiversité et de paysages. L'objet de ces classements et inventaires est l'identification des sites pour alimenter la connaissance et assurer leur protection, leur valorisation et leur gestion. Un site peut être concerné par différents dispositifs.

3.1 - Quarante-sept périmètres d'inventaires d'intérêt écologique

Les zones d'intérêt écologique faunistique et floristiques sont des secteurs définis comme « présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation ». On distingue 2 types de ZNIEFF :

Les ZNIEFF de type I : secteur de grand intérêt biologique ou écologique, abritant au moins une espèce ou un habitat déterminant. Souvent incluses dans une ZNIEFF de type 2, elles représentent un « point chaud » de la biodiversité locale. ;

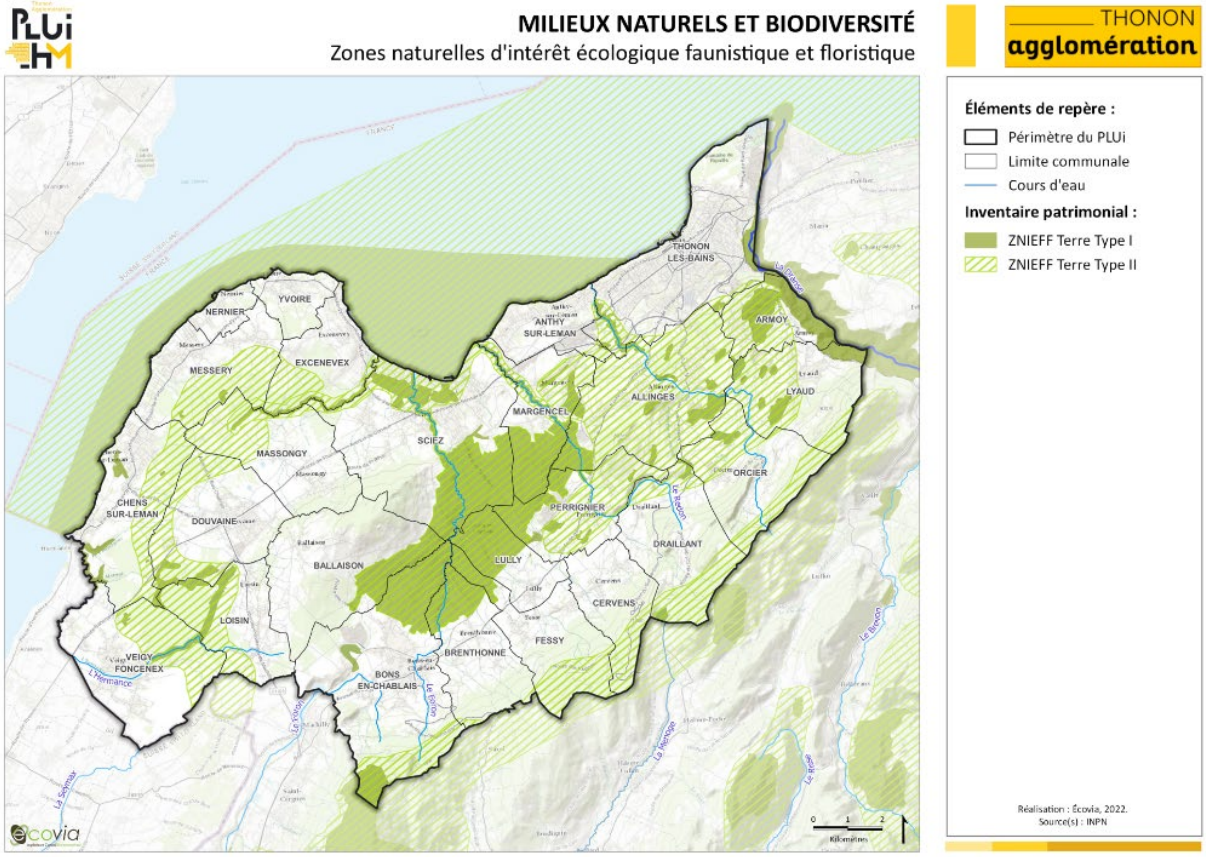
Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Le territoire comporte 42 ZNIEFF de type 1 et 5 ZNIEFF de type 2, qui représentent au total 40 % de la surface de Thonon Agglomération.

Tableau 2 : ZNIEFF localisées sur le territoire (source : INPN, 2022)

Type	Identifiant	ZNIEFF	Part du territoire de Thonon Agglomération
1	820000430	Domaine de Coudrée et anciennes dunes lacustres du bord du Léman	<1 %
1	820005109	Ruisseaux du Vion, du Foron et du Redon	<1 %
1	820005246	Marais de Genevrière	<1 %
1	820005247	Grand Marais de Margencel	<1 %
1	820005248	Marais de la Praux et de la Bossenot	<1 %
1	820005249	Marais de Prat-Quemond	<1 %
1	820014575	Marais des Crestés	<1 %
1	820031578	Les Voirons et le ravin de Chandouze	<1 %
1	820031579	Prairie humide des Marmottes	<1 %
1	820031580	Ancienne exploitation de gravier au sud du Couvent de la Visitation	<1 %
1	820031581	Vallon du Pamphiot	<1 %
1	820031582	Coteau sec de Chantemerle	<1 %
1	820031583	Marais au sud-ouest du hameau du Fougueux	<1 %
1	820031584	Têtes rocheuses et boisées entre Trossy et Le Lyaud	<1 %
1	820031585	Maladière Nord : les Châteaux	<1 %
1	820031595	Tourbière des Moises	<1 %
1	820031683	Le Voua Bénit	<1 %
1	820031702	Le Voua des Splots	<1 %
1	820031706	Marais de Fully	<1 %
1	820031708	Vallon des Léchères et pelouse de la Sablonnière	<1 %
1	820031715	Marais de Ballaison	<1 %
1	820031717	Marais de Choisy	<1 %
1	820031761	Petit lac à Lully	<1 %
1	820031773	Marais de Chilly, Ballavais et Mermes	<1 %
1	820031779	La Dranse, du pont de Bioge au lac Léman	<1 %
1	820031782	Grand marais d'Orcier	<1 %

Type	Identifiant	ZNIEFF	Part du territoire de Thonon Agglomération
1	820031784	Dépressions marécageuses des Mouilles	<1 %
1	820031785	Marais entre Maugny et Bonnant	<1 %
1	820031786	Marais des Josses	<1 %
1	820031787	Forêt de Thonon	<1 %
1	820031788	Marais de Champagny	<1 %
1	820031789	Marais de Chignens	<1 %
1	820031790	Golfe de Coudrée et environs	<1 %
1	820031791	Marais du Villard	<1 %
1	820031794	Forêt de Planbois	8 %
1	820031796	Prairies humides de Marival	<1 %
1	820031797	Marais de Rafour dans le Bois Conti	<1 %
1	820031798	Marais de la Croix de la Marianne	<1 %
1	820031799	Marais du bois de Parteyi	<1 %
1	820031801	Marais des Campanules	<1 %
1	820031820	Le Voua de la Motte	<1 %
1	820031821	Ravins de Chamburaz, Marnoz et de l'Hermance	<1 %
2	820031793	Zones humides du Bas-Chablais	14 %
2	820000431	Lac Léman	<1 %
2	820031795	Foret de Planbois et bassin versant du Foron	11 %
2	820005230	Chainons occidentaux du Chablais	5 %
2	820031792	Zones humides et boisements du Genevois	10 %



3.2 - Neuf arrêtés de protection de biotope

Le terme biotope doit être entendu au sens large de « milieu indispensable à l'existence des espèces de la faune et de la flore ».

C'est une aire géographique bien délimitée, dont les conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores…) sont nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos de certaines espèces.

Ces biotopes sont la plupart du temps des formations naturelles : mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses ou toutes autres formations naturelles, « peu exploitées par l'homme ». Mais il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par des lieux artificiels comme les combles d'une église ou une carrière par exemple.

Les zones soumises aux arrêtés préfectoraux de protection de biotope concernent donc des milieux naturels généralement peu exploités par l'Homme et abritant des espèces faunistiques non domestiques et/ou floristiques non cultivées, protégées au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement. Ces zones ont pour objectif de prévenir la disparition des espèces protégées par la fixation de mesures de conservation des biotopes nécessaires à leurs alimentation, reproduction, repos ou survie. Ces zones couvrent une grande diversité de milieux.

Ces arrêtés de protections ne relèvent pas d'une compétence nationale, mais de celle de chaque préfet, représentant l'État dans les départements. Chaque arrêté vise un biotope précis, dans la mesure où il est nécessaire à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de la ou des espèces concernées, et peut être de petite superficie ou englober un département entier.

La règlementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en interdiction d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes (et non des espèces elles-

mêmes). L'arrêté de protection de biotope ne comporte généralement pas de mesures de gestion, il est limité à des mesures d'interdiction ou d'encadrement d'activités, susceptibles d'être contrôlées par l'ensemble des services de police de l'État. Toutefois, si aucune gestion n'est prévue dans le cadre d'un arrêté de biotope, il est souvent constitué d'un comité scientifique ou consultatif de suivi comprenant plusieurs partenaires, dont la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), les associations et les communes concernées.

Les APPB sont des zonages de protection forte, même s'ils sont dépourvus de la dimension de gestion des milieux. Ils ont donc vocation à intégrer la trame écologique du territoire en tant que réservoirs de biodiversité.

(Source : site du ministère chargé de l'environnement)

Six communes du territoire de Thonon Agglomération, soit 332 hectares de zones naturelles, sont concernées par un arrêté de protection du biotope. Cela correspond à neuf APPB, dont les caractéristiques sont détaillées ci-après :

Tableau 3 : APPB sur le territoire de Thonon Agglomération (source : INPN, 2022)

APPB	Surface (ha)	Dont surface sur le territoire (ha)	Communes
APPB062 – Grand Marais d'Orcier	23	22	Orcier
APPB015 – Les Grands Marais D'Allinges et Margencel	48	46	Allinges, Margencel
APPB024 – Marais A La Dame et de Grange Vigny	28	13	Machilly, Bons-en-Chablais
APPB082 – Marais de Bossenot	35	35	Allinges
APPB060 – Marais De Fully	29	29	Bons-en-Chablais
APPB016 – Marais de Prau	74	7	Allinges
APPB063 – Marais et Zones humides de Perrignier	94	94	Perrignier
APPB017 – Massif des Voirons	939	86	Bons-en-Chablais
APPB190 – Roselières Lac Léman	20	1	Chens-sur-Léman

GRAND MARAIS D'ORCIER (APPB062)

En application depuis le 26 septembre 1994, et à l'emprise modifiée le 5 juin 2000, cet arrêté s'applique au Grand Marais d'Orcier. Cela recouvre environ 22 hectares.

Le classement en APPB se justifie par la présence d'espèces animales et végétales protégées aux niveaux national et régional :

La Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*),

Le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*),

Le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*),

Le Pouillot (*Phylloscopus sp.*),

La Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*),

La Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*),

Le Pipit des arbres (*Anthus trivalis*),

La Couleuvre à collier (*Natrix natrix*),

La Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*),

La Drosera à longues feuilles (*Drosera longifolia*),

La Fougère des marais (*Thelypteris palustris*),

Le Dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*).

À ce titre, certaines activités à l'intérieur du périmètre défini par l'arrêté sont règlementées, voire interdites.

Sont interdits : l'abandon ou le déversement de produits quels qu'ils soient, susceptibles de nuire à la qualité des eaux, de l'air, de la terre et du site (sous réserve de lagunage, et hors fumiers et engrais usuellement utilisés en agriculture) ; l'introduction des graines, semis, plants, greffons ou boutures de végétaux quelconques ; la destruction, l'arrachage ou l'enlèvement de toutes espèces de végétaux (sauf pour les activités agricoles traditionnelles) ; la destruction ou l'enlèvement de toutes espèces d'animaux, quel qu'en soit le stade de développement, ainsi que leurs nids ou refuges ; la circulation de tous véhicules à moteur (hormis ceux utilisés à des fins agricoles ou par les services de police et de sécurité) ; les activités sportives et touristiques nécessitant un aménagement de quelque nature qu'il soit, le campement et le bivouac ; tous travaux publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux (voir arrêté pour les quelques autorisations) ; toutes formes d'urbanisation, toutes activités industrielles ou commerciales.

La chasse et la pêche, ainsi que les activités agricoles et forestières continuent à s'exercer librement, dans le cadre de la règlementation en vigueur et des dispositions de l'arrêté.

La majorité du site est incluse dans la zone Natura 2000 « Zones humides du Bas Chablais » n° FR8201722.

GRANDS MARAIS D'ALLINGES ET MARGENCEL (APPB015)

En application depuis le 29 décembre 1986, cet arrêté s'applique au Grand Marais d'Allinges et Margencel. Il recouvre environ 46 hectares, répartis sur les deux communes d'Allinges et de Margencel.

Le classement en APPB se justifie par la présence de deux zones d'intérêt botanique marqué comportant des espèces rares telles que :

La Grande douve (Ranunculus lingua),

L'Oenanthe de Lachenal (Oenanthe lachenalii),

La Pédiculaire des marais (Pedicularis palustris),

L'Hydrocotyle (Hydrocotyle vulgaris),

La Laiche dioïque (Carex dioica),

L'Orchis des marais (Anacamptis palustris)

L'Orchis incarnat (Dactylorhiza incarnata) dans sa variété jaune aux stations rares en France,

Le Trèfle d'eau (Menyanthes trifoliata),

L'Iris des marais (Iris pseudacorus),

Le Rossolis (Drosera anglica),

La Petite utriculaire (Utricularia minor).

À ce titre, certaines activités à l'intérieur du périmètre défini par l'arrêté sont règlementées, voire interdites.

Sont interdits : l'abandon ou le déversement de produits quels qu'ils soient, susceptibles de nuire à la qualité des eaux, de l'air, de la terre et du site (sous réserve de lagunage, et hors fumiers et engrais usuellement utilisés en agriculture) ; l'introduction des graines, semis, plants, greffons ou boutures de végétaux quelconques ; la destruction, l'arrachage ou l'enlèvement de toutes espèces de végétaux (sauf pour les activités agricoles traditionnelles) ; la destruction ou l'enlèvement de toutes espèces d'animaux, quel qu'en soit le stade de développement, ainsi que leurs nids ou refuges ; la circulation de tous véhicules à moteur (hormis ceux utilisés à des fins agricoles ou par les services de police et de sécurité) ; les activités sportives et touristiques nécessitant un aménagement de quelque nature qu'il soit, le campement et le bivouac ; tous travaux publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux (voir arrêté pour les quelques autorisations) ; toutes formes d'urbanisation, toutes activités industrielles ou commerciales ; toute exploitation de la tourbe.

La chasse et la pêche, ainsi que les activités agricoles et forestières continuent à s'exercer librement, dans le cadre de la règlementation en vigueur et des dispositions de l'arrêté.

Le site est inclus dans la zone Natura 2000 « Zones humides du Bas Chablais » n° FR8201722.

MARAIS A LA DAME ET DE GRANGE VIGNY (APPB024)

En application depuis le 2 décembre 1988, cet arrêté s'applique au Marais de Grange Vigny. Depuis 2010, il est regroupé avec l'APPB du Marais à la Dame, ces deux arrêtés concernant un même biotope dans une même zone géographique répartie sur le territoire communal de Bons-en-Chablais et Machilly. Cela recouvre environ 7,4 hectares.

En effet, le classement en APPB se justifie en particulier par la présence d'espèces protégées au niveau national :

La Scrophulaire auriculée (Scrophularia auriculata),

La Laiche allongée (Carex elongata),

Le Bruant des roseaux (Emberiza schoeniclus),

La Locustelle tachetée (Locustella naevia),

La Rousserolle verderolle (Acrocephalus palustris),

La Rousserolle effarvatte (Acrocephalus scirpaceus),

Le Busard Saint-Martin (Circus cyaneus) en hiver.

À ce titre, certaines activités à l'intérieur du périmètre défini par l'arrêté sont règlementées, voire interdites.

Sont interdits : l'abandon ou le déversement de produits susceptibles de nuire à la qualité des eaux, de l'air, du sol ou du site (zone centrale et périphérique ; dans la zone périphérique, l'utilisation d'apports organiques ou d'engrais usuellement employés en agriculture est autorisée, mais stockage des fumiers interdit) ; l'introduction des graines, semis, plants, greffons ou boutures de végétaux quelconques et toute espèce d'animaux réputés invasifs ou exotiques ; l'arrachage, la destruction ou l'enlèvement de toute espèce de végétaux ou d'animaux (hormis dans le cadre de la pratique de la chasse) ; la circulation des véhicules à moteur (à l'exception des services de police, de sécurité ou de gestion du site en zone centrale, et des engins à des fins agricoles, forestières, de gestion du site ou pour les propriétaires et ayant-droits en zone périphérique) ; tous travaux publics ou privés et toute forme d'urbanisation (hormis entretien des chemins, du réseau de drainage et d'assainissement de la zone périphérique, et entretien ou aménagement sur la voie de chemin de fer) ; les activités sportives et/ou touristiques nécessitant tout aménagement (hormis un minigolf autorisé sur Machilly) ; toutes activités industrielles et commerciales ; l'exploitation de la tourbe.

La chasse et la pêche, ainsi que les activités agricoles et forestières continuent à s'exercer librement, dans le cadre de la règlementation en vigueur et des dispositions de l'arrêté.

L'ensemble du site est inclus dans la zone Natura 2000 « Zones humides du Bas Chablais » n° FR8201722.

MARAIS DE BOSSENOT (APPB082)

En application depuis le 11 mai 1998, et à l'article 6 modifié le 26 juillet 2012, cet arrêté s'applique au Marais de Bossenot. Cela représente environ 35 hectares (20 hectares de marais et 15 hectares de zone périphérique).

Le classement en APPB se justifie en particulier par la présence de plusieurs espèces animales et végétales protégées aux niveaux national et régional :

- La Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*),
- La Couleuvre à collier (*Natrix natrix*),
- Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*),
- Le Dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*),
- Le Choin ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*),
- L'Ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgatum*),
- Le Rossolis (*Drosera anglica*),
- L'Inule de Suisse (*Inula helvetica*),
- La Petite utriculaire (*Utricularia minor*),
- La Thelypteris des marais (*Thelypteris palustris*),
- La Drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*).

À ce titre, certaines activités à l'intérieur du périmètre défini par l'arrêté sont règlementées, voire interdites.

Sont interdits : l'abandon ou le déversement de produits quels qu'ils soient, susceptibles de nuire à la qualité des eaux, de l'air, de la terre et du site (hors fumiers et engrais usuellement utilisés en agriculture) ; l'introduction des graines, semis, plants, greffons ou boutures de végétaux quelconques ; la destruction, l'arrachage ou l'enlèvement de toutes espèces de végétaux (sauf pour les activités agricoles traditionnelles) ; la destruction ou l'enlèvement de toutes espèces d'animaux, quel qu'en soit

le stade de développement, ainsi que leurs nids ou refuges ; la circulation de tous véhicules à moteur (hormis ceux utilisés à des fins agricoles ou par les services de police et de sécurité) ; les chiens non tenus en laisse ; les activités sportives et touristiques nécessitant un aménagement de quelque nature qu'il soit, le campement et le bivouac ; tous travaux publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux (voir arrêté pour les quelques autorisations) ; toutes formes d'urbanisation, toutes activités industrielles ou commerciales ; toute exploitation de la tourbe.

La chasse et la pêche, ainsi que les activités agricoles et forestières continuent à s'exercer librement, dans le cadre de la règlementation en vigueur et des dispositions de l'arrêté.

Le site est en majeure partie inclus dans la zone Natura 2000 « Zones humides du Bas Chablais » n° FR8201722.

MARAIS DE FULLY (APPB060)

En application depuis le 26 septembre 1994, cet arrêté s'applique au Marais de Fully. Cela recouvre 15,57 hectares.

En effet, le classement en APPB se justifie en particulier par la présence d'espèces protégées au niveau national :

- Le Saule faux-daphné (*Salix daphnoides),*
- La Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris),*
- La Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus),*
- La Rousserolle turdoïde (Acrocephalus arundinaceus).

À ce titre, certaines activités à l'intérieur du périmètre défini par l'arrêté sont règlementées, voire interdites.

Sont interdits : l'abandon ou le déversement de produits quels qu'ils soient, susceptibles de nuire à la qualité des eaux, de l'air, de la terre et du site (hors fumiers, fumures organiques [purin lisier] et engrais usuellement utilisés en agriculture) ; l'introduction des graines, semis, plants, greffons ou boutures de végétaux quelconques (hormis ceux compatibles avec le maintien du milieu) ; la destruction, l'arrachage ou l'enlèvement de toutes espèces de végétaux (sauf pour les activités agricoles traditionnelles) ; la destruction ou l'enlèvement de toutes espèces d'animaux, quel qu'en soit le stade de développement, ainsi que leurs nids ou refuges ; la circulation de tous véhicules à moteur (hormis ceux utilisés à des fins agricoles ou par les services de police et de sécurité) ; les activités sportives et touristiques nécessitant un aménagement de quelque nature qu'il soit, le campement et le bivouac ; tous travaux publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux (voir arrêté pour les quelques autorisations) ; toutes formes d'urbanisation, toutes activités industrielles ou commerciales ; toute exploitation de la tourbe.

La chasse et la pêche, ainsi que les activités agricoles et forestières continuent à s'exercer librement, dans le cadre de la règlementation en vigueur et des dispositions de l'arrêté.

MARAIS DE PRAUX (APPB016)

En application depuis le 29 décembre 1986, cet arrêté s'applique au Marais de Praux. Cela recouvre 6 hectares.

Le classement en APPB se justifie en particulier par la présence d'espèces protégées au niveau national :

- La Spiranthe d'été (Spiranthes aestivalis)

Le Rossolis (Drosera anglica)

Le Choin ferrugineux (Schoenus ferrugineus)

La Couleuvre à collier (Natrix natrix)

Le Lézard vivipare (Zootoca vivipara)

À ce titre, certaines activités à l'intérieur du périmètre défini par l'arrêté sont règlementées, voire interdites.

Sont interdits : l'abandon ou le déversement de produits quels qu'ils soient, susceptibles de nuire à la qualité des eaux, de l'air, de la terre et du site (hors fumiers et engrais usuellement utilisés en agriculture) ; l'introduction des graines, semis, plants, greffons ou boutures de végétaux quelconques ; la destruction, l'arrachage ou l'enlèvement de toutes espèces de végétaux (sauf pour les activités agricoles traditionnelles) ; la destruction ou l'enlèvement de toutes espèces d'animaux, quel qu'en soit le stade de développement, ainsi que leurs nids ou refuges ; la circulation de tous véhicules à moteur (hormis ceux utilisés à des fins agricoles ou par les services de police et de sécurité) ; les activités sportives et touristiques nécessitant un aménagement de quelque nature qu'il soit, le campement et le bivouac ; tous travaux publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux (voir arrêté pour les quelques autorisations) ; toutes formes d'urbanisation, toutes activités industrielles ou commerciales ; toute exploitation de la tourbe.

La chasse et la pêche, ainsi que les activités agricoles et forestières continuent à s'exercer librement, dans le cadre de la règlementation en vigueur et des dispositions de l'arrêté.

Une partie du site est incluse dans la zone Natura 2000 « Zones humides du Bas Chablais » n° FR8201722.

MARAIS ET ZONES HUMIDES DE PERRIGNIER (APPB063)

En application depuis le 10 novembre 1994, cet arrêté s'applique au Marais et Zones humides de Perrignier. Cela recouvre 90 hectares (37 hectares de marais, et 53 hectares de zone périphérique).

Le classement en APPB se justifie en particulier par la présence d'espèces protégées au niveau national :

L'Accenteur mouchet (Purnella modularis),

Le Tarier des prés (Saxicola rubetra),

La Locustelle tachetée (Locustella naevia),

Le Pouillot fitis (Phylloscopus trochilus),

La Rousserolle effarvatte (Acrocephalus scirpaceus),

La Rousserolle verderolle (Acrocephalus palustris),

Le Pipit des arbres (Anthus trivalis),

La Couleuvre à collier (Natrix natrix),

Le Lézard vivipare (Zootoca vivipara),

Le Triton palmé (Lissotriton helveticus),

Le Sonneur à ventre jaune (Bombina variegata),

La Pyrole à feuilles rondes (Pyrola rotundifolia),

Carex limosa

Liparis loeselii,

Dryoptera crispé,

Glaïeul des marais (Gladiolus palustris).

À ce titre, certaines activités à l'intérieur du périmètre défini par l'arrêté sont règlementées, voire interdites.

Sont interdits : l'abandon ou le déversement de produits quels qu'ils soient, susceptibles de nuire à la qualité des eaux, de l'air, de la terre et du site (hors fumiers et engrais usuellement utilisés en agriculture) ; l'introduction des graines, semis, plants, greffons ou boutures de végétaux quelconques ; la destruction, l'arrachage ou l'enlèvement de toutes espèces de végétaux (sauf pour les activités agricoles traditionnelles) ; la destruction ou l'enlèvement de toutes espèces d'animaux, quel qu'en soit le stade de développement, ainsi que leurs nids ou refuges ; la circulation de tous véhicules à moteur (hormis ceux utilisés à des fins agricoles ou par les services de police et de sécurité) ; les activités sportives et touristiques nécessitant un aménagement de quelque nature qu'il soit, le campement et le bivouac ; tous travaux publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux (voir arrêté pour les quelques autorisations) ; toutes formes d'urbanisation, toutes activités industrielles ou commerciales ; toute exploitation de la tourbe.

La chasse et la pêche, ainsi que les activités agricoles et forestières continuent à s'exercer librement, dans le cadre de la règlementation en vigueur et des dispositions de l'arrêté.

Le site est en majeure partie inclus dans la zone Natura 2000 « Zones humides du Bas Chablais » n° FR8201722.

MASSIF DES VOIRONS (APPB017)

En application depuis le 12 janvier 1987, cet arrêté s'applique au Massif des Voirons. Il recouvre environ 925 hectares.

En effet, le classement en APPB se justifie en particulier par la présence d'espèces protégées au niveau national :

Le Lycopode des Alpes (Diphasiastrum alpinum),

La Gagée jaune (Gagea lutea),

La Pyrole à feuilles rondes (Pyrola rotundifolia),

Le Lézard vivipare (Zootoca vivipara),

Le Cassenoix moucheté (Nucifraga caryocatactes),

Le Pic noir (Dryocopus martius),

Le Pic épeiche (Dendrocopos major),

Le Grimpereau des bois (Certhia familiaris),

Le Bouvreuil pivoine (Pyrrhula pyrrhula),

Le Bec croisé des saîns (Loxia curvirostra),

La Mésange huppée (Lophophanes cristatus),

La Mésange boréale (Poecile montanus),

L'Accenteur mouchet (Purnella modularis),

La Chouette de Tengmalm (Aegolius funereus).

À ce titre, certaines activités à l'intérieur du périmètre défini par l'arrêté sont règlementées, voire interdites.

Sont interdits : la circulation de tous véhicules à moteur (hormis ceux utilisés dans le cadre de l'exploitation forestière ou pastorale, des services de secours ou de sécurité) ; tous travaux susceptibles d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur les biotopes (constructions de bâtiments, de refuges, de voies de pénétration nouvelle et transformations de voies existantes) ; le damage mécanisé ; le campement, bivouac ou sous une tente, dans un véhicule, dans une caravane ou tout autre abri (sauf pour observation scientifique) ; la pénétration et la circulation des chiens (sauf chiens de berger dans l'alpage de la Lette) ; l'atterrissage des aéronefs ainsi que le survol à moins de 300 mètres du sol (excepté pour ceux participant à des opérations de secours ou de lutte contre l'incendie) ; la pénétration humaine dans certaines parcelles forestières (sauf sous la conduite des agents de l'ONF, de l'ONC, de l'Administration et des Maires en personne) ; l'abandon, le dépôt, le rejet de tout produit ou matériau susceptible de nuire à la qualité écologique et esthétique du milieu (insecticide, phytocide) ; le port ou l'allumage du feu (sauf opérations forestières usuelles) ; le trouble au calme et à la tranquillité des lieux (appareil radiophonique ou tout autre instrument sonore).

La totalité de la surface règlementée constitue une réserve de chasse gérée par l'AIRAV des Voirons, dans laquelle sont autorisés les tirs d'élimination sur les espèces de gibier (selon règlementation générale) et l'éventuelle régulation de populations de prédateurs.

En outre, la pratique de ski de fond ou de randonnée, de la raquette est autorisée sur les routes d'exploitation forestière, ainsi que sur l'itinéraire de crêtes des Balcons du Léman (à l'exclusion des chemins secondaires).

Des dispositions concernant les activités forestières sont précisées, notamment destinées à l'Office national des Forêts.

Cet APPB est aujourd'hui recoupé par le site Natura 2000 « Massif des Voirons » n° FR 8201710 et la ZNIEFF de type 1 « Les Voirons et le ravin de Chandouze » et la ZNIEFF de type 2 « Chainons occidentaux du Chablais ».

ROSELIERES DU LAC LEMAN (APPB190)

En application depuis le 2 mars 2018, cet arrêté s'applique aux Roselières du Lac Léman. Cela recouvre environ 20 hectares.

Le classement en APPB se justifie en particulier par la présence de macrophytes (roselières aquatiques et scirpes) et de roselières terrestres, constituant un biotope rare et permettant la reproduction, l'alimentation, le repos et la survie d'espèces protégées ou règlementées au niveau national ou international telles que :

- Le Harle bièvre (Mergus merganser),
- Le Fuligule milouin (Aythya ferina),
- Le Fuligule morillon (Aythya fuligula),
- Le Canard chipeau (Anas strepera)
- Le Grèbe castagneurx (Tachybaptus ruficollis),
- Le Grèbe huppé (Podiceps cristatus),
- La Nette rousse (Netta rufina),
- Le Butor étoilé (Botaurus stellaris),

Le Bonglios nain (Ixobrychus minutus),

Le Foulque macroule (Fulica atra),

La Rousserrolle effarvatte (Acrocephalus scirpaceus),

La Rousserolle turdoïde (Acrocephalus arundinaceus),

Le Goéland cendré (Larus canus),

La Sterne pierregarin (Sterna hirundo),

Le Faucon hobereau (Falco subbuteo),

Le Milan noir (Milvus migrans),

La Littorelle à une fleur (Littorella uniflora),

Le Brochet (Esox lucius),

La Perche (Perca fluviatilis),

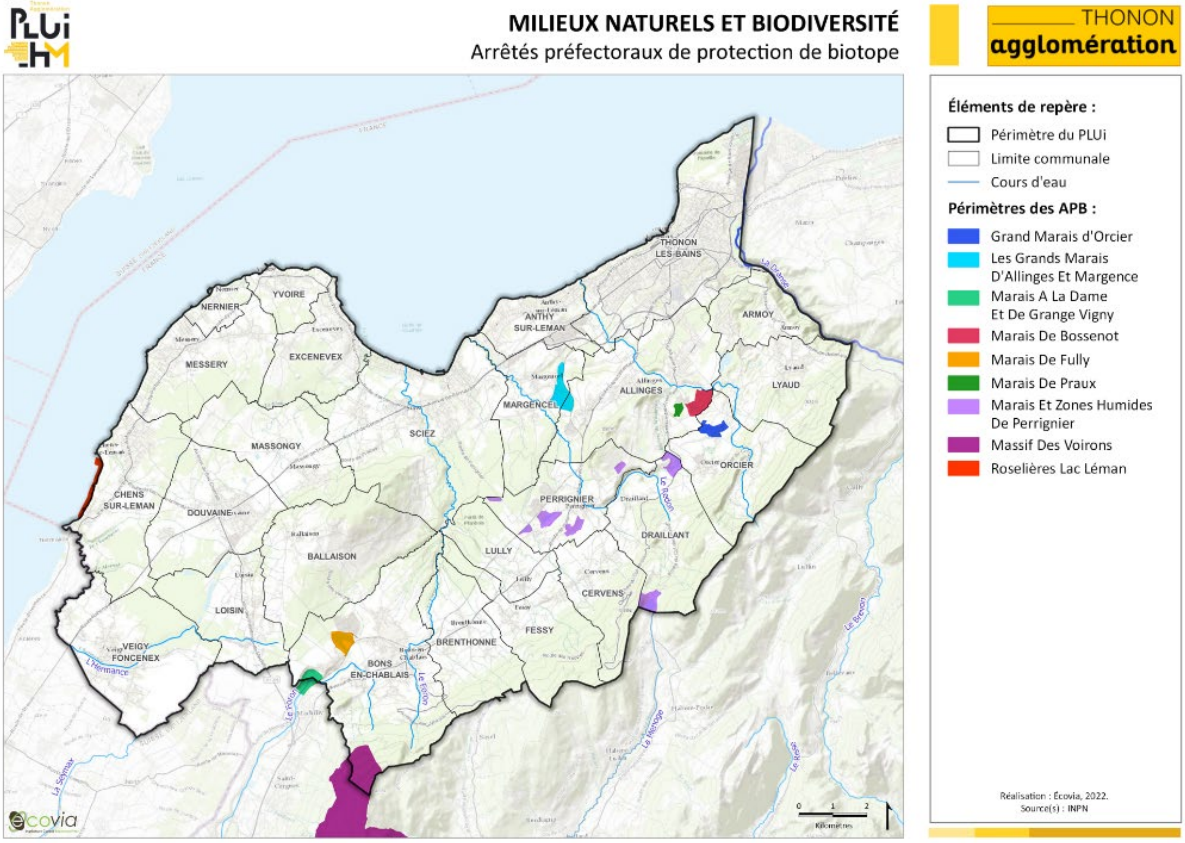
Le Chabot (Cottus gobio),

La Blennue fluviatile (Salaria fluviatilis).

À ce titre, certaines activités à l'intérieur du périmètre défini par l'arrêté sont règlementées, voire interdites.

Sont interdits : les accès en dehors du chemin balisé, la baignade et la navigation (hors services de police, de sécurité, de surveillance, pour les opérations de contrôle, de secours et de sauvetage), la pratique de la plongée subaquatique, les chiens non tenus en laisse (sur les milieux terrestres et aquatiques), le campement sous toutes ses formes, le survol de tous les aéronefs ultraléger motorisé ou télépiloté ; l'épandage, l'abandon, le dépôt, ou le rejet de tous produits chimiques ou autres liquides, gazeux ou solides, notamment déchets y compris végétaux, ordures, papiers, boites de conserve, la modification de l'état de la végétation (désherbage, piétinement, fauchage, faucardage, ramassage, cueillette, par navigation et stationnement d'embarcations), tous travaux pouvant porter atteinte au milieu naturel (voir arrêté pour les quelques autorisations), notamment les remblaiements, comblements, endiguements, constructions, ainsi que les extractions de matériaux de quelque nature qu'ils soient, la pêche de loisir (qu'elle soit effectuée à pied ou depuis un bateau), tout acte de chasse (en tout temps).

Le site est en partie inclus dans les Sites Natura 2000 « ZSC – Lac Léman » n° FR8202009, et « ZPS – Lac Léman » n° FR8212020.



3.3 - Un espace acquis par Conservatoire d'espaces naturels

Les conservatoires d'espaces naturels sont des associations engagées à but non lucratif. Soutenus par l'État, les collectivités territoriales et certains partenaires privés, les CEN sont des **gestionnaires reconnus qui accordent une grande importance à la concertation pour ce qui est de la gestion des sites qu'ils gèrent et qu'ils achètent (parfois) ainsi que pour leur expertise scientifique et technique**.

Les CEN entretiennent des relations partenariales avec l'ensemble des acteurs de la biodiversité dans l'animation de projets de territoire, notamment avec les autres gestionnaires de milieux naturels. Ils accompagnent également la mise en œuvre de politiques contractuelles : principaux acteurs privés de la mise en œuvre de NATURA 2000 en France, impliqués depuis longtemps dans la création de corridors écologiques, etc.

Comme dit précédemment, leur action est fondée sur la maitrise foncière et d'usage et s'appuie sur une approche concertée des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires. Ainsi, sur le territoire, un site a été acquis par le Conservatoire d'Espaces naturels, pour une superficie de 0,176 hectare. Il s'agit du Marais de Chez Viret, une parcelle acquise en maitrise foncière sur la commune de Lully.

3.4 - Cinq espaces acquis par le Conservatoire du littoral

Le Conservatoire du littoral a pour mission d'acquérir des sites soumis à des pressions sur le littoral (tourisme, urbanisme…) pour assurer leur préservation et leur valorisation. Sur le territoire de Thonon Agglomération, 3 sites ont été acquis par le Conservatoire du littoral, pour une superficie totale de 137 hectares.

Tableau 4 : Espaces gérés par le Conservatoire du Littoral (source : INPN, 2022)

Espaces gérés par le Conservatoire du Littoral	Surface (ha)	Part du site localisée sur le territoire	Commune(s)
Corzent	5	100 %	Thonon-les-Bains
Domaine de Guidou	85	100 %	Sciez
La Chataignière	11	100 %	Yvoire
La Fabrique	21	100 %	Chens-sur-Léman
Les Grandes Salles	15	100 %	Excenevex

3.5 - Trente espaces naturels sensibles

SOURCE : DEPARTEMENT DE HAUTE-SAVOIE

Dans le cadre des compétences du Département, définies par le code de l'urbanisme, est incluse la protection des milieux naturels sensibles et des paysages. La législation définit comme objectif général la préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, et des champs d'expansion des crues et la sauvegarde des habitats naturels. Pour la protection, la gestion et l'ouverture au public des ENS, la législation définit un outil financier, la taxe départementale d'aménagement (TA), et un outil foncier, le droit de préemption.

Chaque Département a ses propres critères de définition d'un ENS. Il s'agit d'un outil technique, financier et foncier pour gérer des espaces naturels ou semi-naturels, il n'a pas de portée juridique et n'est opposable ni aux tiers ni à l'administration.

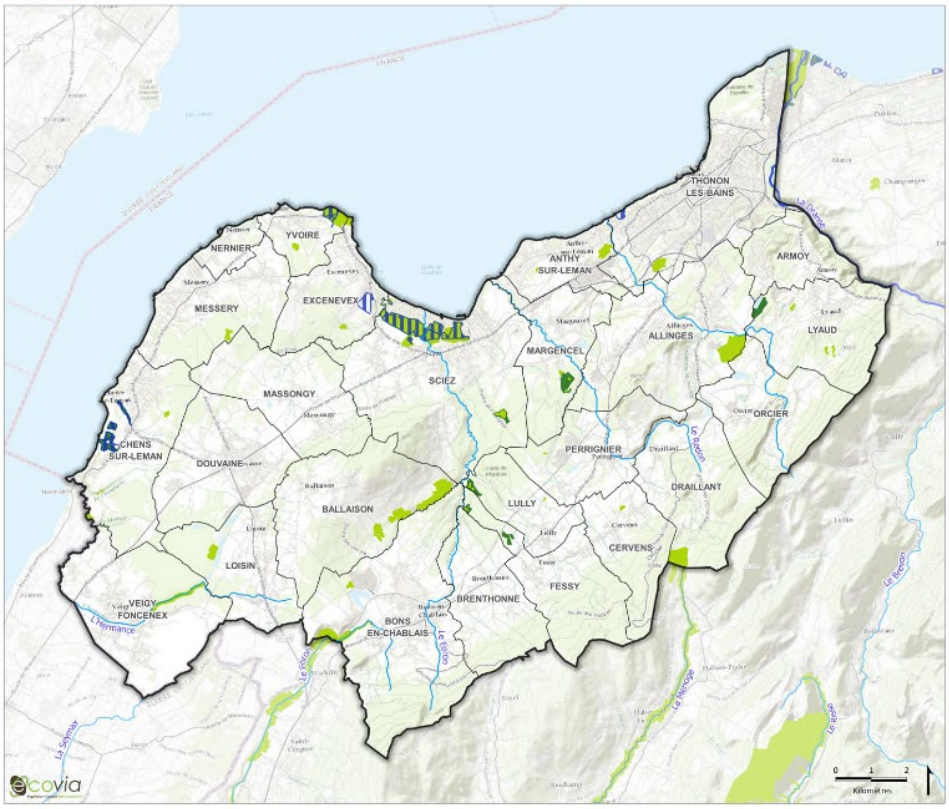
28 espaces naturels sensibles sont recensés sur le territoire, ils couvrent environ 316 ha, soit 1 % de la surface de l'agglomération.

Tableau 5 : Espaces naturels présents (source : Département)

Nom	Date de création	Maitre d'ouvrage	Surface totale de l'ENS	Surface de l'ENS sur le territoire	Part du site	Part du territoire
Bois Lacour et Marais Decrey	2011	Loisin	7	7	100 %	>1 %
Domaine de Guidou	2017	LPO & Commune de Sciez	105	105	100 %	>1 %
Étang de la Croix de la Marianne	2014	Thonon Agglomération	1	1	100 %	>1 %
Foron du Chablais genevois	2019	SM3A	160	20	12 %	>1 %
Friche à Molinie des Chérassons Est	2018	Thonon Agglomération	1	1	100 %	>1 %
Friche à Molinie des Favires est	2018	Thonon Agglomération	2	2	100 %	>1 %
Friches à Molinie de Ramey Sud	2018	Thonon Agglomération	5	5	100 %	>1 %
Friches à Molinie de Ramey sud-est	2018	Thonon Agglomération	5	5	100 %	>1 %
Friches à Molinie des Arges et de Chezabois	2018	Thonon Agglomération	24	24	100 %	>1 %
Friches à Molinie des Carreaux sud-est	2018	Thonon Agglomération	7	7	100 %	>1 %
Friches à Molinie des Chérassons est	2018	Thonon Agglomération	1	1	100 %	>1 %
Friches à Molinie des Pralets	2018	Thonon Agglomération	3	3	100 %	>1 %
Marais de Cerezy	2014	Thonon Agglomération	1	1	100 %	>1 %
Marais de Granges Thorens	2014	Thonon Agglomération	2	2	100 %	>1 %
Marais de la Bossenot	2009	Thonon Agglomération	38	38	100 %	>1 %
Marais de la Versoie	2014	Thonon Agglomération	8	8	100 %	>1 %
Marais des Bracots	2014	Thonon Agglomération	2	2	100 %	>1 %
Marais des Mermes	2014	Thonon Agglomération	15	15	100 %	>1 %
Marais du Rafour	2014	Thonon Agglomération	3	3	100 %	>1 %
Menoge	2019	SM3A	560	0	0 %	>1 %
Pelouses sèches du Voua Bénit	2018	Thonon Agglomération	1	1	100 %	>1 %

Nom	Date de création	Maitre d'ouvrage	Surface totale de l'ENS	Surface de l'ENS sur le territoire	Part du site	Part du territoire
Petit Lac	2018	Thonon Agglomération	0	0	100 %	>1 %
Prairies sèches de Chamburaz et de l'Hermance	2014	Thonon Agglomération	1	1	100 %	>1 %
Rovoré La Chataignière	2016	Département de la Haute-Savoie	26	26	100 %	>1 %
Sites à glaïeuls des marais	2011	Thonon Agglomération	3	3	100 %	>1 %
Tourbière des Moises	2019	SM3A	23	23	99 %	>1 %
Zone humide des Annières	2020	Thonon Agglomération	1	1	100 %	>1 %
Zone humide des Ormeaux	2021	Thonon Agglomération	8	8	100 %	>1 %
Zone humide du Clos sud/Crêt Boulanger	2020	Thonon Agglomération	1	1	100 %	>1 %
Zone humide des Lanches	2018	Thonon Agglomération	1	1	100 %	>1 %
Total			**1 016**	**316**		**1 %**

MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITÉ
Protection par la maitrise fonciere



THONON agglomération

Éléments de repère :
- Périmètre du PLUi
- Limite communale
- Cours d'eau

Périmètres de protection :
- Site du conservatoire du littoral
- Site du conservatoire des espaces naturels
- Espace naturel sensible

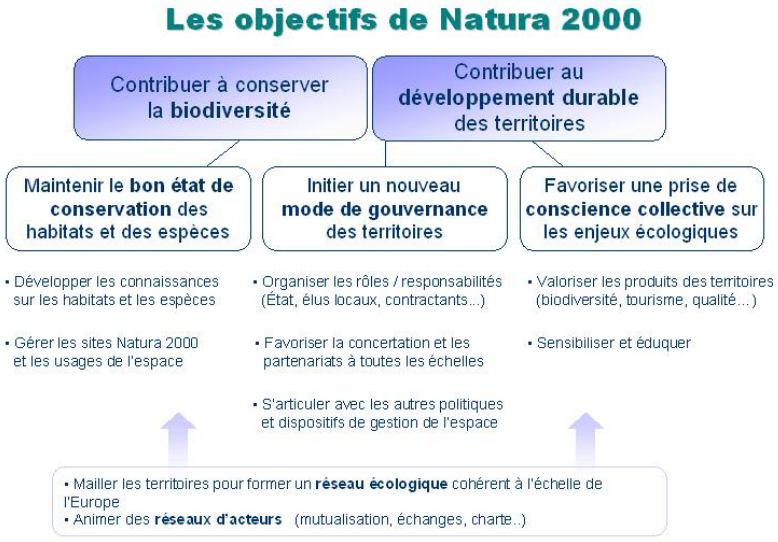
Réalisation : Ecovia, 2022.
Source(s) : INPN

3.6 - Cinq sites Natura 2000

Depuis 1992, l'Europe s'est lancée dans un ambitieux réseau de sites écologiques appelé Natura 2000. Cette démarche est née de la volonté de maintenir la biodiversité biologique du continent européen tout en tenant compte des activités sociales, économiques, culturelles et régionales présentes sur les sites désignés.

Pour réaliser ce réseau écologique, les États membres se basent sur les deux textes fondateurs que sont la Directive « Oiseaux » de 1979 (les zones de protection spéciale – ZPS) et la Directive « Habitats Faune Flore » de 1992 (les zones spéciales de conservation – ZSC).

La Directive « Oiseaux » a été créée en vue de la conservation de 181 espèces et sous-espèces d'oiseaux menacées en Europe.



La Directive « Habitat Faune Flore » vise la conservation des espèces de faune et de flore sauvages ainsi que leurs habitats naturels. Ces Directives établissent la base règlementaire du réseau Natura 2000.

Une fois désigné, un comité de pilotage (COPIL) regroupant les acteurs locaux et institutionnels du territoire est constitué. Sous l'égide de ce comité est alors élaboré un document d'objectif (DOCOB). Le DOCOB est le document de référence servant à définir les mesures de gestion adéquates à mettre en œuvre en vue de la préservation du site Natura 2000 et de son intégration dans le tissu socioéconomique local. Cette démarche donne alors lieu à une gestion contractuelle et volontaire du site Natura 2000 se traduisant par la signature de contrats de gestion et/ou de la Charte Natura 2000.

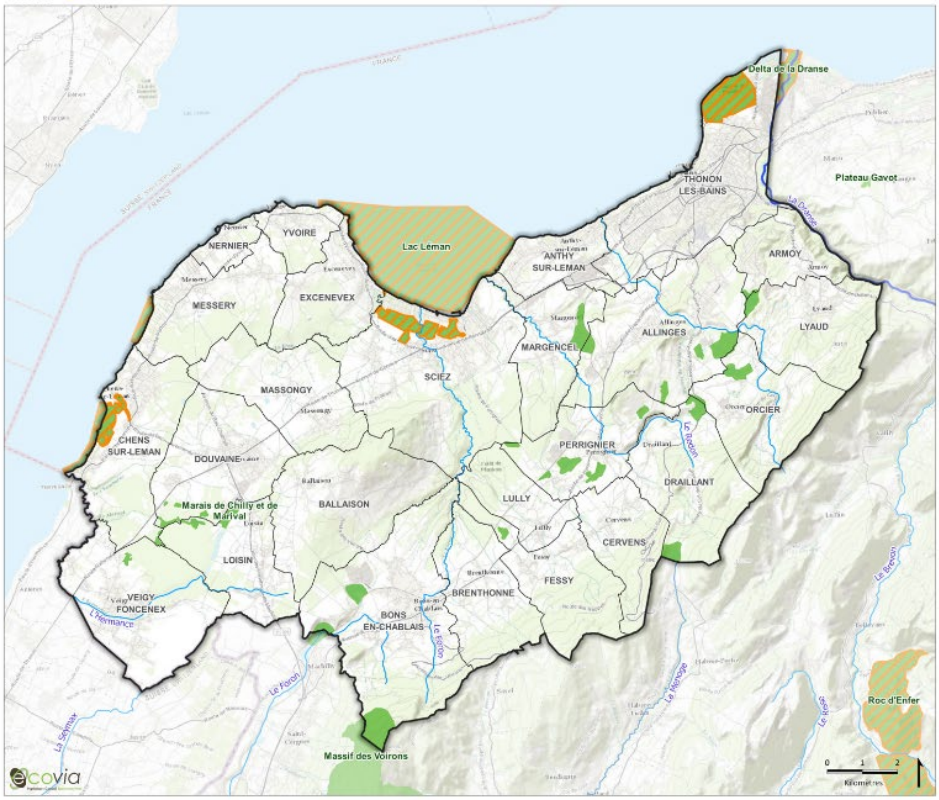
Le territoire intercommunal est concerné par le périmètre des cinq sites Natura 2000 suivants :

Tableau 6 : Sites Natura 2000 du territoire (source : INPN, 2022)

Nom du site	Surface (ha)	Dont surface sur le territoire (ha)	Part du territoire (%)	Part du site localisée sur le territoire (%)	Commune(s)
ZSC – Lac Léman (FR8202009)	1 376	285	1,2	21	Anthy-sur-Léman, Chens-sur-Léman, Excenevex, Margencel, Messery, Sciez, Thonon-les-Bains, Yvoire
ZPS – Lac Léman (FR8212020)	1 376	285	1,2	21	Anthy-sur-Léman, Chens-sur-Léman, Excenevex, Margencel, Messery, Sciez, Thonon-les-Bains, Yvoire
ZSC – Massif des Voirons (FR8201710)	978	71	0,3	7,3	Boëge, Bonne, Bons-en-Chablais, Cranves-Sales, Fillinges, Lucinges, Machilly, Saint-André-de-Boëge, Saint-Cergues
ZSC – Marais de Chilly et de Marival (FR8201724)	38	38	0,2	100	Chens-sur-Léman, Douvaine, Loisin, Veigy-Foncenex
ZSC – Zones humides du Bas Chablais (FR8201722)	282	269	1,1	95,4	Allinges, Bons-en-Chablais, Draillant, Machilly, Margencel, Orcier, Perrignier

MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITÉ

Réseau NATURA 2000



Éléments de repère :

- Périmètre du PLUi
- Limite communale
- Cours d'eau

Périmètres de protection :

- Directive "Habitats" : Zone Spéciale de Conservation
- Directive "Oiseaux" : Zone de Protection Spéciale

Réalisation : Écovia, 2022.
Source(s) : INPN

FR 8212020 « LAC LEMAN » (ZPS ET ZSC)

Le site Natura 2000 du Lac Léman est reconnu comme site d'intérêt communautaire au titre de la Directive Oiseaux. Par arrêté ministériel du 24 avril 2006, le site a été désigné comme zone de protection spéciale. Le site a été proposé comme pSIC (proposition de site d'intérêt communautaire) à l'Union européenne au titre de la directive Habitats en 2013. Il est référencé FR82020009.

Un plan de gestion a été réalisé par Asters (Conservatoire d'espaces naturels Haute-Savoie) et approuvé en 2013. L'opérateur Natura 2000 désigné est le SYMASOL (Syndicat mixte des affluents du Sud-Ouest Lémanique), qui a alors la charge de le mettre en œuvre.

Les inventaires floristiques et faunistiques établis lors de l'élaboration du Document d'objectifs pour le site « lac Léman » ont montré la présence d'espèces animales et habitats d'espèces rares et menacées au titre de la Directive « Habitats » sur le site initial et proche (vallon des Léchères, littoral de Messery) ainsi que des zones complémentaires et d'importance pour les oiseaux (rives de Chens sur Léman et de Messery). C'est pourquoi une demande d'extension du site initial et désignation au titre de la Directive « Habitats » (ZSC) ont été proposées. Elles ont été acceptées par les services de l'État et collectivités concernées en 2013.

Ce site comprend quatre secteurs distincts :

Secteur de Chens sur Léman : Vallon des Léchères, la Sablonnière, les rives du lac

Secteur de Messery : rives du lac

Secteur de Sciez : Baie de Coudrée et Domaine de Guidou

Secteur de Thonon-les-Bains : Domaine de Ripaille

La présence de milieux d'intérêt patrimonial et d'une grande diversité d'espèces d'oiseaux a justifié la désignation de ce site Natura 2000 :

Tableau 7 : Habitats naturels et espèces d'intérêts communautaires justifiant de la désignation du site Natura 2000 « Lac Léman » et identifiés dans le DOCOB

Habitats naturels	Espèces
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique à mésotrophique planitiaire des régions continentales, des Littorelletea uniflorae *1 **Pelouses sèches sur calcaire et [* Sites d'orchidées remarquables]** **Pelouses calcicoles subatlantiques xérophiles continentales de l'Alsace, du Jura, des Préalpes et de la vallée du Rhône.** **Végétation des bas marais neutro-alcalins ou bas marais à choin** **Sources pétrifiantes avec formation de travertins *** **Forêts mixtes de pentes et ravins *** **Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior ***	**FAUNE** **73 espèces d'oiseaux relevant de la Directive Oiseaux (résidentes, reproductrices, en halte migratoires ou en hivernage)** **Chabot, *Cottus gobio*** **Sonneur à ventre jaune, *Bombina variegata*** **Barbastelle, *Barbastella barbastellus*** **Murin à oreilles échancrées, *Myotis emarginatus*** **Grand Murin, *Myotis myotis*** **Minioptère de Schreibers, *Miniopterus schreibersii*** **Castor, *Castor fiber*** **Grand Capricorne, *Cerambyx cerdo*** **FLORE**

[1] (*) habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des États membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Habitats naturels	Espèces
Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux **Pelouses maigres de fauche de basse altitude** **Eaux eutrophes naturelles avec végétation du magnopotamion ou hydrocharition**	**Aucune espèce floristique de la Directive Habitats n'a été recensée sur le site d'étude jusqu'à présent.**

La description ci-après reprend pour partie le DOCOB datant de 2013, réalisé par Asters.

Le site Natura 2000 se trouve au nord de la Haute-Savoie, dans le Chablais, sur la rive française du Lac Léman, entre Genève et Thonon-les-Bains. Le lac Léman, en forme de croissant (ou virgule), est situé entre la Suisse et la France. Le rivage nord et les deux extrémités sont suisses, le rivage sud-est français. La frontière passe au milieu du lac.

La ZPS « Lac Léman » désignée occupe une superficie totale de 1 251 ha. Elle se compose de 3 secteurs, répartis sur les communes de Chens-sur-Léman, Excenevex, Sciez, Margencel, Anthy-sur-Léman et Thonon-les-Bains, à une altitude variant de 372 m à 450 mètres d'altitude.

Une extension de 124 ha a été validée en 2013, au titre de la directive Habitats, pour faire du site une zone spéciale de conservation.

Le site Natura 2000 compte quatre secteurs distincts, eux-mêmes composés de plusieurs entités.

Secteur de Chens-sur-Léman

Le premier secteur d'étude est situé sur la commune de Chens-sur-Léman. Il s'agit d'un secteur à la fois lacustre et terrestre :

Roselières et zone lacustre : entre l'embouchure de l'Hermance et le débarcadère de Tougues, la rive forme une courbe où les roselières lacustres ont longtemps prospéré, un état qui s'est dégradé jusque dans les années quatre-vingt, au pire moment de l'eutrophisation des eaux du Léman, envahies d'algues enrichies par les phosphates. Elles ont depuis repris modestement leur croissance et on en compte dix, plus ou moins denses le long de cette rive. Les roselières, milieu naturel de transition entre la rive et le lac, requièrent la présence de rivages peu profonds, à l'abri du vent et des courants trop violents. Les sites favorables à la présence d'une roselière sont peu nombreux et beaucoup ont disparu avec l'urbanisation des rives du Léman. Les roselières situées dans le fond de la baie constituent une zone refuge pour plusieurs milliers d'oiseaux d'eau durant les mois d'hiver et les hauts-fonds sont des zones de nourrissage. Les zones peu profondes dépourvues de roseaux présentent des fonds de cailloutis et galets que fréquentent les poissons.

Sablonnière : la valeur et la richesse de la Sablonnière et des fragments de pelouses du vallon ont pour origine commune les dépôts localisés de sédiments morainiques glaciaires grossiers dont la perméabilité et le faible pouvoir de rétention de l'eau constituent un facteur d'assèchement du sol. Le décapage ancien des argiles de surface pour l'exploitation de matériaux a créé des zones favorables à une végétation pionnière. La flore qui s'y établit est originale et peu commune, car adaptée à ces conditions extrêmes ; elle contraste avec la flore plus répandue et plus banale sur les terres argileuses environnantes.

Vallon des Léchères : ce vallon, encaissé et frais, présente une naturalité intéressante et originale. Laissé à une évolution naturelle avec quasi-absence d'intervention humaine, le ruisseau présente encore un caractère méandreux alors que beaucoup de cours d'eau ont été recalibrés pour optimiser leur débit. La présence de nombreux arbres morts et la disparité des classes d'âges et de strates arborées qui en résulte offrent un potentiel pour de nombreuses espèces d'oiseaux, de chiroptères et d'insectes. La quiétude du vallon est favorable à l'accueil d'une

faune diversifiée. La flore, bien que commune, est typique des sous-bois frais et présente un cortège peu répandu ailleurs sur le site.

Espace agricole : le reste de la partie terrestre de ce secteur correspond à un espace agricole allant jusqu'au bord du lac. Cet espace est constitué d'une nature dite « ordinaire » où l'on trouve des prairies permanentes, artificielles et cultures de céréales ainsi que quelques haies bocagères et boisements. La végétation présente à la fois des éléments prairiaux, de friche aux abords des cultures et de boisement de type feuillus. La mosaïque de milieux qui compose cet espace est recherchée par certaines espèces de chauves-souris, d'oiseaux insectivores ou de rapaces se nourrissant de rongeurs, ainsi que d'amphibiens recherchant les trous d'eau associés aux haies de bocage.

Secteur de Messery

Ce secteur, long de 1,5 km, ne concerne que la partie lacustre, le fond de baie entre le lieudit « Sous Chens » et « La Pointe » :

Roselières et zone lacustre : le fond de baie et les roselières constituent une zone refuge pour l'hivernage de milliers d'oiseaux d'eau. Les zones peu profondes dépourvues de roseaux présentent des fonds de cailloutis et galets que fréquentent les poissons.

Zone à Littorelle : la Littorelle, plante qui s'installe sur les grèves du bord des lacs et étangs, est une espèce protégée en France qui figure sur la liste rouge des plantes menacées. Il s'agit de la seule station connue pour tout le bassin lémanique, ayant disparu dans toutes ses anciennes localités suisses ou françaises.

Baie de Coudrée

Ce secteur comprend une importante zone lacustre correspondant à l'ensemble de la baie et diverses entités terrestres :

Baie – zone lacustre : largement ouverte sur le Grand Lac, cette zone s'étend sur environ 9 km de rivages de types différents. De la pointe de Rovorée et jusqu'au village d'Excenevex, des berges assez élevées et escarpées dominent des eaux parsemées de nombreux gros blocs erratiques. En contraste, les plages d'Excenevex et de Coudrée s'étalent sur 2 km, précédées de faibles profondeurs sablonneuses. Entre le port de Sciez et Séchex reparaissent les grèves caillouteuses. Trois petites rivières, le Vion, le Foron et le Redon, débouchent dans la baie de la « Grande Conche ». En période hivernale, la baie accueille plusieurs milliers d'oiseaux pour l'hivernage et le nourrissage. Les sables exondés constituent une zone de halte migratoire et de repos particulièrement précieuse puisque ce milieu est unique sur le littoral.

Domaine de Rovorée – La Châtaignière : Sur près de 24 ha, avec une façade lacustre de 1,2 km, le secteur se trouve sur le territoire des communes d'Yvoire et Excenevex. Le domaine de Rovorée-La Chataignière constitue une entité à valeur écologique et paysagère forte, un site d'intérêt culturel et historique, un lieu d'accueil de différentes manifestations sportives ou culturelles, un espace pour partie dédié à des activités agricoles et maraichères, un but de promenade et éventuellement de baignade pendant l'été.

Domaine de Guidou : Ce site est compris entre une zone de lotissement au nord (domaine de Coudrée) et des parcelles agricoles au sud. Deux rivières traversent le domaine : le Foron à l'est et le Vion à l'Ouest. La richesse de ce site est liée à la pluralité des milieux que l'on y rencontre : pelouses sèches, buxaie, pinède, rivières, milieux humides, pâturages et zone agricole. Il y a une connexion très forte entre la baie de Coudrée et le domaine de Guidou tout proche. Ainsi les prairies humides de ce secteur servent de zone de gagnage pour les anatidés et les limicoles, ainsi que de zone de quiétude pour ces espèces en cas de dérangement sur la plage.

Secteur de Thonon – Domaine de Ripaille :

Ancienne résidence des ducs de Savoie, ancienne chartreuse, le site est aujourd'hui largement ouvert au public pour des visites de ses bâtiments historiques, pour des promenades dans les bois et la visite du Mémorial des Justes. Le domaine de Ripaille comprend une forêt séculaire de chênes et de charmes (50 ha), un arborétum (20 ha), des prairies naturelles et des cultures, dont 22 ha de vignes.

La forêt de Ripaille accueille une des plus belles colonies de nidification du Milan noir de la rive française, avec une vingtaine de couples. L'installation récente d'au moins un couple de Milan royal a probablement pour origine la bonne santé des populations suisses. Cette récente acquisition de l'avifaune nicheuse de Haute-Savoie est d'excellent augure, compte tenu du statut de conservation défavorable de l'espèce à l'échelle nationale (vulnérable) et régionale (en danger critique). Le Gobemouche gris est bien représenté avec un minimum de 6 territoires en 2011. Les oiseaux d'eau sont moins abondants dans ce secteur du lac du fait de l'étroitesse de la benne lacustre. Cependant, les Grèbes huppés à cou noir et esclavon ainsi que le Plongeon arctique y sont présents en période hivernale.

FR8202009 « LAC LEMAN » (ZSC)

Cette ZSC comporte les mêmes caractéristiques que la ZPS correspondante (FR 8212020 « Lac Léman »)

Tableau 8 : Habitats naturels et espèces d'intérêts communautaires justifiant de la désignation du site Natura 2000 « Lac Léman » (ZSC) (source : DOCOB)

Habitats naturels	Espèces
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea **Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition** **Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)** **Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)** **Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)** **Tourbières basses alcalines** **Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)** **Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion**	**FAUNE** **Chabot, *Cottus gobio*** **Sonneur à ventre jaune, *Bombina variegata*** **Barbastelle, *Barbastella barbastellus*** **Murin à oreilles échancrées, *Myotis emarginatus*** **Grand Murin, *Myotis myotis*** **Minioptère de Schreibers, *Miniopterus schreibersii*** **Castor, *Castor fiber*** **Grand Capricorne, *Cerambyx cerdo*** **FLORE** **Aucune espèce floristique de la Directive Habitats n'a été recensée sur le site d'étude jusqu'à présent.**

FR 8201710 « MASSIF DES VOIRONS » (ZSC)

Le petit Massif de Voirons domine l'avant-pays chablaisien. La nature géologique du site, remarquable, correspond à la nappe de charriage du Chablais (grès, conglomérat…). Il s'agit d'un massif forestier de moyenne altitude (pessières, sapinières), peu morcelé.

Le massif des Voirons a été proposé par la France pour être désigné au titre de la Directive européenne 92/43/CEE Habitat Faune Flore, dans le cadre de la constitution du réseau Natura 2000. Par arrêté

ministériel du 17 octobre 2008, le site a été désigné comme zone spéciale de conservation (ZSC). Comme vu précédemment, le massif des Voirons est également protégé par un arrêté préfectoral de biotope n° 049 du 12/01/1987, sur une superficie totale de 925 hectares.

Ces 925 hectares de forêts essentiellement résineuses, répartis entre 950 et 1 480 m d'altitude offrent un habitat majeur au Lynx boréal. C'est un site de production forestière notamment pour l'épicéa. L'habitat est à restaurer.

Le document d'objectifs (DOCOB) a été élaboré en février 2012 par l'association la CERFF (Campagne d'Éducation Respectueuse de la Faune et de la Flore).

La présence d'habitats et d'espèces d'intérêt patrimonial a justifié la désignation de ce site Natura 2000 :

Tableau 9 : Habitats naturels et espèces d'intérêts communautaires justifiant de la désignation du site Natura 2000 « Massif des Voirons » et identifiés dans le DOCOB

Habitats naturels	Espèces
Hêtraies du Luzulo-Fagetum **Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum** **Forêts de pentes, éboulis, ravins du *Tilio-Acerion*** 	**FLORE** **Sabot de Vénus, *Cypripedium calceolus*** **Buxbaumie verte, *Buxbaumia viridis*** **FAUNE** **Grand murin, *Myotis myotis*** **Barbastelle d'Europe, *Barbastella barbastellus*** **Lynx boréal, *Lynx lynx*** **Sonneur à ventre jaune, *Bombina variegata***

FR 8201722 « ZONES HUMIDES DU BAS CHABLAIS » (ZSC)

Le site des zones humides du Bas Chablais est une succession de terrasses post-glaciaires (dépôts würmiens). Les dépressions sont liées aux retards de fonte des résidus de glaciers et à la mollesse des reliefs. C'est un ensemble de zones humides (marais, tourbières) et d'annexes (bois tourbeux, suintements, ruisseaux).

Le site Natura 2000 des zones humides du Bas-Chablais est reconnu comme site d'intérêt communautaire depuis le 22 décembre 2003 au titre de la Directive Habitat faune flore. Par arrêté ministériel du 17 octobre 2008, le site a été désigné comme zone spéciale de conservation (ZSC).

La présence d'habitats et d'espèces d'intérêt patrimonial a justifié la désignation de ce site Natura 2000 :

Tableau 10 : Habitats naturels et espèces d'intérêts communautaires justifiant de la désignation du site Natura 2000 « Zones humides du Bas Chablais » et identifiés dans le DOCOB

Habitats naturels	Espèces
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) **Tourbières hautes actives** **Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Carex davallianae*** **Sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneurion*)*[2]** **Tourbières basses alcalines**	**FLORE** **Liparis de Loesel, *Liparis Loeselii*** **FAUNE** **Écrevisses à pattes blanches, *Austropotamobius pallipes*** **Sonneur à ventre jaune, *Bombina variegata***

[2] (*) habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des États membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Habitats naturels	Espèces
Tourbières boisées* Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)*	

VULNÉRABILITÉ

Les zones humides étudiées hébergent un grand nombre d'habitats d'intérêt communautaire, souvent dégradés ou en cours de dégradation, car ces milieux autrefois entretenus par les pratiques agricoles sont aujourd'hui abandonnés. Ils sont pour beaucoup menacés par la progression des petits ligneux (saules et bourdaine), annonciateurs d'une évolution vers le boisement, ou fortement colonisés par des plantes herbacées envahissantes qui conduisent à des formations monospécifiques, banalisantes pour la flore. Ils présentent également une forte richesse en espèces patrimoniales dont certaines d'intérêt européen, menacées à terme par cette dégradation et cette fermeture. L'alimentation en eau, en qualité et en quantité, reste primordiale.

La zone proposée concerne des secteurs protégés par arrêté de protection de biotope (Marais et zones humides de Perrignier, les Grands Marais d'Allinges et Margencel, Marais de Bossenot, Marais à la Dame et de Grange Vigny, Grand marais d'Orcier, Marais de Fully, Marais de la Prau) et trois zones humides complémentaires.

Le site des zones humides du Bas-Chablais en Haute-Savoie a une responsabilité forte, car il héberge au moins huit habitats et trois espèces d'intérêt communautaire, ainsi que certaines espèces végétales présentes uniquement sur ces sites pour la France, comme l'Orchis jaune blanchâtre (*Dactylorhiza ochroleuca*), ou qui sont rares au niveau départemental tel que : Dryopteride à crête (*Dryopteris cristata*), Écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*) et Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*).

Un document d'objectifs a été réalisé par Asters et le SYMASOL et approuvé en 2008[3].

À noter qu'une partie des zones humides de ce site Natura 2000 font l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope, publié au journal officiel le 26 septembre 1994. L'APPB « Marais et zones humides de Perrignier » couvre alors 90 hectares de ces milieux, mais ne concerne qu'à la marge le territoire intercommunal.

FR 8201724 « MARAIS DE CHILLY ET DE MARIVAL » (ZSC)

L'intérêt du site « Marival – Chilly » est connu depuis de nombreuses années. Il a été retenu comme site d'intérêt national dans l'inventaire des tourbières de France lancé par le Ministère chargé de l'Environnement en 1981 et a été inscrit sur la carte des sensibilités de Haute-Savoie en 1985. Il a ensuite été inscrit aux inventaires ZNIEFF et a été proposé comme site d'intérêt communautaire dès 1998. Depuis le 22 décembre 2003, l'Europe a inscrit ce secteur comme site d'intérêt communautaire appartenant au réseau Natura 2000.

Ce site Natura 2000 a été désigné zone spéciale de conservation par l'arrêté du 17 octobre 2008.

[3] Dans le cadre de la loi relative au Développement des territoires Ruraux du 23 février 2005, le SYMASOL a été nommé opérateur des sites Natura 2000 « Zones humides du Bas Chablais » et « Marais de Chilly et de Marival » par les collectivités locales concernées et a confié la réalisation des documents d'objectifs à Asters. Un Comité de Pilotage Natura 2000 unique a été défini pour les deux sites dans une logique de gestion globale et en cohérence avec le comité de rivière du sud-ouest lémanique. Deux documents d'objectifs distincts ont été réalisés, mais, dans un souci de cohérence globale, les actions de valorisation pédagogique et touristique ont été réfléchies pour les deux sites, en relation avec les projets du Contrat de Rivières du sud-ouest lémanique.

Les marais de Chilly et de Marival forment un ensemble marécageux remarquable pour le département de Haute-Savoie. Le site comporte de nombreuses prairies humides renfermant une diversité écologique exceptionnelle, notamment plusieurs plantes remarquables. De nombreuses espèces végétales et animales rares ou protégées ne sont connues qu'en ce lieu en Haute-Savoie.

En particulier, nous avons là l'unique station du département pour l'Oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*), la petite scutellaire (*Scutellaria minor*) et la laiche de Buxbaum (*Carex buxbaumii*).

Ce site représente également un bel ensemble de prairies humides à Molinie sur calcaire et accueille les plus belles populations du département d'Azuré des paluds et d'Azuré de la Sanguisorbe, deux papillons d'intérêt communautaire.

VULNÉRABILITÉ :

L'existence en ces lieux de cette diversité écologique est liée à une pratique agricole particulière qui consiste en une unique fauche annuelle tardive (estivale).

La vulnérabilité principale du site repose sur sa sensibilité aux perturbations hydrauliques et à la qualité des eaux (fermeture des zones humides).

L'équilibre et la richesse de ces zones sont donc précaires, et nombre d'entre elles sont déjà relativement dégradées, d'où la nécessité de les protéger et de mettre en place une gestion à long terme.

À cet effet, un DOCOB a été réalisé en 2008 par ASTERS (coordonné par le SYMASOL).

La présence d'habitats et d'espèces d'intérêt patrimonial a justifié la désignation de ce site Natura 2000 :

Tableau 11 : Habitats naturels et espèces d'intérêts communautaires justifiant de la désignation du site Natura 2000 « Marais de Chilly et de Marival » et identifiés dans le DOCOB

Habitats naturels	Espèces
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea **Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)** **Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)** **Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)** **Tourbières de transition et tremblantes** **Tourbières basses alcalines** **Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)***	**FLORE** **Liparis de Loesel, *Liparis Loeselii*** **FAUNE** **Azuré de la sanguisorbe *Phengaris teleius*** **Azuré des paluds *Phengaris nausithous*** **Sonneur à ventre jaune, *Bombina variegata*** **Barbastelle d'Europe, *Barbastella barbastellus*** ***(*) habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des États membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.***

3.7 - Le site RAMSAR du Lac Léman

La Convention sur les zones humides, signée à Ramsar, en Iran, en 1971, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.

Ces zones humides sont choisies sur la base de leur importance internationale du point de vue de l'écologie, de la botanique, de la zoologie, de la limnologie ou de l'hydrologie.

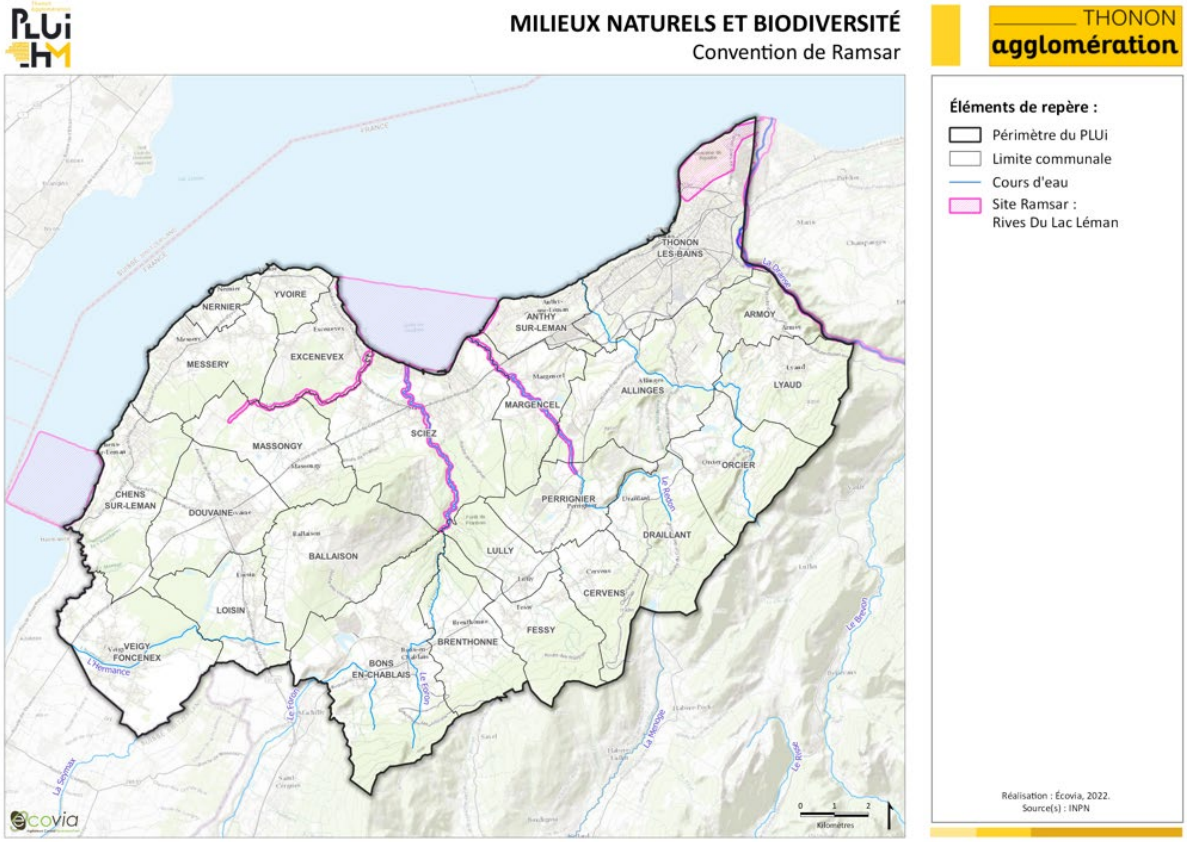
Les rives du lac Léman ont été retenues par la convention Ramsar en raison de leur rôle très important comme halte migratoire et zone d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau. Il s'agit d'une zone incluant des réserves de chasse sur le Léman du fait de l'hivernage des oiseaux d'eau, mais également des forêts alluviales et la réserve naturelle nationale de la Dranse.

Le site RAMSAR est constitué par un ensemble de zones d'intérêt écologique qui sont : la Réserve naturelle du Delta de la Dranse (45 ha), le domaine de Ripaille (chênaie centenaire, héronnière, arborétum – 250 ha), la réserve de chasse au gibier d'eau d'Excenevex (la plus importante concentration d'oiseaux hivernants du Lac Léman – 920 ha), la Buxaie de Coudrée et les dunes lacustres de Sciez (environ 50 ha au total), les rives de Tougues et la réserve cynégétique d'Hermance, et la partie avale de rivières (Basse-Dranse, Redon, Vion, Foron).

Cela tient à différents critères :

- Le Lac Léman est le plus grand lac de l'arc alpin : il constitue à ce titre un écosystème unique et remarquable.
- Le Lac Léman français héberge en hivernage des populations d'oiseaux d'eau supérieures à 20 000 individus : Grèbe huppé (> 20 000), Fuligule morillon (10 500), Fuligule milouin (1900) et Garrot à œil d'or (1 400).
- Une espèce représente en hivernage plus de 1 % de la population biogéographique régionale, le Harle bièvre (population de 115 individus) puisque la référence de « waterbirds population estimates 4 th Edition of Wetlands international » fixe le taux de 1 % à 36 individus.
- 3 espèces piscicoles remarquables fréquentent la zone RAMSAR : l'Omble chevalier, la Féra (Corégone), et la truite de lac. Les parties en aval des rivières du site RAMSAR constituent les zones de frayères de cette dernière espèce.

Ainsi, plus spécifiquement sur le territoire de l'agglomération, cela correspond au cours des ruisseaux du Vion, du Foron et du Redon, le Golfe de Coudrée où ils débouchent, ainsi que les rives du Lac Léman au sud de Chens-sur-Léman.



La zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) Lac Léman

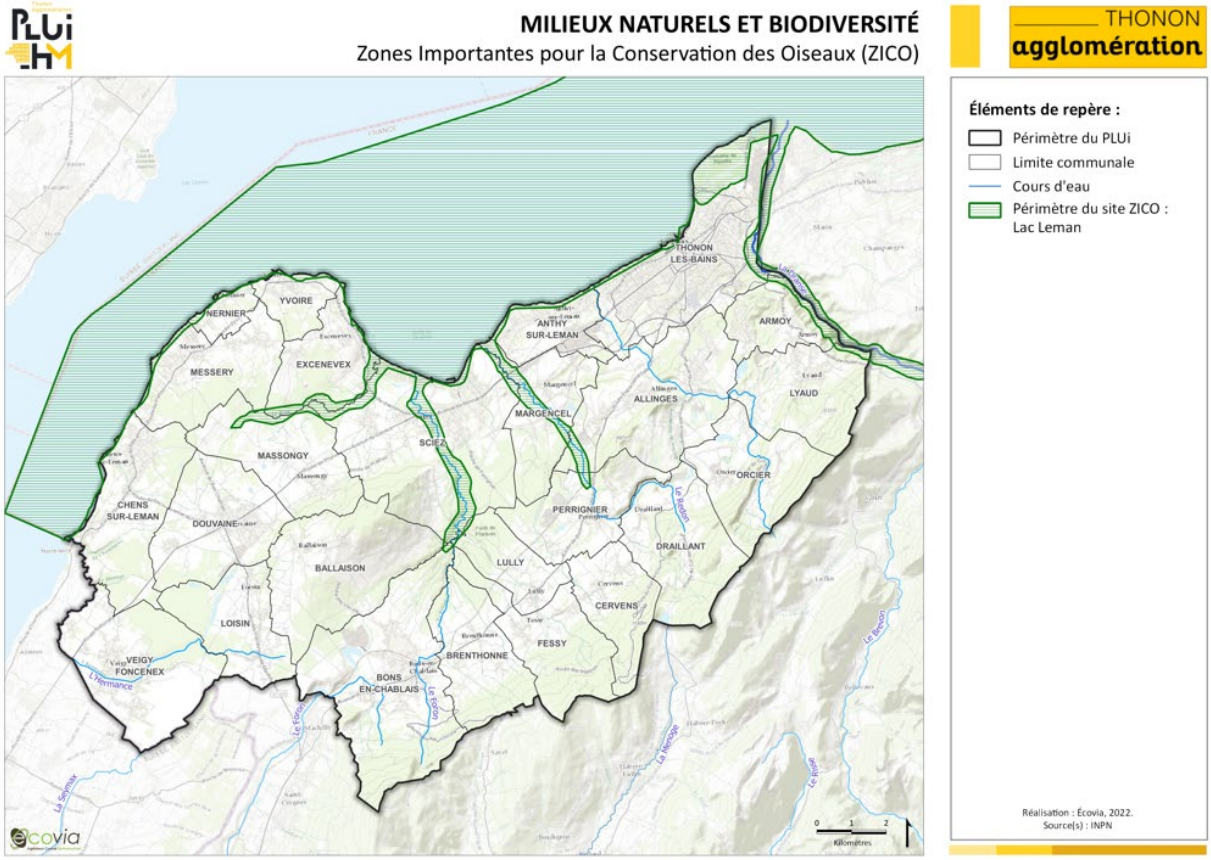
Dans le cadre de l'application de la directive européenne du 6 avril 1979 concernant la protection des oiseaux sauvages (Directive « Oiseaux »), un inventaire des Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) a été réalisé par le Muséum National d'Histoire naturelle et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO).

Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance européenne. Après la désignation des ZICO, l'État doit, dans un deuxième temps, lui adapter une Zone de protection spéciale (ZPS) c'est-à-dire une zone où les mesures de protection du droit interne devront être appliquées.

L'existence d'une ZICO n'est pas en soi une protection règlementaire, mais elle est révélatrice d'un intérêt biologique, et peut constituer un indice à prendre en compte par la justice lorsqu'elle doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des différentes dispositions sur la protection des milieux naturels.

La **ZICO Lac Léman** compte des habitats naturels humides attractifs (lac, roselières, marais, végétation ripicole) pour de nombreuses espèces d'oiseaux. À ce titre, le Lac Léman et ses abords sont considérés comme un site d'importance internationale pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau (principaux hivernants : Grèbe huppé, Grèbe à cou noir, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Garrot à œil d'or, Harle bièvre, Foulque macroule, Goéland cendré).

Sur le territoire intercommunal, la ZICO correspond au cours des ruisseaux du Vion, du Foron et du Redon, le Golfe de Coudrée et le lac Léman. Cela englobe donc le site RAMSAR.



3.8 - La réserve naturelle nationale du Delta de la Dranse (FR3600043)

Cette réserve naturelle est située en dehors de la communauté d'agglomération, au nord-est. Elle n'est donc pas comprise dans Thonon Agglomération, mais se situe dans son voisinage direct. Formé par le retrait du glacier des Alpes et les variations du niveau du lac, ainsi que par les dynamiques des cours d'eau, ce site accueille 1 484 espèces dont :

- 283 espèces d'insectes
- 14 espèces de mammifères (dont la Pipistrelle commune, le Castor d'Europe, et l'Hermine)
- 232 espèces d'oiseaux
- 11 espèces de reptiles
- 6 espèces d'amphibiens
- 934 espèces végétales

Ces espèces sont ou sont susceptibles d'être présentes sur la CA Thonon Agglomération, dans la mesure de leur capacité de déplacement et de la présence d'habitats propices à leur accueil.

Synthèse des périmètres

La communauté d'agglomération est concernée par 99 zones règlementaires, d'inventaires et de gestion naturalistes.

Ces nombreux zonages soulignent le caractère patrimonial d'une part importante des espaces naturels de ce territoire.

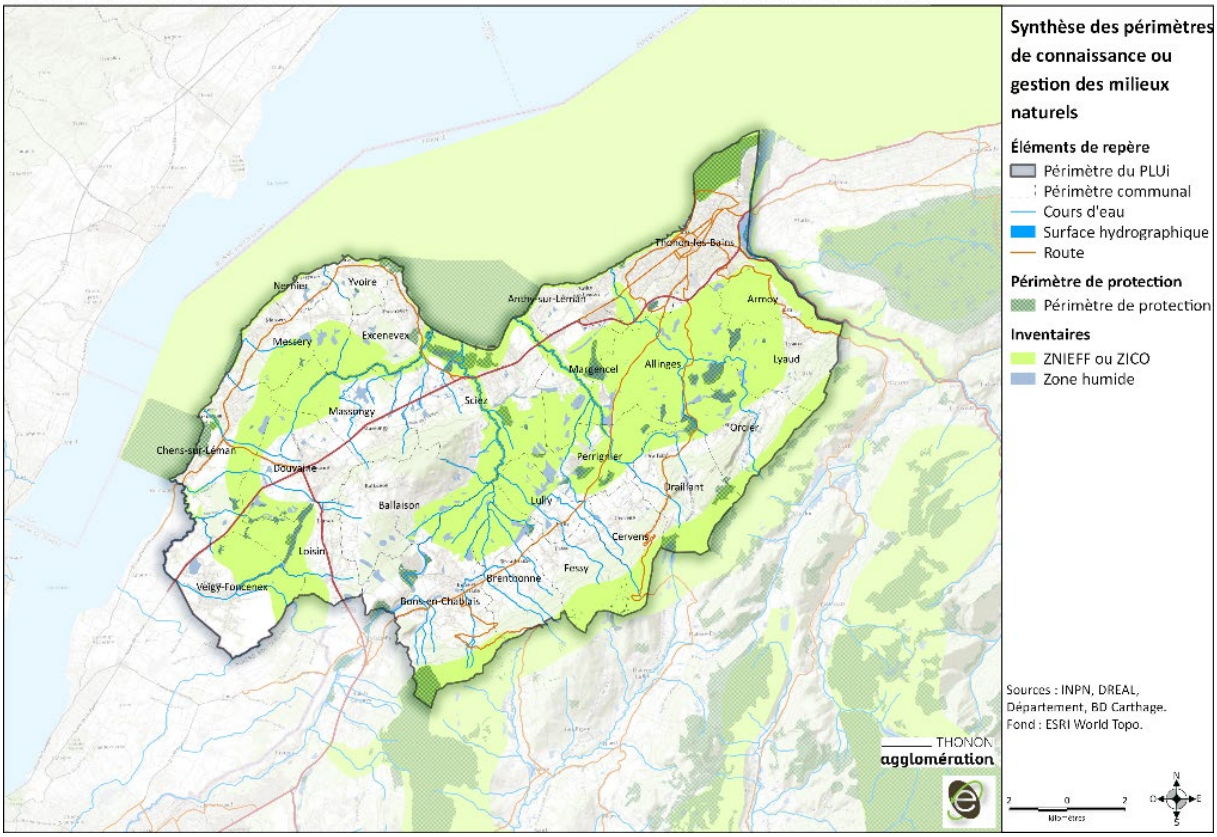
Ces zonages se superposent par endroit. Ainsi, 41 % du territoire est concerné par au moins un type de zonage.

Tableau 12 : Patrimoine naturel reconnu sur le territoire de la communauté d'agglomération de Thonon Agglomération (source : INPN, calculs SIG)

Zones référencées	Superficie (en ha)		Part de Thonon Agglomération
	Totale	Sur Thonon Agglomération	
ZONES RÈGLEMENTAIRES			
9 ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE (APPB) :	**1 290**	**333**	**1 %**
Grand Marais d'Orcier	23	22	<1 %
Massif des Voirons	939	86	<1 %
Marais à la Dame et de Grange Vigny	28	13	<1 %
Marais de Fully	29	29	<1 %
Les Grands Marais d'Allinges et Margence	48	46	<1 %
Marais de Bossenot	35	35	<1 %
Marais de Prau	74	7	<1 %
Marais et Zones humides de Perrignier	94	94	<1 %
Roselières Lac Léman	20	1	<1 %
ZONES DE PROTECTION CONVENTIONNELLE			
1 site acquis par le CEN	**0,176**	**0,176**	**< 1 %**
Marais de Chez Viret	0,176	0,176	< 1 %
5 sites acquis par le CLRL :	**137**	**137**	**<1 %**
Corzent	5	5	<1 %
Domaine de Guidou	85	85	<1 %
La Chataignière	11	11	<1 %
La Fabrique	21	21	<1 %
Les Grandes Salles	15	15	<1 %
28 ENS	**1016**	**316**	**1 %**
5 SITES NATURA 2000 :	**1 773**	**329**	**1 %**
ZSC Massif des Voirons	978	71	<1 %
ZSC Zones humides du Bas Chablais	282	269	1 %
ZSC Marais de Chilly et de Marival	38,5	39	<1 %
ZSC et ZPS Lac Léman	1 376	285 *(surface terrestre[4])*	1 %
Convention RAMSAR « Léman »	**1915**	**445 *(Surface terrestre)***	**2 %**
ZONES D'INVENTAIRES			
ZICO « Léman »	23 764	1 133 *(surface terrestre)*	5 %
42 ZNIEFF type I :	7 539	3 054	13 %
5 ZNIEFF type 2 :	36 713	9 360	39 %

[4] Ne comptabilise que les surfaces correspondant au périmètre recoupant des terres, et non la zone lacustre

Milieux naturels et biodiversité *THONON AGGLOMÉRATION*



4 Dynamique écologique

4.1 - Quelques notions

La dynamique écologique d'un territoire s'apprécie au regard de la fonctionnalité de ses réseaux écologiques.

Un réseau écologique se compose :

De continuums écologiques comprenant des zones nodales et des zones d'extension : Les zones nodales (ou réservoirs de biodiversité) sont formées par un habitat ou un ensemble d'habitats dont la superficie et les ressources permettent l'accomplissement du cycle biologique d'un individu (alimentation, reproduction, survie). Elles constituent le point de départ d'un continuum et ont un rôle de zone « refuge ». Les zones d'extension sont les espaces de déplacement des espèces en dehors des zones nodales. Elles sont composées de milieux plus ou moins dégradés et plus ou moins facilement franchissables. Il est possible de distinguer les continuums terrestres (continuums forestiers, continuum des zones agricoles extensives et des lisières, continuums des landes et pelouses subalpines…) et le continuum aquatique (cours d'eau et zones humides). Chaque continuum peut être rapporté aux déplacements habituels d'espèces animales emblématiques (ex. : le continuum forestier a pour espèces emblématiques le sanglier et le chevreuil).

De corridors écologiques : Il s'agit des liaisons fonctionnelles entre deux écosystèmes ou deux habitats favorables à une espèce permettant sa dispersion et sa migration (pour la reproduction, le nourrissage, le repos, la migration…). C'est un espace linéaire qui facilite le déplacement, le franchissement d'obstacle et met en communication une série de lieux. Il peut être continu ou discontinu, naturel ou artificiel. Ces espaces assurent ou restaurent les flux d'individus et donc la circulation de gènes (animaux, végétaux) d'une (sous) population à l'autre. Les corridors écologiques sont donc vitaux pour la survie des espèces et leur évolution adaptative.

De zones relais : Ce sont des zones d'extension non contigües à une zone nodale. De taille restreinte, elles présentent des potentialités de repos ou de refuge lors de déplacement hors d'un continuum.

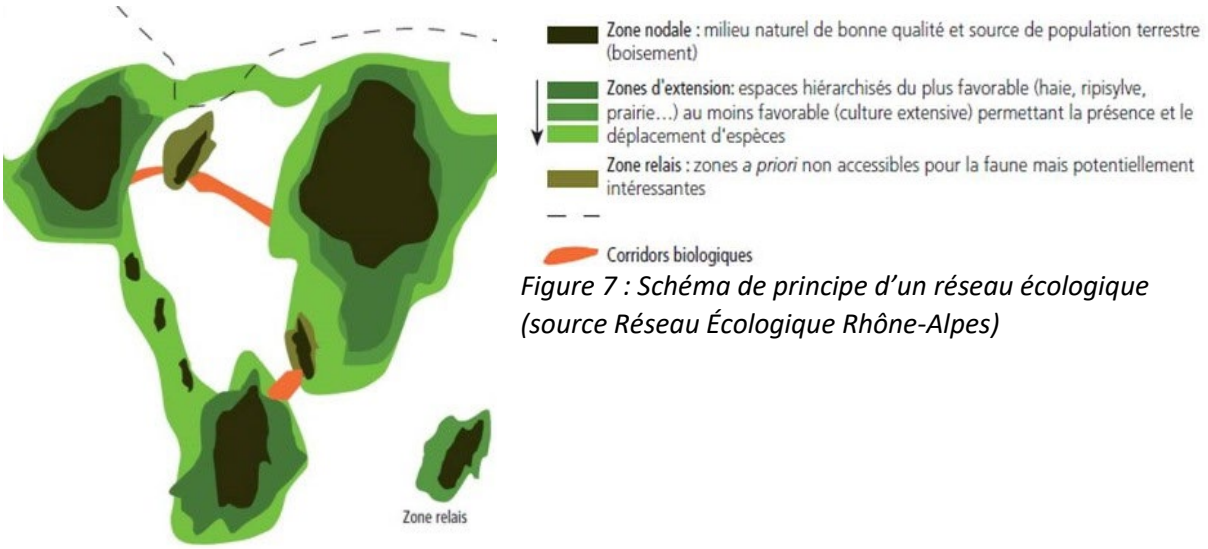


Figure 7 : Schéma de principe d'un réseau écologique (source Réseau Écologique Rhône-Alpes)

LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) AUVERGNE-RHONE-ALPES

En Auvergne-Rhône-Alpes, au regard de l'évidence d'une fragmentation écologique croissante, le SRADDET met en lumière l'importance des liaisons d'intérêt régional, sensibles aux pratiques agricoles intensives, et à l'anthropisation (développement urbain, de routes, de voies ferrées, de lignes à haute tension).

L'élaboration du SRADDET AuRA (Auvergne-Rhône-Alpes) a été confiée au Conseil régional, et a débuté en 2017 dans une démarche nommée « Ambition Territoires 2013 ».

Après trois ans d'élaboration, le projet de SRADDET AuRA a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019, et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020. Il se compose :

- D'un rapport d'objectifs (61 objectifs opérationnels)
- D'un fascicule de règles, dont un tome de règles générales (43 règles), et un tome de règles spécifique au volet déchets
- De plusieurs annexes (état des lieux du territoire, annexe biodiversité et atlas cartographique, plan régional de prévention et gestion des déchets [PRPGD], évaluation environnementale)

Les enjeux régionaux

Les enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ont été cartographiés.

Ils traduisent les atouts du territoire régional en termes de continuités écologiques et les menaces qui pèsent sur celles-ci.

Sur le territoire intercommunal, divers enjeux ont été identifiés d'après la carte de spatialisation des enjeux relatifs aux continuités écologiques :

- Restauration des continuités écologiques en secteurs d'urbanisation dense ;
- Maintien des continuités écologiques en secteurs d'urbanisation diffuse présentant des phénomènes d'étalement urbain et de mitage du territoire ;
- Maintien de la fonctionnalité écologique en secteurs à dominante naturelle et agricole.

Cette carte est proposée en page suivante.

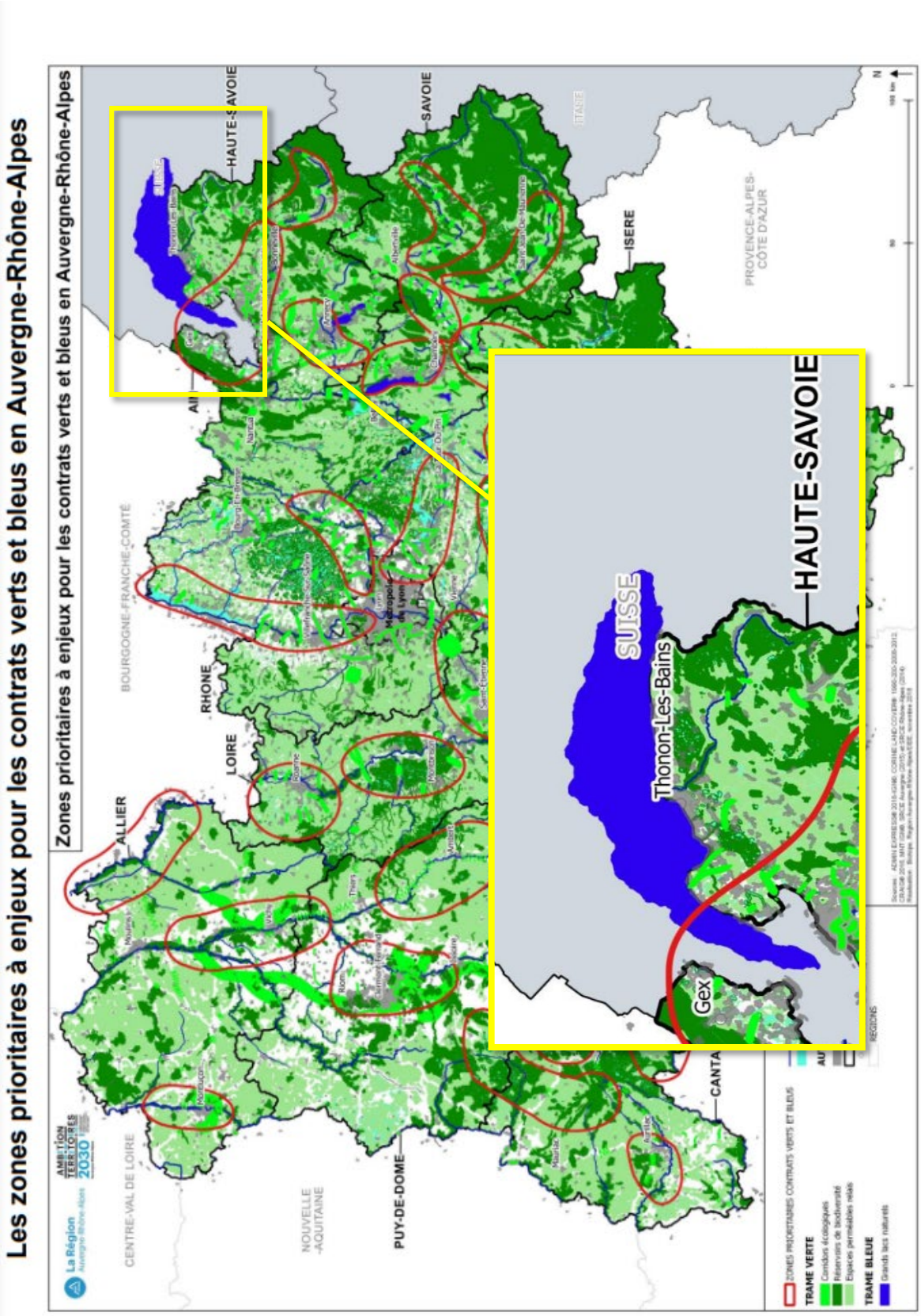


Figure 8 : Zones prioritaires à enjeux pour les contrats verts et bleus en AuRA (source : SRADDET AuRA)

TRAME ECOLOGIQUE DU SCOT DU CHABLAIS

Le SCoT du Chablais révisé a été approuvé en 2020.

L'état initial de l'environnement de la révision de 2020 met en évidence que le territoire du Bas Chablais est très fragmenté par l'urbanisation (notamment linéaire), ce qui explique l'identification de nombreux corridors reliant les espaces naturels à préserver :

Nous pouvons repérer sur le territoire deux grandes continuités de milieux forestiers : au sud, la forêt de Planbois, prolongée par les boisements du Mont de Boisy et les Communaux de Brens, représentent une continuité de milieux forestiers. Celle-ci est coupée par la RD 903 et les communes de Bons-en-Chablais, Brenthonne, Fessy et Lully pour rejoindre le massif des Voirons.

Au nord, entre la frange littorale urbanisée et la RD 1005, des boisements — milieux couverts — accompagnés d'espaces agricoles plus ouverts représentent des continuités essentielles au déplacement des espèces.

Ces continuités écologiques, constituées de divers milieux ne présentant pas tous les mêmes caractéristiques, forment une trame écologique « en relief ». On retrouve sur le territoire :

- Des réservoirs terrestres de biodiversité, notamment associés aux milieux forestiers (zones nodales) : ZNIEFF de type I, Site Natura 2000 et APPB du Massif des Voirons.
- Des réservoirs de biodiversité aquatiques associés aux cours d'eau (Redon, Foron, Vion, Hermance, Coudray, Pamphiot) et aux zones humides : ZNIEFF de type I, Sites Natura 2000 et APPB relatifs aux marais.
- Des espaces complémentaires, naturels ou agricoles, relais des réservoirs de biodiversité (zones d'extension) : ZNIEFF de type 2, milieux naturels et agricoles.

Les principaux corridors s'établissent selon un axe nord-sud, reliant les massifs boisés et les zones humides, au lac Léman.

En outre, le territoire est traversé par deux principaux axes migratoires pour l'avifaune. Le réseau des zones humides du Bas Chablais et le Golfe de Coudrée constitue pour ces oiseaux une halte migratoire. En effet, au printemps, les oiseaux migrateurs remontent la vallée du Rhône et suivent l'axe sud-Léman en profitant des courants ascendants formés par le relief des Préalpes-Jura (montagne des Princes, Salève, massif des Voirons, vallée Verte).

Le SCoT introduit une carte des dynamiques écologiques à son échelle, laquelle mérite d'être détaillée à l'échelle intercommunale.

L'analyse intègre les secteurs favorables au fonctionnement de la dynamique écologique (points de passages) et marque les points de faiblesse à surveiller pour préserver la dynamique d'ensemble.

La carte de l'état initial de l'environnement du SCoT est présentée à la page suivante.

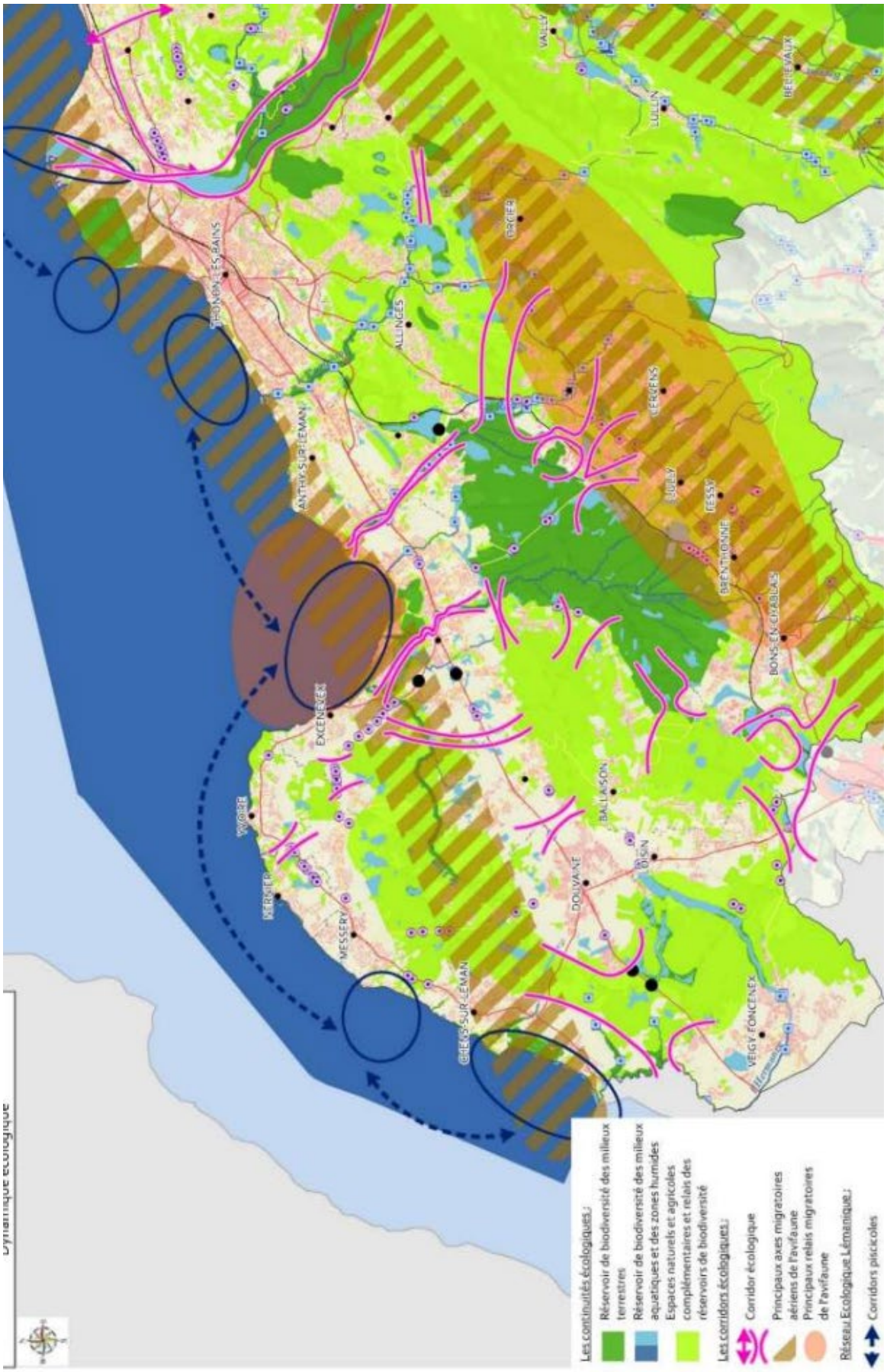


Figure 9 : Carte de dynamique écologique du SCoT du Chablais (révision approuvée en 2020)

La dynamique écologique sur le territoire intercommunal

Un travail de terrain a été réalisé en aout 2016 afin de redéfinir de manière plus précise les corridors identifiés au SCoT.

Le territoire du Bas-Chablais montre une dynamique écologique pouvant être qualifiée de stratégique à une échelle transfrontalière, le Lac Léman constituant une interface entre la France et la Suisse.

LE CONTRAT DE CORRIDORS ARVE-LAC

Les contrats de corridors ont été créés en juillet 2006 par la Région Rhône-Alpes entre partenaires privés, collectivités et associations, afin de répondre aux objectifs de maintien, de restauration des corridors biologiques et de préservation de la biodiversité. Ce contrat s'articule autour des volets d'urbanisation, de mobilité et de l'environnement.

Sur le bassin franco-valdo-genevois, plusieurs secteurs géographiques ont été jugés prioritaires par rapport au développement de l'urbanisation et ont fait l'objet d'études de base dès 2009. Le territoire intercommunal fut ainsi concerné par le contrat de corridors Arve-Lac (2012-2017), et plus spécifiquement les communes de Chens-sur-Léman, Douvaine, Loisin, Bons-en-Chablais et Veigy-Foncenex.

Le secteur d'étude Voirons Jussy Hermance des études préalables du projet d'agglomération franco-valdo-genevois (PAFVG) a abouti au contrat corridors Arve-Lac. Son périmètre s'étendait entre le Léman, les bois de Jussy/Douvaine et les milieux agricoles attenants, les Voirons et l'Arve. D'une superficie d'environ 17 300 hectares, il concernait 12 communes suisses et 13 communes françaises.

Le contrat a été signé en 2012 par les parties suisses (la République et canton de Genève, structure porteuse du Contrat de territoire corridors biologiques « Arve-Lac » ; les maitres d'ouvrage des opérations prévues au contrat) et françaises (la communauté d'Agglomération d'Annemasse Agglo, structure porteuse du Contrat de territoire corridors biologiques « Arve-Lac », la Région Rhône-Alpes, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, le Conseil départemental de Haute-Savoie ; les maitres d'ouvrage des opérations prévues au contrat).

Le Contrat corridors « Arve-Lac » poursuivait 5 objectifs opérationnels listés ci-dessous :

Objectif 1 : Franchissement des voies de communication

Objectif 2 : Préservation et restauration des connexions biologiques entre le massif des Voirons et le lac Léman

Objectif 3 : Préservation des espaces ouverts entre les bois de Jussy/Douvaine

Objectif 4 : Connexion entre les milieux humides des bassins versants du Foron, de la Seymaz et de l'Hermance

Objectif 5 : Porter à connaissance et communiquer sur le secteur Arve-Lac

Le contrat proposait un programme d'actions divisé en quatre volets : règlementaire (REG), travaux (TRA), études complémentaires (ETU) et animation (ANI).

Il comportait au total **24 mesures françaises (5 569 061 €) et 18 mesures suisses (5 444 614 CHF).**

4.2 - La trame verte et bleue du territoire intercommunal

La cartographie page suivante représente les composantes associées à la Trame verte et bleue sur la communauté d'agglomération.

Le territoire est très artificialisé, notamment sur la frange littorale du Lac Léman, mais aussi dans la Plaine du Bas Chablais ou le Pays de la Côte. Cette urbanisation se retrouve alors très vite liée aux nombreux réservoirs de biodiversité, qu'il faut préserver ou remettre en état.

Ces réservoirs de biodiversité correspondent à des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement. Ils ont été identifiés sur la base de périmètres de sites existants d'intérêt patrimonial reconnu du point de vue écologique et partagé par la communauté scientifique et les acteurs locaux. Cela correspond aux zonages précédemment présentés (APPB, Sites Natura 2000, ZNIEFF de type 1, zones humides et cours d'eau). La forêt de Planbois représente le réservoir de biodiversité majeur de l'intercommunalité, auquel s'ajoutent les sites Natura 2000 du Lac Léman, des réseaux des marais de Chilly et Marival et des zones humides du Bas Chablais.

Des espaces terrestres à perméabilité forte sont localisés sur les grands boisements (notamment le Bois de la Chapelle et le Mont de Boisy…) et des espaces terrestres à perméabilité moyenne ont été cartographiés autour des zones urbanisées. En effet, la Plaine du Bas Chablais est un espace terrestre majoritairement à perméabilité moyenne, fragmenté par l'urbanisation s'égrenant le long de la RD 1005. Il en va de même pour le Pays de la Côte, au pied du massif des Voirons, où les communes se succèdent le long de la RD903.

Ces espaces perméables permettent d'assurer la cohérence de la Trame verte et bleue, en complément des corridors écologiques, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ils sont principalement constitués par une nature dite « ordinaire », mais indispensable au fonctionnement écologique du territoire régional. Il s'agit principalement d'espaces terrestres à dominantes agricole, forestière et naturelle, mais également d'espaces liés aux milieux aquatiques. Les espaces perméables constituent des espaces de vigilance, jouant un rôle de corridors permettant de mettre en lien des réservoirs de biodiversité. L'enjeu est d'assurer dans la durée le maintien de leur fonctionnalité.

Cinq corridors « fuseaux » sont identifiés sur cette carte. Cela reporte un principe global de connexion, regroupant plusieurs zones de passage potentiel de la faune. Cela témoigne de l'importance du maintien de la perméabilité du territoire pour notamment relier le lac aux grands boisements de Planbois, et garder une connexion entre les milieux humides des différents marais.

Une étude des réseaux écologiques a également été réalisée en 2022 afin d'identifier des actions de restauration ou de renforcement de la TVB sur des secteurs localisés (passage à faune, signalétique, plantations, aménagement d'ouvrage hydraulique, mise en place de nichoirs à chiroptères ou pour l'avifaune…).

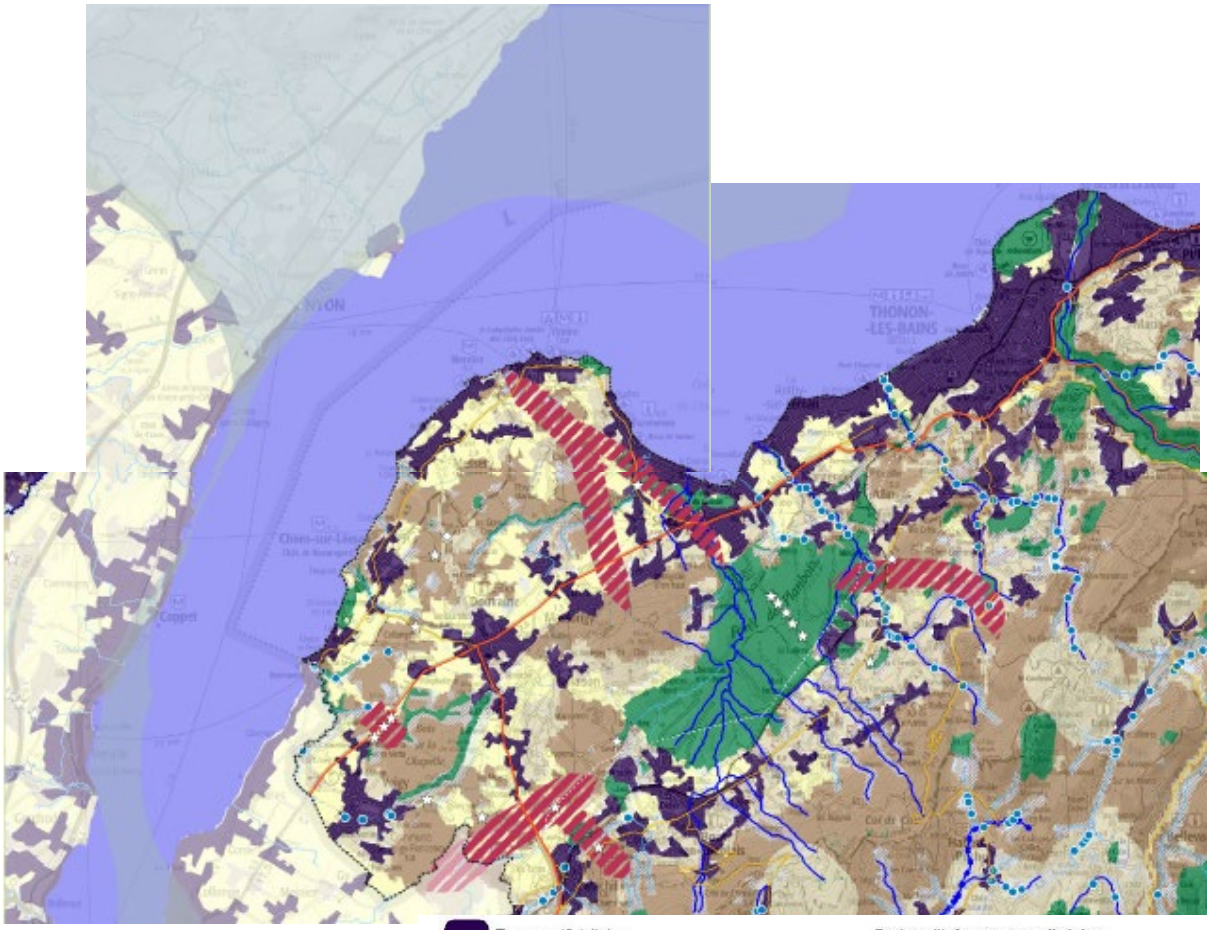


Figure 10 : Trame Verte et Bleue sur le territoire de TA (source : EIE du PLUi du Bas Chablais)

DES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE AUX CARACTERISTIQUES VARIEES

La richesse du territoire intercommunal réside en ses multiples marais qui abritent une faune et une flore spécifiques et qui peuvent constituer une halte migratoire pour l'avifaune. Par ailleurs, la forêt de Planbois constitue un réservoir de biodiversité à part entière (richesse mycologique, lieu de vie pour différents groupes taxonomiques : ongulés, amphibiens, oiseaux…). En outre, le territoire est irrigué par plusieurs ruisseaux débouchant dans le lac Léman. C'est via ces milieux alluviaux que peuvent transiter le plus facilement les espèces d'une zone nodale à l'autre pour rejoindre les massifs boisés, la ripisylve leur offrant un couvert arboré plus propice à leurs déplacements.

Figure 11 : Le Redon et sa ripisylve constituent un corridor à travers l'urbanisation de Margencel et d'Anthy-sur-Léman jusqu'au lac. Ici, en passage inférieur sous la RD 1005 (source : EIE du PLUi du Bas Chablais)

Figure 12 : La ripisylve du ruisseau de Vernaz, à Ballaison, qui constitue le cœur d'un corridor écologique, renforcé par les alignements d'arbres et les haies attenantes (source : EIE du PLUi du Bas Chablais)

Figure 13 : Vue depuis Ballaison : le massif des Voirons au fond et la forêt de Planbois au premier plan, deux continuités forestières majeures (source : EIE du PLUi du Bas Chablais)

DES MILIEUX OUVERTS FONCTIONNELS

Les milieux plus ouverts constitués par les espaces agricoles ont également leur rôle à jouer dans la dynamique écologique du territoire, notamment grâce aux haies pouvant border les parcelles. Ces haies champêtres présentent de multiples avantages, tant du point de vue agronomique et productif (protection des sols, brise-vent, protection des troupeaux et des pâturages, abri pour la faune auxiliaire et les pollinisateurs, fourniture de bois raméal fragmenté, voire de bois d'œuvre et de bois-énergie…), qu'écologique (couloirs de déplacement, refuge et ressources alimentaires pour les espèces), mais aussi protection de la ressource en eau [zone tampon épurative, zone d'infiltration, réduction du ruissellement des eaux].

Figure 14 : Haie champêtre aux Ellandes, Excenevex [source : EIE du PLUi du Bas Chablais]

LES FRAGMENTATIONS MAJEURES

Les vingt-cinq communes, notamment celles présentes sur le rivage du lac Léman formant un front bâti, constituent une urbanisation plutôt hermétique au déplacement de la faune.

Le réseau routier ralliant ces différentes communes forme des fragmentations longitudinales, majoritairement parallèles selon un axe est-ouest. Le point de convergence de ces axes routiers est de manière générale la ville de Thonon-les-Bains. On relève notamment :

La RD 1005 reliant Anthy-sur-Léman à Veigy-Foncenex ;

La RD 903 reliant Bons-en-Chablais à Lully ;

La RD 1206 reliant Douvaine à Bons-en-Chablais.

Ces axes départementaux souffrent d'un fort trafic en période de pointe, notamment sur les communes de Douvaine et Sciez.

Figure 15 : La RD 1005 à la sortie de Sciez, en direction de Douvaine, un vendredi soir [source : EIE du PLUi du Bas Chablais]

Dans une moindre mesure, la voie ferrée représente une barrière supplémentaire, mais plutôt perméable, puisque non grillagée.

Figure 16 : La voie ferrée traversant la plaine du ruisseau du Coudray, une barrière ponctuelle dans un corridor écologique (source : EIE du PLUi du Bas Chablais)

Enfin, le projet autoroutier Machilly-Thonon pourrait représenter une fragmentation supplémentaire du territoire vis-à-vis de la trame verte. Le tracé prévoit de traverser la forêt de Planbois, en lisière sud, longeant la voie ferrée, passant au nord de la ZAE des Bracots et rejoignant le Pôle de Planbois Perrignier. L'étude d'impact est en cours.

DES CORRIDORS A PRESERVER

Les espaces assurant la liaison fonctionnelle entre les espaces naturels et agricoles sont les corridors écologiques. Ces « couloirs » permettent le déplacement des espèces à différentes échelles et peuvent être situés sur des espaces boisés, agricoles ou aquatiques.

À l'approche des zones urbanisées, les continuités écologiques se rétrécissent considérablement pour parfois emprunter des points de passage ténus, symbolisés par des franchissements d'ouvrages tels que des routes, via des ponts ou des buses existantes. C'est ce que l'on appelle un corridor, un espace ténu, et contraint, dont l'emprise doit être exempte de toute nouvelle urbanisation pour en préserver la fonctionnalité.

L'ensemble du territoire présente un réseau de corridors bien réparti, majoritairement dans l'axe nord-sud, mais aussi quelques-uns dans l'axe est-ouest. Les nombreux cours d'eau et leur ripisylve y participent grandement. Ils permettent aux différentes espèces de rejoindre leurs milieux les plus favorables pour établir leurs cycles de vie. Ces corridors peuvent être d'importance régionale ou plus locale. On compte, sur le territoire intercommunal, onze corridors :

- Un corridor longeant le ruisseau du Mercube, entre Nernier et Yvoire, reliant le Bois de Feucler au lac ; il traverse la RD 25. Ce corridor est **d'importance régionale (identifié en tant que fuseau dans le SRADDET) ;**
- Un corridor reliant le Bois Thorens au Bois de Feycler, sur la commune d'Excenevex, entre le chef-lieu et Chevilly, traversant la RD225. Ce corridor est d'importance régionale (identifié en tant que fuseau dans le SRADDET) ;
- Un corridor longeant le cours du Foron sur la commune de Sciez, reliant au sud la forêt de Planbois et le Mont de Boisy avec le Marais de Niva au nord ; en passage inférieur sous la RD1005. Ce corridor est d'importance régionale (identifié en tant que fuseau dans le SRADDET).
- Un corridor longeant le cours du Redon, depuis Margencel jusqu'au lac, en passage inférieur et très encaissé sous la RD1005 ;
- Un corridor sur la commune de Lully, qui emprunte des bosquets pour aboutir sur la combe du ruisseau de la Gurnaz. Ce corridor fait partie d'un ensemble de passages à travers la commune de Perrignier (entre le hameau de Brécorens, la zone industrielle des Grandes Teppes, la zone artisanale des Bougeries et au sud de Mésinges). Il relie les boisements des coteaux les plus orientaux des Voirons et le réseau de zones humides du Bas Chablais, à la forêt de Planbois. Ce corridor est d'importance régionale (identifié en tant que fuseau dans le SRADDET).
- Un corridor entre les communes de Ballaison et de Sciez, qui relie la forêt de Planbois au Bois de la Chaume, traversant la RD 1 en longeant la ripisylve du Ruisseau de Vernaz ;
- Un autre corridor sur Ballaison, au sud des Crapons, à l'extrémité occidentale de la Forêt de Planbois, la reliant aux communaux de Brens, traversant la D20 et la RD1, puis longeant le ruisseau de la Petite Vire ;
- Un corridor sur la commune de Bons-en-Chablais, qui contourne le hameau de Brens, et reliant le massif des Voirons, les communaux de Brens et les Grands Bois à l'extrémité sud de Loisin, via le marais à la Dame et le marais de Fully via le Ruisseau du Coudray. Son point dur est la traversée de la RD 35 et de la RD 1206, où des collisions ont été constatées auprès des bois. Ce corridor est d'importance régionale (identifié en tant que fuseau dans le SRADDET).
- Un corridor sur les communes de Veigy-Foncenex et Douvaine et Chens-sur-Léman, qui relie les bois de la Chapelle aux Coudriettes, se prolongeant vers le Bois d'Arrêt, et longeant également le cours de l'Hermance. Il traverse la RD 1005. Ce corridor est d'importance régionale (identifié en tant que fuseau dans le SRADDET).

Un autre corridor sur Douvaine, qui relie les Bois Étienne du Château de Thénières aux Bois Bonneville, à proximité de l'étang Sandro ;

Enfin, un corridor sur la commune de Massongy qui relie le Bois Joli au Bois des Combes, empruntant la ripisylve du ruisseau des Savoiroux.

N. B. Un travail d'identification de la Trame verte et bleue sur le territoire de Thonon Agglomération a été réalisé en 2022. Elle a notamment permis d'affiner l'analyse des trames et sous-trames, et leurs cofonctionnements.

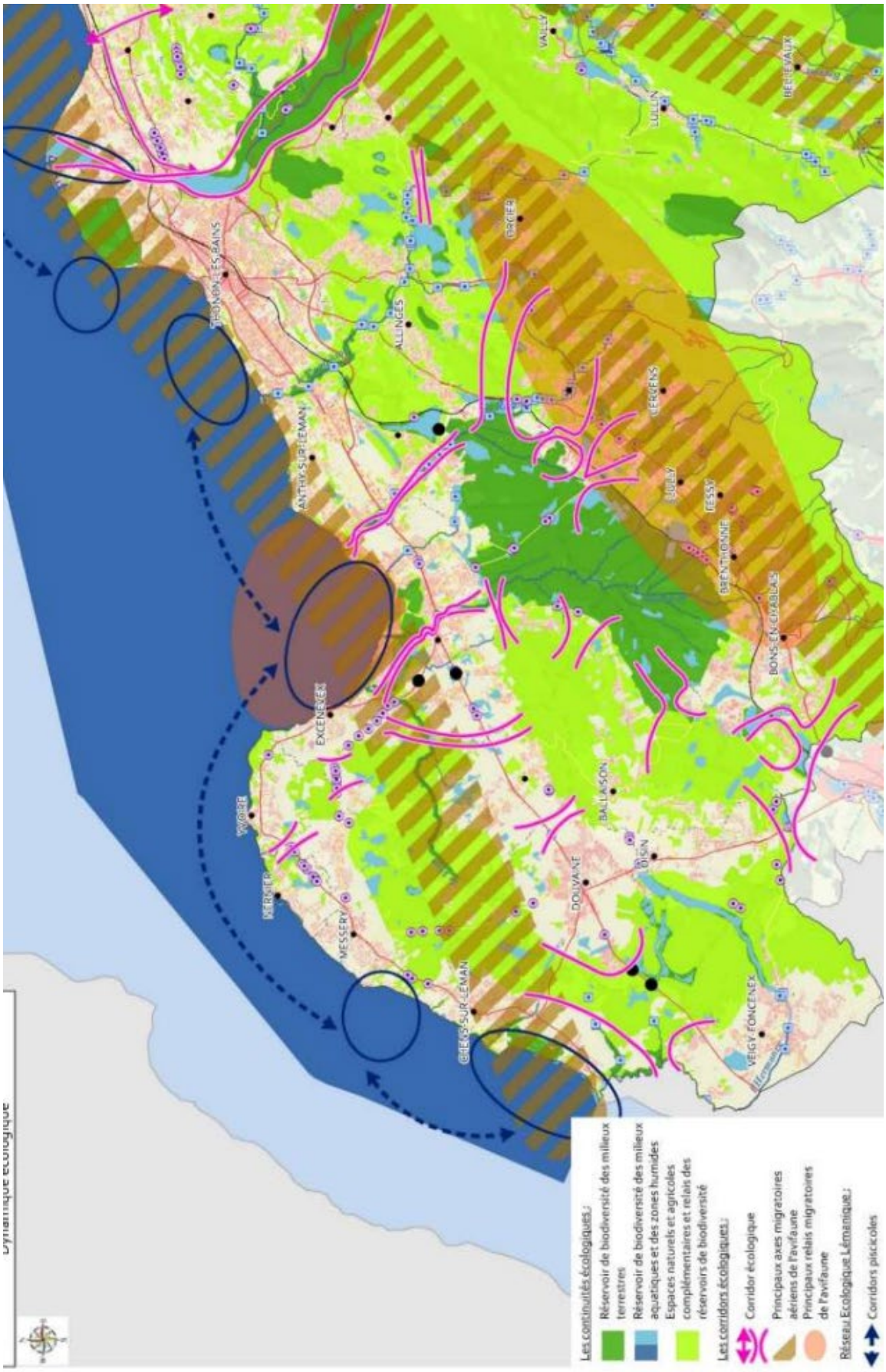


Figure 17 : Carte de dynamique écologique du SCoT du Chablais (révision approuvée en 2020)

5 Synthèse

5.1 - Analyse atouts/faiblesses et perspectives des milieux naturels et de la biodiversité

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		**Perspectives d'évolution**		
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre ou s'accélérer	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		**Perspectives d'évolution**	
+	Des espaces naturels faisant l'objet de protections ou de mesures de gestion : – 9 APPB – 30 ENS, 6 espaces des Conservatoires – 1 site RAMSAR – 1 ZICO – 5 sites Natura 2000	⇗	Ces périmètres sont pérennes. Certaines zones Natura 2000 sont menacées par la pollution des eaux de surface, et les remblais. L'autoroute va toucher des ZNIEFF.
-	Un territoire abritant une richesse écologique reconnue (47 ZNIEFF), mais peu protégée	⇗	
+	Présence bien identifiée d'espèces remarquables et patrimoniales de montagne, de forêt et de milieux humides (truite de lac, sonneur à ventre jaune, etc.)	⇘	Le réchauffement climatique augmente les menaces sur les espèces. L'urbanisation et les activités humaines génèrent des pressions croissantes sur ces espèces (destruction d'habitat, problématique des eaux pluviales et des rejets polluants). Des actions isolées sont mises en œuvre afin de préserver des milieux et espèces particulières (Contrat de Territoire 2024-2026 à venir, de Rivières des Dranses et de l'Est Lémanique, ou encore de Biodiversité des « Glaïeuls des Marais »).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Le réseau de zones humides (ZH) d'intérêt est réparti sur tout le territoire et bien documenté.	↘	Les espèces allochtones progressent en milieu aménagé, ainsi que les espèces invasives avec la diffusion de l'urbanisation. Le tracé de l'autoroute concerne des zones humides.
+	De nombreux espaces agricoles et des espaces naturels sont présents en limite de l'agglomération.	↘	La ville s'étend sur ces espaces. La tendance actuelle d'urbanisation diffuse dans l'espace agricole mène à l'Isolement des milieux avec une fragilisation des écosystèmes.
+	Une forêt très représentée et hébergeant des espèces à fort enjeu de conservation	↗	La forêt recolonise les espaces moins pâturés. La forêt subit la pression de fréquentation urbaine. L'autoroute concerne des forêts.
-	Connaissance partielle de la Trame Verte et Bleue du territoire pouvant amener à sa dégradation.	↘	Le développement de l'urbanisation (notamment l'autoroute) est source de fragmentation. Une étude de la Trame Verte et Bleue est en cours afin de mieux en connaitre la composition, les sensibilités et les enjeux.
-	Des pressions anthropiques importantes sur le territoire et qui pèsent sur les milieux naturels : consommation d'espaces naturels et agricoles, fragmentation des territoires liée à la construction d'infrastructures nouvelles (urbanisation), tourisme, pollution lumineuse, eutrophisation, etc.	↗	L'augmentation de la population mène à une augmentation des pressions anthropiques du territoire. Le réchauffement climatique mène à une augmentation du stress thermique. La construction de l'autoroute va constituer une fragmentation forte.
+	Partage des connaissances biodiversité entre acteurs locaux	↗	

5.2 - Propositions d'enjeux pour le PLUi

Le maintien des fonctions écologiques, notamment au niveau des espaces de « nature ordinaire » (espaces agricoles en général) dans le réseau écologique

La préservation des milieux naturels, notamment les milieux emblématiques du territoire (roselières, rivières, cours d'eau, bord de lac, prairies humides, frayères, coteaux secs)

La restauration des continuités écologiques

La conciliation des **usages de loisir et des fonctions naturelles** : avoir une vigilance particulière concernant les milieux aux équilibres fragiles (zones humides, vasières et rives de masses d'eau, vieux boisements…), accueillant une biodiversité précieuse.

III RESSOURCE EN EAU

1 Éléments de cadrage et acteurs locaux

Le PLUi-HD peut conditionner les développements urbain et économique à l'existence de ressources en eau suffisantes et aux réseaux nécessaires à son acheminement et à sa collecte. Il peut également se positionner comme un outil de protection de la ressource, en identifiant des zones humides, lits majeurs, périmètres de captage ou encore des zones d'infiltration à protéger de toute urbanisation pour un usage actuel ou futur.

Le PLUi-HD peut prioriser le développement sur le réseau d'assainissement collectif plutôt que sur les secteurs où l'assainissement relève du SPANC.

La gestion des eaux pluviales à la source se veut complémentaire d'une gestion séparative en limitant les apports d'eau à prendre en charge par les systèmes d'assainissement existants. Lorsque la nature du sol le permet, il est recommandé de permettre l'infiltration des eaux pluviales pour les pluies courantes, sur le principe des niveaux de service. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales mis en œuvre peuvent prendre différentes formes : noues, tranchées, jardins de pluie, bassins paysagers, espaces inondables intégrés à l'aménagement, etc.

De grands principes sont à respecter afin d'améliorer la gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute :

- Limiter l'imperméabilisation afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales et de limiter le lessivage des sols et surfaces urbains ;
- Éviter de collecter les eaux pluviales dans des réseaux d'assainissement (unitaires ou séparatifs) tel que le précise la loi ;
- Limiter le parcours des eaux pluviales afin de réduire l'érosion et le lessivage des sols ;
- Éviter la concentration des écoulements ;
- Favoriser l'évaporation de l'eau et l'évapotranspiration par la végétation.

Le PLUi-HD doit **être mis en compatibilité** avec les périmètres de protection de captage. Il peut agir sur les sources de polluants et le ruissellement des eaux pluviales à travers les OAP et le règlement.

1.1 - Les lois récentes du droit sur l'eau

Le droit de l'eau s'est construit progressivement sur la base du code rural, à travers différentes lois :

- **Loi 2004 de transposition de la DCE**. Elle implique la gestion par bassin versant (unité hydrographique naturelle), la mise en place d'un document de planification (le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux – SDAGE), le principe de gestion équilibrée pour satisfaire tous les usages, la prise en compte des milieux aquatiques, la participation des acteurs de l'eau à la gestion sont autant de principes développés par la Directive ;
- **Loi LEMA 2006** sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 permet :
  - De se doter des outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la DCE ;
  - D'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
  - De moderniser l'organisation de la pêche en eau douce ;

Les nouveaux classements entrent en vigueur dès la publication des listes par arrêté du préfet de bassin. Les anciens classements deviennent caducs dès cette publication et à défaut, le 1er janvier 2014 ;

Liste	Objectif	Conséquence
1	Préserver des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau : en très bon état écologique « réservoirs biologiques », dotés d'une riche biodiversité jouant le rôle de pépinière nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins	Interdiction de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel que soit l'usage.
2	Restaurer des cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.	Obligation de mise en conformité des ouvrages au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste.

Enfin, la LEMA tente de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

Les lois 2009 et 2010 Grenelle I et II ;

La loi MAPTAM de modernisation de l'action publique territoriale et l'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014 attribue aux communes puis EPCI, une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI).

Depuis le 1er janvier 2017, le Grand Annecy a en charge la GEMAPI, compétence qu'elle partage avec des syndicats mixtes présents sur le territoire dont le SILA depuis 2018. La politique de gestion des milieux aquatiques de ces syndicats n'est pas définie selon les mêmes modalités. Le Grand Annecy ne dispose pas des mêmes prérogatives : transferts totaux, maitrise d'ouvrage d'opérations ciblées, délégation…

1.2 - Documents de rang supérieur

LE SDAGE RHONE-MEDITERRANEE-CORSE

Le 18 mars 2022, le comité de bassin a adopté le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe la stratégie pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques en 2027 et a donné un avis favorable au programme de mesures (PDM) qui définit les actions à mener pour atteindre cet objectif. Ces documents sont entrés en vigueur le 4 avril 2022 à la suite de la publication au Journal officiel de la République française de l'arrêté d'approbation du préfet du 21 mars 2022. Les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions sont **opposables** aux Plans locaux d'urbanisme.

Le SDAGE identifie le sous-bassin de l'ouest lémanique comme

Vulnérable, nécessitant des actions fortes d'adaptation au changement climatique pour l'enjeu biodiversité (carte 0C) ;

Nécessitant des mesures pour restaurer le bon état et contribuer à la réduction des pesticides (carte 5D-A) ;

Contenant une masse d'eau (Formations glaciaires et fluvioglaciaires du Bas-Chablais, terrasses Thonon et Delta de la Dranse) n'ayant pas fait l'objet d'étude, mais à fort enjeu pour la satisfaction des besoins d'alimentation en eau potable dans laquelle sont à délimiter les zones de sauvegarde (carte 5E-B) ;

Cette même masse d'eau est également identifiée dans la carte 7A-1 : « masse d'eau affleurante pour laquelle des actions de préservation du bon état quantitatif sont nécessaires ». Il en est de même pour le sous-bassin (carte 7B).

LE SRADDET AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Le rapport d'objectifs demande à répondre aux enjeux de fonctionnement et d'état des continuités écologiques aquatiques (O1.6 et O3.9) et ceux des masses d'eau (O4.5). Il consacre les règles n° 8 et N° 38 du fascicule à la préservation de la trame bleue et des ressources en eau et demande à ce titre :

- Assurer et démontrer l'adéquation entre le développement projeté à l'échelle intercommunale et communale et les capacités en eau potable, en assainissement et en gestion des eaux pluviales (ressources, traitement et réseaux) ;
- Prévoir des aménagements qui favorisent les économies d'eau et une meilleure gestion des eaux pluviales ;
- Limiter l'urbanisation sur les impluviums ;
- Assurer la protection des ressources en eau stratégiques à long terme vis-à-vis des activités incompatibles ;
- Préciser et préserver la trame bleue du territoire ;
- Établir des préconisations en vue de sa restauration.

LES SECTEURS A ENJEUX QUALITATIFS ET QUANTITATIFS

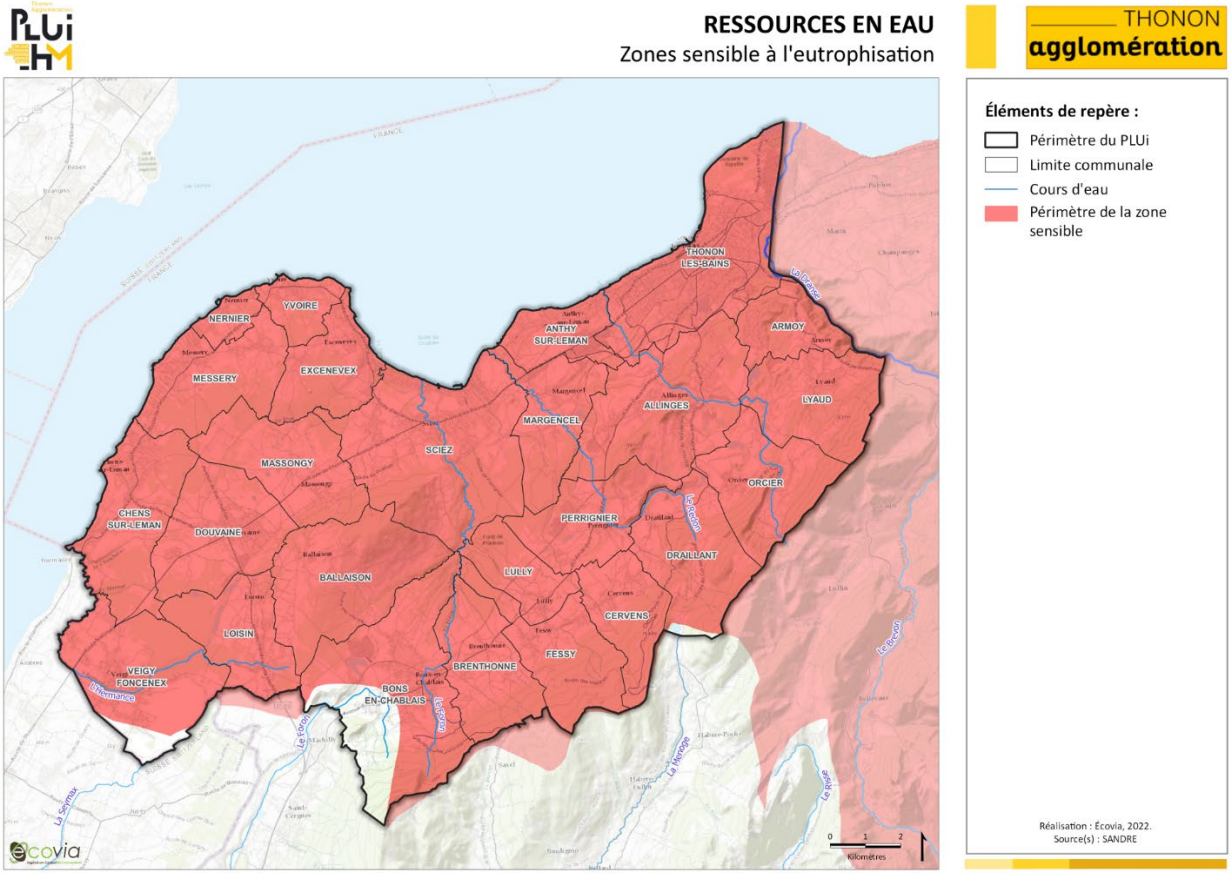
SOURCES : AGENCE DE L'EAU RHONE-MEDITERRANEE

Zone sensible à l'eutrophisation

L'eutrophisation est la conséquence d'un enrichissement excessif en nutriments (azote, phosphore) conduisant à des développements végétaux anormaux dont la décomposition à leur mort (et la respiration nocturne) provoque une diminution notable de la teneur en oxygène. Il s'en suit, entre autres, une diversité animale et végétale amoindrie et des usages perturbés (alimentation en eau potable, loisirs…). Ce phénomène est également fonction des conditions physiques d'écoulement (notamment vitesse d'écoulement et ensoleillement qui influent sur la température de l'eau). La pollution domestique et la pollution agricole sont les causes anthropiques majeures d'enrichissement en nutriments des masses d'eau.

Les zones sensibles à l'eutrophisation sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets en nitrates et/ou phosphate doivent être réduits. Ce zonage induit des incidences sur le niveau de traitement exigé pour les stations d'épuration, notamment en termes des rejets d'azote global et de phosphore total.

Le bassin versant du Lac Léman a été désigné comme zone sensible à l'eutrophisation, par l'Arrêté du 9 février 2010. Pour ce bassin, le phosphore est le paramètre de pollution nécessitant un traitement plus rigoureux. L'arrêté demande que des mesures soient mises en œuvre au plus tard 7 ans après sa publication au journal officiel. Cela concerne donc la totalité du bassin versant des Dranses et de l'Est lémanique.



LES OBJECTIFS ET ENJEUX DU SCOT

Certaines prescriptions en particulier s'appliquent au PLUi :

P62. Les documents d'urbanisme locaux calibrent leur perspective de développement en cohérence avec la disponibilité actuelle et future de la ressource en eau :

En quantité suffisante en cohérence avec les besoins hydrologiques, biologiques et écologiques des milieux aquatiques pour garantir leur bon fonctionnement naturel et leur bon état écologique ;

De qualité satisfaisante pour les différents usages.

P63. Les documents d'urbanisme locaux préservent les zones humides pour leur rôle dans la gestion de la ressource en eau (phénomène de rétention notamment).

P64. Les documents d'urbanisme locaux protègent strictement les périmètres de protection de captage et pour cela mettent en œuvre les moyens règlementaires et fonciers, nécessaires à cette protection.

P65. Les projets d'aménagement intègrent à leur conception la bonne gestion des eaux pluviales. Ils limitent au maximum l'imperméabilisation des sols et privilégient l'infiltration des eaux de ruissellement en tenant compte des contraintes géotechniques. Les ouvrages de rétention ou de collecte des eaux pluviales favorisent leur restitution au milieu naturel récepteur le plus proche.

R19. Tout projet d'aménagement devrait être conditionné par la possibilité de traitement des eaux usées par un système d'assainissement performant et par la capacité du milieu à recevoir des rejets après épuration sans porter atteinte au maintien ou à la restauration de son bon état

(objectifs de qualité des eaux, intégration des mesures de gestion des profils de baignade existants).

D'autres prescriptions, en enjoignant à la préservation des milieux naturels (P56 à P61, P66), permettent également de préserver la ressource en eau, car les écosystèmes en bon état ont des capacités d'épuration des eaux, permettent l'infiltration, limitent le ruissellement et le transfert des polluants, etc.

LES PERIMETRES DE PROTECTION DES POINTS DE CAPTAGE D'EAU POTABLE

La Loi du 16 juillet 1964 a rendu obligatoire l'instauration des périmètres de protection autour des captages d'eau potable et la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a étendu cette exigence aux captages antérieurs à 1964 pour lesquels la protection naturelle est insuffisante. Les périmètres de protection des captages, définis aux articles L.1321-2 et R.1321-13 du Code de la santé publique, assurent la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine vis-à-vis des pollutions ponctuelles et accidentelles. La mise en place de ces périmètres de protection est obligatoire sur l'ensemble des captages depuis la loi du 3 janvier 1992.

En 2005 au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales, le principe d'une zone non traitée (ZNT) d'au moins cinq mètres au voisinage des points d'eau est mis en place. L'arrêté ministériel du 12 septembre 2006 est venu ensuite préciser les points d'eau auxquels devaient s'appliquer les zones de non-traitement : cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25000 e de l'Institut géographique national.

L'absence de mise en place de **périmètres de protection** peut engager la responsabilité pénale du service de distribution d'eau potable ou du maitre d'ouvrage du captage. Il lui appartient donc de s'assurer que ces périmètres ont bien été définis, qu'un arrêté de déclaration d'utilité publique a été signé par le Préfet et que **les documents d'urbanisme ont été mis en compatibilité** avec ce dernier.

Concernant l'identification des points d'eau protégés par une zone de non-traitement phytosanitaire (ZNT), le tribunal administratif de Grenoble a annulé les arrêtés préfectoraux de périmètres de protection en Haute-Savoie à la suite du recours déposé par FNE fin 2019 : « de nombreux cours d'eau ne sont pas comptabilisés, et ne sont donc pas protégés, alors qu'ils le devraient ».

1.3 - Les acteurs et outils locaux

CONTRAT DRANSES ET EST LEMANIQUE

Ce contrat couvre 638 km², et concerne 5 bassins versants : le Brevon, la Dranse de Morzine, la Drance d'Abondance, la basse Dranse et l'est lémanique. Il vise de répondre à différents enjeux :

Gestion équilibrée de la ressource en eau

Entretien et valorisation des berges et du lit majeur

Maitrise des rejets domestiques et des dépôts de toutes natures

Préservation de la dynamique fonctionnelle des milieux aquatiques

Gestion raisonnée des eaux pluviales

Gestion raisonnée des effluents d'élevage

Valorisation du potentiel touristique associé aux milieux aquatiques

Il couvre la période 2017-2022, et est porté par le Syndicat intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC). Sa période d'effet a été prolongée jusqu'en 2023-2024.

Le territoire de Thonon Agglomération est particulièrement concerné par le secteur de la basse Dranse qui a bénéficié de travaux de restauration hydromorphologique et de protection contre les inondations en 2002 et 2023.

CONTRAT DE MILIEUX DU SUD-OUEST LEMANIQUE

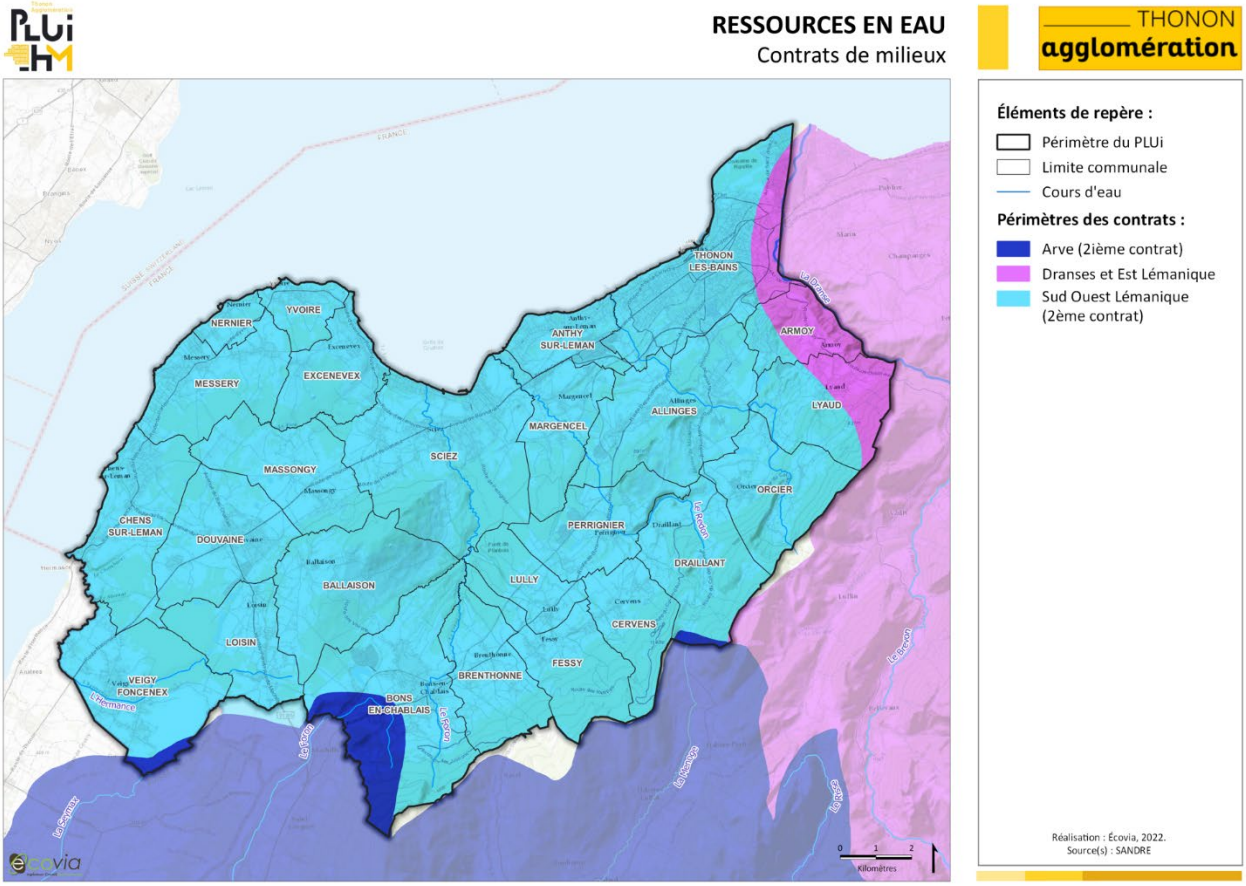
Le contrat de milieux du Sud-Ouest lémanique, porté par le SYMASOL, couvrait la période 2006-2012, renouvelé par le contrat 2014-2019. Le contrat de territoire couvrait 226 km² et concernait 29 communes (25 communes françaises et 4 communes suisses). Il comprenait 12 bassins versants dont les cours d'eau alimentent le lac Léman : le Pamphiot, les Fossaux, le Redon, le Dronzet, le Foron, le Vion, le Mercube, les Dumonts, les Pâquis, la Vorze, les Léchères et l'Hermance.
Thonon Agglomération entame aujourd'hui la mise en œuvre d'un troisième contrat, à savoir un contrat de territoire Haute-Savoie Nature sur 3 ans (2024-2026). Ce contrat englobe les thématiques des cours d'eau, rives du lac, zones humides, ressource en eau avec élaboration d'un plan territorial pour la gestion de l'eau (PTGE), corridors écologiques et forêt.

PTGE

L'élaboration du PTGE a été officiellement lancée en juillet 2023. Différentes actions anticipées sont en phase projet comme l'agrandissement de la station de pompage et de potabilisation de l'eau à Yvoire, la sécurisation de l'approvisionnement en eau sur le secteur ouest du territoire.
Afin de dégager les enjeux du futur PTGE avec une prise de conscience du changement climatique, une étude a été lancée en mai 2025 pour la préservation de la ressource en eau superficielle et souterraine ainsi que la définition des ressources stratégiques du territoire.
Cette étude vise ainsi à évaluer les besoins et ressources disponibles pour 2050 tout en préservant le fonctionnement des milieux aquatiques. Une estimation des débits d'objectifs d'étiage et des volumes prélevables sera faite. L'étude permettra de dégager également des actions du PTGE du fait de la démarche de concertation engagée avec l'ensemble des acteurs de l'eau et de déterminer les zones de sauvegarde.

AUTRES CONTRATS ACHEVES AUJOURD'HUI

- Le Contrat Foron du Chablais genevois s'est achevé en 2010 ; il était porté par le SIVU d'aménagement et d'entretien du Foron du Chablais genevois. Il portait sur des enjeux de maitrise de l'urbanisme, crues, assainissement, transfrontalier. Depuis 2017, le Foron du Chablais Genevois a été intégré administrativement au bassin versant de l'Arve.
- Le deuxième contrat de l'Arve a été abandonné. Le bassin versant de l'Arve fait l'objet d'un contrat global avec l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse qui s'étend sur 2019-2022, ainsi que d'un contrat de territoire espaces naturels sensibles (ENS) alluvial avec le Département de Haute-Savoie pour la période 2019-2023.



1.4 - Changement climatique et ressources en eau : types de vulnérabilité

La vulnérabilité du territoire réside principalement dans son hydrographie et ses ressources renouvelables.

Concernant la ressource en eau, le changement climatique est susceptible d'induire un **assèchement** des sols de plus en plus marqué, un renforcement des étiages estivaux des cours d'eau et plus globalement des débits des rivières du printemps à l'automne, la baisse du niveau du lac, le tarissement des nappes souterraines et la diminution de l'enneigement ;

L'évolution de la saisonnalité des précipitations entrainant des évènements pluvieux intenses dans des périodes où les sols auront déjà atteint leur capacité d'infiltration maximale peut entrainer une **surcharge des réseaux**. Les réseaux d'assainissement non dimensionnés pour de tels évènements seraient alors saturés ;

Cette même saisonnalité pourrait entrainer la **dégradation de la qualité de l'eau** durant les périodes plus sèches, en augmentant la concentration en polluants ;

Durant ces périodes, les demandes en eau risquent d'augmenter pour l'agriculture et les usages domestiques et industriels, rendant le territoire vulnérable aux **conflits d'usages** sur la ressource en eau.

2 Le réseau hydrographique local et l'état des masses d'eau

2.1 - Les eaux de surface

Le territoire de la communauté d'agglomération se trouve principalement dans le Bassin versant du Sud-Ouest Lémanique référencé HR_06_12 au SDAGE Rhône et Méditerranée. Il est également

concerné par une petite partie du Bassin versant de l'Arve et de celui des Dranses. Les masses d'eau de référence prises en compte dans ce Bassin sur le territoire sont les suivantes :

Ruisseau le Vion.

Ruisseau le grand Vire

Ruisseau de la Gorge.

Ruisseau le Redon.

Rivière de l'Hermance

Le Foron

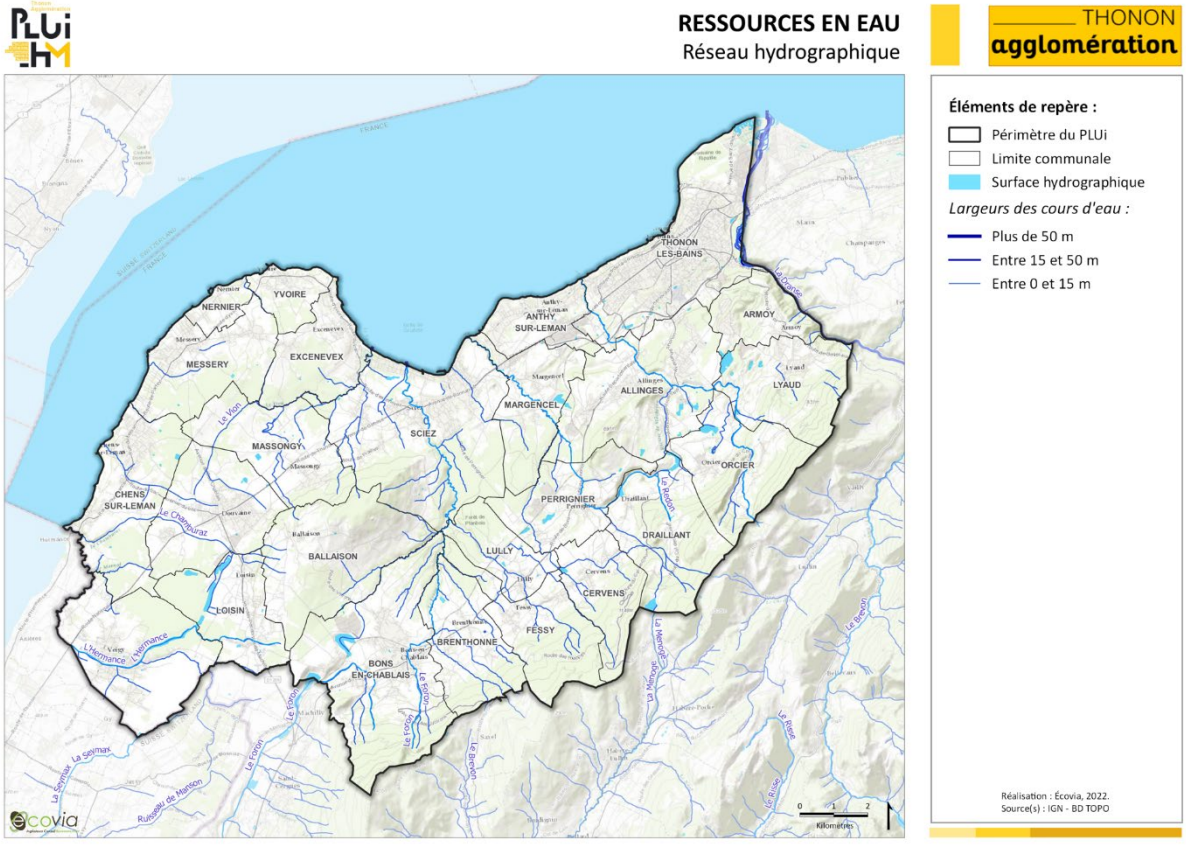
Le Pamphiot.

La Dranse du pont de la douceur au Léman

Les Dranses en amont de leur confluence jusqu'au pont de la douceur sur la Dranse

Le Foron en amont de Ville la Grand

Huit communes se situent en bordure du lac Léman, référencé au SDAGE.



DONNEES QUANTITATIVES

SOURCE : EIE DU PLUI DU BAS CHABLAIS

Le sous-bassin du Sud-Ouest lémanique est identifié comme étant « un sous-bassin » sur lequel des « actions de préservation des équilibres quantitatifs sont nécessaires pour tout ou partie du territoire pour l'atteinte du bon état » dans le SDAGE.

Le bassin versant présente des étiages estivaux (juillet, aout et septembre), il n'y a pas d'étiage hivernal.

L'« étude quantitative des eaux superficielles et souterraines sur le bassin versant du Sud-ouest lémanique » portée par le SYMASOL, montre que les secteurs pouvant présenter des déficits hydriques sont situés à l'amont des bassins versants, hormis sur le bassin du Vion et les petits cours d'eau à l'ouest du territoire qui peuvent présenter des étiages sévères sur l'ensemble de leur linéaire.

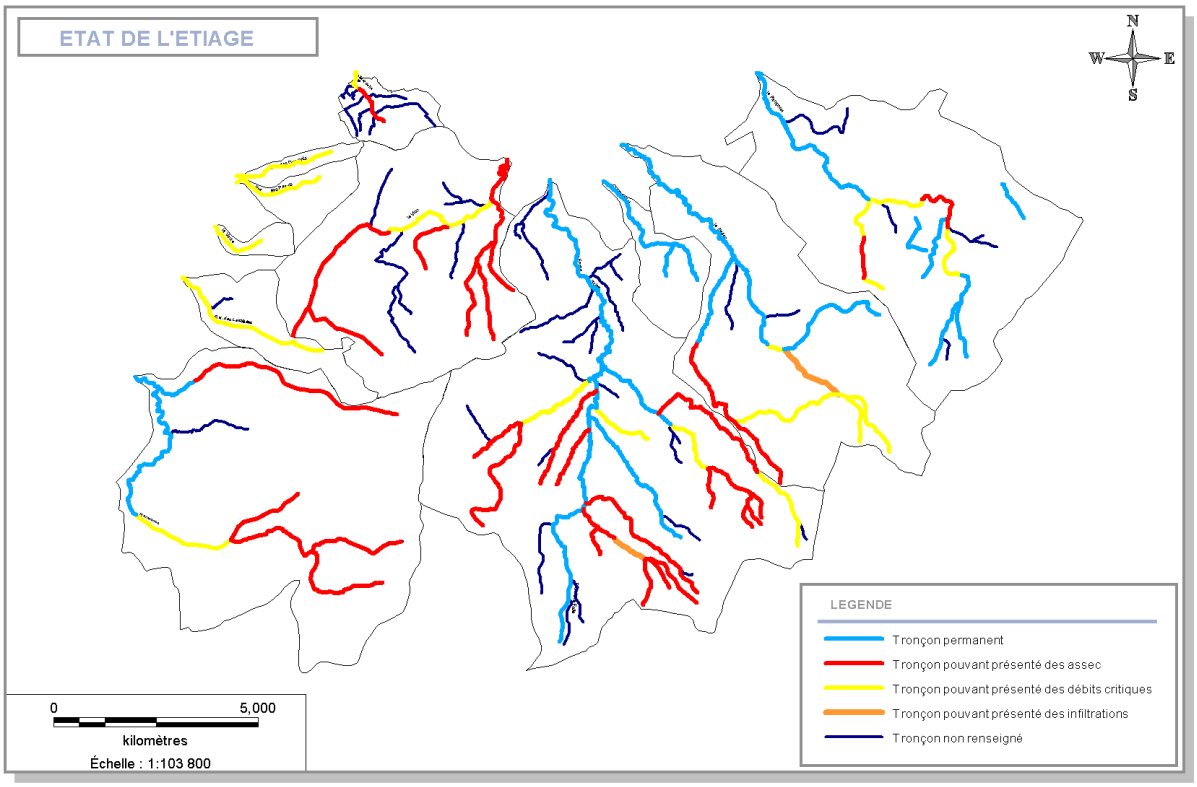


Figure 18 : État de l'étiage sur le territoire du SYMASOL (Source : Étude quantitative des eaux superficielles et souterraines sur le bassin versant du Sud-ouest lémanique)

La sollicitation des ressources actuellement mobilisées pour la production[5] a un impact relativement faible sur les écoulements globaux. Les têtes de bassins versants — Redon (Ru des Moises), du Foron (Ru de la Gorge sur sa partie amont, Ru d'Avully) et du Vion sur sa partie amont — peuvent présenter des conditions hydrologiques critiques en particulier en périodes d'étiages souvent liées à des facteurs naturels (géologie, hydrogéologie).

En dehors de ces têtes de bassin, les prélèvements actuels à l'étiage sur le bassin versant n'aggravent pas significativement, en moyenne mensuelle, le déséquilibre quantitatif naturel à l'échelle du territoire du sud-ouest lémanique.

Ainsi d'après ces conclusions, il est recommandé :

De « ne pas réaliser de prélèvement supplémentaire direct en rivière ;

D'étudier toute nouvelle demande de prélèvement sur les eaux souterraines (nappes-sources) afin de démontrer que ce prélèvement n'aura pas d'incidence sur les débits actuels des cours d'eau principaux, de leurs affluents et des milieux humides associés. »

[5] Les données relatives aux prélèvements pour les usages anthropiques font l'objet d'une partie ultérieure (voir « Les usages et pressions »).

Suivi quantitatif des débits des cours d'eau

SOURCE : OBSERVATOIRE NATIONAL DES ETIAGES (ONDE)

Le site Onde présente les données de l'observatoire national des étiages. Ces données sont les observations visuelles réalisées par les agents départementaux de l'Office français de la biodiversité (OFB) pendant la période estivale sur l'écoulement des cours d'eau.

Seuls deux points d'observation sont relevés, sur La Gurnaz à Perrignier et Le Vion à Excenevex. Une centaine d'observations a été faite entre 2012 et 2021, et l'écoulement était généralement visible. Une seule observation a témoigné d'un écoulement non visible, sur le Gurnaz, en 2015.

L'ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

SOURCE : AGENCE DE L'EAU RM

L'état écologique des masses d'eau est qualifié selon cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre ou mauvais. La mesure de l'état chimique comprend deux classements, soit bon, soit mauvais.

Seul le ruisseau de la gorge atteint le bon état en 2019, et trois sont même en état médiocre, dont deux qui se sont dégradés puisqu'ils étaient en état moyen en 2013. Le déclassement est dû surtout à de mauvais indices invertébrés et diatomées. Le Grand Vire et La Dranse de Morzine du barrage de Jotty au pont de la Douceur n'ont par ailleurs pas rempli leur objectif d'atteindre le bon état, qui était ciblé respectivement en 2015 et 2021.

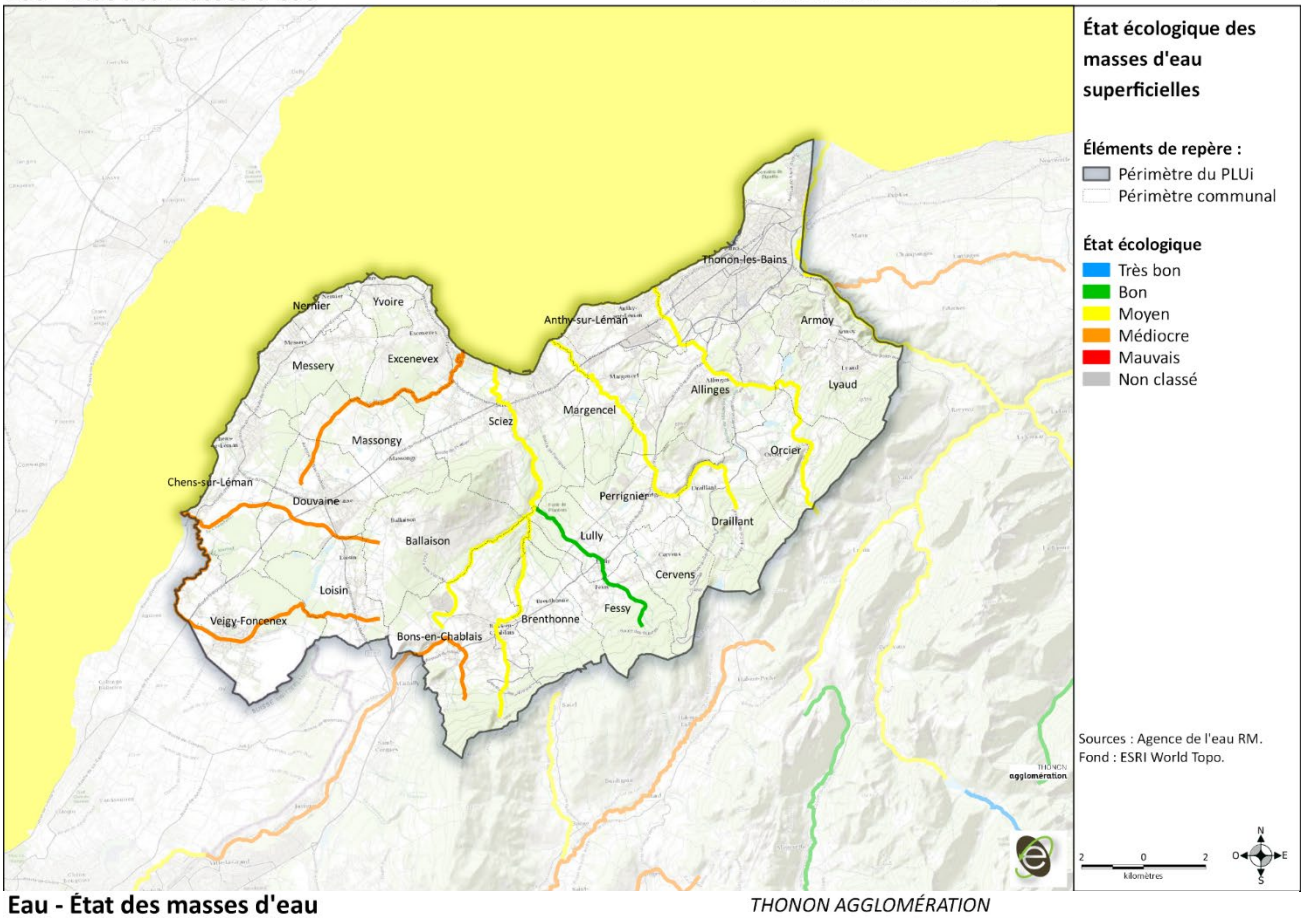
En revanche, tous les cours d'eau sont en bon état chimique, comme en 2013.

Tableau 13 : états des masses d'eau superficielles (source : états des lieux 2019 et 2013 du SDAGE)

Masses d'eau	Objectif bon état	État écologique 2013	État écologique 2019	Paramètres état écologique	État chimique 2013	État chimique 2019
Ruisseau le Vion	2027	Moyen	Médiocre	Invertébrés, Diatomées, Aminotriazole (phytosanitaire)	Bon	Bon
Ruisseau le grand Vire	2021	Moyen	Moyen	Diatomées	Bon	Bon
Ruisseau de la Gorge	2015	Bon	Bon		Bon	Bon
Ruisseau le Redon	2027	Médiocre	Moyen	Invertébrés, Diatomées	Bon	Bon
Rivière l'Hermance	2027	Moyen	Médiocre	Invertébrés, Diatomées, Métazachlore (phytosanitaire)	Bon	Bon
Le Foron	2027	Moyen	Moyen	Diatomées	Bon	Bon
Le Pamphiot	2027	Médiocre	Moyen	Invertébrés	Bon	Bon
La Dranse du pont de la douceur au Léman	2027	Moyen	Moyen		Bon	Bon
La Dranse de Morzine du barrage de Jotty au pont de la Douceur	2015	Moyen	Moyen		Bon	Bon
Le Foron en amont de Ville la Grand	2027	Médiocre	Médiocre	Invertébrés, Diatomées, Diflufenicanil (phytosanitaire)	Bon	Bon
Le Léman	2027	Moyen	Moyen	Ichtyofaune, Nitrates	Bon	Bon

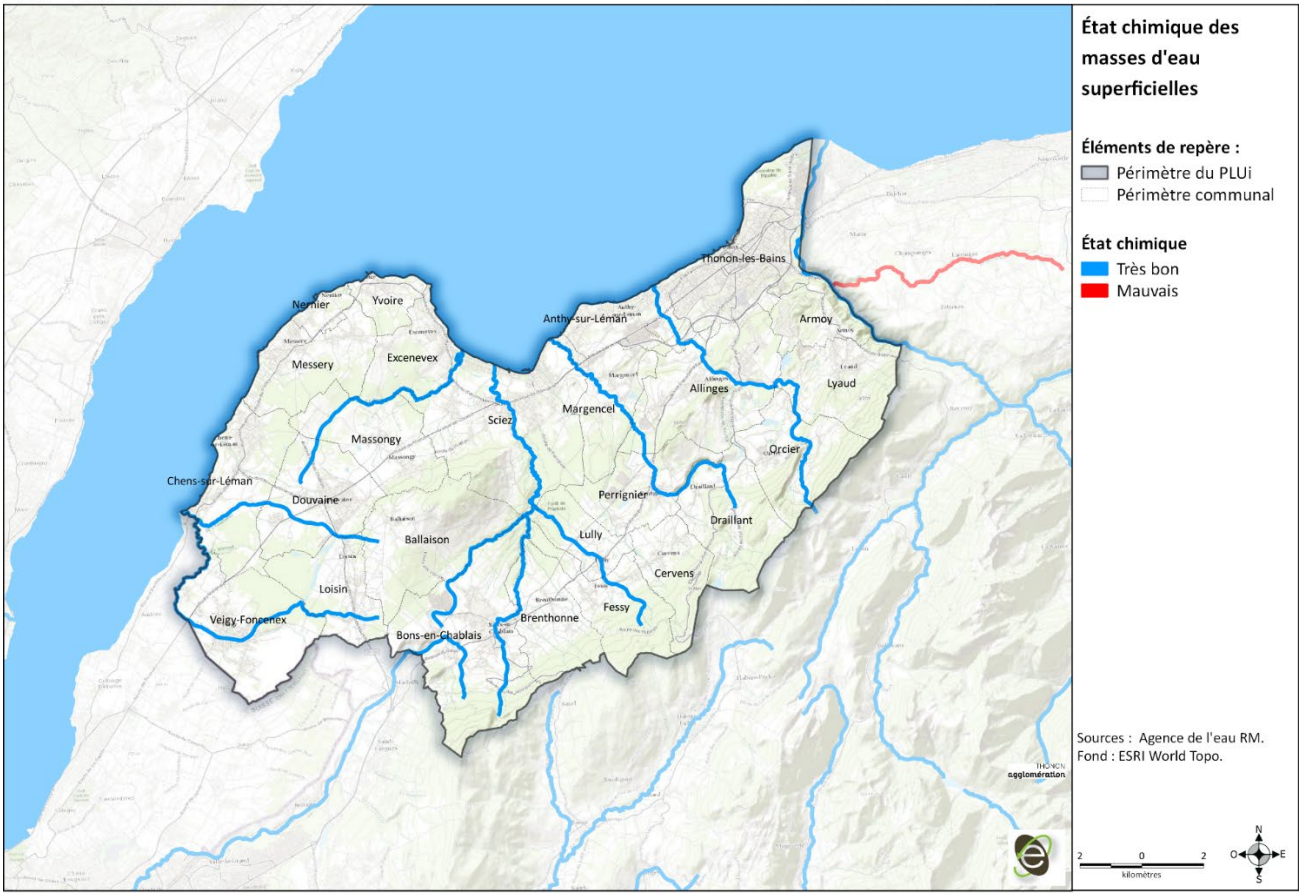
Eau - État des masses d'eau

THONON AGGLOMÉRATION



Eau - État des masses d'eau

THONON AGGLOMÉRATION



6 masses d'eau présentent de plus un risque de non-atteinte du bon état (RNABE) :

Tableau 14 : Cours d'eau concernés par un RNABE (source : AE RM)

Type de pression	Nom des cours d'eau
Altérations hydromorphologiques à l'origine d'un risque (débit, surface de l'eau)	Ruisseau le Vion, ruisseau le Grand Vire, ruisseau de la Gorge, rivière l'Hermance, La Dranse du pont de la douceur au Léman, Les Dranses en amont de leur confluence jusqu'au pont de la douceur sur la Dranse
Aménagement des rivières à l'origine d'un risque	Ruisseau le Vion, ruisseau le Grand Vire, ruisseau de la Gorge, rivière l'Hermance, La Dranse du pont de la douceur au Léman, Les Dranses en amont de leur confluence jusqu'au pont de la douceur sur la Dranse
Pollutions ponctuelles à l'origine d'un risque	La Dranse du pont de la douceur au Léman, Les Dranses en amont de leur confluence jusqu'au pont de la douceur sur la Dranse
Prélèvements à l'origine d'un risque	Les Dranses en amont de leur confluence jusqu'au pont de la douceur sur la Dranse

LES DONNEES COMPLEMENTAIRES LOCALES

Conseil départemental

SOURCES : EIE DU PLUI DU BAS-CHABLAIS

Le département de la Haute-Savoie a mis en place un suivi des cours d'eau pour 2015-2017. Ce suivi vise à :

Améliorer des connaissances

Compléter des études rivières (RCO/RCS, …)

Suivre l'efficacité des actions et des politiques d'amélioration de la qualité des milieux et de la ressource

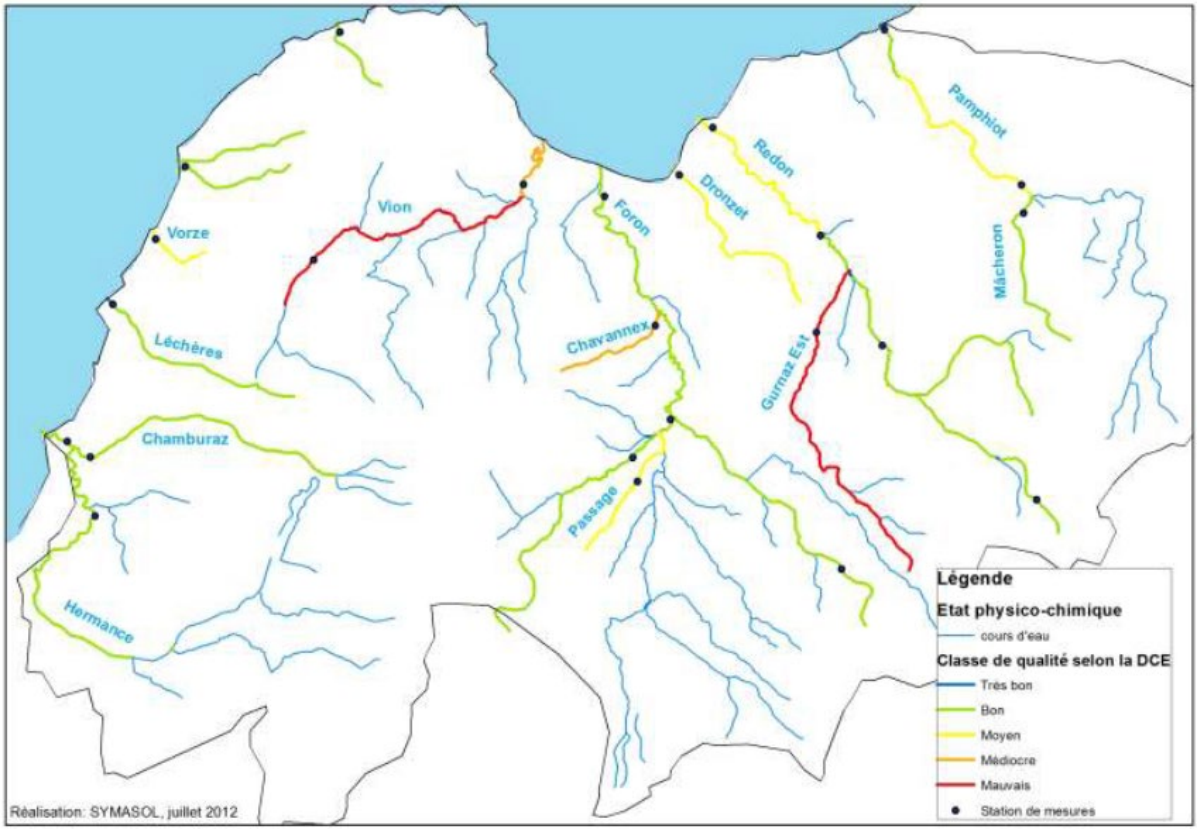
Ainsi, 24 stations sur l'ensemble du département sont suivies, dont 2 localisées sur la communauté de communes, à Chens-sur-Léman sur le Chamburaz et à Excenevex sur le Vion.

Données de qualité des eaux sur les stations localisées sur le territoire (Source : suivi de la qualité des cours d'eau, programme 2015, Département de Haute-Savoie)

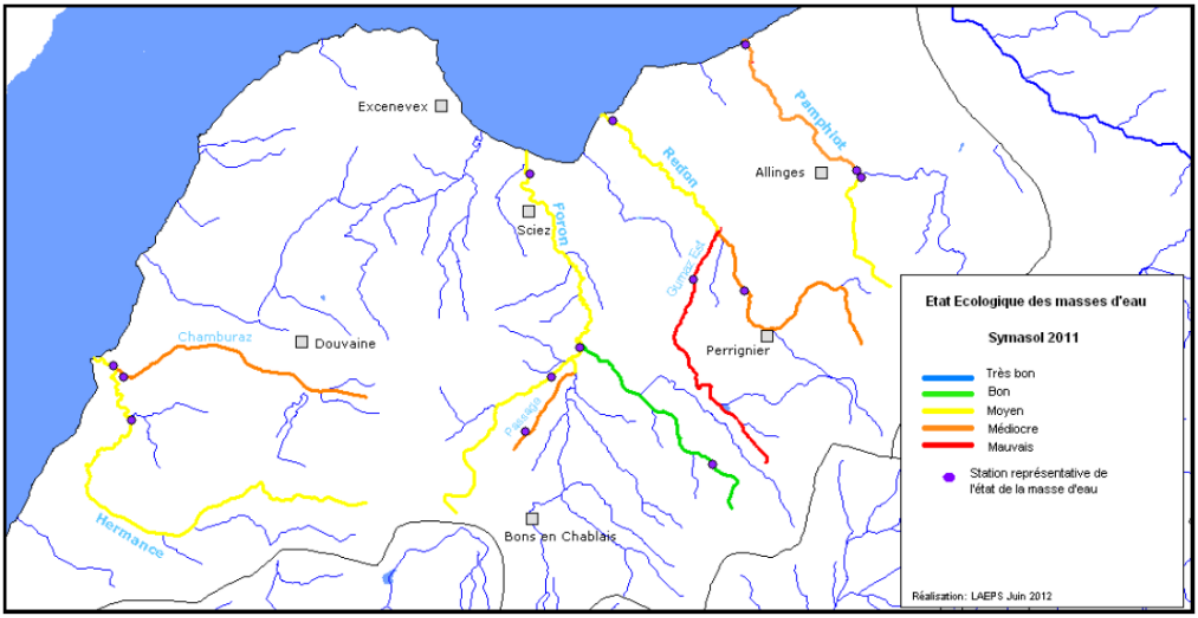
Station	*O*	*T*	*N*	*A*	État physicochimique	*Invertébrés benthiques*	*Flore diatomique*	État biologique	État écologique
3 – Chamburaz	*BE*	*TBE*	*BE*	*BE*	**BE**	*MOY*	*MOY*	**MOY**	**MOY**
13 – Vion	*BE*	*TBE*	*BE*	*BE*	**BE**	*MOY*	*MOY*	**MOY**	**MOY**

O = Bilan de l'oxygène, T = Température, N = Nutriments, A = Acidification, PS = Polluants spécifiques
TBE = Très Bon État, BE = Bon État ; MOY = Moyen, MED = médiocre, MAU = Mauvais

De plus, dans le cadre du « Suivi et analyse de la qualité des cours d'eau du bassin versant du sud-ouest lémanique » 27 stations ont été étudiées en 2011 sur le territoire intercommunal. Les résultats sont repris ci-dessous :



État physicochimique des masses d'eau en 2011 (Source : Suivi et analyse des cours d'eau du bassin versant du sud-ouest lémanique, SYMASOL)



État écologique des masses d'eau en 2011 (Source : Suivi et analyse des cours d'eau du bassin versant du sud-ouest lémanique, SYMASOL)

Le Redon présente un état écologique de moyen à médiocre. La Gurnaz Est, affluent du Redon, présente des états mauvais dus à l'apport ponctuel de matières organiques (mauvais bilan oxygène) lié aux rejets domestiques.

La présence de nitrates est à noter sur le Redon et le Foron. Les états biologiques sont impactés par ces dégradations sur l'ensemble des bassins. L'aval du Redon accumule ces pollutions induisant des présences de matières organiques.

Le Vion présente un mauvais état physicochimique (mauvais bilan oxygène et nutriments) sur une station (n° 35) au niveau de la commune de Massongy. Malgré une amélioration de l'assainissement collectif, des pollutions domestiques persistent (concentrations fortes en carbone organique dissout, azotes et phosphore). Des difficultés d'écoulement provoquent des phénomènes d'eutrophisation du milieu.

Le Pamphiot présente un état physicochimique bon à moyen, mais un état biologique médiocre.

Il est observé une présence systématique de nitrates sur l'ensemble du bassin versant, d'origines agricoles (présence d'élevages, abreuvement) et domestiques (déversoirs d'orage et rejets de réseau unitaire).

Concernant les pesticides, le « suivi et l'analyse de la qualité des cours d'eau du bassin versant du sud-ouest lémanique » réalisé par le SYMASOL, montre la présence systématique du Glyphosate (herbicides) et de son produit de dégradation l'AMPA (utilisation par l'agriculture et les espaces verts), sur toutes les stations ci-dessous :

Code station	7	19	34	38	44	45	48	52	53	54
Cours d'eau	Pamphiot	Redon	Foron	Vion	Léchères	Chamburaz	Tholomaz	Hermance	Hermance	Hermance
Qualité	Moyenne	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Bonne	Mauvaise	Mauvaise	Mauvaise	Mauvaise	Médiocre
Paramètres déclassants	2,4 D	AMPA Glyphosate	Pest. Totaux	Sulcotrione Pest. Totaux	AMPA Glypho	Pest. Totaux AMPA	Aminotriazole	Glyphosate	Glyphosate	Glyphosate

Tableau 5 : Qualité pesticides 2011 : qualité annuelle et paramètres déclassants

Des substances interdites sont encore observées dans les analyses comme le Metolachlore, Diuron, Terbuthylazine, Oxadixyl, Simazine, Métalaxyl, Atrazine.

Les stations du bassin de l'Hermance (stations n° 45, 48, 52, 53, 54) montrent particulièrement de mauvais résultats, dus à des molécules qui se retrouvent essentiellement dans les désherbants utilisés pour les vignes, espaces verts et arbres fruitiers.

Qualité du Lac Léman

SOURCE : RAPPORT DE LA CIPEL, CAMPAGNE 2020, 2021

La Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL) est un organe intergouvernemental franco-suisse qui contribue à la coordination de la politique de l'eau à l'échelle du bassin versant lémanique (départements de l'Ain et de la Haute-Savoie, cantons de Vaud, du Valais et de Genève).

Figure 19 : Bassin versant du Léman et du Rhône aval jusqu'à la frontière franco-suisse de Chancy (Source : Rapport sur les études recherches entreprises dans le bassin lémanique, campagne 2020).

L'année 2020 a été particulièrement chaude, et a connu un rayonnement solaire relativement élevé tout au long de l'année. Ces conditions météorologiques ont induit une température moyenne annuelle de l'eau (mesure dans les 10 premiers mètres) la plus élevée depuis 1971 (soit environ +2 °C depuis le début des années 70). Il en est de même pour les températures moyennes annuelles relevées à 50 et 100 m.

Les conditions météorologiques hivernales n'ont pas permis de brassage complet. En 2020, il a atteint 120 m de profondeur fin février 2020, avec comme conséquences principales :

A. la poursuite du réchauffement des eaux à 300 m, initiée depuis le dernier brassage complet de 2012 (+ 0,8 °C en 8 ans).

B. la poursuite de la baisse des concentrations en oxygène dissout au fond du lac. L'année 2020 a été la cinquième année consécutive durant laquelle la concentration en oxygène dissout au fond est restée constamment inférieure au seuil de 4 mg/L.

C. une fertilisation de la couche euphotique en nutriments extrêmement réduite, et donc des concentrations faibles à l'échelle de l'année.

L'étude présente également comme résultats :

La concentration annuelle en phosphore total pondérée sur toute la colonne d'eau est légèrement au-dessus de la borne supérieure de l'objectif de la CIPEL, et similaire à la valeur calculée en 2019 ;

L'objectif de la CIPEL de maintenir une biomasse du phytoplancton relativement basse n'a pas été atteint ;

L'indice de Brettum, qui évalue le niveau trophique du lac en se basant sur la composition en espèces du phytoplancton, permet de qualifier l'état écologique du lac de moyen pour l'année 2020 ; la valeur de cet indice en 2020 est la plus élevée de la chronique (1974-2020) ;

L'abondance du zooplancton a poursuivi sa baisse.

Par ailleurs, les suivis de métaux et micropolluants indiquent une faible contamination, niveau qui ne parait pas préoccupant en première analyse, c'est-à-dire n'affectant pas la possibilité de produire de l'eau potable ni le maintien de bonnes conditions pour la faune et la flore aquatiques. Pour autant, il importe de rester vigilant, en raison notamment des pressions à l'amont du lac, dont témoignent les résultats de la surveillance des eaux du Rhône à Porte du Scex, et aussi en raison des limites conceptuelles des critères d'évaluation de la qualité des eaux vis-à-vis des micropolluants (absence de critère de potabilité pour beaucoup de substances comme les résidus pharmaceutiques, effet « cocktail »…).

Des études spécifiques ont également été menées :

Étude relative aux micropolluants dans les poissons du lac : des concentrations notables de mercure, perfluoroalkylés (PFOS), retardateurs de flamme ;

Étude relative à la Moule quagga, une espèce invasive ;

Étude sur les apports non ponctuels de phosphore : elle conclut que l'évolution de la concentration en phosphore total dépendra probablement plus de la maitrise des apports domestiques que de ceux d'origine non ponctuelle.

2.2 - Des masses d'eau souterraines en bon état

Leur état global est relatif à deux critères :

État quantitatif, qui apprécie l'équilibre entre les prélèvements et la recharge naturelle ;

État chimique, qui apprécie la qualité de l'eau au regard des concentrations de 41 polluants.

L'état des masses d'eau souterraine est analysé selon l'aspect quantitatif et chimique. Ces deux aspects sont mesurés selon deux classes : bon ou mauvais.

Les masses d'eau souterraine référencées au SDAGE pour le territoire sont :

Formations glaciaires et fluvioglaciaires du Bas-Chablais, terrasses Thonon et Delta de la Dranse, principalement

Domaine plissé du Chablais et Faucigny – BV Arve et Dranse

Domaine sédimentaire du Genevois et du Pays de Gex (formations graveleuses sur molasse et/ou moraines peu perméables) pour une infime partie au niveau de la commune de Bons-en-Chablais.

D'après les états des lieux du SDAGE réalisés en 2013 et 2019, toutes présentent un bon état chimique et quantitatif, et aucune ne présente de risque de non-atteinte du bon état.

2.3 - Les eaux de baignade sont de bonne qualité

Le classement des sites de baignade suit 6 catégories : excellente qualité, bonne qualité, qualité suffisante, qualité insuffisante, insuffisamment de prélèvements et site non classé.

Les eaux de baignade sont globalement de bonne qualité en 2021. Seuls le site municipal à Excenevex — qui était d'excellente qualité les 3 années précédentes — et celui du champ de l'eau à Anthy sont de qualité suffisante seulement.

Tableau 15 : Résultats des prélèvements des sites de baignade en 2021 (source : site ministériel)

Commune	Point de prélèvement	Résultat 2021
Anthy-sur-Léman	Anthy champ de l'eau	Suffisante
Anthy-sur-Léman	Anthy recorts – municipale	Excellente

Commune	Point de prélèvement	Résultat 2021
Anthy-sur-Léman	Anthy sechex	Excellente
Chens-sur-Léman	Chens-sur-Léman Beauregard	Excellente
Chens-sur-Léman	Chens-sur-Léman tougues	Excellente
Excenevex	Excenevex municipale	Suffisante
Excenevex	Excenevex rovorée	Excellente
Messery	Messery la pointe	Excellente
Messery	Messery municipale	Excellente
Sciez	Sciez municipale	Excellente
Thonon-les-Bains	Thonon centre nautique	Excellente
Thonon-les-Bains	Thonon pinède	Excellente
Thonon-les-Bains	Thonon Saint-Disdille	Excellente
Yvoire	Yvoire la Garite	Excellente

3 Les usages et pressions

SOURCES : BNPE, PORTAIL SISPEA

Les usages de l'eau sont multiples et peuvent être incompatibles entre eux ou avec les objectifs de bon état écologique. De forts prélèvements en eau accentuent la fragilisation des milieux pouvant entrainer des crises et des conflits d'usage en période d'étiage.

La ressource prélevée est d'origine souterraine à environ 90 %. En 2019, les prélèvements d'eau sont majoritairement destinés à l'alimentation en eau potable (AEP). 18 % sont à destination de l'industrie et 2 % pour l'irrigation. Au total, un peu plus de 8 Mm³ ont été prélevés en 2019, soit 94 m³/hab.

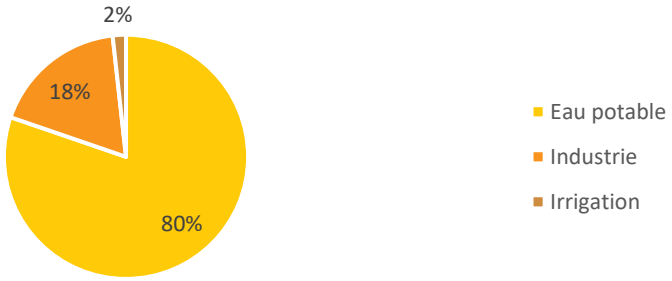


Figure 20 : Répartition des prélèvements d'eau (source : BNPE, année 2019)

Les prélèvements sont très fluctuants depuis 2012, avec notamment une forte baisse en 2017, du fait de l'absence de données pour le captage des Blaves (au Lyaud).

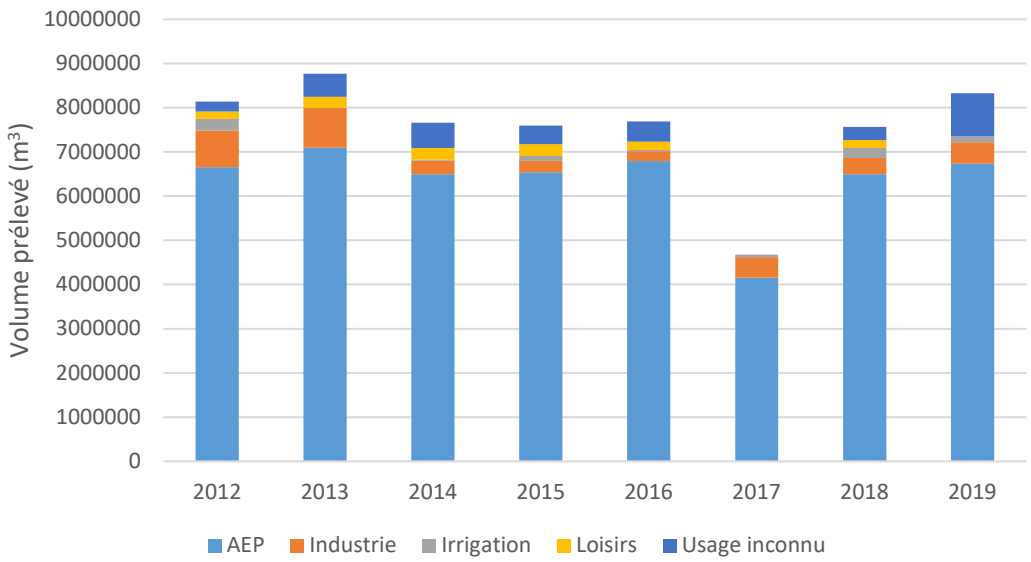
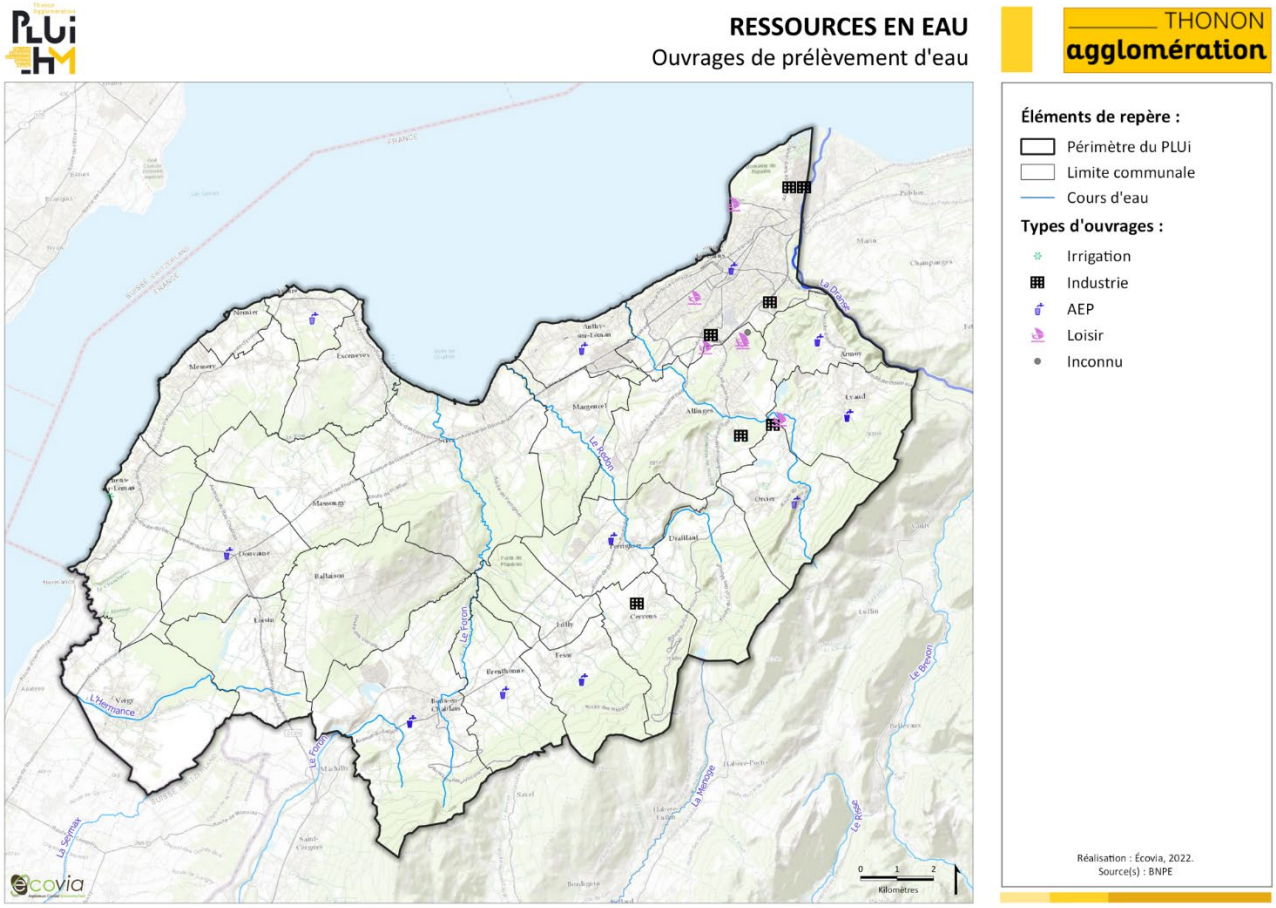


Figure 21 : évolution des prélèvements d'eau (source : BNP



3.1 - L'alimentation en eau potable (AEP)

Les prélèvements pour l'eau potable sont similaires aux territoires de comparaison, voire inférieurs. On observe une tendance à la baisse des prélèvements, passant d'environ 80 m³/hab. en 2012 à un peu plus de 70 m³/hab. en 2018, soit une baisse de 9 %.

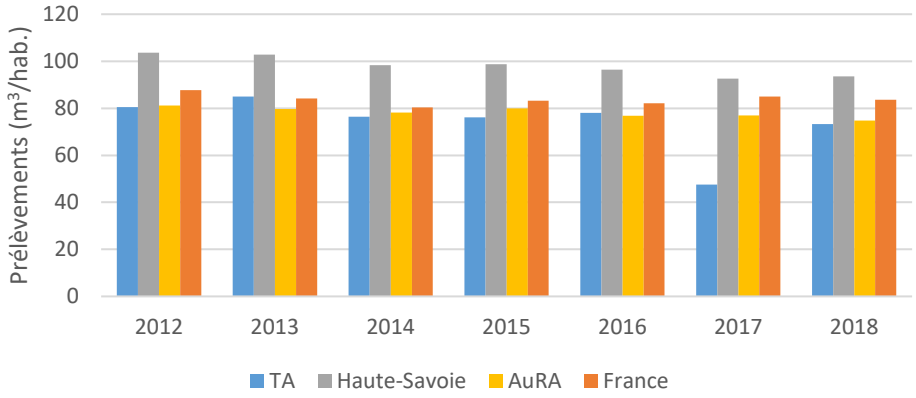


Figure 22 : évolution et comparaison des prélèvements destinés à l'eau potable (source : BNPE)

SOURCES : NICOT (ANNEXES SANITAIRES) ; EIE DU PLUI DU BAS-CHABLAIS

Les compétences eau potable sont échues à Thonon agglomération. Elle assure en régie directe la production, le stockage et la distribution-traitement de l'eau :

- L'exploitation des ouvrages de production et de stockage de l'eau,
- L'entretien et le renouvellement des réseaux,
- Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable,
- La fourniture, à tout abonné, d'une eau présentant les qualités imposées par la règlementation en vigueur.

L'agglomération compte 33 806 abonnés en 2020.

Il existe plusieurs Schémas directeurs d'Alimentation en Eau potable (SDAEP) sur le territoire : le Lyaud (2018), Thonon (2018), périmètre de l'ancien SEMV (2019). Dans le cadre de la reprise de la compétence Eau potable par Thonon Agglomération, un schéma directeur à l'échelle de l'ensemble du territoire est en cours de réalisation par le cabinet Artélia. Il permet de réunir, de synthétiser et d'unifier ceux réalisés par les communes et l'ancien syndicat des eaux des Moises et Voirons.

LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

Le réseau de Thonon Agglomération comprend 24 groupes de ressources en service, qui représentent 49 ressources distinctes, dont un forage de secours. À ces ressources s'ajoute l'achat en gros auprès d'Annemasse Agglomération. Sur l'ensemble du territoire, on recense 5 ressources placées en attente d'exploitation, il existe également 51 ressources hors services ou abandonnées. Le SDAEP réalisé pour le compte de Thonon Agglo a pour objet de prévoir des travaux pour restituer le débit de ces sources au milieu naturel, en particulier sur les bassins versants souffrant de déficit hydrique en amont (Le Pamphiot, le Redon et le Foron).

37 ouvrages approvisionnent le territoire en eau potable. Leur détail est présenté en annexe.

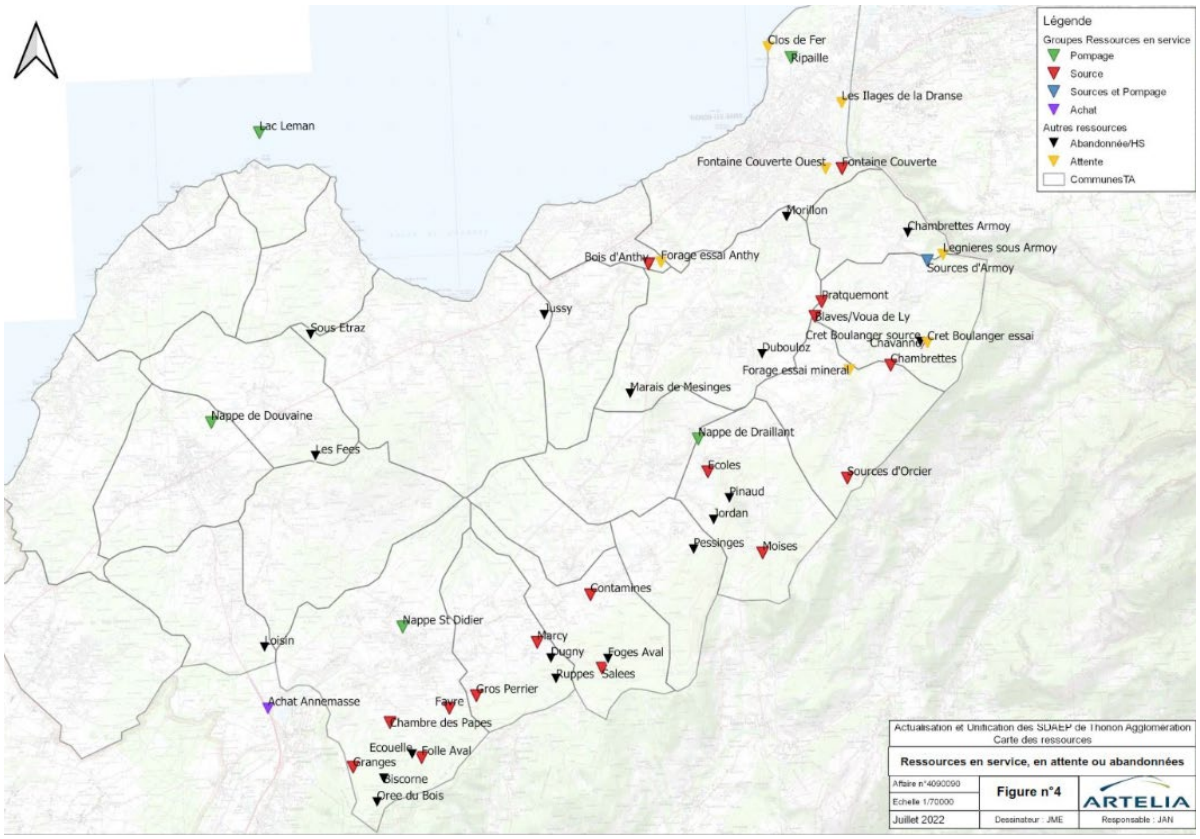


Figure 23 : Ressources d'eau potable du territoire (source : BURGEAP, SDAEP en cours d'élaboration)

La commune d'Anthy-sur-Léman est approvisionnée par le captage des Bois d'Anthy situé sur son propre territoire. Un maillage avec la commune de Thonon-les-Bains est existant. Il permet d'assurer un complément d'alimentation pour la commune d'Anthy-sur-Léman en période d'étiage de la ressource et de sécuriser l'approvisionnement en eau en cas d'incidents survenant sur les ouvrages d'adduction ou de production.

La commune du Lyaud dispose de ressources situées sur son propre territoire et n'est pas maillée avec d'autres communes. Cette commune possède également des ressources sur son territoire qui ne sont pas directement exploitées pour la commune, mais pour les communes d'Armoy et de Thonon-les-Bains.

La commune de Thonon-les-Bains est alimentée par 4 ressources (2 situées sur son propre territoire et 2 situées sur le territoire communal du Lyaud). Elle ne dispose pas d'interconnexion ayant pour objectif de secourir son réseau. Les 2 interconnexions existantes, avec les communes d'Anthy-sur-Léman et de Marin permettent de les secourir.

Les réseaux de l'ex SEMV ne sont pas entièrement interconnectés (fonctionnement de l'ex SIEV et fonctionnement de l'ex SIEM). En période d'étiage sur le territoire de l'ex SEMV, Thonon Agglo importe de l'eau depuis les réseaux d'Annemasse Agglo (pompage à Arthaz Pont Notre Dame « Puits des Moulins » via le réservoir des Arales à Ballaison) et des Services industriels de Genève (S.I.G).

Les réseaux de l'ex SEMV et de Thonon-les-Bains sont maillés depuis la commune d'Allinges. Toutefois, ce maillage n'est pas effectif.

Le réseau est découpé en 27 unités de ressource (UR), qui correspondent aux secteurs alimentés par un même ensemble de ressources, en situation normale (sans les maillages de secours).

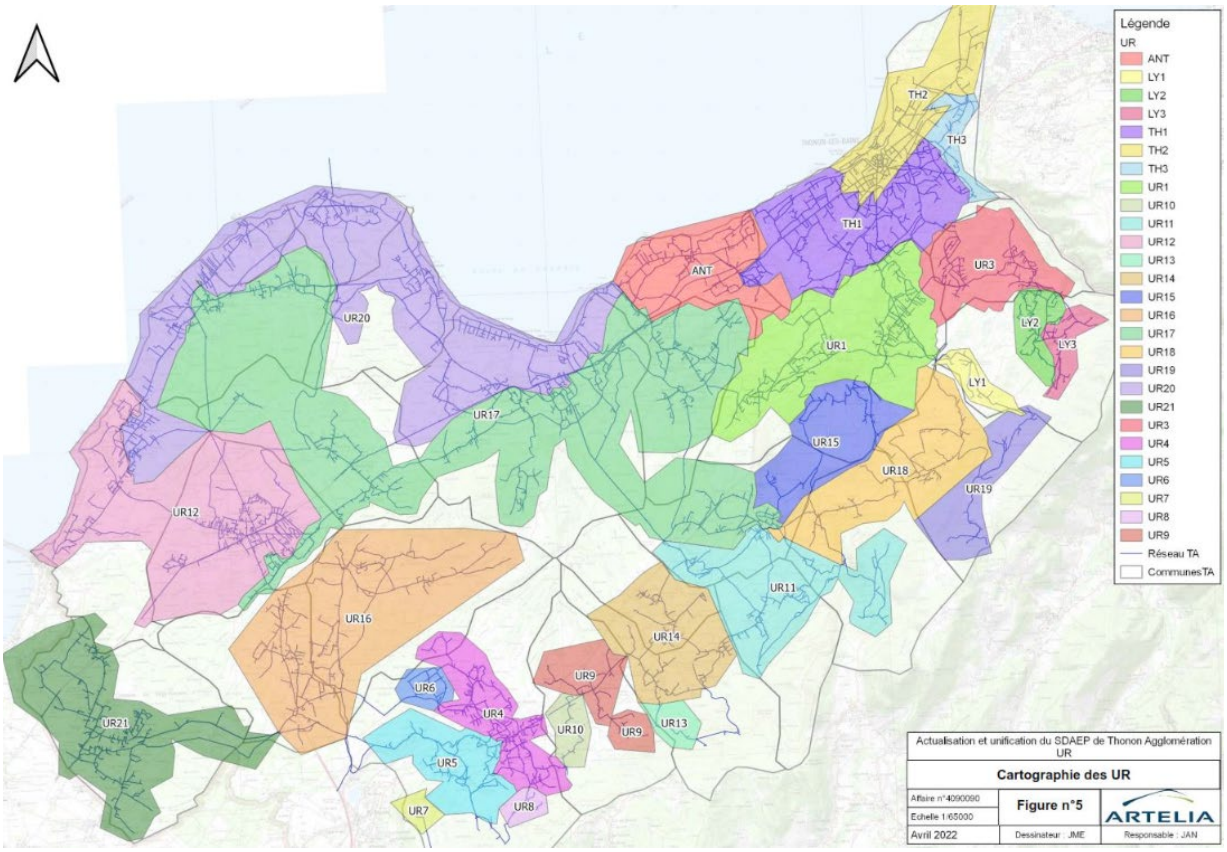


Figure 24 : Unités de ressources du territoire de Thonon agglomération (source : BURGEAP)

LA DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

Le réseau mesure environ 844 km.

La loi Grenelle 2 fixe des objectifs de rendement des réseaux à atteindre. Il y a 3 cas de figure :

Rendement supérieur à 85 % : collectivité conforme

Rendement inférieur à 85 %, mais supérieur ou égal à 65 + 0,2 x ILC[6] : collectivité conforme

Rendement inférieur à 85 % et inférieur à 65 + 0,2 x ILC : collectivité non conforme. Dans ce cas précis, elle doit mettre en place un plan d'action dans les deux ans. Au terme échu et en l'absence de plan d'action, la collectivité s'expose à un doublement de la redevance eau potable.

En 2020, le rendement moyen du réseau atteint 77 % environ, ce qui est globalement élevé et satisfait aux objectifs de rendement fixé par le Grenelle 2.

Le réseau compte 44 **ouvrages de stockage,** dont le détail présenté en annexe. Au total, le volume mobilisable destiné à la distribution en eau potable sur le territoire s'élève à 17 000 m³.

Les différentes études (SDAEP, diagnostics réseau) ont par ailleurs permis d'estimer les temps de séjour et de réserve. Pour rappel, un temps de séjour supérieur à 3 jours peut entrainer une dégradation biologique de la qualité de l'eau. Tandis qu'un temps de réserve inférieur à 24 h peut causer une rupture d'approvisionnement en cas de problème.

Le Lyaud (SDAEP 2018) : le temps de séjour est assez élevé au niveau du réservoir de Trossy pouvant présenter un risque de dégradation de la qualité de l'eau mise en distribution ;

[6] ILC : Indice linéaire de Consommation

Anthy-sur-Léman (diagnostic 2012) : le temps de séjour assez élevé au niveau du réservoir de Ronsuaz pouvant présenter un risque de dégradation de la qualité de l'eau mise en distribution ;

Thonon (SDAEP 2018) : Du point de vue du maintien d'une bonne qualité de l'eau, les volumes de stockage des différents réservoirs sont satisfaisants. Du point de vue de l'autonomie, qui doit permettre d'intervenir sur l'adduction sans perturber la distribution aux abonnés, les volumes de stockage sont faibles. Néanmoins, pour les secteurs de Chavanne Est et de Fontaine Couverte, le pompage de Ripaille permet de secourir les différents secteurs en cas de niveau bas dans le réservoir de Morillon ou de faible pression sur le réseau. Pour le secteur de Chavanne Ouest, le volume de stockage disponible est insuffisant pour permettre des interventions dans un délai raisonnable en cas de dysfonctionnement.

Tous les sites de production du territoire de l'ex SIEM sont soumis à une désinfection par chloration ou rayonnement UV à l'exception de la source de Praquemont.

L'Usine de traitement du lac Léman effectue toute une série de traitements : préfiltration, ultrafiltration, ozonation, filtration sur charbon actif et une désinfection finale par chloration.

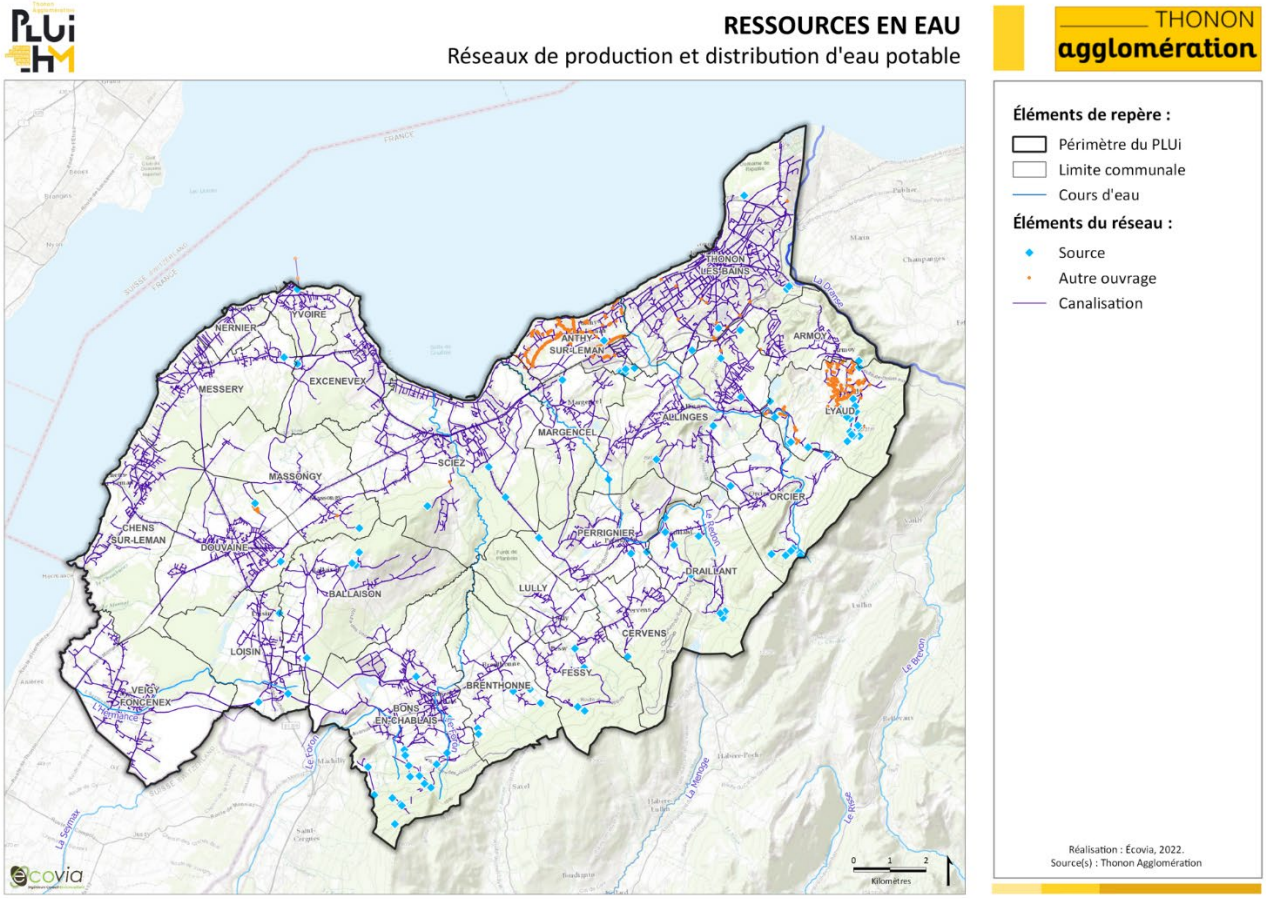
Sur la commune d'Anthy-sur-Léman, l'eau est distribuée après un traitement aux ultraviolets (sur la conduite d'adduction du réservoir des fourches).

De nombreux contrôles sont effectués chaque année par l'ARS (Agence Régionale de Santé) dans le cadre du contrôle sanitaire règlementaire. Ils mettent en évidence une eau distribuée de bonne qualité bactériologique et physicochimique : 98,5 % de conformité bactériologique et 99,7 % de conformité physicochimique en 2020 (contre respectivement 98,2 et 99,6 en 2018 pour le SEMV, et 100 % de conformité physicochimique sur les réseaux d'Anthy-sur-Léman).

LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE

La consommation d'eau actuelle des abonnés (2020) sur le territoire de Thonon Agglomération est de 7 250 788 m³/an, soit en moyenne : 15 366 m³/j et 166 m³/an/abonné.

De manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer (souci d'économie au niveau du consommateur, évolution technologique des appareils ménagers, utilisation de l'eau pluviale…).



BILAN RESSOURCES/BESOINS

SOURCES : SDAEP EN COURS D'ELABORATION (BURGEAP)

Les bilans besoins-ressources[7] en situation actuelle montrent les points suivants :

En cas d'étiage :

Les ressources sont suffisantes en consommation moyenne, mais mal réparties sur le territoire, d'où la nécessité de développer des maillages internes de l'est vers l'ouest.

Les ressources sont insuffisantes en consommation de pointe, d'où la nécessité de compléter les maillages par le développement de la ressource (augmentation de la capacité de Chevilly, ressources en attentes).

Ce résultat doit être tempéré par le choix sécuritaire des valeurs minimales des étiages.

En cas de production moyenne :

Les ressources sont suffisantes en consommation moyenne dans l'ensemble avec une grande partie du territoire excédentaire. Une redéfinition de la répartition des débits de production sur les différentes UR sera surtout consécutive à l'arrêt de l'importation depuis Annemasse.

Les ressources sont suffisantes en consommation de pointe bien que certaines UR soient déficitaires, d'où la nécessité de développer les maillages à l'intérieur du territoire.

[7] Les bilans besoins-ressources établis doivent être pris avec précaution, en tenant compte de quelques incertitudes, causées par l'indisponibilité de certaines données, ou leur caractère inexploitable. Les résultats sont donc conditionnés par différentes hypothèses adoptées.

Certaines UR sont à sécuriser par le maillage ou par la sécurisation de la ressource, car elles ne sont actuellement que peu voire pas maillées, c'est le cas des UR LY2/LY3 (ces deux UR fonctionnent ensemble, mais ne pas sont maillées avec le reste de Thonon Agglomération) et de l'UR LY1 (UR complètement isolée vis-à-vis des maillages internes).

L'analyse des bilans besoins-ressources réalisée dans le cadre du SDAEP montre différents résultats :

Les ressources de Thonon-les-Bains (Blaves, Voua de Ly, Fontaine Couverte, Ripaille) permettent à la commune entière de rester excédentaire malgré l'étiage et la pointe de consommation.

Anthy-sur-Léman est en déficit dès l'étiage ou la consommation de pointe, compensé par les 2 maillages avec Thonon-les-Bains.

La commune de Lyaud comporte des bilans critiques à déficitaires et n'a pas de solution de secours actuellement.

La ressource du lac permet de maintenir une partie du territoire des Moises (UR20 et UR12) hors déficit.

Les ressources au sud de Bons-en-Chablais (Folles, Poussières, Chable, Pratellerie) sont assez importantes en situation moyenne, d'où un bilan excédentaire.

Les coefficients de pointe de Brenthonne (UR9 et UR10) sont conséquents, d'où un bilan passant d'excédentaire en situation moyenne à déficitaire en situation de pointe. Le maillage avec les réservoirs de Pautex et Charmottes/Chambre des Papes (UR4 et UR5) permettent de résorber ce déficit.

En situation future : En l'absence de l'achat à Annemasse, les secteurs de Veigy, Loisin et Ballaison sont en déficit (UR16, UR21) et nécessitent une nouvelle répartition des débits.

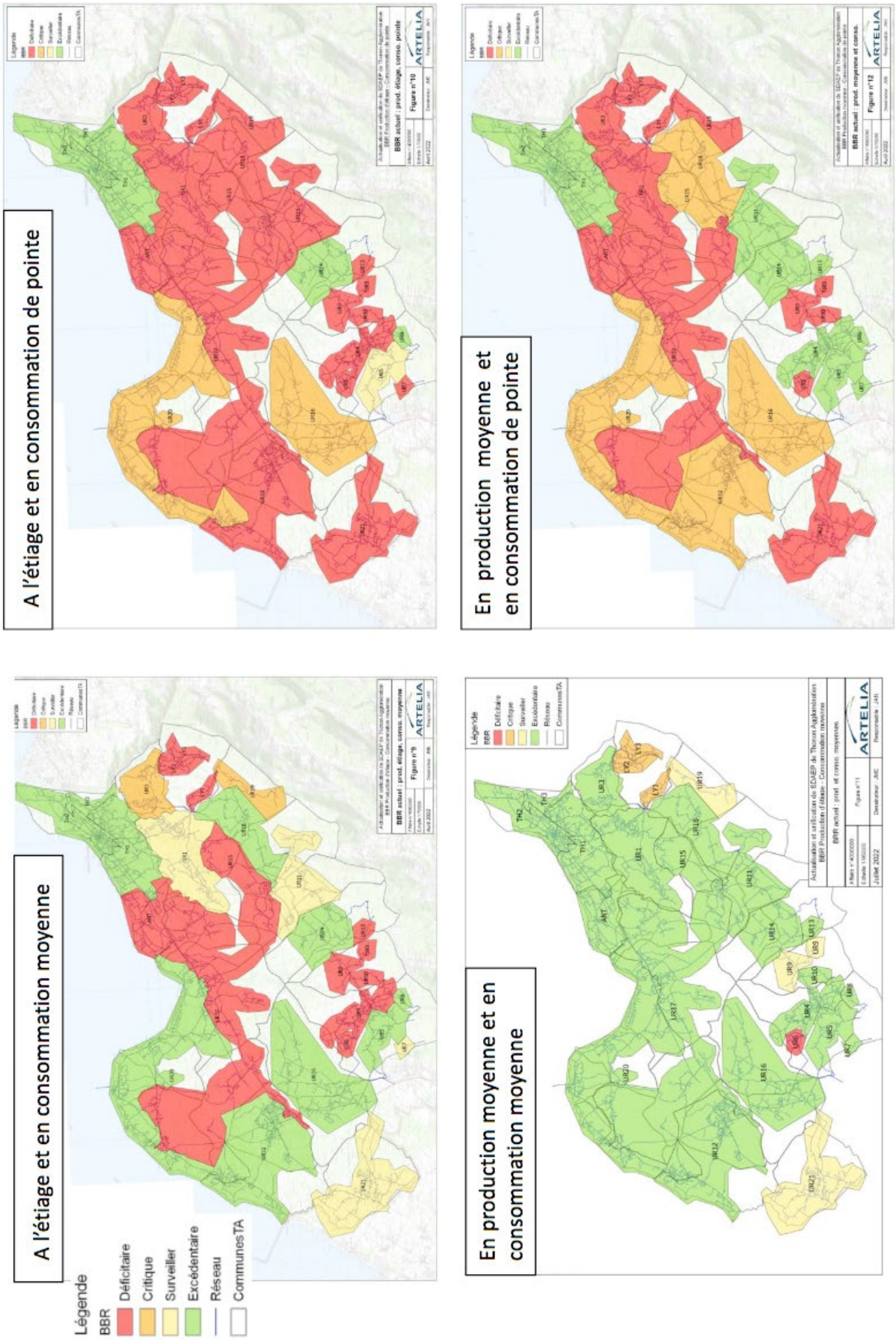


Figure 25 : Bilan besoins/ressources actuel (source : SDAEP, Artelia)

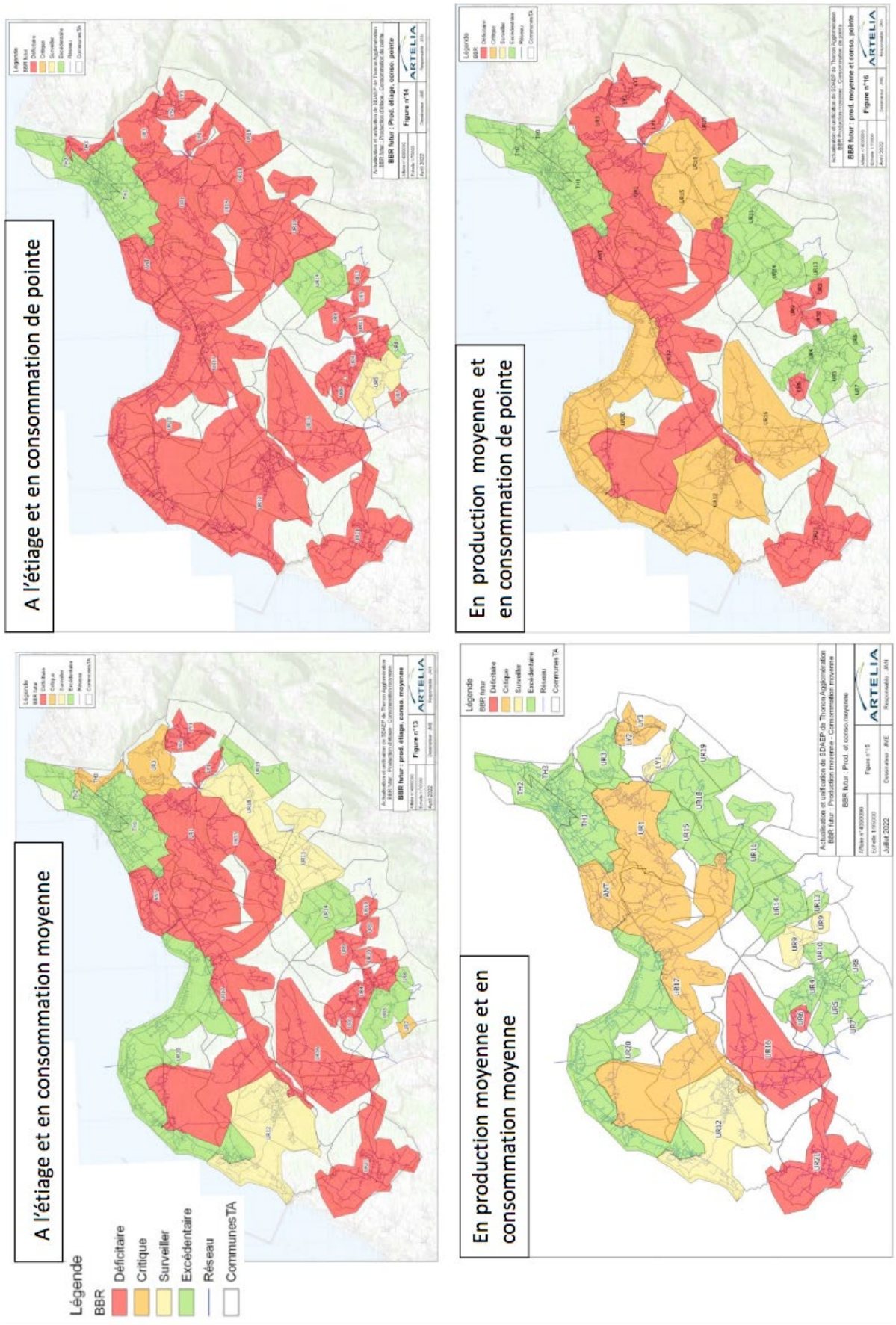


Figure 26 : Bilan besoins/ressources futur (source : SDAEP, ARTELIA)

3.2 - La défense incendie

Les communes du SEMV ont transféré la compétence entretien au SEMV. Un bilan de la conformité des poteaux incendie a été réalisé. Pour rappel d'après l'ancienne règlementation, l'utilisation du réseau d'eau potable par l'intermédiaire de prises d'incendie (poteaux ou bouches) doit satisfaire les conditions suivantes :

Réserve d'eau disponible : 120 m³.

Débit disponible : 60 m³/h (17 L/s) pendant 2 heures, sous une pression de 1 Bar.

La CA de Thonon entretient et contrôle les poteaux d'incendie, ils sont au nombre de 2139 sur le territoire.

Tableau 16 : Essais de 2015 pour le SIEV et Anthy-sur-Léman (Essais de 2016 perturbés par réducteur de pression au réservoir de Ronsuaz), données du SDAEP de 2009 pour le SIEM

Entité	Commune	% PI conformes	nb PI	% PI non testé
SIEV	Ballaison	73	54	0
	Bons en Chablais	36	123	19
	Fessy	6	34	0
	Loisin	45	47	4
	Lully	88	25	4
	Brenthonne	8	40	0
	Veigy Foncenex	42	100	0
	Total	41	**423**	**6**
Anthy-sur-Léman		92	**84**	**1**
SIEM	Chens-sur-Léman	84	**86**	13
	Douvaine	93	**115**	0
	Excenevex	74	**53**	19
	Margencel	98	**67**	10
	Massongy	88	**48**	0
	Messery	92	**72**	0
	Nernier	100	**32**	0
	Sciez	92	**149**	11
	Yvoire	97	**35**	3
	Total	91	**657**	**15**

À l'échelle du territoire de l'ex CCBC, on compte :

1 164 hydrants

69 % des poteaux incendie sont conformes selon l'ancienne règlementation.

3.3 - Les prélèvements agricoles

Avec environ 230 000 m³ prélevés pour l'irrigation (3 m³/hab.), les prélèvements pour ce secteur sont marginaux, et très inférieurs aux moyennes régionale (35 m³/hab.) et nationale (45 m³/hab.), mais sont en revanche plus élevés que les prélèvements hauts savoyards (1 m³). Ces comparaisons sont appuyées par le rapport à la surface agricole utilisée (SAU) : en 2019, l'irrigation demande environ

18 m³/ha de SAU sur le territoire, contre respectivement 100 et 112 en AuRA et en France, tandis que les prélèvements moyens en Haute-Savoie sont de 3 m³/ha de SAU.

3.4 - Les prélèvements industriels

Les prélèvements industriels sont relativement faibles sur le territoire (480 000 m³ en 2019, soit 6 % des prélèvements) et représentent 4 m³/hab. en 2018 (contre respectivement 21 et 58 aux échelles départementale et régionale). Seuls deux gros consommateurs localisés à Thonon-les-Bains sont recensés par l'IREP[8] en 2020 :

Eurocast Thonon : déclaration de 32 000 m³ prélevés dans les eaux souterraines, et environ 4 000 m³ prélevés dans le réseau de distribution ;

Thales AVS France SAS : environ 730 000 m³ prélevés dans les eaux souterraines.

Aucune installation n'a en revanche déclaré de rejets dans le réseau hydrographique.

3.5 - Le traitement des eaux usées

L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

SOURCES : NICOT (ANNEXES SANITAIRES) ; PORTAIL DE L'ASSAINISSEMENT ; EIE DU PLUI DU BAS CHABLAIS

L'assainissement collectif et non collectif est de la compétence de Thonon Agglomération. Thonon Agglomération prend à sa charge l'entretien des réseaux et l'entretien des STEP de Douvaine, de Brenthonne et de Fessy/Lully. Le Syndicat d'épuration des régions de Thonon et Évian (S.E.R.T.E.) a pour compétences la construction, l'entretien, l'exploitation de la station d'épuration située à Thonon-les-Bains.

Près de 30 000 abonnés (96 % des habitants) sont raccordés ou raccordables à **l'assainissement collectif**.

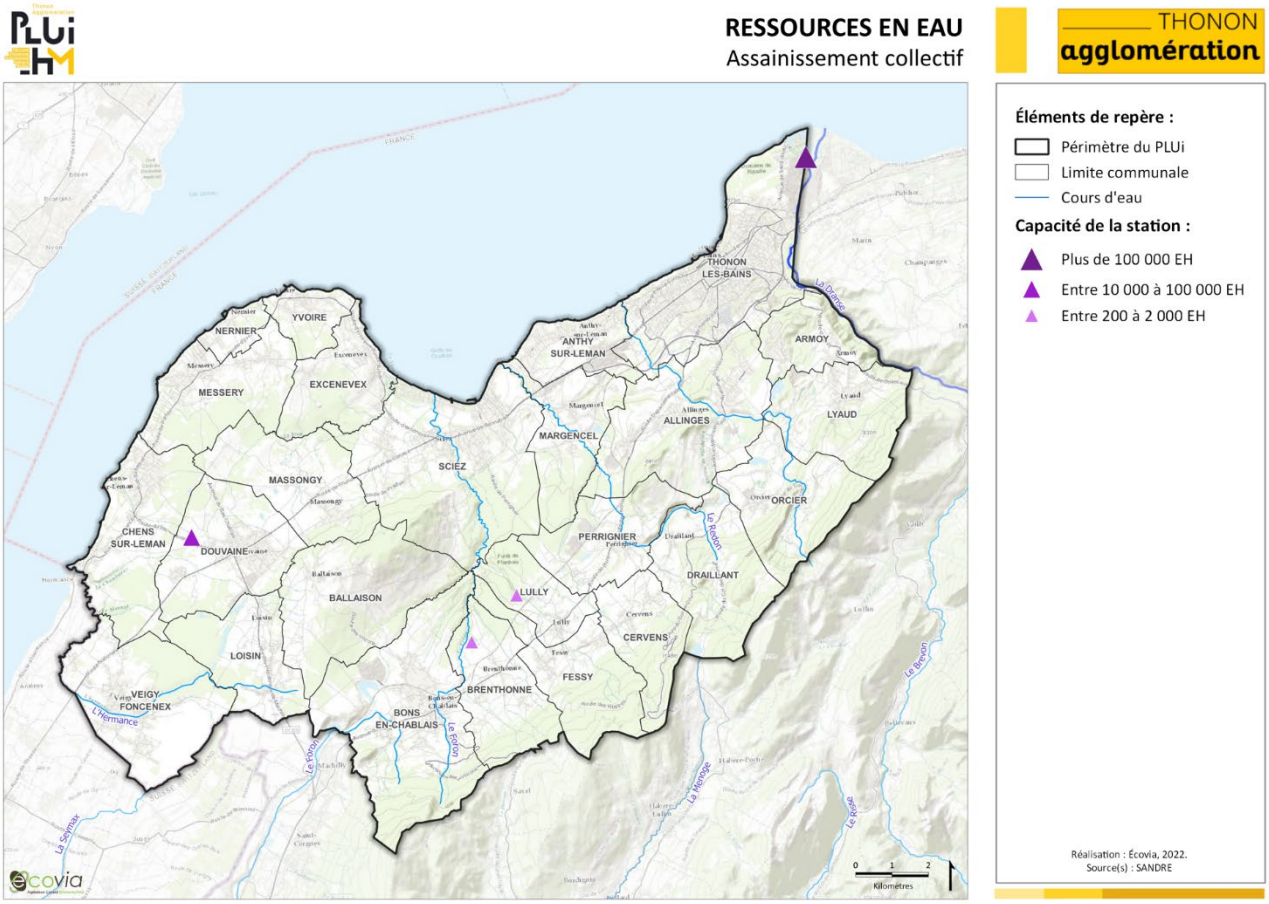
Le réseau public d'assainissement est globalement en bon état et principalement séparatif, il s'étend sur près de 719 km (dont 64 km de réseau unitaire). Il est équipé de 104 postes de refoulement et 21 déversoirs d'orage.

Les eaux usées sont acheminées vers les 3 stations intercommunales de Thonon Agglomération et également à celle de Thonon-les-Bains gérée par le SERTE (Syndicat d'épuration des régions de Thonon et d'Évian).

[8] Le Registre des émissions polluantes (IREP) met à la disposition du public un grand nombre d'informations, notamment des données sur les rejets et les transferts de polluants déclarés par certains établissements ainsi que de l'information sur la localisation des différents déclarants. Ainsi, les petites installations ne sont pas tenues de produire de déclaration ni les installations dans certains secteurs d'activité.

Tableau 17 : Caractéristiques des STEP du territoire (source : NICOT)

Libellé de la STEP	Communes de TA desservies	Nature	Date de mise en service	Capacité nominale	Milieu récepteur
Douvaine	Ballaison, Bons-en-Chablais, Chens-sur-Léman, Douvaine, Excenevex, Loisin, Massongy, Messery, Nernier, Sciez (en partie), Veigy-Foncenex, voire.	Lit bactérien/décantation lamellaire/filtration tertiaire sur sable (dé-phosphatation)	31/12/1997	45 000 EH Débit de référence (Qref) : 14 358 m³/j	Lac Léman
Brenthonne	Brenthonne	Lagunage naturel	01/03/1985	1 740 EH Qref = 182 m³/j	Le Foron
Lully / Fessy	Lully, Fessy.	Lit bactérien	31/12/2005	1 000 EH Qref = 181 m³/j	Ruisseau de La Gorge
Thonon-Les-Bains	Thonon-les-Bains, Sciez (en partie), Allinges, Anthy-sur-Léman, Armoy, Cervens, Draillant, Le Lyaud, Margencel, Orcier, Perrignier.	Boues activées	01/07/2007	148500 EH Qref = 42 356 m³/j	Lac Léman



Les STEP du territoire sont globalement conformes, mais la STEP de Douvaine arrive à saturation, et celle de Lully-Fessy était dépassée en 2021.

Tableau 18 : Conformité et charge des STEP (source : NICOT ; portail de l'assainissement)

STEP	Capacité nominale (EH)	Charge entrante moyenne (EH)	Charge nominale	Débit moyen (m³/j)	Conformités		
					Équipement	Performance	Collecte
Douvaine	45 000	44 357	99 %	7 589	Oui	Oui	N/A
Brenthonne	1 740	990	57 %	184	Oui	Oui	Oui
Lully/Fessy	1 000	1 173	117 %	218	Oui	Oui	N/A
Thonon-Les-Bains	148 500	103 008	69 %	21 489	Oui	Oui	Oui

À la suite d'un dépassement des capacités nominales de la STEP de Brenthonne en 2020, il a été convenu avec la DDT (service police de l'eau) de réaliser 4 bilans pollution en 2022 (mars, mai, septembre et novembre).

La STEP de Douvaine a connu par ailleurs des dépassements ponctuels en DBO5. Une étude diagnostic est en cours de réalisation afin de définir les travaux à réaliser (doublement de la filière ou réfection totale de la STEP). Elle est susceptible d'être agrandie. Le calendrier prévisionnel de la nouvelle STEP de Douvaine projette une obtention de permis de construire en 2027, un démarrage des travaux en 2028 et une mise en service en 2030. Sa capacité nominale sera de 76 600 EH par temps sec et 84 000 EH par temps de pluie

Au niveau de la STEP de Lully/Fessy, la charge entrante est supérieure à la capacité nominale de la STEP. De plus, la qualité de la déphosphatation n'est pas suffisante au regard de la norme de rendement imposée. Thonon Agglo prévoit à court terme le raccordement des effluents de Lully/Fessy. Celui-ci sera envisageable, soit sur la nouvelle STEP de Douvaine, soit sur celle de Thonon les Bains. Dans l'attente d'une réponse du SERTE (gestionnaire de la STEP de Thonon les Bains, sur les possibilités de raccordement des effluents supplémentaires), il n'est pas possible de fournir une date prévisionnelle.

Les boues produites annuellement sont valorisées en agriculture selon un plan d'épandage. Ce plan détaille les volumes à épandre à l'hectare ainsi que la périodicité de ces épandages selon la nature des sols. Avant épandage, chaque lot de boue produite fait l'objet d'analyses. Si l'un des nombreux paramètres des analyses n'est pas conforme aux normes en vigueur, les boues sont détruites par incinération.

En 2020, près de 2 500 t de boues ont été produites par les 4 STEP :

Environ 500 t ont été épandues (pas de boues produites par la STEP de Brenthonne). ;
Les près de 2 000 t produites par la STEP de Thonon ont été incinérées.

L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

SOURCES : NICOT (ANNEXES SANITAIRES), RPQS 2021 (ANNEES 2019 ET 2020) DU SPANC

L'assainissement non collectif est géré par le SPANC mis en place au sein de Thonon Agglomération. Il prend en charge les 4 % des installations autonomes existantes soit 1 263 abonnés. Des projets de raccordement sont prévus.

Tableau 19 : Projets de raccordement à l'assainissement collectif (source : NICOT)

Communes	Court terme	Moyen terme	Long Terme
BALLAISON	Pernache		La Coinanda Tullière (3 habitations)
BONS-EN-CHABLAIS	La Fiosette	Les Granges	
LOISIN	Le Chalet		
SCIEZ		Les Punaises	
Anthy-sur-Léman		La Tour	
DOUVAINE		Troches Sud	
MARGENCEL	Les Fontanettes Les Cys		
MASSONGY			Aux Gebeys
MESSERY	Tartoue		

Le SPANC a réalisé des contrôles sur tout le territoire (plus de 1 800 depuis la création du service), dont 377 conformes en 2020 et 352 en 2019. Pour les deux années, 93 % des installations contrôlées étaient conformes.

3.6 - La gestion des eaux pluviales

SOURCE : EIE DU PLUI DU BAS CHABLAIS, ANNEXES SANITAIRES (NICOT)

Les communes de Chens sur Léman, Messery et Nernier et Bons-en-Chablais disposent d'un schéma directeur des eaux pluviales. La commune d'Orcier dispose d'un zonage EP. Par ailleurs, l'ensemble du territoire du SYMASOL est doté d'un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales (2010, Burgeap), mais également d'études hydrauliques et géomorphologiques intégrant un zonage des eaux pluviales (2004, Hydretudes) qui ont été réalisées dans le cadre de ces études. Par ailleurs, dans le cadre de la prise de compétence de la gestion des EP urbaines par Thonon Agglo, un SDEP va être lancé.

Les risques liés aux eaux pluviales sont bien connus sur le département de la Haute-Savoie en raison de la réalisation de cartes d'aléas naturels.

Les réseaux sont majoritairement de type séparatif et dans les secteurs les plus densément urbanisés, le transit s'effectue par des conduites enterrées. Leur exutoire s'effectue dans les cours d'eau. Sur les autres secteurs, les écoulements transitent généralement par des fossés à ciel ouvert. Plusieurs communes sont dotées de bassins de rétention/infiltration. Des puits perdus sont répertoriés sur les communes de Fessy, Lully et Brenthonne, sur des secteurs où l'infiltration est favorable. La commune d'Anthy-sur-Léman dispose d'un séparateur à hydrocarbure au niveau de son port.

Pour les communes situées sur le territoire de l'ex-Communauté de Communes du Bas Chablais, Thonon Agglo applique la règlementation proposée par le SYMASOL selon le SDEP réalisé en 2010 (BURGEAP) : lorsque l'infiltration n'est pas possible, il est obligatoire de mettre en place une rétention. Dans le cadre du diagnostic du SDEP, pour chaque commune des cartes spécifiant la capacité des sols à l'infiltration des eaux pluviales ont été réalisées.

Pour les communes situées sur le territoire de l'ex-Communauté de Communes des Collines du Léman et de la ville de Thonon, Thonon Agglo applique la règlementation des PLU. Celle-ci diffère d'une commune à une autre (infiltration interdite et obligation de réaliser une rétention étanche, infiltration à réaliser en priorité si la capacité des sols le permet, pas de nécessité de réaliser de l'infiltration dans le cas où la présence d'un réseau permet le raccordement d'une rétention étanche, etc.).

Le service EP de Thonon Agglomération peut demander au pétitionnaire une étude justifiant la conception et l'implantation du dispositif proposé.

Plusieurs problèmes et dysfonctionnements liés aux eaux pluviales sont répertoriés. Ils sont principalement dus à l'extension de l'urbanisation. En effet, la construction de nouveaux aménagements peut contraindre et entraver les axes d'écoulements. De plus, ces constructions s'accompagnent d'une artificialisation des sols qui vient réduire considérablement l'infiltration de l'eau et augmenter les risques liés au ruissellement.

Tableau 20 : Dysfonctionnement relatifs aux eaux pluviales (Source : NICOT)

Commune	Nature du dysfonctionnement	Lieu
Draillant	Saturation du réseau	Chemin des Battoirs
Fessy	Saturation du réseau	
Loisin	Ruissellement provenant du domaine public et impacte le moulin rénové.	Route de Ruaz
	Saturation et débordement de fossés (ce secteur est cartographié comme zone inondable au sein de la carte des aléas)	Ballavais
	Ruissellement provenant du domaine public impacte les allées des propriétés privées.	Chemin des Trembles
	Ruissellement sur le chemin en graviers	Chemin des Rippes
	Débordement à l'entrée de la partie busée du ruisseau. Ces débordements impactent la circulation sur la RD 1206.	Ruisseau de Tholomaz

	Ruissellement des eaux de pluie provenant d'un champ agricole et qui impacte des habitations situées en aval.	Champ Boulens
	Débordement d'un fossé à l'entrée d'une buse et provoquant la dégradation d'un chemin privé en graviers	Route du Riolet
Orcier	Inondations dues aux crues du Pamphiot	Entrée du hameau de Sorcy, lotissement de pré d'Orcet, à proximité du cimetière, hameau de Fillient, les habitations à proximité du Pamphiot notamment hameau de Charmoisy, au cœur du hameau de Jouvernaisinaz, à la croisée de la route des Granges et de la RD traversant le hameau.

4 Synthèse

4.1 - Analyse atouts-faiblesses et perspectives

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution		
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre ou s'accélérer	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives

	Situation actuelle	Perspectives d'évolution	
+	Des cours d'eau en bon état chimique…	⇗	Le changement climatique est susceptible d'impacter la répartition de la pluviométrie annuelle (sècheresse, diminution des débits et augmentation des concentrations de polluants). Un nouveau contrat de milieux va débuter en 2024 sur le territoire de Thonon Agglomération. Des contrats sont en cours d'achèvement sur les bassins des Dranses et de l'Arve. L'autoroute pourrait potentiellement augmenter les pollutions localement.
-	… Mais en mauvais état écologique (indices biologiques et présence de phytosanitaires), dont deux cours d'eau qui n'ont pas atteint leur objectif de bon état en 2015 (Le Grand Vire) et 2021 (la Dranse de Morzine)	⇗	
-	Des cours d'eau notamment en tête de bassin versant présentant des situations critiques en période d'étiage	⇗	
+	Ressources souterraines en bon état	⇗	Le changement climatique est susceptible d'impacter la recharge des nappes phréatiques. Les évolutions règlementaires, les actions des contrats et du SDAGE devraient permettre de préserver les masses d'eau souterraines.
-	Le bassin versant du Lac Léman désigné zone sensible à l'eutrophisation	?	Le changement climatique est susceptible de réduire les débits des cours d'eau et donc leur capacité de dilution des rejets.
+	Des prélèvements destinés à l'eau potable pour la majorité, limitant les conflits d'usage	?	Le changement climatique est susceptible de réduire la disponibilité de l'eau et d'augmenter les besoins, notamment agricoles.
+	Nombre important de captages,	⇗	La mise en œuvre du Schéma directeur de l'eau potable devrait permettre d'optimiser les installations et de maintenir et améliorer les bonnes performances actuelles.
+	Un rendement réseau satisfaisant	⇗	L'étalement urbain entraine une augmentation des linéaires de réseau et donc des pertes potentielles.
+	Des ressources globalement en adéquation avec les besoins actuels	⇘	
-	Quelques UR déjà en déficit	⇗	

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
			Les scénarios prospectifs montrent que des unités de ressource du territoire pourront être déficitaires à l'avenir. La mise en œuvre du Schéma directeur de l'eau potable devrait permettre d'améliorer les interconnexions.
+	Une collecte séparative des eaux pluviales majoritaire sur le territoire	⇗	
+	Un assainissement collectif globalement conforme	⇗	L'augmentation de la population va entrainer une augmentation des volumes d'eaux usées. Le changement climatique est susceptible de réduire les débits des cours d'eau et donc leur capacité de dilution des rejets des systèmes d'assainissement. Les actions de l'agglomération devraient permettre d'améliorer l'assainissement (raccordement des effluents de la STEP de Lully-Fessy à celle de Thonon, agrandissement de la STEP de Douvaine, etc.).
-	Mais la STEP de Lully/Fessy en surcharge	⇗	
+	Assainissement non collectif conforme à 93 %	⇗	Le taux de conformité est constant depuis 2019. Les actions menées par l'agglomération devraient permettre de maintenir cette tendance.

4.2 - Propositions d'enjeux pour l'élaboration du PLUi-HM et l'évaluation environnementale

Les évolutions climatiques (réduction des étiages, diminution de la ressource, etc.)

La préservation de la ressource en eau via la protection des écosystèmes naturels (zones humides, ripisylves, boisements en tête de bassin, etc.)

L'adéquation du développement avec la ressource actuelle et future, qui ne déséquilibre pas les milieux naturels

L'adéquation du développement avec les installations (captages, réseaux, STEP) et les milieux de rejet du territoire

IV RESSOURCES MINERALES

1 Éléments de cadrage

1.1 - Rappels règlementaires

Les matériaux extraits du sol sont des composants de base des bâtiments et travaux publics. Les enjeux liés à l'approvisionnement en granulats sont multiples pour un PLUi-HD. Il s'agit d'anticiper les besoins en matière d'aménagement du territoire (création, extension, réhabilitation de carrières), de transport et plus généralement de nuisances environnementales.

Le PLUi-HD devra répondre et proposer des solutions en matière d'accès à la ressource, de transport, de choix d'implantation, de nuisance, mais aussi de reconversion de sites. Il devra intégrer cette problématique et ses exigences règlementaires dans son projet de développement, mais également dans son zonage et son règlement.

Précisons que l'utilisation de matériaux de substitution issus de la filière bois est un levier de stockage de carbone important des scénarios NegaWatt déclinés régionalement pour atteindre le facteur 4.

Les zones naturelles et forestières (zones N) et les zones agricoles (zones A) n'ont pas vocation à accueillir de carrières. Il est toutefois possible d'en prévoir l'installation si des secteurs protégés *« en raison de la richesse du sol et du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées »* (article R.151-34 du Code de l'urbanisme) sont identifiés au sein de ces zones.

Rappel du R151-34 du code de l'urbanisme

« *Dans les zones U, AU, A et N les documents graphiques du règlement font apparaitre, s'il y a lieu, les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées…* »

1.2 - Documents de rang supérieur

LE SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES (SRC) D'AUVERGNE–RHONE-ALPES

Ce schéma a été approuvé en décembre 2021, et s'impose aux SCoT et documents d'urbanisme locaux par un lien de compatibilité. Il se substitue aux SDC. Différentes mesures du SRC ciblent directement les documents d'urbanisme :

I Limiter le recours aux ressources minérales primaires (promouvoir des projets peu consommateurs en matériaux, maintenir et favoriser les implantations de regroupement, tri, transit et recyclage des matériaux et déchets valorisables s'insérant dans une logistique de proximité des bassins de consommation)

II Privilégier le renouvellement et/ou l'extension des carrières autorisées sous réserve des orientations VI, VII et X du schéma

III Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits « de report » et de les exploiter :

IV Approvisionner les territoires dans une logique de proximité

VI Ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire

VII Éviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure, sauf dans les cas ci-dessous

VII.1 Selon la situation d'approvisionnement du territoire, le renouvellement, l'extension et la création de carrières sont interdits ou limités en zones d'enjeux majeurs, selon des modalités décrites

VII.2 Gestion potentielle des effets cumulés

VIII Remettre en état les carrières dans l'objectif de ne pas augmenter l'artificialisation nette des sols

IX Prendre en compte les enjeux agricoles dans les projets

X Préserver les intérêts liés à la ressource en eau

XII Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt national et régional

LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) RHONE-MEDITERRANEE-CORSE

Le SDAGE 2022-2027 a été adopté le 18 mars 2022. Il fixe des prescriptions limitant les impacts des carrières sur l'eau et les milieux aquatiques : une mesure « Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines » traite cette question en particulier.

RAPPEL DES ENJEUX DU SCOT

Le DOO du SCoT contient différentes prescriptions en rapport avec les ressources minérales, dans son titre 5.3 Préserver les sols et sous-sols :

P67. Le recyclage des déchets inertes (déblais de démolitions, chantiers) doit être privilégié pour toute opération de construction ou d'aménagement.

P68. Lorsque les besoins la justifient, l'extension des carrières existantes est privilégiée à la création de nouvelles carrières.

P69. Les créations ou extensions de carrières doivent être réalisées au plus proche des besoins afin de limiter les distances des transports de matériaux.

P70. En cas de création de nouvelle carrière, une distance minimale de 200 mètres doit être respectée entre la carrière et les premières habitations. Les extensions de carrières existantes devront respecter une zone tampon suffisante pour limiter les nuisances vis-à-vis des habitations.

P71. L'exploitation de nouvelles carrières ou l'extension de carrières existantes est exclue des espaces dits de classe 1 : Réservoirs de biodiversité des milieux terrestres, aquatiques et des zones humides et des corridors écologiques identifiés.

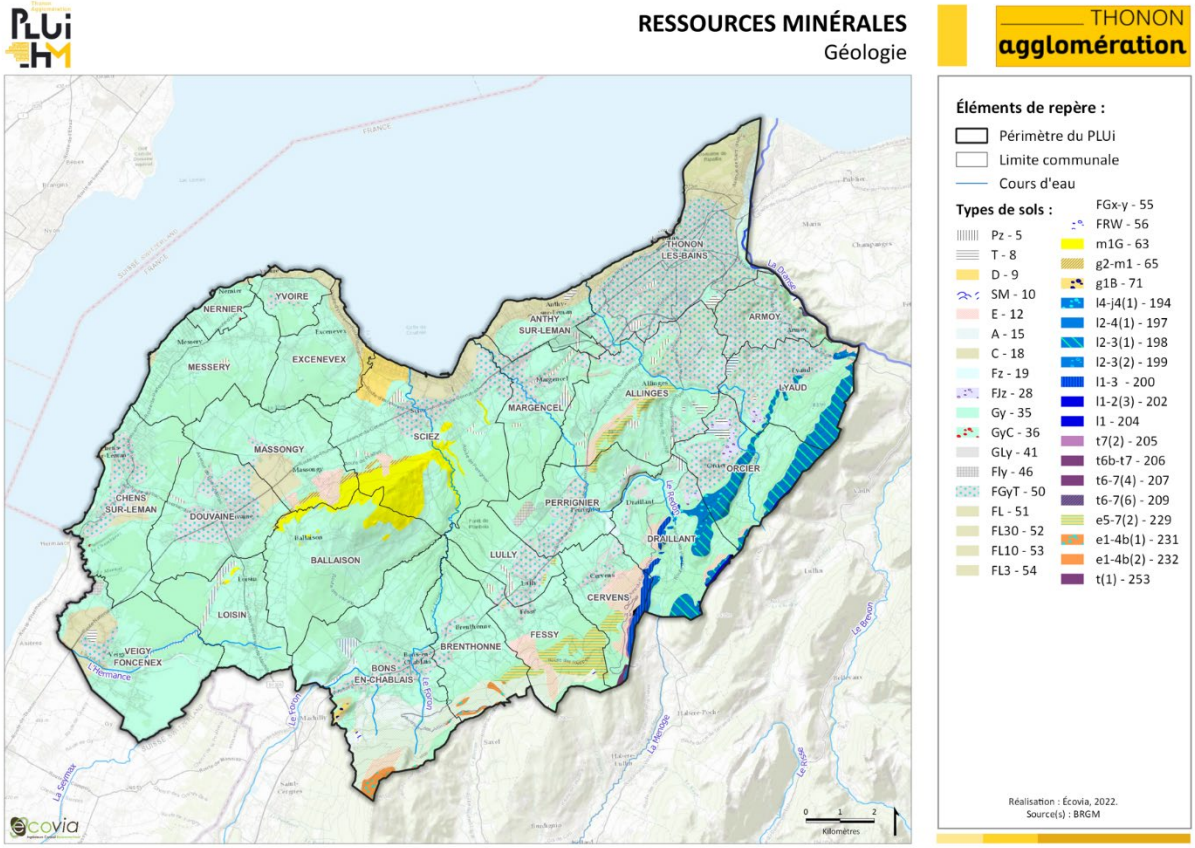
P72. La création ou l'extension en espace agricole stratégique doit être évitée au maximum. Si elle ne peut être évitée, elle est conditionnée à la renaturation et la compensation.

2 Éléments de diagnostic

2.1 - Éléments de géologie locale

Le sous-sol du territoire est majoritairement composé de dépôts glaciaires (moraines) anciens, la carte géologique au 1/50000 montre également un gisement de grès molassique au niveau

du mont de Boisy, des calcaires siliceux formant les Hermones, les terrasses lémaniques fluviolacustres de Thonon-les-Bains (graviers, sables et conglomérats) qui constituent le socle des communes d'Armoy et de Thonon-les-Bains notamment, etc.



2.2 - Le patrimoine géologique

SOURCE : SITE DU GEOPARC, INPN

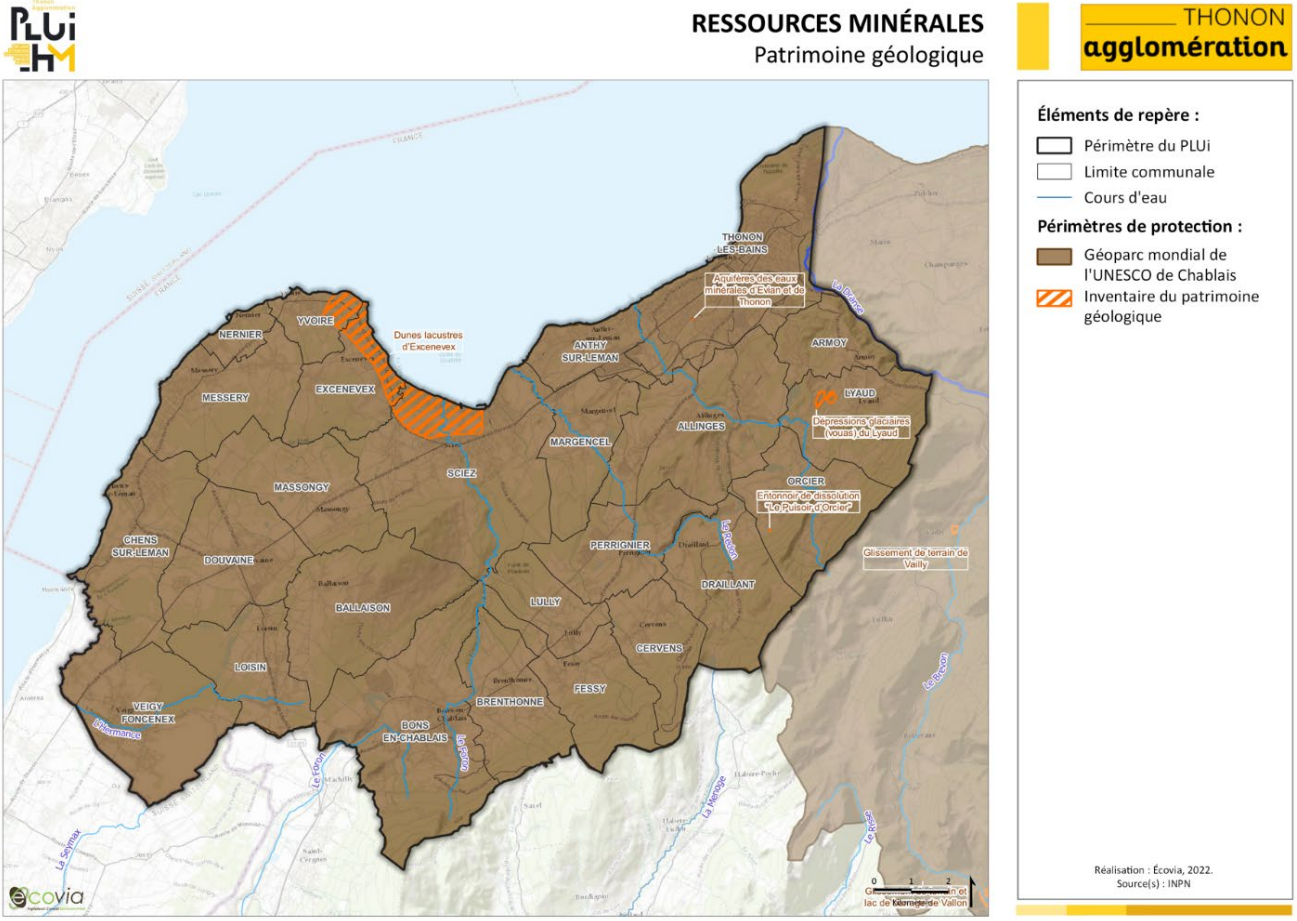
Le patrimoine géologique local est remarquable et bénéficie d'une appellation Géoparc mondial UNESCO. Il s'agit d'« *une zone géographique unifiée, dont les sites et paysages présentent un intérêt géologique d'importance internationale. Ces territoires sont gérés globalement selon un concept de protection, d'éducation et de développement durable* ». 62 communes et près de 900 km² sont couverts. Sa position géographique dans l'hémisphère nord, à la lisière des Alpes, a fait l'objet de glaciations importantes au cours des 2,6 dernières millions d'années. C'est lors du dernier retrait glaciaire, il y a 12 000 ans, qu'apparaissent les premières traces directes de présence humaine dans le Chablais. Malgré des archives archéologiques fragmentées, d'importants vestiges de nombreuses communautés composées de peuples sophistiqués ont été trouvés sur le territoire. Pour exemple, le site exceptionnellement bien conservé de Tougues (commune de Chens-sur-Léman) dans le Chablais a été inscrit au Patrimoine mondial sur la liste des « Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes ».

Le gestionnaire est le Syndicat intercommunal d'aménagement du Chablais.

L'inventaire du patrimoine géologique identifie par ailleurs un géosite sur le territoire, les dunes lacustres d'Excenevex, situées dans la baie de Coudrée. L'affleurement 1 est constitué de dunes hydrauliques et éoliennes que l'on peut observer en proche rivage et sur la plage. Les dunes les

plus préservées, situées dans un camping, sont visibles du bord de la route qui mène à la plage (point de vue 1). Ce site est très rare : en Europe seul le Lac Balaton en Hongrie présente des caractéristiques similaires, à savoir des dunes hydrauliques lacustres et des dunes éoliennes actives. Les autres géosites clairement visibles sont des blocs erratiques présents dans le lac et partiellement immergés (point de vue 2) ainsi qu'un escarpement de 10 à 20 mètres de hauteur (affleurement 2), constituée entre autres, de sable et de quelques niveaux de galets. Ce site est couvert en partie par les sites Natura 2000 du Lac Léman (voir fiche milieux naturels et biodiversité).

Le site est grandement menacé par le ratissage de la plage et par tous les équipements touristiques. Si les dunes sont peu visibles, les processus qui permettent leur formation le sont. Des interrogations demeurent par ailleurs quant à l'impact des enrochements de la falaise, notamment sur l'alimentation en sable de la plage.



2.3 - Des gisements identifiés par le SRC

SOURCE : SRC AURA

Le Schéma régional des carrières a été approuvé en décembre 2021. Il a notamment identifié différents gisements à l'échelle régionale :

- Des gisements potentiellement exploitables pour les granulats, toutes les communes de l'agglomération de Thonon sont concernées ;
- Des gisements techniquement valorisables pour l'industrie (Gypse aquitanien dans les grès molassiques de Haute-Savoie et de l'Ain), au niveau du mont de Boisy à Sciez, Massongy et Ballaison.

Ce gisement pour l'industrie est d'ailleurs reconnu comme étant d'intérêt national, c'est-à-dire qu'ils présentent un intérêt particulier au regard des substances ou matériaux qui le composent à la fois du fait :

- De leur faible disponibilité nationale ;
- De la dépendance forte à ceux-ci d'une activité répondant aux besoins peu évitables des consommateurs ;
- Et de la difficulté à leur substituer d'autres sources naturelles ou de synthèse produites en France dans des conditions soutenables.

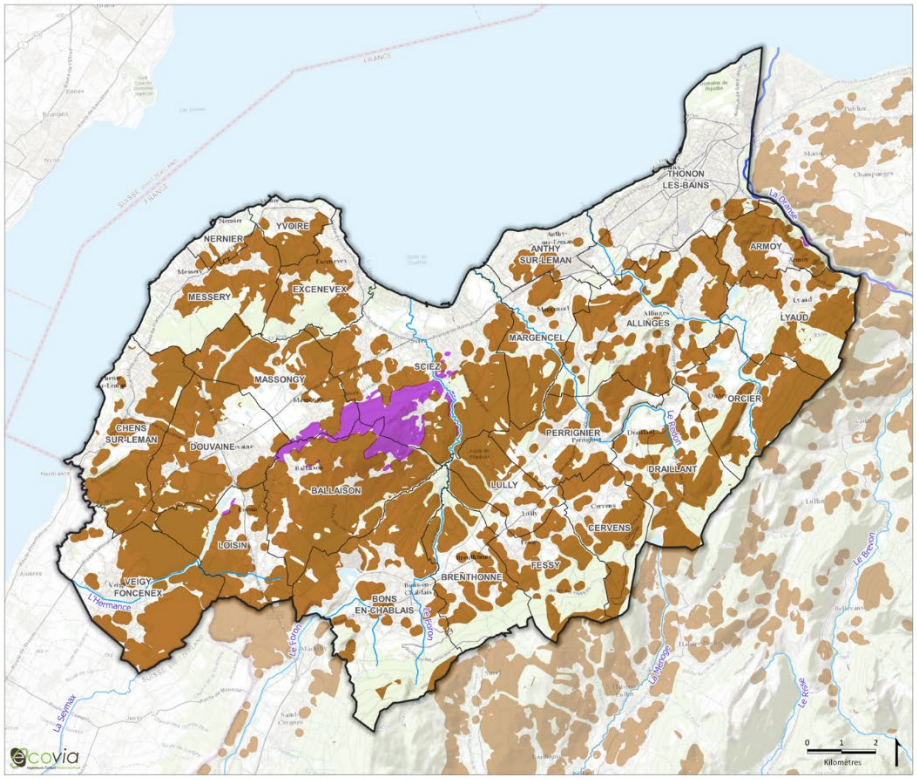
Le SRC compte une mesure « Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt national et régional », qui indique que « Sur ces zones, les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources minérales ou à la poursuite de celle-ci doivent être possibles. Il convient, dans cet esprit, de prendre les dispositions nécessaires pour ne pas hypothéquer les perspectives de valorisation des ressources correspondantes.

L'autorisation d'exploiter est délivrée par le préfet de département sous réserve de l'examen de la demande d'autorisation environnementale unique propre à chaque projet. Conformément à l'article L.181-3 du code de l'environnement, l'autorisation environnementale ne peut être accordée que si les mesures qu'elle comporte assurent notamment la prévention des dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L. 511-1. Outre les procédures spécifiques applicables aux enjeux susceptibles d'être impactés, le pétitionnaire devra aussi, dans le cadre de l'étude d'impact d'un éventuel projet, motiver les solutions de substitution raisonnables et les mesures d'évitement qu'il a envisagées (R122-5 II 6° et 7° CE). L'existence de plusieurs gisements d'intérêt pour une même substance ou usage équivalent conduira le pétitionnaire à justifier son projet d'exploitation par rapport à d'autres gisements potentiels présentant moins d'enjeux.

Les gisements d'intérêt doivent être exploités pour un usage spécifique : seuls les matériaux de découverte et sous-produits en quantité aussi réduite que possible sont valorisés dans les filières granulats. »

RESSOURCES MINÉRALES
Gisements identifiés par le SRC

THONON agglomération



Éléments de repère :
- Périmètre du PLUi
- Limite communale
- Cours d'eau

Types de gisements :
- Gisement techniquement valorisable pour l'industrie : intérêt régional/national
- Gisement potentiellement exploitable pour les granulats

Réalisation : Écovia, 2022.
Source(s) : SRC AURA

2.4 - Les sites d'extraction sur le territoire

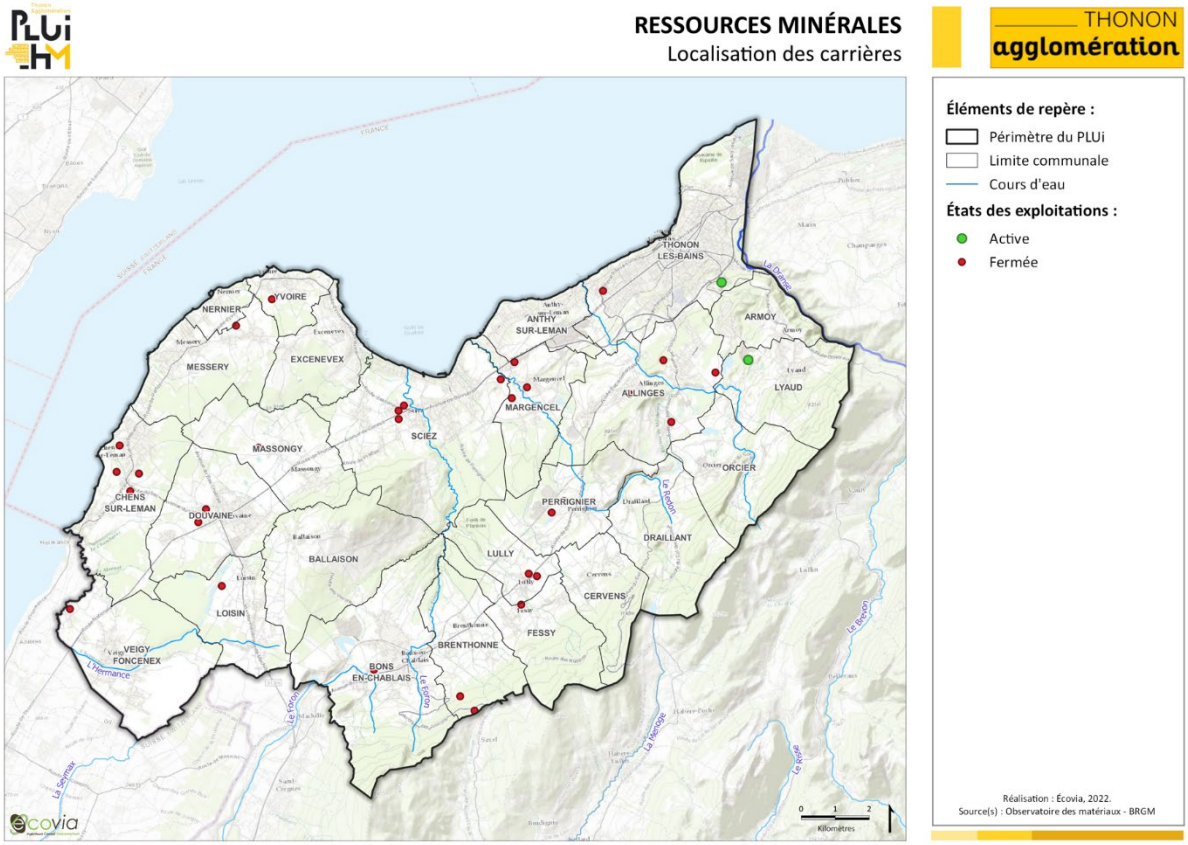
Il existe deux carrières en activité sur le territoire, à Thonon-les-Bains et au Lyaud. Elles exploitent toutes deux du sable et gravier.

Tableau 21 : Carrières en activité sur le territoire (source : BRGM)

Nom	Commune	Typologie	Lithologie exploitée	Capacité de production	Fin de validité de l'arrêté préfectoral	Réaménagement prévu
Le Crêt Sainte-Marie	Thonon-les-Bains	Gisements liés aux roches sédimentaires	Sable et gravier	2 240 kt et 1 120 000 m³	2033	paysager
Plains Bois	Lyaud	Gisements liés aux roches sédimentaires	Sable et gravier	0,26 kt	2049	Zone agricole

D'autres carrières sont recensées par le BRGM, mais ne sont plus en activité à ce jour (32 au total).

Par ailleurs, une dizaine d'installations de ressources secondaires (installations de gestion des déchets du BTP) est recensée par le SRC sur le territoire de Thonon agglomération.



2.5 - Perspectives au niveau du bassin de consommation Genève-Annemasse

SOURCE : DREAL AURA 2020

L'étude porte sur l'un des 10 plus importants bassins de consommation en matériaux de la région Auvergne–Rhône-Alpes. L'aire urbaine de Genève Annemasse est à cheval sur les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie, et **le territoire de Thonon agglomération n'est couvert qu'en partie seulement** (les communes de Thonon-les-Bains, Sciez, Allinges, Armoy, Lyaud, Anthy-sur-Léman ne sont pas comprises dans l'aire urbaine).

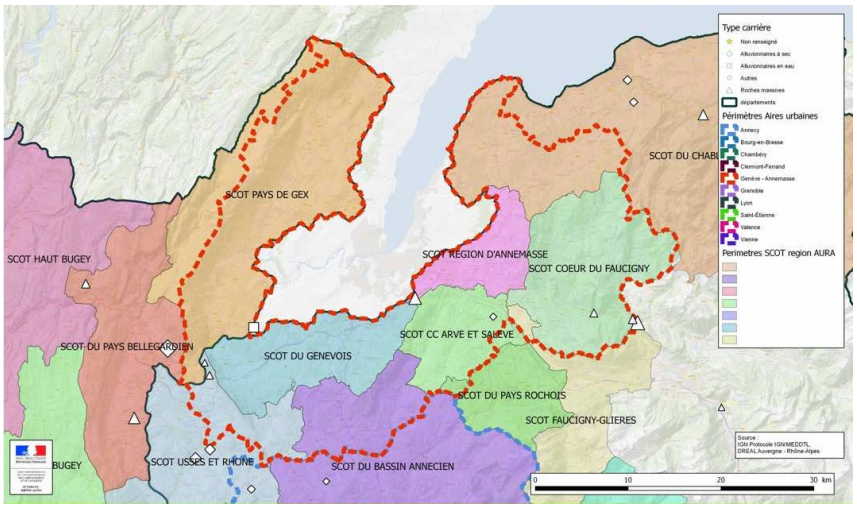


Figure 27 : Aire urbaine d'Annemasse-Genève et SCoT concernés (source : DREAL)

Étant donné sa proximité immédiate avec le canton suisse de Genève, les échanges avec ce territoire doivent être pris en compte. En pratique, les échanges de matériaux s'entendent dans les deux sens : l'import en France de déblais en vue de leur valorisation par recyclage et remblaiement de carrières (liste verte de déchets) et l'export de matériaux recyclés et neufs issus de carrières ou du négoce vers la Suisse.

Les besoins totaux en matériaux pour la filière BTP sont estimés pour l'aire urbaine à 1,65 Mt par an soit 5,26 t/an/habitant. Les besoins en matériaux neufs restants uniquement (flux déduits) sont donc à hauteur de 1,18 Mt soit 3,75 t/an/habitant. Actuellement, l'aire urbaine s'approvisionne principalement à partir de la production de matériaux recyclés et de matériaux de carrières locales, allant dans le sens d'une situation à l'équilibre.

La diminution des capacités maximales de production de l'aire d'étude représentée sur l'histogramme ci-après se fait selon l'échéance d'autorisation des carrières. Il tient compte des filières BTP historiquement déclarées alimentées par des carrières de l'aire urbaine.

Une baisse très rapide des capacités de production est attendue dans l'aire urbaine. Dès l'échéance du SRC, les capacités de production autorisées sur l'aire urbaine diminuent significativement, représentant moins de 60 % de la capacité actuelle, pour être nulles dès 2037.

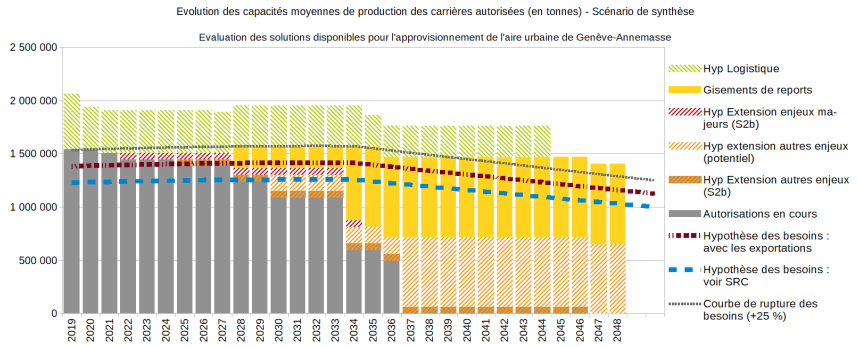


Figure 28 : Évolution, des capacités de production des carrières autorisées de l'aire urbaine et scénarios (source : DREAL AURA)

Les scénarios examinés dans le cadre du diagnostic de l'aire urbaine montrent :

- Des capacités de production locale au sein de l'aire urbaine, en quantité permettant de répondre à la demande locale et générant des flux de matériaux limités en dehors du territoire. Les capacités d'extraction s'érodent cependant rapidement, mettant la demande locale en tension dès 2022 (et probablement en rupture en tenant compte des flux de matériaux). L'aire urbaine malgré la présence de 9 carrières est marquée par une cessation totale des capacités à produire d'ici 2035. Une vigilance sur la part de matériaux à béton est à porter, car peu de sites déclarent en fournir à ce jour ;
- Un volant de dossiers en cours relativement faible, sans augmentation des capacités de production et pour durées limitées. À ce jour, sans information complémentaire de la profession, ils ne permettent pas de présager de la dynamique de renouvellement-extension des sites ;
- Des solutions logistiques (route) issues de territoires voisins finalement assez limitées compte-tenu de la demande des aires urbaines voisines, en particulier l'aire urbaine d'Annecy très déficitaire ;
- Une dépendance pour plus de 50 % des capacités moyennes de production de l'aire urbaine à des carrières susceptibles d'être exploitées en enjeu rédhibitoire ou majeur au sens du SRC. L'apport potentiel issu des solutions logistiques de proximité n'est pas plus vertueux, car ces sites sont pratiquement tous exploités en enjeux majeurs.

Maintenir à minima tous les sites existants hors enjeux majeurs à capacité constante soutiendrait l'approvisionnement local. Un soutien logistique (route) serait néanmoins nécessaire pour limiter la tension sur le territoire jusqu'en 2027 moyennant le renouvellement du projet de renouvellement-extension du site de Clarafond Arcine jusqu'en 2034. Au-delà de 2037, avec une hypothèse de renouvellement-extension à capacité constante de l'ensemble des gisements hors enjeux majeurs, des capacités de production supplémentaires issues de gisements de report seront nécessaires pour répondre à la demande locale (en jaune). Ces capacités de report sont de l'ordre de 206 kt/an, effectives dès 2028, et 756 kt/an au-delà de 2034, soit près de la moitié des capacités de production actuelles. Ce report pourrait se faire vers de nouveaux gisements et/ou vers des sites existants.

2.6 - Utilisation de produits recyclés au niveau départemental

Les quantités de matériaux recyclés suivant une filière autorisée en 2008 ont pu être estimées lors de l'étude économique réalisée par l'UNICEM d'Auvergne–Rhône-Alpes. Elles sont estimées à 340 000 t, ce qui représente 8 % de la production de matériaux sur le département. Le secteur d'Annemasse notamment dispose d'une activité de recyclage assez bien structurée.

Selon l'enquête de la CERA, le secteur du BTP aurait généré sur le département plus de 3 millions de tonnes en 2011 et aurait utilisé près de 1 million de tonnes de matériaux de substitution aux matériaux extraits (hors matériaux issus d'opérations de dragage). Plus de la moitié de ces matériaux sont directement réemployés *in situ* dans le cadre des chantiers.

Tableau 22 : Quantité de matériaux de substitution utilisés dans le département de Haute-Savoie

Type de matériaux	Quantité (kt)
Réemploi de matériaux in situ	565
Graves de béton	143
Recyclés d'enrobés	110
Graves traitées à la chaux	51
MIOM	8
Autres matériaux	95
Total	**972**

Le taux de valorisation des déchets inertes sur le département est de 70 %, avec un taux de recyclage de 37 %.

La DREAL AuRA estime qu'une tonne de déchets inertes parcourt 60 km avant valorisation.

3 Synthèse sur les ressources minérales

3.1 - Analyse atouts-faiblesses et perspectives

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		**Perspectives d'évolution**		
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre ou s'accélérer	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives

	Situation actuelle	**Perspectives d'évolution**	
+	2 carrières en activité et une dizaine d'installations de ressources secondaires	⇘	L'évaluation du SRC prévoit un déficit, une des deux carrières sera fermée dès 2033. La demande de la Suisse en matériaux est croissante. L'autoroute va nécessiter de grandes quantités de granulats. Le PCAET préconise l'utilisation de matériaux biosourcés (tel le bois) dans la construction, ce qui pourrait réduire les besoins en granulats.
+	Un gisement d'intérêt national	⇗	Le SRC vise à préserver l'accès à ces gisements.
+	Taux départemental de valorisation des déchets inertes élevé (70 %)	⇗	Le SRC vise à favoriser la valorisation et la réutilisation des matériaux et déchets inertes.

3.2 - Proposition d'enjeux pour le PLUi-HM et l'évaluation environnementale

La préservation des capacités d'extraction actuelles et à venir

L'utilisation de matériaux de substitution et/ou biosourcés dans la construction pour réduire la demande en ressources brutes

V ÉNERGIE, GAZ A EFFET DE SERRE (GES) ET CLIMAT

1 Éléments de cadrage

Le PLUi-HM détient une forte responsabilité pour influencer la trajectoire énergétique d'un territoire en complément du PCAET. Le PLUi-HM, en tant que document planifiant l'aménagement du territoire, la politique des transports et de l'habitat, peut favoriser les économies d'énergie et diminuer les émissions de gaz à effet de serre en réduisant les besoins en transport et déplacements. Il peut traduire cela dans le PADD ou dans le règlement à travers des règles d'implantation des constructions, des règles de qualité urbaine et architecturale, des règles sur la mise en place de dispositifs de production d'énergie solaire, en complément du coefficient de biotope par surface (CBS).

Il peut agir sur l'usage des sols afin de limiter les distances entre les activités. Ainsi, lutter contre l'étalement urbain et recentrer le développement sur des polarités multifonctionnelles réduisent les distances du quotidien et améliorent le bilan énergétique du secteur du transport, du tertiaire et de l'habitat. Il peut également réduire les besoins énergétiques des secteurs résidentiel et tertiaire en agissant sur la localisation, la disposition et la forme du bâti (conception bioclimatique, lutte contre les ilots de chaleur, sobriété énergétique). Enfin, il peut favoriser les opportunités de développement des énergies renouvelables et de récupération.

Concernant les pollutions atmosphériques, le levier d'action du PLUi-HM s'appuie sur l'intégration du PDU en cohérence avec la planification urbaine pour réduire les émissions polluantes en optimisant les besoins en transport et déplacements, et en réduisant l'exposition de nouvelles populations à ces pollutions.

Il peut agir selon différentes échelles, de celle du quartier à celle de l'habitat. Dès le PADD, le PLUi-HM peut afficher des objectifs en lien avec les thématiques du climat, de l'air et du bruit et de l'énergie s'articulant ceux du PCAET. Il pourra alors les porter à travers une OAP Climat-Air-Energie, les POA Habitat et Déplacement. Il peut intervenir sur le type de matériaux préconisé dans les aménagements et constructions, en distinguant les préconisations à mettre en œuvre pour une construction neuve ou une construction existante, etc.

1.1 - Contexte national et international

Au niveau mondial, la France adhère à diverses démarches internationales. Elle est notamment signataire du protocole de Kyoto (en 2010, stabilisation des niveaux d'émissions à celui de 1 990 pour la France).

En France, « *la lutte contre le changement climatique est une priorité de la politique énergétique* » (loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique française). Cette lutte s'élabore sur le concept du **« facteur 4 »**, qui vise à stabiliser la température de la planète. Il s'agit pour la France de **diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 pour passer de 140 millions de tonnes de carbone par an et par habitant, à 38 MteqCO_2.**

1.2 - Contexte règlementaire

LA LOI D'ORIENTATION DES MOBILITES DE 2019

La loi d'orientation des mobilités (LOM) du 18 novembre 2019 fixe l'objectif de neutralité carbone des transports terrestres d'ici 2050, avec une réduction de 37,5 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et l'interdiction de vente des voitures à énergie fossile d'ici 2040. Elle comprend plusieurs mesures de soutien aux véhicules électriques et affiche l'objectif de multiplier par cinq les bornes de recharge publiques d'ici 2022. La loi contient également de nombreuses dispositions en faveur des mobilités actives, en particulier à travers la mise en œuvre du plan vélo, qui prévoit de tripler sa part modale d'ici 2024.

Dans le cadre de deux dispositifs phares du texte, à savoir l'instauration d'un forfait mobilités durables et la création des zones à faibles émissions mobilité, 19 collectivités sont lauréates : Grenoble-Alpes Métropole, Métropole européenne de Lille, Plaine Commune, Eurométropole de Strasbourg, Vallée de l'Arve, Métropole Aix-Marseille-Provence, Toulouse Métropole, Montpellier Méditerranée Métropole, Métropole de Lyon, Saint-Étienne Métropole, Métropole du Grand Paris, Métropole Toulon Provence Méditerranée, Communauté urbaine d'Arras, Clermont Auvergne Métropole, Métropole du Grand Nancy, Grand Annecy, Valence Romans Agglo, Communauté d'agglomération de La Rochelle, Fort-de-France.

LES NOUVEAUX OBJECTIFS DE LA LOI ÉNERGIE CLIMAT DE 2019

La question climat-air-énergie constitue un véritable enjeu visé par les lois « Grenelle » et plusieurs lois récentes : la loi relative à la transition énergétique et à la croissance verte (**loi n° 2015-992 du 17 aout 2015**) et la loi Énergie Climat **n° 2019-1 147 du 8 novembre 2019.**

LES PRINCIPAUX OBJECTIFS ENTRANTS DANS LE CADRE DU PLUI-HM DEVIENNENT :

- Atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six. La neutralité carbone est entendue comme un équilibre, sur le territoire national, entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre […]
- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant les objectifs intermédiaires d'environ 7 % en 2 023 et 20 % en 2030 ;
- Réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 40 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune. Dans cette perspective, il est mis fin en priorité à l'usage des énergies fossiles les plus émettrices de gaz à effet de serre ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à **33 % au moins** de cette consommation en 2030 ; à cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter au moins 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz ;
- Réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à **l'horizon 2035** ;
- Contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;

Disposer d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction des normes « bâtiment basse consommation » ou assimilés, à l'horizon 2050, en menant une politique de rénovation thermique des logements concernant majoritairement les ménages aux revenus modestes ;

Multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030 ;

Développer l'hydrogène bas-carbone et renouvelable et ses usages industriels, énergétiques et pour la mobilité, avec la perspective d'atteindre environ 20 à 40 % des consommations totales d'hydrogène et d'hydrogène industriel à l'horizon 2030 ;

Favoriser le pilotage de la production électrique, avec pour objectif l'atteinte de capacités installées d'effacements d'au moins 6,5 GW en 2028.

LOIS GRENELLE

Les lois « Grenelle » insistent en particulier sur la baisse des consommations énergétiques des bâtiments, avec des objectifs ciblés :

Un seuil de consommation annuel d'énergie primaire limité à 50 kWh/m² pour les nouvelles constructions à partir de 2012.

Toute construction neuve à partir de fin 2020 devra présenter une consommation d'énergie primaire inférieure à la quantité d'énergie renouvelable produite dans ces constructions (dont bois-énergie).

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 aout 2015 fixe les objectifs suivants :

-40 % d'émissions de gaz à effet de serre en 2030, par rapport à 1990 ;

-30 % de consommation d'énergies fossiles en 2030, par rapport à 2012 ;

Porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité ;

Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à 2012 ;

Diversifier la production d'électricité et baisser à 50 % la part du nucléaire à l'horizon 2025.

2 Documents de rang supérieur

2.1 - Le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Le S3REnR Rhône-Alpes a été approuvé le 22 décembre 2015 par le préfet de région et publié au recueil des actes administratifs le 15 janvier 2016. Il a été établi pour répondre aux objectifs de développement des énergies renouvelables fixés dans le SRCAE. Au moment de l'approbation du S3REnR, le volume d'énergie renouvelable en service et en file d'attente en Rhône-Alpes était de 997 MW (607 MW en service et 390 MW en file d'attente).

Le S3REnR prévoit **56,7 M€ d'investissement et permet ainsi le raccordement de 3 274 MW**. Ces investissements sur les réseaux de transport et de distribution permettent de créer 940 MW de capacités d'accueil nouvelles pour les productions EnR.

2.2 - Les objectifs climat-air-énergie du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires [SRADDET] succède au Schéma régional Climat – Air-Énergie [SRCAE]. Le SRADDET Auvergne–Rhône-Alpes a été adopté en décembre 2019.

Pour ce faire, à l'horizon 2030, le SRADDET établit les objectifs à prendre en compte et les règles avec lesquelles le PLUi-HM devra être compatible :

Objectifs 1.5, 3.7, 3.8, 4.1, 5.3, 5.4 et 9.3 ;

Règles n° 5, n° 23, n° 24, n° 25, n° 26, n° 27, n° 28, n° 29, n° 30, n° 31, n° 32, n° 33 et n° 34.

La trajectoire régionale Auvergne–Rhône-Alpes vise :

Une augmentation de 54 % à l'horizon 2030 de la production d'énergie renouvelable (électriques et thermiques) et +100 % à l'horizon 2050 ;

Une réduction de la consommation énergétique régionale de 23 % par habitant à l'horizon 2030 et de -38 % par habitant à l'horizon 2050 ;

Une trajectoire neutralité carbone à l'horizon 2050.

Thonon agglomération fait partie des neuf territoires prioritaires (zone du Grand Genève) de la stratégie régionale 2018 pour la qualité de l'air et les grands niveaux caractéristiques d'altérations de la qualité de l'air.

2.3 - Les objectifs et enjeux du SCoT

Tableau 23 : Dispositions du SRADDET liées aux thématiques climat, air et énergie

Chapitre	Objectif	Prescriptions	Recommandations
2. Poursuivre la limitation de la consommation foncière en privilégiant le renouvellement urbain	2.1. Lutter contre l'étalement urbain résidentiel	(P5 à P9, extraits) (P5) Les documents d'urbanisme locaux définissent les limites des enveloppes urbanisées au plus proche du bâti existant. (P6) Les documents d'urbanisme locaux favorisent, au besoin par une étude de densification, les capacités d'urbanisation au sein de leurs enveloppes urbanisées en programmant l'utilisation des espaces déjà construits par la densification, la restructuration, la réhabilitation voire le renouvellement urbain ; l'utilisation optimale des espaces non bâtis au sein de l'enveloppe urbanisée. (P7) Les superficies ouvertes à l'urbanisation concernant les dents creuses à partir de 2 500 m² seront considérées dans le décompte de l'enveloppe foncière. Une étude de densification permet de préciser, au besoin, les secteurs qui doivent faire l'objet d'orientations d'aménagement permettant d'apprécier les objectifs de densité, la typologie de logements, les accès, et la desserte par les transports en commun, etc.	
		(P10) enveloppes foncières maximales pour le développement résidentiel, pour Thonon Agglo : Répartition d'hectares permettant l'accueil de population, en prenant en compte les taux de variations actuels, en lien avec les bassins d'emplois, les équipements et les grands axes de transport. (Total 329 ha, à phaser jusqu'à 10 ans après le SCoT, puis de 10 à 20 ans après le SCoT)	
		(P13) objectifs de nombre de logements par ha en fonction des niveaux d'armature (de cœur urbain à village). Cas particulier de la commune d'Anthy-sur-Léman (Loi littoral)	
	2.2. Gérer de façon économe les espaces à vocation économique	(P15) Le développement doit privilégier la mutualisation des moyens, d'infrastructures et d'équipements.	
		(P18) Liste des 13 zones d'activités prioritaires, pour Thonon Agglomération	

Chapitre	Objectif	Prescriptions	Recommandations
		(P21) nouvelles surfaces de ZA plafonnées à 58,00 ha pour Thonon Agglomération	
3. Développer la mixité de l'habitat et prévoir des logements pour tous		Produire à minima 17 000 logements pour Thonon Agglomération	
		(P30) plafonds de maisons individuelles dans les nouveaux logements, par niveau d'armature urbaine	
		(P32) tenants > 2 500 m2 vocation à l'habitat collectif	
	3.3. Renouveler et réhabiliter l'immobilier de loisirs et les résidences secondaires.	(P37) réhabilitation, puis densification, puis extension de l'existant, puis application des densités globales	
	3.4. Améliorer le parc de logements (R9) Opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH)		
4. Valoriser et préserver les paysages du Chablais, atouts et socles de l'attractivité du Chablais		(P51) 28 fenêtres paysagères sur le Chablais	
5. Concilier la protection de l'environnement, la préservation des richesses écologiques, la valorisation et l'aménagement		Les choix d'urbanisme et d'aménagement intègrent le principe d'évitement, de réduction voire, en dernier recours, de compensation de leurs impacts résiduels sur les milieux et les ressources. Conserver le fonctionnement écologique des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques localisés. La préservation de la ressource en eau est une préoccupation majeure : intégrer la capacité de la ressource à alimenter de nouveaux développements.	
		(P57) Les « zones humides » localisées sur cette carte d'armature écologique	
		(P58) Les secteurs dits de « classe 1 » à savoir les réservoirs de biodiversité. Seuls sont acceptés : requalification des bâtiments existants & équipement légers destinés à l'activité agricole ; les aménagements pour les réseaux, pour la gestion des risques naturels ou pour la valorisation des espaces naturels	
	5.2. Préserver la ressource en eau	(P63) préservent les zones humides	(R16) optimiser les prélèvements existants des différents usages

Chapitre	Objectif	Prescriptions	Recommandations
		(P64) périmètres de protection de captage	(R17) taux de rendement au moins égal à 65 %
		(P65) limitent au maximum l'imperméabilisation des sols et privilégient l'infiltration des eaux de ruissellement.	(R19) Tout projet d'aménagement devrait être conditionné par la possibilité de traitement des eaux usées par un système d'assainissement performant et par la capacité du milieu à recevoir des rejets après épuration sans porter atteinte au maintien ou à la restauration de son bon état
	5.3. Préserver les sols et sous-sols (dont carrières)	(P66) La protection des sols passe notamment par la limitation des opérations tendant à l'exhaussement ou à l'affouillement des sols naturels.	
		(P72) La création ou l'extension en espace agricole stratégique doit être évitée au maximum. Conditionnée à la renaturation et la compensation.	
	5.4. La ressource énergétique, émissions de GES et qualité de l'air	P73. Le développement des secteurs desservis par les réseaux de chaleur existants ou en projet est privilégié. Le développement des systèmes de production de chaleur collectifs dans les opérations de constructions ou d'aménagement est favorisé.	R20. Il est recommandé que les documents d'urbanisme locaux permettent et privilégient des formes d'habitat compactes, bioclimatiques, intégrant les systèmes de productions d'énergies renouvelables tout en assurant la qualité architecturale et paysagère de la construction. Les choix d'urbanisme prennent en compte la réduction des ilots de chaleur urbains et la problématique de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
			R21. Le développement d'écoquartiers et des approches environnementales de l'urbanisme est privilégié pour une approche globale de réduction des impacts.
			R22. Le développement de la production et de l'utilisation des énergies renouvelables locales est encouragé (filière bois énergie, photovoltaïque, méthanisation, etc.), sous réserve de la préservation des intérêts paysagers. La géothermie n'est pas privilégiée au regard des ressources en eau souterraines existantes et des périmètres de protection des captages s'étendant sur l'ensemble des bassins versants. La géothermie susceptible d'impacter les nappes n'est pas privilégiée au regard des ressources en eau souterraines existantes et des périmètres de protection des captages s'étendant sur l'ensemble des bassins versants. R23. La haute performance énergétique sur les projets d'équipements structurants

Chapitre	Objectif	Prescriptions	Recommandations
			identifiés par le SCoT est recherchée et privilégiée (utilisation des énergies renouvelables, développement du photovoltaïque en toiture, bâtiments HQE, etc.).
6. Valoriser l'économie agricole et forestière en préservant les espaces et reconnaissant leur multifonctionnalité	6.3. Orientations relatives aux fonctionnements des exploitations agricoles et forestières	P85. Les documents d'urbanisme locaux conservent et permettent les voies d'accès aux parcelles agricoles et aux massifs forestiers existantes ou programmées. En cas d'urbanisation nouvelle, les aménagements prévus calibrent les voiries pour permettre le passage et les manœuvres des véhicules d'exploitations agricoles et forestiers.	
7. S'engager pour le désenclavement multimodal du Chablais	7.1. Réaliser les infrastructures nécessaires au désenclavement du Chablais	P89. Les documents d'urbanisme locaux permettent le développement du réseau de transport structurant du Chablais, et préservent la faisabilité des infrastructures.	

2.4 - Le PCAET

Le PCAET adopté en 2020 contient notamment les mesures suivantes, pour l'énergie :

Tableau 24 : Contenu du PCAET de Thonon agglomération

Axes	Cibles	Actions
AXE 1 : Un territoire à énergie positive	Cible 1.1 : Des logements sobres en énergie	Action 1.1.2 : Développer les dispositifs locaux d'aides à la rénovation énergétique, réinvestir le parc ancien – Orientation 4 du PLH : Mise en œuvre d'une OPAH incluant la thématique énergétique ciblant les maisons individuelles et les copropriétés.
		Action 1.1.3 : Soutenir l'habitat durable et les nouveaux modes d'habiter – Orientation 5 du PLH : à la suite de la nouvelle règlementation thermique RT 2020, les nouveaux bâtiments seront à énergie positive ou passive BEPOS, et la production énergétique devra au moins être égale à l'énergie consommée. Cette action vise donc à faciliter la production de logements qui intègrent non seulement les critères de performance énergétique de la règlementation en vigueur, mais s'inscrivent plus globalement dans une approche de développement durable au sens large. Valorisation du SIG, du cadastre énergétique (lien avec les actions 1.5.1 et 1.5.2) et transcription règlementaire dans les documents d'urbanisme locaux (DUL) dans la limite du code de l'urbanisme. Charte Habitat : document non contractuel, inclus dans le PLH
		Action 1.1.5 : Étudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique. Les objectifs TEPOS visés par les EPCI consistent à rénover de façon globale et performante plusieurs milliers de logements par an sur l'ensemble du territoire du Genevois français.
	Cible 1.2 : Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire et l'industrie	Action 1.2.1 : Accompagner la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les entreprises. Parmi les 16 zones d'activités économiques d'intérêt communautaire (ZAEi) recensées, certaines d'entre elles font l'objet d'enjeux de requalification. Dans le cadre du prochain PLUi à 25 communes (lien avec l'action 2.1.2 Renforcer la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme et l'aménagement urbain), mettre en place des prescriptions climat-air-énergie dans les ZAEi (intégration d'équipements de production d'énergies renouvelables). Décliner et adapter ces prescriptions dans un CPAUPE propre à chaque site. Exemples de thématiques : construction/rénovation de bâtiments économes en énergie et respectueux de

Axes	Cibles	Actions
		l'environnement (BBC, BEPOS), favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés locaux comme le bois dans les projets de construction ou de rénovation exemplaire, production et autoconsommation locales d'énergie renouvelable à l'échelle de l'entreprise et/ou de ZAE (chauffage géothermique, solarisation de toitures, d'ombrières de parkings).
		Action 1.2.2 : Mettre en place des baux à construction pour une maitrise foncière des ZAEi. Proposer du foncier qualitatif dont Thonon Agglomération conserve la maitrise. Densifier le foncier économique en privilégiant l'aménagement en hauteur vertical plutôt qu'horizontal. Le CPAUPE sera annexé à la signature des baux.
	Cible 1.3 : Un aménagement durable du territoire	Action 1.3.1 : Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'accueil des entreprises (SAE) du Pôle métropolitain du Genevois français. Les 145 ZAE ont un rôle à jouer dans la préservation du foncier (bail à construction), la qualité architecturale et paysagère, la prise en compte de l'environnement et de l'énergie. (Applications : dispositifs fonciers, règlements et chartes de qualité, agriculture périurbaine, développement de l'économie circulaire, etc.), des services aux entreprises, promotions partagées, etc.
		Action 1.3.2 : Promouvoir un tourisme durable sur le territoire. Voir le schéma directeur départemental de la randonnée. Les centres urbains et les réseaux de transport (train, bus, navettes lacustres) seront progressivement reliés à l'offre de randonnée (pédestre et vélo) afin d'en faciliter l'accès à la population locale et touristique.
	Cible 1.4 : Développer de nouvelles façons de se déplacer	Action 1.4.1 : Optimiser l'usage des transports en commun existants. Développer le nombre de correspondances possibles sur le Léman express (connexions dans un périmètre de 300 m comprises entre 4 min et 15 min). Valider les aménagements permettant une priorisation du bus sur la RD 1005
		Action 1.4.2 : Établir un schéma directeur des transports en commun renforçant la multimodalité. Définir et mettre en œuvre des politiques de stationnement communales, cohérentes entre les communes de Thonon Agglomération ; développer les pôles d'échanges multimodaux (PEM) en gares de Thonon, Perrignier et Bons-en-Chablais, et ce afin de renforcer l'usage du Léman Express ; développer l'offre de rabattement sur les axes structurants desservis par le Léman Express, le BHNS, les navettes lacustres ; renforcer les équipements nécessaires à la multimodalité (stationnements covoitureurs et abonnés TC, bornes IRVE, parking et abris vélos, etc.) ; offre de stationnement réservée au covoiturage
		Action 1.4.3 : Établir et mettre en œuvre un schéma cyclable et modes doux. Aménagements nécessaires en voies propres ou voies partagées, pour la desserte des lieux stratégiques. Poursuite et continuité des aménagements de la Via Rhôna et voie verte.
	Cible 1.5 : Produire et distribuer nos énergies en respectant santé et environnement	Action 1.5.1 : Élaborer un schéma directeur des énergies (SDE) et réseaux de chaleur. Gisements de consommation et EnR, solaire photovoltaïque, bois énergie (études menées par le SIAC dans le Chablais), réseaux de chaleur EnR et récupération nouveaux et extension, méthanisation (intrants agricoles). Voir SIG interne ou SYMAGINER du Syane.
		Action 1.5.2 : Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière auprès des acteurs du territoire. Projet G2-SOLAIRE sur l'ensemble du territoire du Grand Genève. Le PLUi actuel impose déjà de disposer de production EnR pour les bâtiments de plus de 500 m².
		Action 1.5.3 : Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie. Voir la Charte forestière. Adopter une gestion durable et partagée des forêts publiques et privées. Réduire le morcèlement très important et la taille très réduite des parcelles forestières.
		Action 1.5.4 : Encourager les chaufferies collectives et les réseaux de chaleur bois dans les centres bourgs des communes.
		Action 1.5.5 : Étudier le potentiel géothermique de faible et moyenne profondeur du territoire et promouvoir la géothermie
		Action 1.5.6 : Étudier le potentiel de développement méthanogène du territoire, notamment issu d'intrants agricoles. Le diagnostic fait actuellement état d'une

Axes	Cibles	Actions
		valorisation de 5,5 GWh par MEUHVELEC sur les 21,5 GWh de potentiel méthanisable sur le territoire.
Axe 2 : Un territoire résilient et innovant	Cible 2.1 : Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé	Action 2.1.2 : Renforcer la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme et l'aménagement urbain. Intégrer les mesures climat-air-énergie dans les différentes pièces constitutives du prochain PLUi à 25 communes en mobilisant les outils/documents-cadres identifiés dans le PCAET (SYMAGINER, G2GAME, SDE…) et contribuant à avoir une approche préopérationnelle des enjeux de la transition énergétique dans les documents de planification. Décliner les dispositions climat-air-énergie des DUL dans des secteurs stratégiques et/ou des opérations d'aménagement structurantes sous maitrise d'ouvrage de Thonon Agglomération. Ces opérations pourraient intégrer dans leur évaluation des indicateurs air énergie climat afin de construire un référentiel. Exemples de prescriptions à réfléchir : conditionner l'ouverture d'extensions urbaines au respect de performances énergétiques ; mixités fonctionnelles et accès aux commerces par des voies cyclables et piétonnes, morphologie urbaine favorisant une meilleure circulation de l'air (dispersion des polluants) et éloignement de certains établissements (écoles, établissements de santé, logements…) à la surexposition aux polluants ; maximiser la végétalisation en ville ; réouverture de certains cours d'eau ; création de noues paysagères ; espaces non imperméabilisés ; gestion des eaux pluviales à la parcelle, etc.
		Action 2.1.4 : Adopter une gestion pérenne de la ressource en eau qui tienne compte des enjeux du dérèglement climatique. Associer la profession agricole dans les réflexions collectives concernant la répartition de la ressource. Se doter de schéma directeur pour chacune des compétences et d'un plan de gestion intégrée de la ressource en eau. Réseaux d'assainissement et STEP : réseaux séparatifs eaux pluviales/eaux usées. (GEMAPI) Préserver les zones humides. Eau potable : réseau et sensibilisation pour éviter les pertes, favoriser la récupération de l'eau de pluie et des eaux grises pour les usages domestiques. Eau pluviale : établir un schéma directeur, Favoriser l'infiltration à la parcelle.
	Cible 2.2 : Une agriculture locale résiliente au changement climatique et sobre en carbone	Action 2.2.1 : Élaborer et mettre en œuvre un projet alimentaire territorial (PAT) en appui au développement d'une agriculture diversifiée répondant aux besoins du territoire et de sa population. Adapter l'activité agricole du territoire aux dérèglements climatiques & anticiper les impacts du changement climatique et proposer des solutions d'adaptation (gestion de l'eau, conseil adapté, expérimentations, protection du paysage, tourisme, débouchés économiques, savoir-faire, AOP, etc.). Préserver les terres agricoles (autonomie alimentaire & séquestration du carbone atmosphérique)
		Action 2.2.2 : Réduire les consommations énergétiques de l'agriculture et valoriser la fonction de stockage carbone. Dont la restructuration foncière est également un levier permettant de diminuer la consommation d'énergie et les émissions de GES induites du secteur agricole. Il s'agit d'accompagner les agriculteurs volontaires dans la mise en place d'échanges fonciers en jouissance entre exploitants afin d'améliorer l'organisation du parcellaire agricole.

3 Politiques territoriales

3.1 - Territoire à énergie positive (TEPOS)

Un territoire à énergie positive vise l'objectif de réduire ses besoins de consommation d'énergie au maximum, par la sobriété et l'efficacité énergétiques, et de les couvrir par les énergies renouvelables locales (« 100 % renouvelables et plus »).

L'ARC Syndicat mixte est porteur de la démarche TEPOS depuis décembre 2015, en partenariat avec l'ADEME.

Les objectifs du TEPOS au sein de l'ARC et du Grand Genève, et dans le cadre des collaborations avec les collectivités voisines, sont de :

D'étendre la portée des actions climat-air-énergie au-delà des frontières de la collectivité et de coordonner les périmètres d'intervention pour, en référence au principe de subsidiarité, traiter chaque question à l'échelle qui lui est adaptée.

Grâce à la mutualisation des moyens et aux effets de stimulation induits par le travail inter-EPCI, d'accroitre les ambitions de chacun sur les thématiques climat-air-énergie, et de faire de ces questions un axe moteur pour l'avenir socio-éco des territoires.

De renforcer l'organisation politique et technique des différents échelons de collectivités afin de les doter des structures adaptées à la mise en œuvre d'une transition énergie-climat portée par tous les acteurs de leur territoire. Le système de gouvernance de la démarche a ainsi été conçu de manière à créer ou renforcer, à chaque échelon (communes, EPCI, ARC, Grand Genève), entre ces derniers et vis-à-vis des acteurs du territoire, les collaborations nécessaires à la concrétisation de la vision TEPOS.

Objectifs quantifiés
Les objectifs quantifiés à 2020 constituent des jalons vers les objectifs « TEPOS » de long terme. Points de référence pour le plan d'actions à court terme présenté ci-après, ils ont été définis en tenant compte des gisements d'économie d'énergie et de production EnR précédemment identifiés, et de manière également à assurer une cohérence avec ceux fixés au niveau régional dans le cadre du SRCAE.

	2013		2020		2050	
	Consommations finales	***Part EnR****	**réduction par rapport à 2013**	**Part EnR locales**	**réduction par rapport à 2013**	**Part EnR locales**
Energie	**967 GWh**	**17%**	**-20%**	**23%**	**480 GWh**	
Chaleur / froid	314 GWh	29%	-30%	35%	-60%	
Électricité	196 GWh	*19%**	-10%	35%	-35%	**100%**
Mobilité	457 GWh	*7%**	-17%	10%	-50%	
Gaz à effet de serre	**234 Kteq CO_2**		**-23%****		**-75%**	

** cette part EnR est, pour l'électricité et les carburants, très majoritairement importée (elle correspond à la moyenne actuelle d'EnR dans l'électricité française et aux 7% de biocarburants incorporés aux carburants conventionnels). Les objectifs 2020 exprimés en part d'EnR locales sont en conséquence particulièrement ambitieux.*
*** correspond à l'objectif de -17% par rapport à 1990, date à laquelle les émissions du territoire s'élevaient à 216 KteqCO_2*

Figure 29 : Les objectifs chiffrés (Source : Réponse à l'appel à manifestation d'intérêt pour les territoires à énergie positive [AMI TEPOS] de la Région Rhône-Alpes - Communauté de commune du Genevois).

La stratégie « TEPOS » se compose de 7 axes d'intervention :

Axe d'intervention	Enjeux et objectifs partagés	Leviers d'intervention au niveau de l'ARC
Axe 1 (transversal) : communication, mobilisation et coopération	La mise en œuvre d'une transition énergie-climat effective nécessite l'implication de tous les acteurs, publics et privés (acteurs économiques et citoyens) du territoire. Des procédures de mobilisation ont été mises en place, en lien notamment avec le PCAET, et certains acteurs sont d'ores et déjà engagés dans des actions concrètes. *La démarche TEPOS a pour objectif d'étendre et systématiser le travail de mobilisation engagé, en mutualisant les moyens entre collectivités.*	À court terme, appui et extension des actions des EPCI, et communication sur la place des enjeux « climat-air-énergie » dans les politiques de l'ARC. À moyen terme, mise en place d'une stratégie globale de communication « climat-air-énergie », accompagnée d'une mutualisation des moyens avec les collectivités membres.
Axe 2 (transversal) : planification territoriale et énergétique	Les actions de réduction des consommations et de production d'EnR nécessitent une planification à long terme et une vision d'ensemble du territoire. *La démarche TEPOS doit permettre de se doter d'outils de pilotage et de suivi des politiques énergétiques territoriales, au niveau des EPCI comme à celui d'ARC/Grand Genève.*	Suivi et coordination des travaux d'élaboration des outils locaux de planification. Coordination avec les outils développés par les collectivités suisses, dans la perspective d'une intégration des enjeux « climat-air-énergie » dans les outils de planification du Grand Genève.
Axe 3 (transversal) : adaptation aux changements climatiques	Un travail a été engagé, au niveau du Grand Genève, pour évaluer les risques et opportunités des changements climatiques pour le territoire. *La démarche TEPOS doit permettre de poursuivre ce travail, pour définir les actions d'adaptation qui permettront de limiter les impacts et/ou tirer parti de ces changements*.	Mener à terme l'étude AROCC sur les risques et opportunités des changements climatiques. Poursuivre le travail au sujet des mesures d'adaptation : étude globale sur le Grand Genève ; accompagnement, suivi et diffusion des mesures locales qui en découlent.
Axe 4 : mobilité des personnes et transports de marchandises	Ce secteur représente le premier poste de consommation au niveau de l'ARC, il est en même temps un axe structurant du projet d'agglomération transfrontalier du Grand Genève. *La démarche TEPOS doit permettre une prise en charge coordonnée de la thématique « énergie climat » dans la mobilité, au niveau du bassin de vie du Grand Genève et en lien avec les outils et mesures du projet d'agglomération transfrontalier. Il s'agit, à travers le développement de l'offre de transports publics et le soutien aux modes doux, d'initier un report modal de grande échelle.*	Planification à long terme au niveau transfrontalier, appui à la réalisation d'infrastructures d'ampleur régionale (CEVA, tramway…). Coordination des démarches locales de planification (PDU notamment), accompagnement et suivi des projets expérimentés localement, en vue de favoriser leur extension sur l'ensemble de l'ARC.
Axe 5 : logements, bâtiments	Ce secteur (en particulier les bâtiments de logement) représente le second poste de consommation	Coordination des dispositifs de rénovation (tel que la Plateforme de rénovation énergétique de l'habitat), et retour d'expérience en vue de leur

Axe d'intervention	Enjeux et objectifs partagés	Leviers d'intervention au niveau de l'ARC
	énergétique au niveau de l'ARC. En lien avec le projet de plateforme de rénovation énergétique des logements, un travail a déjà été mené pour repérer les cibles prioritaires d'intervention sur AA, et définir, en coordination avec d'autres EPCI de l'ARC, les dispositifs d'intervention les plus adaptés. *La démarche TEPOS doit permettre de soutenir et étendre les actions engagées, pour atteindre les objectifs très ambitieux associés à ce poste de consommation : -30 % des besoins thermiques liés aux bâtiments d'ici 2020.*	extension à l'ensemble du territoire de l'ARC. Veille sur les dispositifs de soutien et valorisation des enseignements tirés d'études et de démarches menées à d'autres échelles.
Axe 6 : activités économiques	L'approvisionnement énergétique et la dépendance aux énergies fossiles vont, à terme, devenir une question déterminante pour nombre d'activités économiques du territoire. Dans le même temps, les filières liées à l'écoconstruction et aux EnR constituent des leviers importants pour un renforcement de la dynamique économique du territoire. *La démarche TEPOS doit permettre d'accompagner les acteurs économiques dans leurs démarches de réduction des consommations et d'approvisionnement EnR, mais aussi permettre la consolidation des savoir-faire et la structuration de filières locales écoconstruction/EnR.*	Intégrer les enjeux climat-air-énergie transversalement aux programmes-cadres de développement économique de l'ARC (Stratégie Eco-Cité, pôle métropolitain). Coordonner et effectuer un retour d'expérience sur les actions des EPCI, œuvrer pour leur extension à l'ensemble des EPCI membres.
Axe 7 : filières EnR et valorisation des ressources du territoire	D'importants potentiels EnR existent sur le territoire d'Annemasse Agglomération et plus globalement au niveau du bassin de vie. Leur valorisation nécessite un travail coordonné de réduction des besoins énergétiques et de développement des infrastructures de distribution, ainsi que, pour certaines filières, une coordination entre territoires, voire entre politiques publiques pour anticiper les conflits sur l'usage de certaines ressources (eau, déchets.). *La démarche TEPOS doit permettre de structurer, en termes techniques et économiques, les filières renouvelables locales permettant des productions EnR à la hauteur des objectifs TEPOS (23 % des consommations en 2020, 100 % en 2050).*	Pour les filières d'intérêt régional (bois, géothermie profonde…) : développer les connaissances sur les potentiels EnR et sur les modes d'organisation de la filière, coordonner les actions locales au niveau ARC et Grand Genève, accompagner et soutenir les collectivités, notamment en précisant leurs moyens d'intervention.

3.2 - Le Schéma directeur de l'énergie

L'Agglomération va élaborer un Schéma directeur des énergies. Il s'agit d'un document de planification énergétique territoriale qui décrit les évolutions de la consommation, la production et la distribution d'énergie, en cohérence avec les besoins et les objectifs du territoire.

Changement climatique, énergie et qualité de l'air : types de vulnérabilité

La vulnérabilité énergétique du territoire réside principalement dans son hydrographie et ses ressources renouvelables.

La **ressource en bois** est vulnérable au changement climatique qui induit une augmentation du risque de feux de forêt et d'attaques parasitaires.

La part importante de logements anciens associée au grand nombre de maisons pourrait aggraver les difficultés énergétiques, du fait de leur **consommation énergétique** plus importante que les logements récents et collectifs. Les problématiques d'isolation risquent d'être de plus en plus présentes en saison estivale, ce qui devrait entrainer un recours à la climatisation et donc une hausse des consommations.

La **qualité de l'air** est susceptible de se dégrader par l'augmentation des concentrations en ozone et l'augmentation des consommations énergétiques. Du fait de l'augmentation des pressions sur les milieux naturels, une baisse des services de filtration de l'air fournis par les espèces végétales et les milieux humides pourrait en résulter.

4 La consommation d'énergie de Thonon agglomération

N. B. à l'échelle communale, les données peuvent être soumises à secret statistique, c'est pourquoi certains graphiques ne présentent pas toutes les données.

En 2019, près de 2 300 GWh ont été consommés sur le territoire, soit 26 MWh/hab. À titre de comparaison, les consommations d'un Haut-Savoyard avoisinent 23 MWh annuels et celles d'un habitant d'AuRA 27 MWh.

Le premier graphique montre l'importance des consommations liées au secteur résidentiel, puisque ce dernier représente 32 % de la consommation totale. Le deuxième secteur est l'industrie, suivie des transports et du tertiaire.

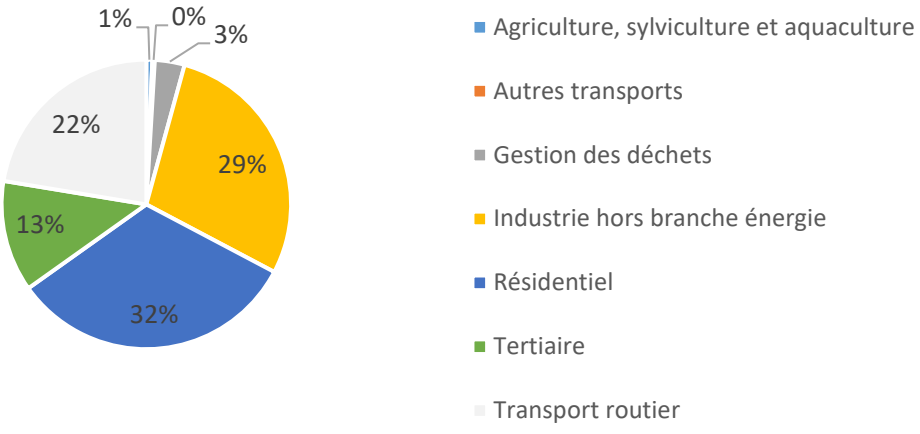


Figure 30 : Répartition des consommations d'énergies par secteur en 2019 (Source : ORCAE)

Par rapport aux territoires de comparaison, les consommations de l'industrie et de la gestion des déchets sont relativement élevées.

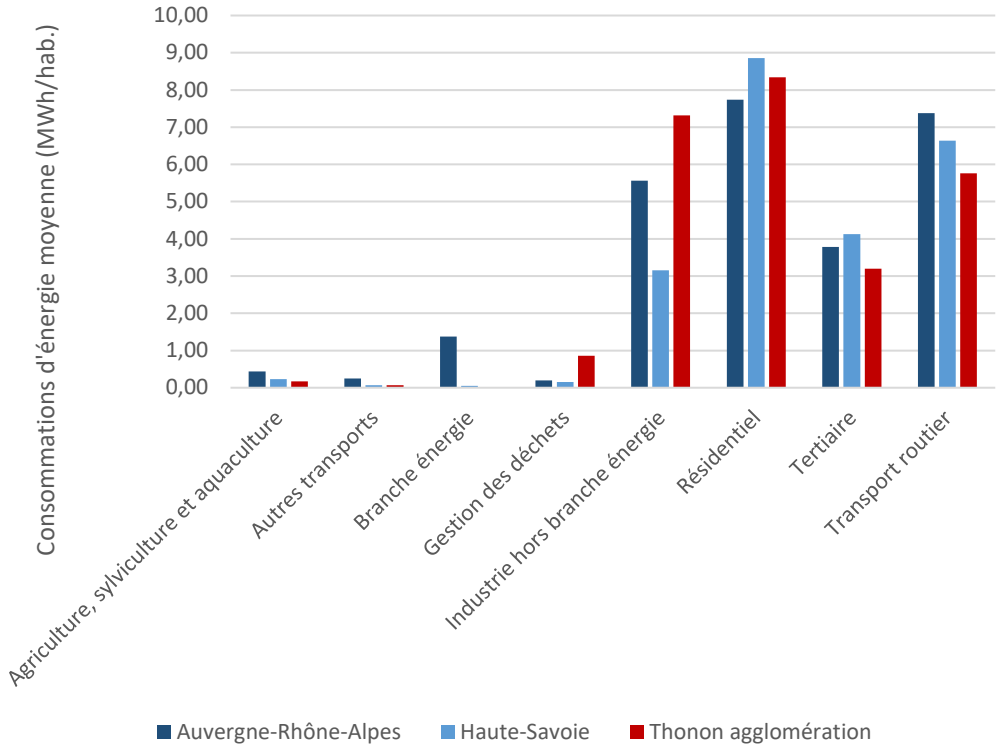


Figure 31 : Comparaison des consommations par secteur en 2019 (source : ORCAE)

Les énergies utilisées sont majoritairement thermiques, dont les produits pétroliers (50 % des consommations en 2019). L'électricité couvre 34 % des besoins.

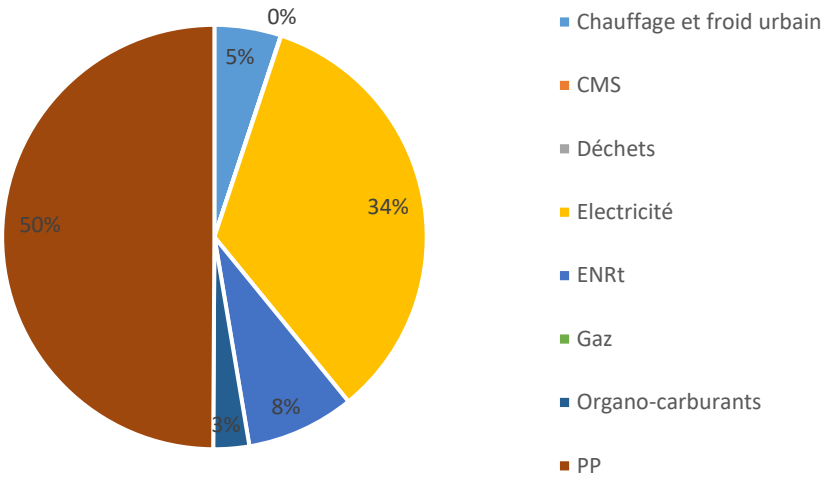


Figure 32 : Répartition des consommations d'énergie par type d'énergie en 2019 (source : ORCAE)

Hors déchets (secret statistique), seul l'usage de chauffage et de froid semble plus prononcé sur le territoire.

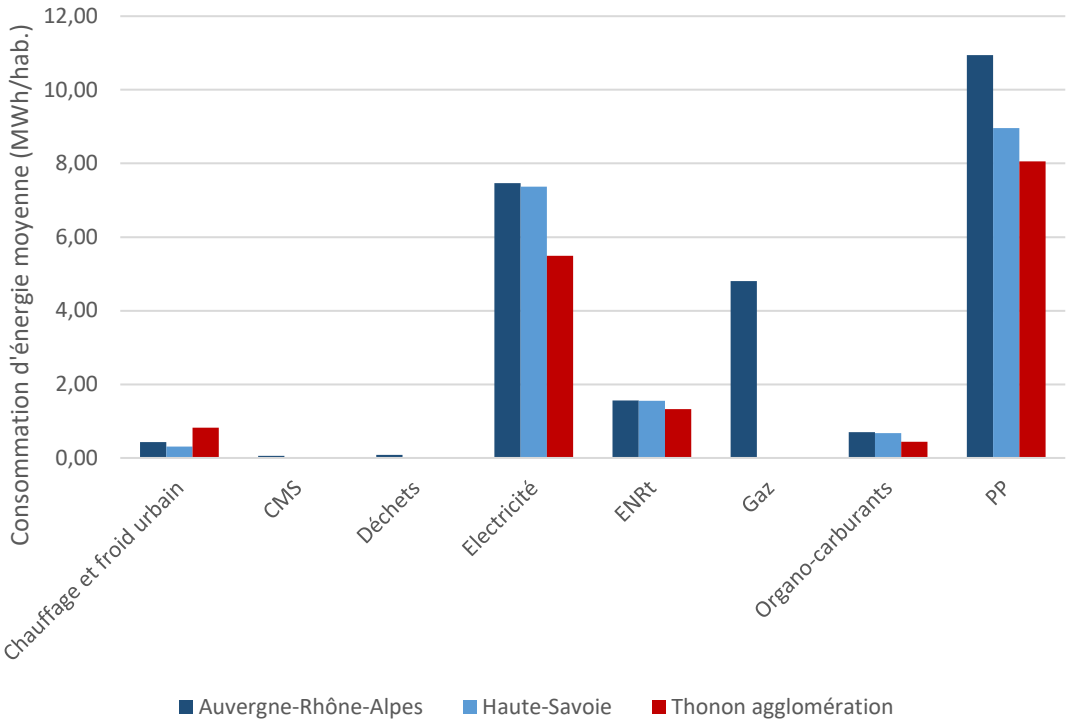


Figure 33 : Comparaison des consommations d'énergie pour différents usages en 2019 (source : ORCAE)

4.1 - Des consommations qui stagnent voire augmentent

Après une légère diminution entre 2011 et 2014, les consommations augmentent légèrement ces dernières années. Entre 2010 et 2019, la hausse atteint 11 %. Cela s'explique en partie par l'augmentation démographique puisque l'évolution moyenne par habitant montre plutôt une stagnation.

Entre 2010 et 2019, tous les secteurs ont augmenté, sauf le résidentiel (-1 %).

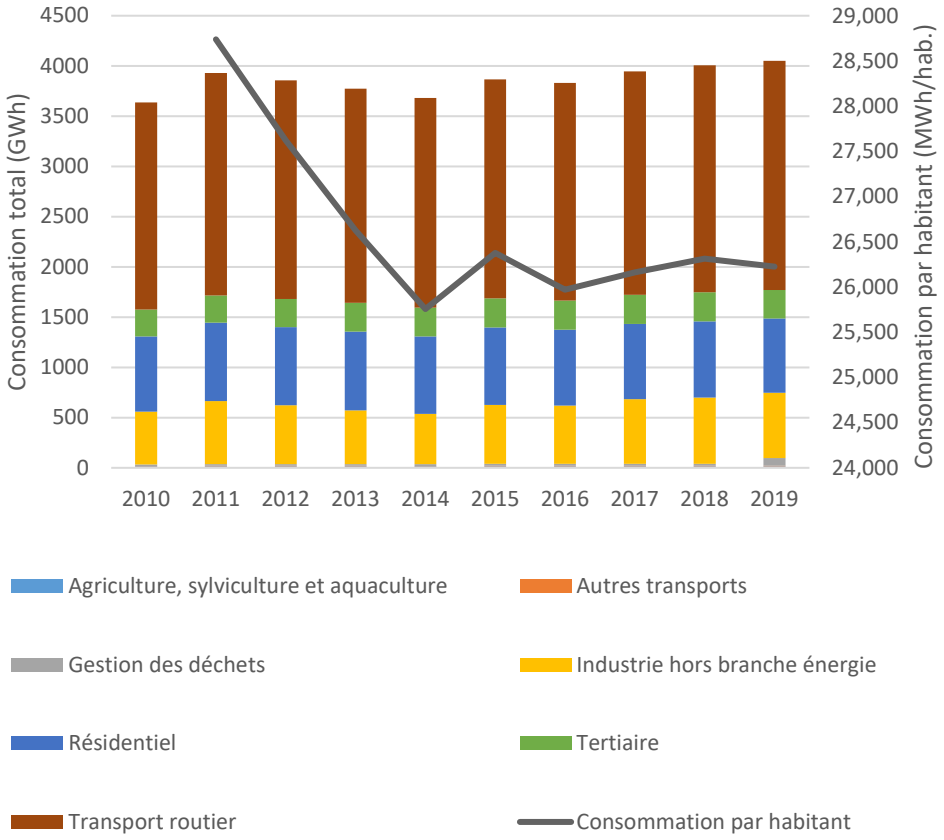


Figure 34 : évolutions des consommations d'énergie (source : ORCAE)

4.2 - Des potentiels de réduction

Dans le secteur résidentiel, le principal levier porte sur la rénovation des bâtiments afin de réduire au maximum les besoins de chauffage, avec une consommation cible moyenne après rénovation de 50 kWh/m² pour les maisons individuelles et 40 kWh/m² pour les logements collectifs. Ces cibles correspondent au label BBC rénovation. Avec à l'horizon 2050 90 % du parc de logements rénovés atteignant ce niveau de performance énergétique. En prenant cette hypothèse d'une rénovation, échelonnée, de la quasi-totalité du parc résidentiel d'ici 2050 (avec 10 % de logements considérés comme non rénovables), le potentiel d'économies d'énergie est une division par 2,5 des consommations en énergie finale (facteur 3,5 en énergie primaire).

Plus précisément, le PCAET a établi des objectifs de réduction des consommations pour 2030, pour le résidentiel, l'industrie, le tertiaire et la mobilité.

5 La production et le transport d'énergie

5.1 - Des énergies renouvelables majoritairement thermiques

En 2020, 98 % de la production d'énergie était thermique. Il s'agit pour la plus grande part de bois et autres biomasses solides, de déchets et de pompes à chaleur.

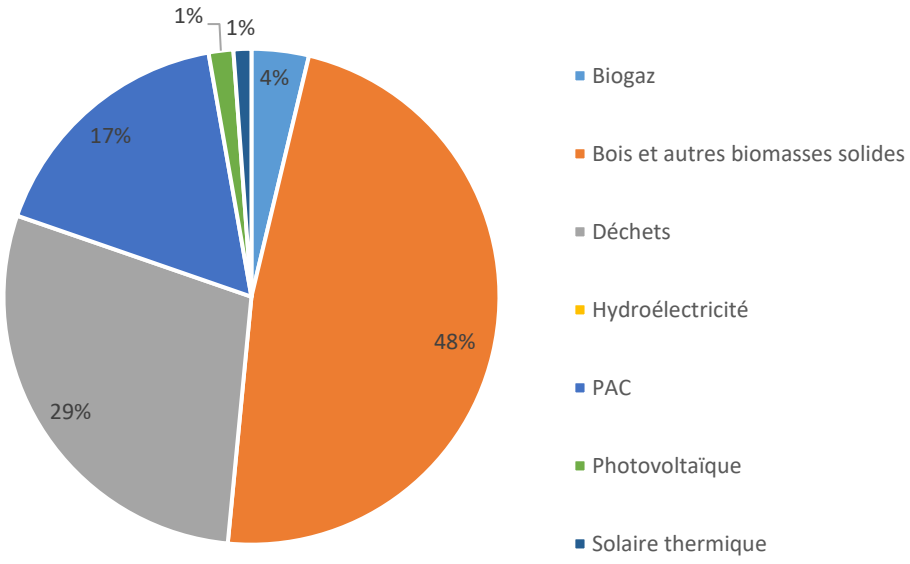


Figure 35 : Répartition de la production d'énergie par type en 2020 (source : ORCAE)

L'observatoire a recensé les installations d'énergies renouvelables suivantes en 2020 :

Une unité de valorisation de biogaz ;

Un incinérateur ;

950 installations photovoltaïques ;

5 108 m² de capteurs solaires thermiques ;

1 714 pompes à chaleur (PAC).

D'après le diagnostic du PCAET (2020), le territoire ne dispose pas d'unité de production hydroélectrique en fonctionnement, mais un projet de microcentrale hydroélectrique sur les basses Dranses au niveau du seuil de Vongy est à l'étude.

La production d'EnR est croissante depuis 2011 (+22 %), pour tous les types d'énergie, sauf le bois (-5 %). Une hausse de 54 % est attendue en 2030 (par rapport à 2015) pour répondre au SRADDET.

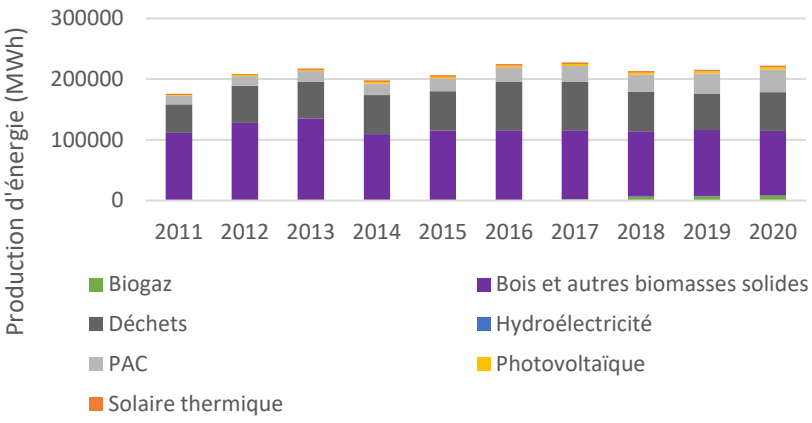


Figure 36 : Évolution de la production d'EnR (source : ORCAE)

BIOGAZ

Sur la communauté d'agglomération de Thonon, deux unités de méthanisation sont en fonctionnement :

- La station d'épuration de Douvaine traite les boues de la station d'épuration, et valorise le biogaz en chaudière. Au total, d'après l'OREGES, elle produit de l'ordre de 240 MWh/an.
- L'unité agricole Meuhvelec, à Veigy-Foncenex, en fonctionnement depuis 2017, est portée par une exploitation agricole, le GAEC la Neveuse, qui a un atelier bovin lait (130 vaches laitières), un atelier poules pondeuses et 100 ha de terres agricoles. Le biogaz produit est injecté sur le réseau après épuration. L'unité traite de l'ordre de 10 000 t/an de ressources majoritairement agricoles, et produit près de 65 Nm3/h de biométhane, soit autour de 5 500 MWh/an.

Sur le potentiel à long terme, à 2 050, une analyse de l'évolution prospective des surfaces agricoles et des pratiques (application du scénario Afterres2050 au territoire) amène à identifier un potentiel brut de l'ordre de 37 GWh.

GEOTHERMIE

La géothermie ou « chaleur de la terre » couvre l'ensemble des applications permettant de récupérer la chaleur contenue dans le sous-sol ou dans les nappes d'eau souterraines (la température de la terre et de l'eau souterraine est d'autant plus élevée que l'on se rapproche du centre de la Terre). En fonction de l'application, les calories ainsi récupérées servent à la production de chaleur et/ou de froid ou à la production d'électricité.

En 2012, le BRGM, l'ADEME, la région Rhône-Alpes et EDF ont développé un système d'information géographique d'aide à la décision, qui indique si, en un endroit donné, l'installation de pompes à chaleur sur nappe aquifère est envisageable. Thonon Agglomération est située en zone à potentiel géothermique sur nappe non connue, et son potentiel de géothermie sur sonde est très majoritairement « à priori favorable » sur la quasi-totalité du territoire avec quelques zones « à priori défavorable » dans la partie sud-est.

Sur la base des travaux du scénario NégaWatt, le PCAET a estimé que l'équivalent de 10 % des besoins en chauffage (chauffage et eau chaude sanitaire) actuel des bâtiments résidentiels et tertiaires peut être couvert par la géothermie. Soit un potentiel de production énergétique de 134 GWh. Cela peut se traduire par exemple par 1 500 installations de 10 sondes (90 MWh), ou 7 450 installations de 2 sondes (18 MWh) pour des maisons individuelles.

Sur le territoire du Genevois français, seul le potentiel très basse énergie sera évalué, puisque le potentiel basse ou haute énergie n'est pas ou très peu connu.

BOIS ENERGIE

À l'échelle de l'ancien Plan d'approvisionnement territorial (PAT), le territoire de Thonon apparait comme assez différent de ses voisins, la composition des forêts de basse altitude se caractérisant par la prédominance des feuillus et forêts mixtes, plutôt bien desservie, mais dans un contexte de morcèlement foncier très important. La multiplicité de petites parcelles de forêts appartenant à des propriétaires différents parfois peu intéressés par le devenir de leurs forêts complique considérablement les chantiers d'exploitation qui nécessitent des surfaces importantes pour être rentabilisés.

La consommation domestique retenue pour 2050 par le PCAET, intégrant un développement du bois énergie en nombre de ménages pour des besoins inférieurs par ménage, se maintient à 115 GWh.

Le potentiel de consommations énergétiques couvertes par le bois énergie collectif est évalué quant à lui à 107 GWh en 2050.

POTENTIELS SOLAIRE ET PHOTOVOLTAÏQUE

Le PCAET a estimé que le potentiel photovoltaïque qui pourrait être atteint d'ici 2030 est d'environ :

208 MW en toitures produisant 212 GWh/an

10,5 MW au sol produisant 11 GWh/an

Le potentiel solaire thermique est quant à lui estimé à 29 GWh ce qui représente 57 283 m² de capteur.

5.2 - Une production représentant un dixième des consommations

En 2019, la production représentait l'équivalent de 9 % des consommations totales du territoire. Ce ratio est fluctuant depuis 2011, stagnant entre 9 et 10 %.

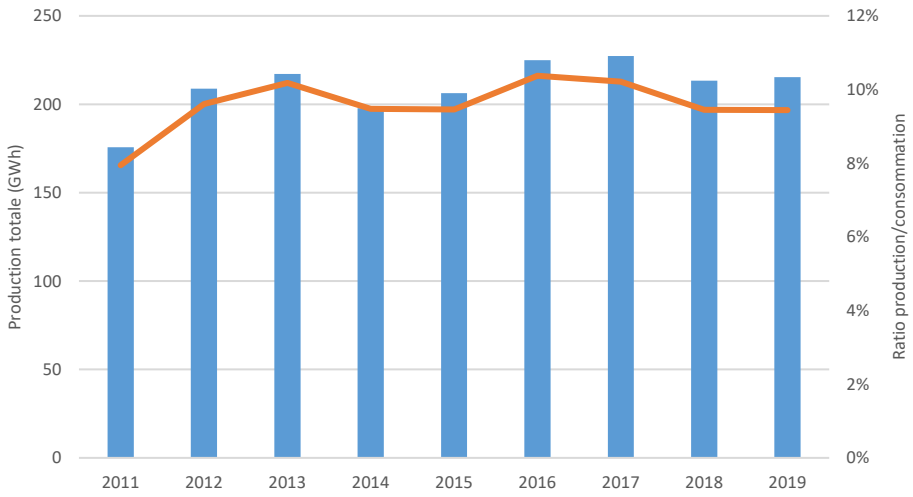


Figure 37 : évolution du ratio entre production et consommation (source : ORCAE)

Pour rappel, la loi énergie-climat fixe l'objectif d'une couverture d'au moins 33 % des consommations en 2030.

5.3 - Deux réseaux de chaleur urbains

Actuellement, uniquement 2 réseaux de chaleur sont en exploitation, à Thonon-les-Bains :

Le Réseau UVE (unité de valorisation énergétique liée à l'incinération des déchets) de vapeur saturée mesure 2,6 km. Il est situé au niveau de la ZAEi de Vongy à Thonon-les-Bains, fonctionne à 100 % UVE. Il est porté par le STOC (Syndicat de traitement des ordures du Chablais), et délégué à IDEX Environnement. Il alimente en chaleur principalement Bolloré, Thalès, la blanchisserie des hôpitaux du Léman, les serres municipales et

Blanc/Loisirs nautiques. Au total, ce réseau livre 60 700 MWh/an, soit 5 357 équivalents-logements desservis (données 2017).

Le réseau de chaleur urbain gaz du quartier de la rénovation fonctionne à 100 % au gaz, et mesure 2,8 km. Il est porté par Résidence Rénovation, en gestion par Dalkia. Ce réseau alimente en chaleur différents bâtiments du quartier, des logements et des bâtiments qui appartiennent à la ville (crèche, pôle culturel, la basilique). Au total, 12 180 MWh/an sont livrés, soit 1 075 équivalents-logements desservis (chiffres 2017).

En parallèle de cela, il existe des réseaux pour lesquels il n'y a pas de vente de chaleur à des tiers, autrement dit la chaufferie et les bâtiments raccordés appartiennent à un seul et même propriétaire.

Il y existe aussi un petit réseau de chaleur communal sur Allinges.

La CA Thonon n'a pas de vue exhaustive sur ces réseaux communaux ou privés.

5.4 - De forts potentiels de développement

Le PCAET a estimé les potentiels de production EnR à horizon 2050. Il est estimé à environ 710 GWh, dont la majorité issue de l'exploitation du solaire photovoltaïque, suivi de la géothermie et du bois énergie. Un potentiel pour le solaire thermique et la méthanisation est également identifié.

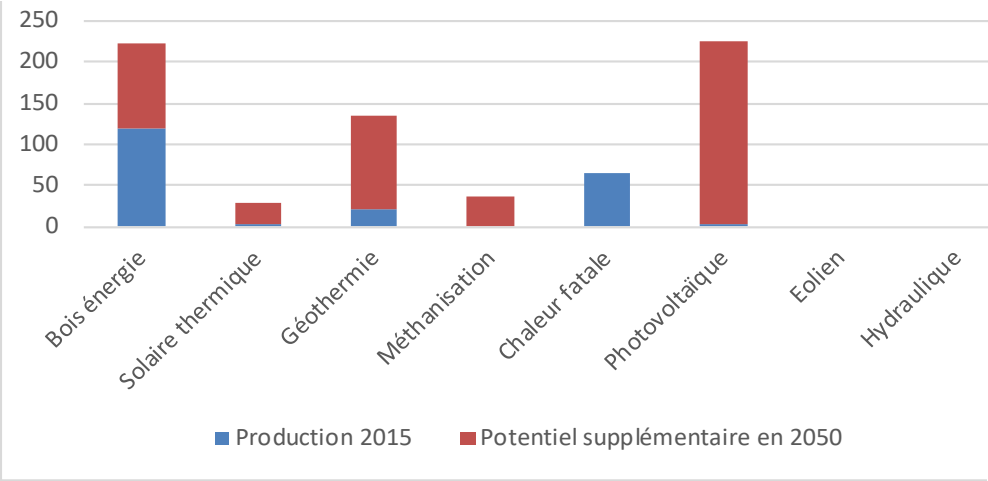


Figure 38 : production actuelle et potentiel 2050 en énergies renouvelables (GWh) (source : PCAET)

6 Les GES

6.1 - Généralités sur l'effet de serre

Les principaux gaz à effet de serre (GES) ont été définis par le protocole de Kyoto :

Le dioxyde de carbone (CO_2) ;

Le méthane (CH_4) ;

Le protoxyde d'azote (N_2O) ;

L'hexafluorure de soufre (SF_6) ;

Les hydrofluorocarbures (HFC) ;

Les hydrochlorofluorocarbures (HCFC) ;

Le trifluorure d'azote (NF_3).

Les émissions de GES énergétiques : il s'agit de rejets atmosphériques issus de la combustion ou de l'utilisation de produits énergétiques. On retrouve par exemple la combustion de carburants, de gaz naturel pour le chauffage des bâtiments, la consommation d'électricité pour l'éclairage, etc. Les études scientifiques ont montré, à la fin des années 80, que la consommation d'énergie est le principal fautif dans l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), responsables du changement climatique (modification des précipitations, des températures). Parmi eux, le CO_2 est le plus gros contributeur (53 %), suivi par le méthane (17 %) – Source ADEME.

Les émissions non énergétiques : ce sont des émissions de gaz à effet de serre qui ont pour origine des sources non énergétiques. Elles regroupent par exemple, les émissions agricoles dues aux processus biologiques, les fuites de gaz frigorigènes dans les installations de climatisation, la mise en décharge des déchets émettant des gaz à effet de serre par la décomposition des matières enfouies, etc.

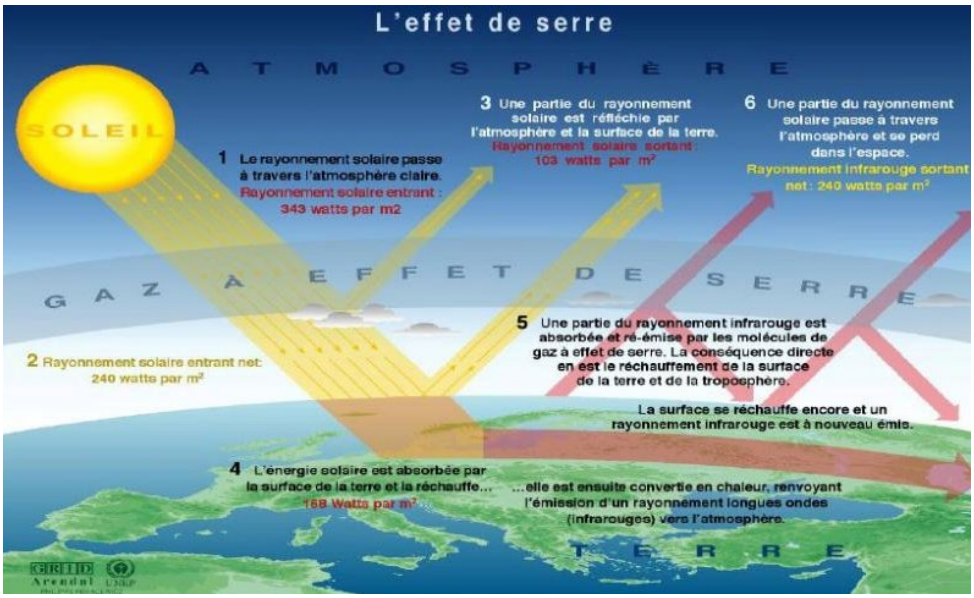


Figure 39 : L'effet de serre (source : UNEP)

La combustion des produits pétroliers dans les chaudières ou les moteurs thermiques des voitures émet des GES. Ces derniers ont un pouvoir de réchauffement global par l'effet de serre qu'ils génèrent et qui capte les rayons solaires réfléchis. Ils restent longtemps dans l'atmosphère, mais ont peu d'effet direct sur la santé (à l'exception de l'ozone qui est aussi un polluant atmosphérique).

6.2 - Des émissions de GES dominées par le transport et le résidentiel

Concernant les émissions de GES, s'élevant à 323 kteqCO_2 en 2019, soit 3,6 teqCO_2/hab. Les secteurs des transports et du résidentiel représentent à eux deux plus des deux tiers des émissions totales avec des parts respectives de 38 % et 32 %.

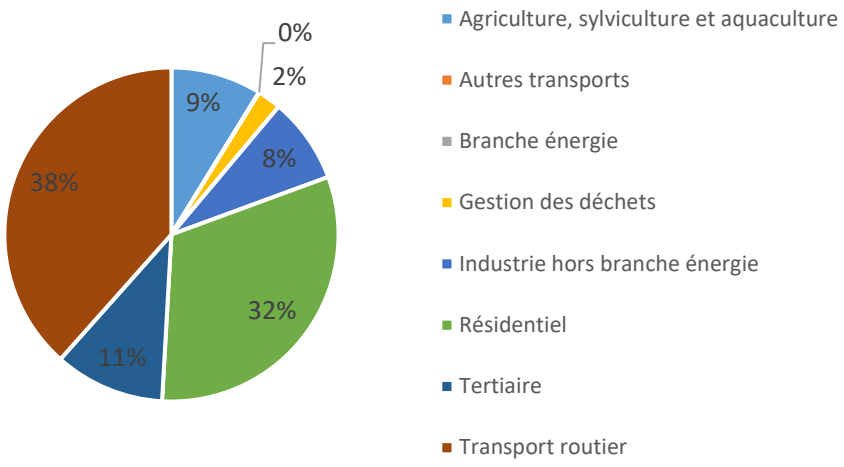


Figure 40 : Répartition des émissions de GES par secteur en 2019 (source : ORCAE)

Mis à part le résidentiel, les émissions de chaque secteur sont relativement plus faibles que pour les territoires de comparaison.

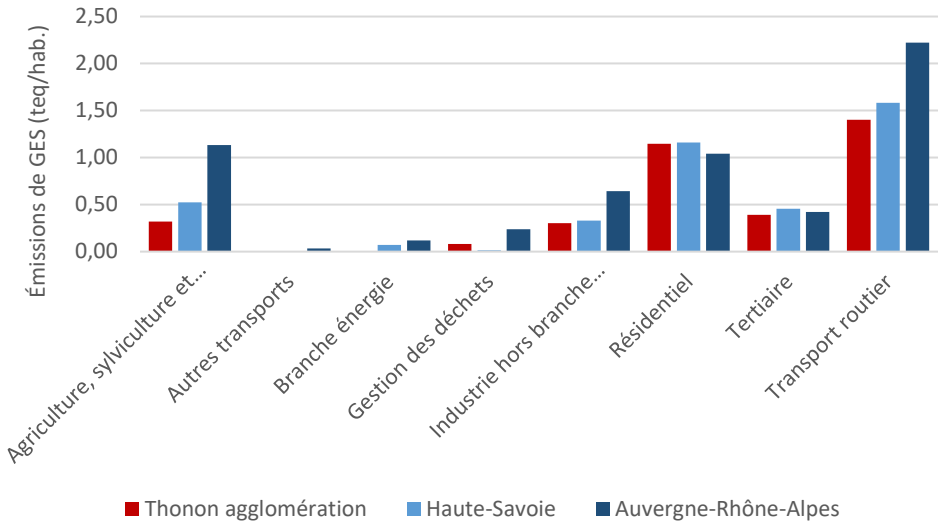


Figure 41 : Comparaison des émissions 2019 par secteurs (source : ORCAE)

Les énergies sont la majeure source d'émission, notamment les produits pétroliers, responsables de 58 % des émissions en 2019.

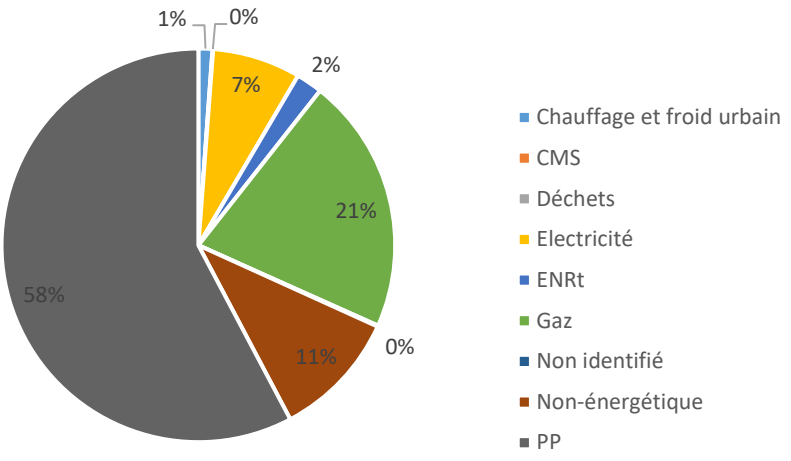


Figure 42 : Répartition des émissions de GES par type d'énergie en 2019 (source : ORCAE)

Là encore, la comparaison avec les émissions départementales et régionales montre que des émissions par secteur plus faibles.

Les émissions aujourd'hui sont plus élevées qu'en 1990 (+6 %), mais sont à peu près au niveau des émissions de 2000. Une légère baisse est engagée depuis 2012.

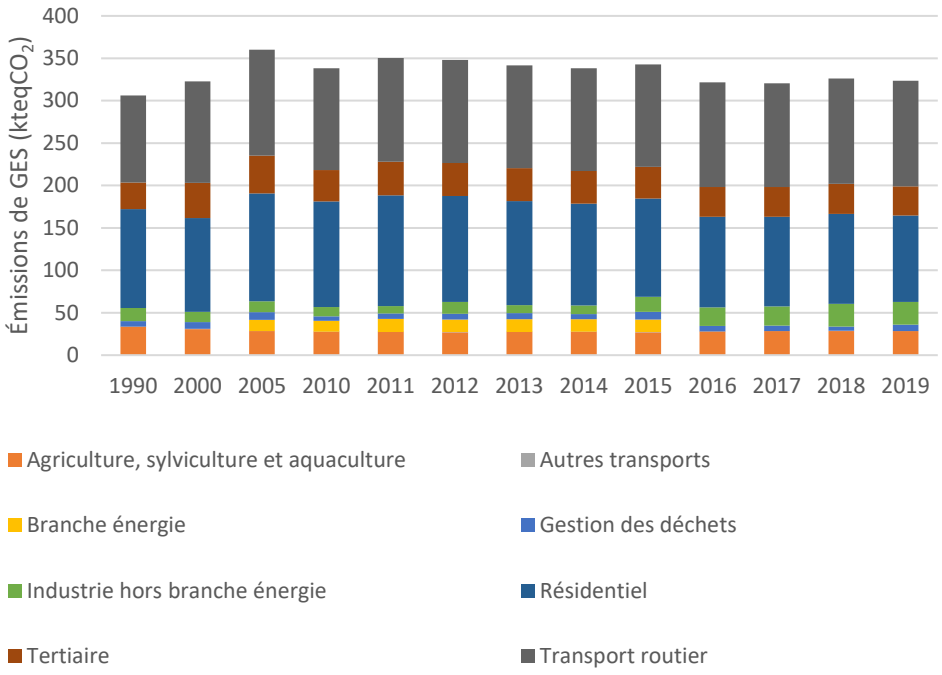


Figure 43 : Évolution des émissions de GES (source : ORCAE)

Pour rappel, le SRADDET donne l'objectif de réduire de 30 % les émissions de GES en 2030, par rapport à 2015 ; cette baisse n'est actuellement que de 1 % en 2019, le chemin à parcourir reste donc encore considérable.

Le potentiel de réduction des émissions de GES à l'horizon 2050 est estimé dans le PCAET de la façon suivante :

Exploitation à 100 % du potentiel de réduction des consommations d'énergie

Exploitation à 100 % du potentiel d'énergies renouvelables

Division par 2 des émissions de GES du secteur agricole, conformément au scénario AFTERRES 2050*

Développement des motorisations alternatives des véhicules, les hypothèses prises étant, en termes de répartition de la consommation du secteur transport routier :

30 % d'origine électrique

50 % d'origine bioGNV

20 % essence

0 % diesel

Sur la base de ces hypothèses, le potentiel de baisse est estimé globalement à 268 kteqCO_2, soit environ 77 %.

Ce potentiel se décline selon les secteurs de la manière suivante :

Résidentiel : baisse de 84 %

Tertiaire : baisse de 50 %

Transports routiers : baisse de 88 %

Industrie : baisse de 75 %

Agriculture : baisse de 50 %

Le territoire étant engagé dans une démarche TEPOS, la trajectoire du territoire à 2 050 conduit à une baisse des émissions de GES proches de ce potentiel.

LES DEPLACEMENTS

SOURCE : ITER (DIAGNOSTIC SYNTHETIQUE DU PLUI-HM) ; EIE DU PLUI DU BAS CHABLAIS (EN VIGUEUR)

Sur le territoire, la majorité des déplacements se fait par des modes motorisés, mais la part des TC et des modes actifs est encourageante.

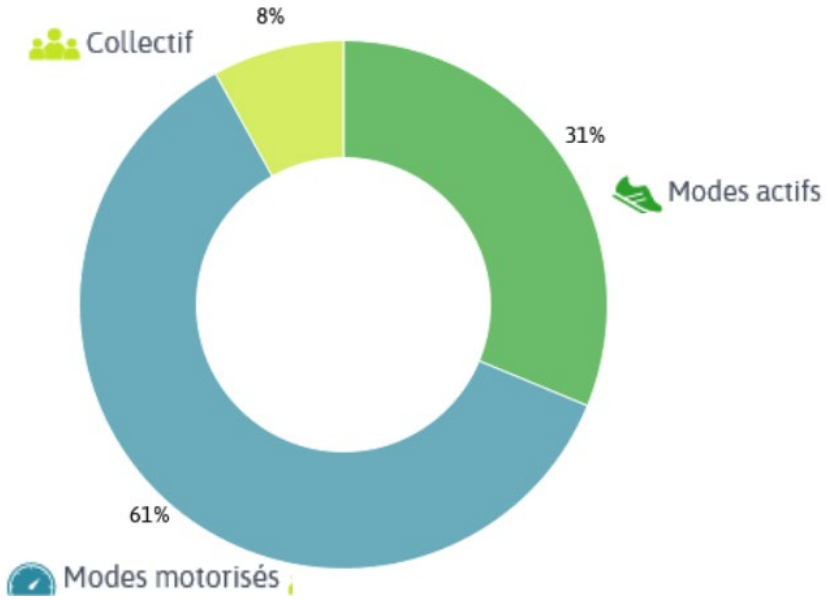


Figure 44 : Parts modales des déplacements en 2017 (source : diagnostic mobilité, ITER)

LA DEPENDANCE A LA VOITURE INDIVIDUELLE

Le fort trafic des RD1005, 1206 et 903 a un impact important pour les communes traversées (cadre de vie, dangerosité du trafic routier, nuisances diverses…).

Des trafics supplémentaires sont à prévoir, liés à la croissance démographique que l'autoroute va probablement dynamiser

L'OFFRE DE TRANSPORTS EN COMMUN

Différentes lignes de bus desservent le territoire. Il existe également un projet de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS), qui s'appuiera sur la ligne T71, qui est la ligne la plus fréquentée.

- Une ligne du réseau BUT (Bus Urbains Thononais) assure la liaison entre les communes d'Anthy-sur-Léman (ligne C) et Margencel (ligne D) et Thonon.
- La ligne G du service de Transports publics genevois (TPG), relie Veigy-Foncenex à Genève Rive.

Deux lignes de transport express régional (TER ou Autocar) desservent la commune de Bons-en-Chablais, avec approximativement un train toutes les heures :

- Ligne 3 : Saint-Gervais – Évian – Genève – Bellegarde – Lyon,
- Ligne 40 : Évian – Annemasse – Genève Eaux Vives – Bellegarde.

Les gares « grandes lignes » les plus proches sont Thonon et Annemasse.

La liaison ferroviaire Cornavin-Eaux Vives-Annemasse (CEVA) est en projet avec une mise en service initialement prévue en 2019. Il s'agit de la création d'un nouveau tronçon de 16 km entre la Suisse (Genève-Cornavin) et la France (Annemasse). Cette liaison vise à permettre, entre autres, d'optimiser les temps de parcours et d'augmenter les fréquences de passage.

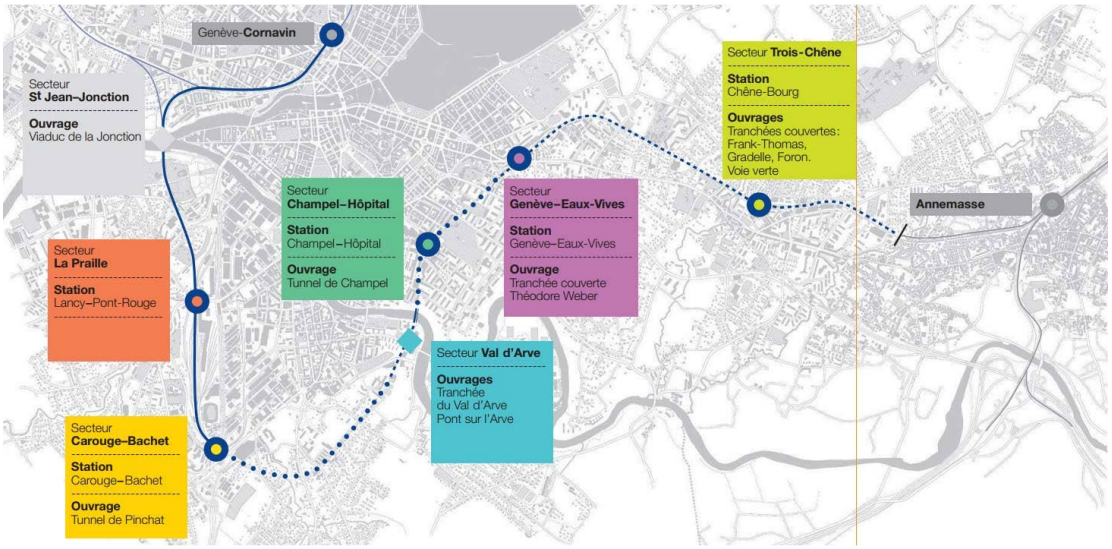


Figure 45 : Tracé du CEVA (Source : Grand-geneve.com)

9 petites aires de covoiturage, ainsi que quelques aires informelles sont recensées sur le territoire.

Un **service de bateau** rapide est offert régulièrement de 6 h à 20 h par la Compagnie Générale de Navigation depuis la commune d'Yvoire vers Nyon et entre Thonon et Lausanne.

LES MODES ACTIFS

La marche représentait 28 % des déplacements, près de 40 % à Thonon (19 à 27 % sur les autres secteurs).

En 2017, le vélo au quotidien, rare sur la majorité du territoire, était plutôt concentré sur la ville centre. Il représentait 6 % des déplacements à Thonon. Ce chiffre a probablement augmenté depuis.

Le Chablais dispose depuis 2013, d'un « schéma cyclable » ayant pour but de définir une politique d'aménagement en matière de déplacement cyclable, également en lien avec les autres modes de transport.

Ce schéma montre que le territoire du Chablais est plus propice à la pratique sportive du vélo que la pratique quotidienne (travail, école, loisirs,) du fait de :

- La topographie du territoire ;
- Les conditions climatiques ;
- Mais également les infrastructures cyclables discontinues et hétérogènes ne favorisant pas l'accès aux principal pôles générateurs de déplacements ;
- La présence d'axes majeurs (RD 1005, RD903), qui connaissent un fort trafic et constituent des coupures à la progression des modes doux ;
- La faible part modale des TC (associée à celle de la marche) ;
- Le caractère rural de certaines communes ;
- Une communication et une promotion inexistante ;

Tableau 25 : Synthèse des atouts et inconvénients pour le développement du vélo dans le Chablais, identifiés par le Schéma cyclable du Chablais, 2013

		Quotidienne	Récréative	Sportive
Pratique actuelle				
Cadre physique	Topographie			
	Climatologie			
	Paysage			
Cadre humain	Répartition de la population			
	Pôles générateurs de déplacements			
Cadre de la mobilité	Intermodalité TC / vélo			
	Organisation du réseau viaire			
	Flux des transports individuels / accidentologie			
Offre cyclable	Infrastructures cyclables			
	Itinéraires et domaines VTT			

Les enjeux identifiés sont :

L'encouragement de la pratique quotidienne du vélo ;

L'incitation à la pratique récréative ;

La poursuite du développement de la pratique sportive.

Quant aux objectifs, il s'agit de :

Construire et aménager un réseau hiérarchisé et sécurisé des itinéraires cyclables en fonction des différentes pratiques ;

Réaliser des infrastructures vélo dédiées, continues, sécurisées et homogènes ;

Promouvoir l'usage du vélo.

Le programme d'actions présente des propositions d'aménagement :

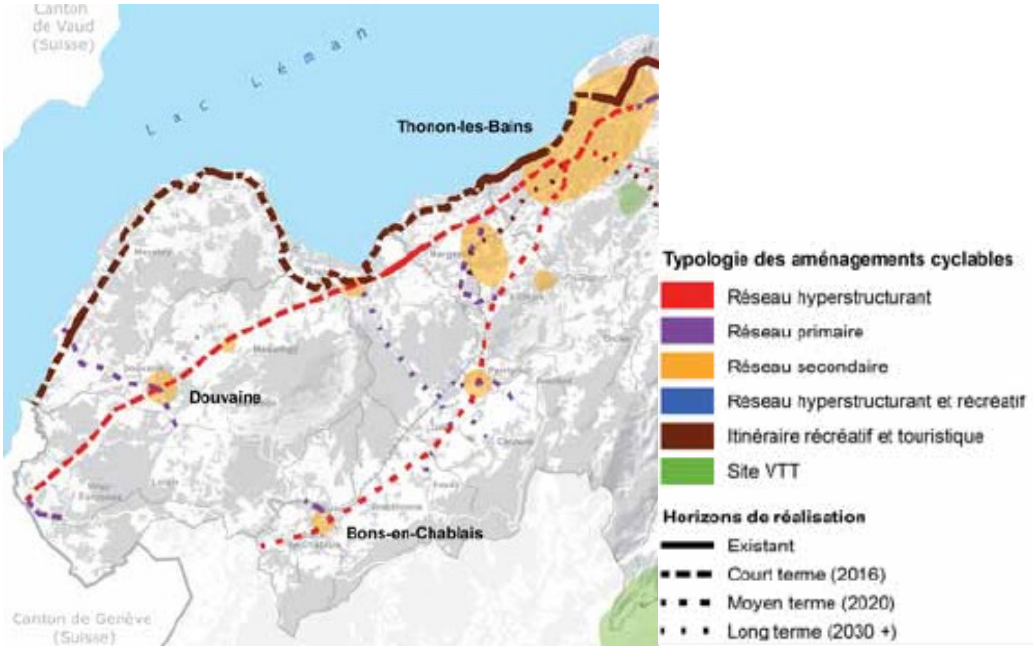


Figure 46 : Propositions d'aménagement du Schéma cyclable (source : Schéma cyclable du Chablais, 2013)

L'HABITAT

Sur le territoire, le parc de logements est vieillissant. En effet, un tiers des logements ont été construits avant les premières règlementations thermiques des années 70.

La part des énergies fossiles dans le mix énergétique résidentiel est relativement importante :

30 % des consommations du secteur du résidentiel proviennent des produits pétroliers ;

28 % du gaz.

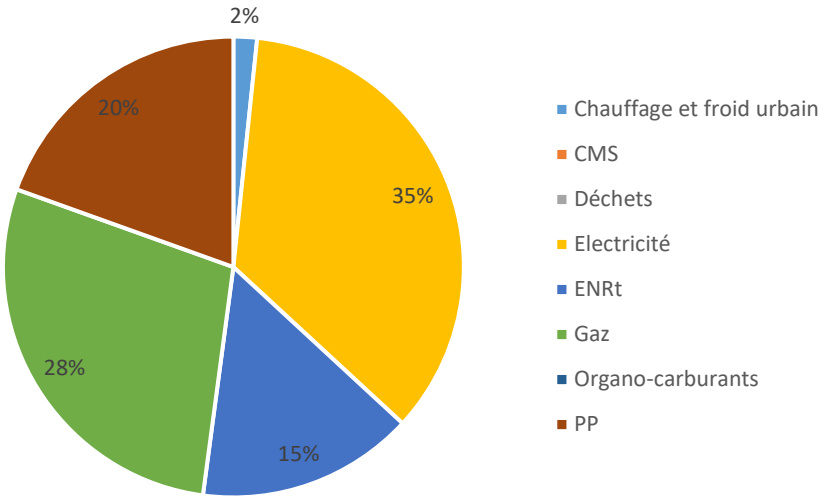


Figure 47 : Mix énergétique dans le secteur résidentiel en 2019 (Source : ORCAE)

Les puits de carbone du territoire

Le PCAET a estimé les stocks de carbone en 2017 : Près de 4 700 kteqCO_2 stockés dans les sols et les forêts (14 fois les émissions annuelles), dont 59 % sont stockées dans les forêts.

L'observatoire régional estime qu'en 2018, le stock total est de 4 652 kteqCO_2, dont 53 % stockés dans les forêts et 18 % dans les prairies.

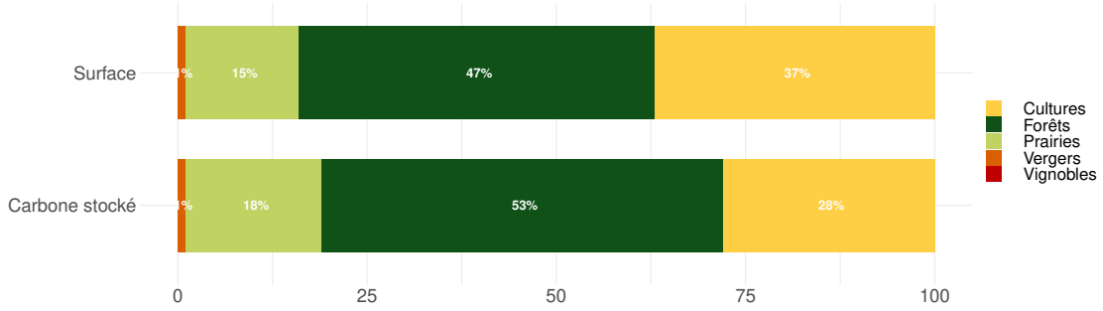


Figure 48 : répartition du carbone stocké dans les sols et forêts (source : ORCAE)

En matière de flux, l'Observatoire estime qu'environ 101 kteqCO_2 sont absorbées chaque année sur le territoire, majoritairement par les forêts. **Cela représente environ un tiers des émissions de 2019** (contre 65 % à l'échelle de la Haute-Savoie, et 66 % à l'échelle régionale).

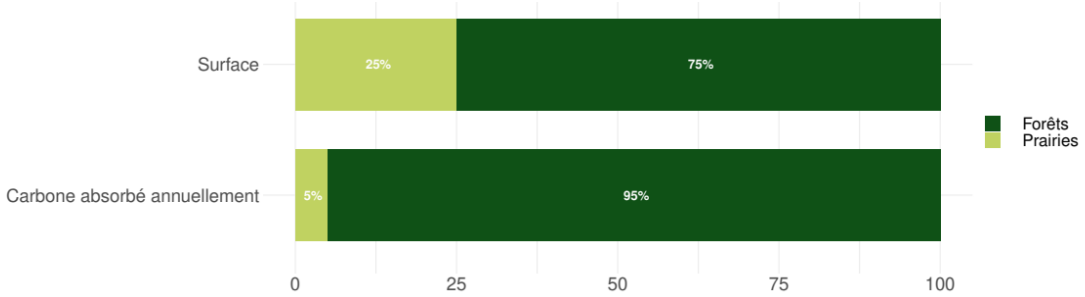


Figure 49 : Flux d'absorption moyen annuel sur la période 2012-2018 (source : ORCAE)

Pour rappel, la neutralité carbone à horizon 2050 est un objectif inscrit dans le SRADDET.

VI QUALITE DE L'AIR

Le Code de l'environnement fixe pour chaque polluant atmosphérique plusieurs niveaux de seuils (valeurs limites, seuils de recommandation et objectifs de qualité) qui sont gradués en fonction des impacts de leur dépassement sur la santé humaine et sur l'environnement. Lorsqu'elles sont dépassées, une procédure d'alerte peut être mise en place :

La **valeur limite** concerne la protection de la santé ou de l'environnement. C'est un seuil qui peut être dépassé pendant une durée limitée ;

Le **seuil de recommandation** est un niveau à ne pas dépasser, afin d'éviter à long terme des effets nocifs sur la santé humaine et sur l'environnement ;

L'**objectif de qualité** est le niveau à atteindre afin que la qualité de l'air soit la meilleure et permette de préserver la santé publique.

Différents polluants sont suivis généralement, provenant de différentes sources anthropiques :

Ozone : polluant secondaire provenant de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatils,

Dioxyde d'azote : automobile, chauffage au gaz,

Dioxyde de soufre : automobile, chauffage, industrie,

Particules en suspension : automobile, chauffage, industrie.

L'évolution des concentrations des différents polluants dépend très fortement des conditions météorologiques et donc de la saison. En saison hivernale, on note une accumulation des polluants primaires tels que les oxydes d'azote ou les matières en suspension alors que l'ensoleillement estival favorise la transformation de certaines molécules en polluants secondaires (c'est le cas de l'ozone qui provient de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatils).

1 Documents règlementaires et objectifs de référence

1.1 - Cadre européen et national

Les normes concernant la qualité de l'air sont explicitées dans deux documents-cadres :

Les directives européennes, qui définissent les valeurs limites et les valeurs guides de teneurs, pour les 7 descripteurs suivants :

Dioxyde de soufre (SO_2),

dioxyde d'azote (NO_2),

plomb (Pb),

Monoxyde de carbone (CO),

Ozone (O_3),

Benzène (C_6H_6),

Des particules.

Les recommandations de l'OMS : Le nombre des composés pris en compte est plus important (28 paramètres). L'objectif est d'apporter des aides à la décision pour fixer des

conditions normatives en considérant les aspects sanitaires (impact des composés sur la santé des individus) et parfois sur les écosystèmes (cas des polluants tels que le SO_2, les NOx et l'O_3).

Le décret n° 98-360 du 6 mai 1998 (version consolidée au 19 novembre 2003) relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement indique les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et valeurs limites pour différents polluants atmosphériques (voir le tableau ci-dessous).

Tableau 26 : Valeurs règlementaires nationales

Polluants	Objectifs de qualité (µg/m³) – (moyenne annuelle)	Seuils d'information (µg/m³)	Seuil d'alerte (µg/m³)
Ozone (O_3)	120	180 (MH)	240 (MH)
Dioxyde d'azote (NO_2)	40	200 (moyenne horaire)	400 (moyenne sur 3 heures consécutives)
Dioxyde de soufre (SO_2)	50	300 (moyenne horaire)	500 (moyenne sur 3 heures consécutives)
Particules en suspension (PM10)	30	50 (MJ)	80 (MJ)
Particules en suspension (PM2.5)	10		

L'OMS a quant à lui révisé ses seuils de référence pour les principaux polluants en 2021. Tous les seuils ont ainsi été abaissés, excepté la concentration de SO_2, qui a doublé, et l'ozone, pour lequel le seuil 8 heures est maintenu.

Tableau 27 : Seuils de référence (source : Santé publique France)

Polluant	Durée retenue pour le calcul des moyennes	Seuils 2005 (µg/m³)	Seuils révisés en 2021 (µg/m³)
PM2.5	Année	10	5
	24 heures	25	15
PM10	Année	20	15
	24 heures	50	45
NO_2	Année	40	10
	24 heures	-	25
O_3	Pic saisonnier[9]	-	60
	8 heures	100	100
SO_2	24 heures	20	40
CO	24 heures	-	4

[9] Moyenne de la concentration moyenne journalière maximale d'O3 sur 8 heures au cours des six mois consécutifs où la concentration moyenne d'O3 a été la plus élevée.

1.2 - Les objectifs régionaux

Concernant le volet qualité de l'air, le **SRADDET** reprend les objectifs nationaux. En effet, les objectifs de réduction visent à apporter une contribution régionale à la hauteur des objectifs nationaux de réduction des émissions inscrits dans le **PREPA** (Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques).

Les objectifs de réduction sont ainsi repris à l'échelle régionale par rapport aux émissions de 2015 :

-44 % des émissions globales de NO_2 ;

-38 % des émissions globales de particules fines PM10 ;

-41 % des émissions globales de particules très fines PM2.5 ;

-35 % des émissions globales de COV (composés organiques volatils, précurseurs de l'ozone) ;

-72 % (par rapport à 2005) des émissions de SO_2 ;

-3 % des émissions de NH_3.

Pour ce faire, à l'horizon 2030, il conviendra de :

Mettre en œuvre, prioritairement, des actions spécifiques et adaptées sur les neuf zones prioritaires les plus concernées par l'enjeu règlementaire : Vallée de l'Arve, métropoles de Grenoble, Lyon, Saint-Étienne et Clermont-Ferrand, agglomérations de Valence, Chambéry et Annecy, ainsi que le territoire du Grand Genève.

Accompagner, sur le long terme, les territoires concernés par un dépassement de seuil dans leurs efforts pour atteindre les niveaux de recommandations sanitaires de l'OMS.

Rester vigilants au côté des territoires ayant déjà une bonne qualité de l'air pour la maintenir et la valoriser en termes d'attractivité économique, touristique et résidentielle.

Veiller à une communication pédagogique et une sensibilisation du public aux problématiques de qualité de l'air.

Ces objectifs contribueront par ailleurs aux sous-objectifs opérationnels du PRSE 3 :

Mobiliser les acteurs locaux et les habitants sur les priorités locales de réduction des surexpositions environnementales.

Agir en faveur de la mise en œuvre d'actions de réduction des surexpositions dans les territoires.

Contribuer à l'intégration de l'appréciation des impacts sanitaires dans les démarches de planification.

LES PROCEDURES PREFECTORALES DE HAUTE-SAVOIE

Le 22 mai 2017, le préfet de région a approuvé, par arrêté, un document-cadre zonal définissant les nouvelles procédures préfectorales applicables en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant.

POLLUANT Concernés par les déclenchements de procédures		NORMAL	INFORMATION Information/Recommandation Sur prévision ou constat	ALERTE Alerte / Mesures d'urgence de Niveau 1 (socle) Sur prévision ou constat	Sur persistance	Alerte / Mesures d'urgence de Niveau 2 (additionnelles) Sur prévision ou constat	Sur persistance
	Dioxyde de soufre (SO2)		300 µg/m³ En moyenne sur une heure à J ou J+1	500 µg/m³ Sur 3 moyennes horaires consécutives	300 µg/m³ En moyenne sur une heure pendant 2 jours		500 µg/m³ En moyenne sur une heure pendant 3 heures pendant 2 jours soit à J ou J+1
	Dioxyde d'azote (NO2)		200 µg/m³ En moyenne sur une heure à J ou J+1	400 µg/m³ En moyenne sur une heure, dépassé pendant 3 heures consécutives	200 µg/m³ En moyenne sur une heure pendant 3 heures pendant 1 jour		400 µg/m³ En moyenne sur une heure pendant 3 heures pendant 2 jours soit à J ou J+1 ou 200 µg/m³ en moyenne sur une heure pendant 4 jours
	Ozone (O3)		180 µg/m³ En moyenne sur une heure à J ou J+1	240 µg/m³ En moyenne sur une heure, dépassé pendant 3 heures consécutives à J ou J+1	180 µg/m³ En moyenne sur une heure pendant 2 jours à J ou J+1	300 µg/m³ en moyenne sur une heure pendant 3 heures cpnsécutives pendant 2 jours soit à J et J+1 ou 360 µg/m³ en moyenne sur une heure	240 µg/m³ en moyenne sur une heure, dépassé pendant 3 heures pendant 2 jours soit à J et J+1 ou 180 µg/m³ en moyenne sur une heure pendant 4 jours
	Particules fines (PM10)		**50 µg/m³ En moyenne sur 24 heures à J ou J+1**	**80 µg/m³ En moyenne sur 24 heures à J ou J+1**	**50 µg/m³ En moyenne sur 24 heures pendant 2 jours soit J et J+1**		**80 µg/m³ en moyenne sur 24 heures pendant 2 jours à J et J+1 ou 50 µg/m³ en moyenne sur 24 heures pendant 4 jours soit J-2, J-1, J et J+1**

Figure 50 : Seuils de pollution en vigueur (Source : PLQA du Grand Annecy)

LES ACTIONS EN PARTENARIAT AVEC LE GRAND GENEVE

SOURCE : SITE DU GRAND GENEVE

Le Grand Genève Air Modèle Émissions (G²AME) avait pour objectif d'offrir une vision harmonisée des émissions polluantes à l'échelle de ce territoire partagé. Il recouvre un territoire de 946 000 habitants, soit 212 communes sur environ 2 000 km². En France, cela concerne Thonon agglomération.

C'est un outil de surveillance novateur permettant de prévoir 24 h à l'avance la qualité de l'air sur tout le territoire et d'en identifier toutes les sources de pollution.

L'inventaire des émissions établi par G²AME enseignait alors par exemple que le trafic routier est responsable de 75 % des oxydes d'azote en France, contre seulement 51 % sur la partie suisse du Grand Genève, où la part du transport aérien est plus importante.

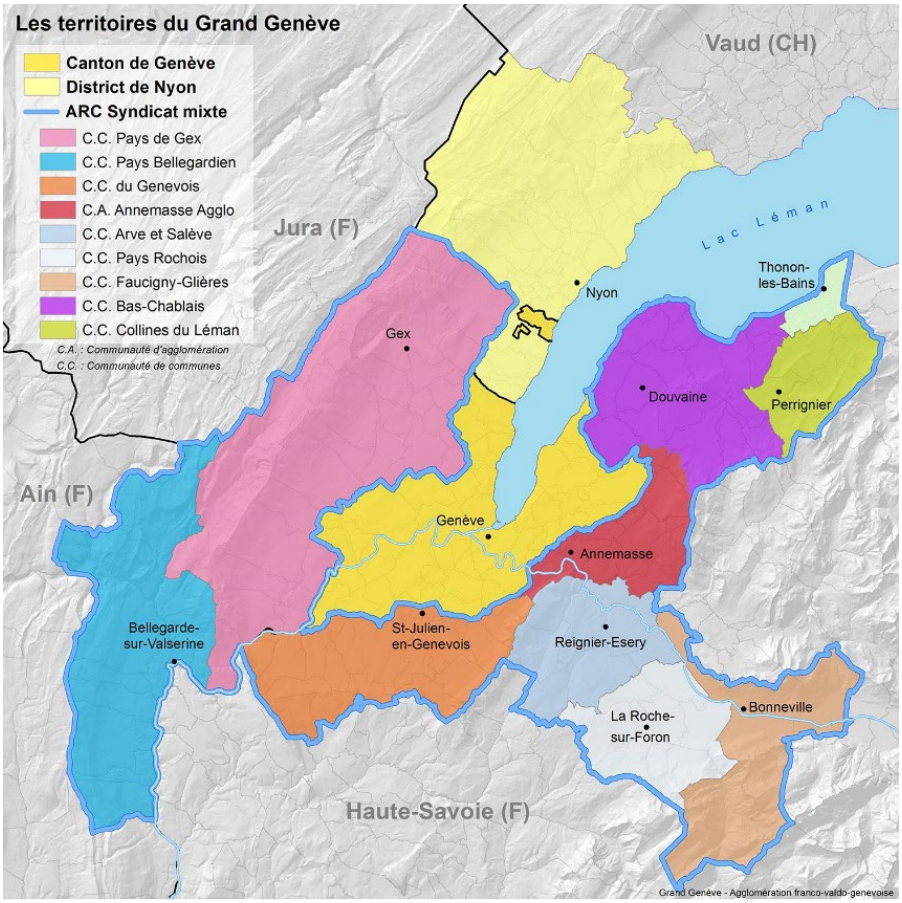


Figure 51 : Territoire du Grand Genève qui bénéficiera du G²AME

En 2018, un programme d'actions, le PACT'Air (Programme d'actions transfrontalières pour la qualité de l'Air), porté par le Pôle métropolitain du Genevois français et le Canton de Genève, pour le compte du Grand Genève et des partenaires qui composent sa gouvernance ainsi que par l'ADEME et Atmo AuRA a ainsi pu être élaboré, reposant notamment sur les données du G²AME. Le projet PACT'Air est cofinancé par l'Union européenne au titre du FEDER dans le cadre du programme INTERREG V France-Suisse 2014-2020 et bénéficie de fonds de la Confédération suisse.

1.3 - Le suivi de la qualité de l'air sur le territoire

Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'est implantée sur le territoire intercommunal. Les stations les plus proches sont situées à Annemasse (deux stations urbaines et une à proximité du trafic).

2 La qualité de l'air sur le territoire intercommunal

Le territoire fait partie du « bassin d'air » du Bassin Lémanique. C'est une zone assez homogène en termes de qualité de l'air et elle correspond à un bassin de vie.

2.1 - Une exposition relativement faible des populations à la pollution atmosphérique

L'exposition se définit par le croisement entre concentration de polluants, densité de population et impact sanitaire des polluants.

En 2019, la population de l'agglomération est relativement moins exposée que les habitants des territoires de comparaison pour le NO_2. Pour les PM10 et les PM2.5, l'exposition est similaire aux territoires de comparaison, en revanche, l'exposition à l'ozone est plus forte sur le territoire.

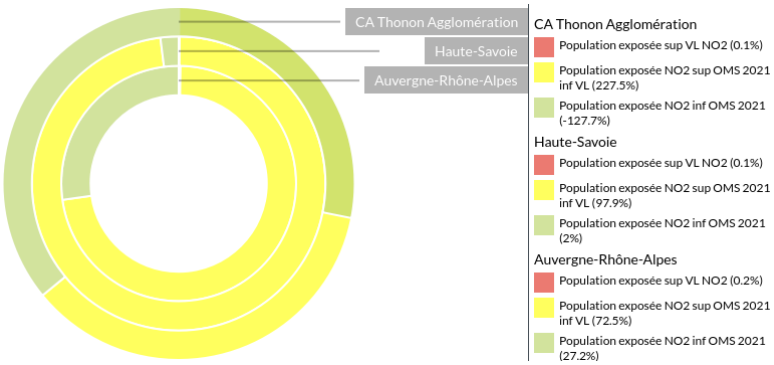


Figure 52 : Population exposée au NO_2 en 2019 (source : Atmo AuRA)

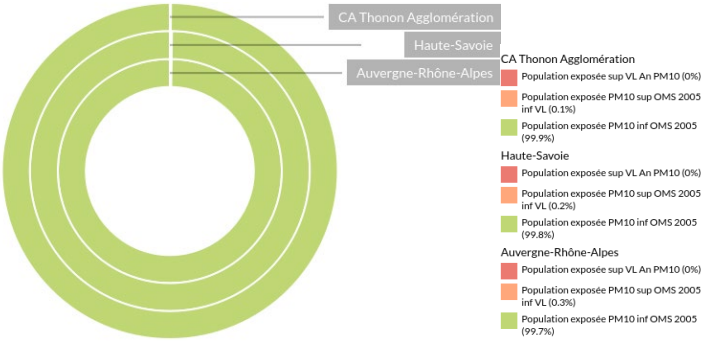


Figure 53 : Population exposée aux PM10 (source : Atmo AuRA)

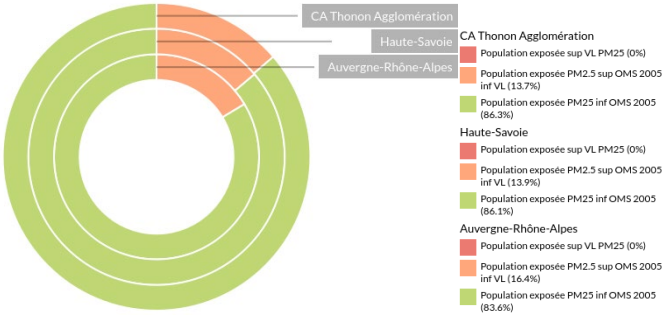


Figure 54 : Population exposée aux PM2.5 (source : Atmo AuRA)

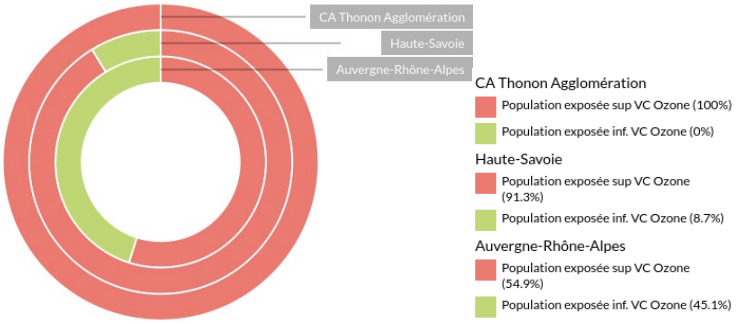


Figure 55 : Population exposée à l'ozone (source : Atmo AuRA)

Parmi les 224 établissements recevant des populations vulnérables (ERPV) — c'est-à-dire les établissements de santé, d'enseignement, d'accueil de petite enfance et les équipements sportifs —, Atmo a recensé un site exposé à des concentrations de NO_2 dépassant les seuils.

2.2 - Émissions de polluants atmosphériques

SOURCES : DIAGNOSTIC DU PCAET 2019 ; PROFIL CLIMAT AIR ENERGIE, ATMO, INVENTAIRE ESPACE V2021

LE DIOXYDE D'AZOTE (NO_2)

Effet sanitaire	À forte concentration, le dioxyde d'azote est un gaz toxique et irritant pour les yeux et les voies respiratoires. Il augmente la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques et favorise les infections pulmonaires chez l'enfant.
Effet environnemental	Le dioxyde d'azote participe aux phénomènes de pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique, dont il est un des précurseurs, à la dégradation de la couche d'ozone et à l'effet de serre.
Valeurs limites	40 µg/m³ en moyenne annuelle (NOx : 30 µg/m3 pour la protection de la végétation)

Le dioxyde d'azote (NO_2) est émis lors des phénomènes de combustion ; ce polluant est un traceur de la pollution automobile.

En 2019, environ 600 tonnes de NOx ont été émises sur le territoire de Thonon agglomération, dont la majorité issue des transports routiers. On note également une forte proportion de l'industrie et du secteur résidentiel.

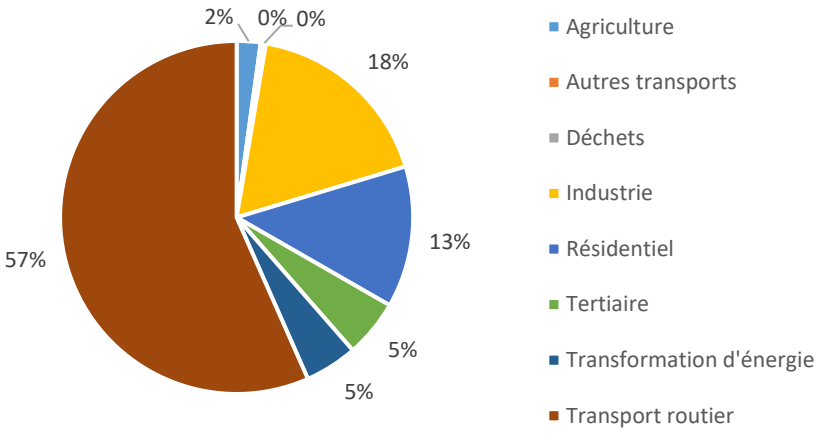


Figure 56 : Répartition des émissions de NOx par secteur (source : Atmo, Inventaire ESPACE V2021)

LES PARTICULES EN SUSPENSION : PM10 ET PM2.5

Effet sanitaire	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les PM2,5 peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines ont des propriétés mutagènes et cancérigènes.
Effet environnemental	Se redéposant sur les bâtiments et les monuments elles provoquent des salissures très visibles. Le cout économique de la remise en état (nettoyage, ravalement) est considérable. Au niveau européen, le chiffrage des dégâts provoqués sur le bâti serait de l'ordre de neuf milliards d'euros par an.
Valeur limite	PM10 : 40 µg/m3 et PM2.5 : 25 µg/m3 en moyenne annuelle

	PM10 : 50 µg/m3 en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an

Les particules proviennent soit des imbrulés, soit de l'usure des pièces mécaniques et des pneumatiques. La surveillance règlementaire porte sur les particules PM2,5 (de diamètre inférieur à 2,5 µm) et PM10 (de diamètre inférieur à 10 µm).

LES PM2.5

Le secteur résidentiel domine les émissions de particules ultrafines, avec plus d'un quart des émissions.

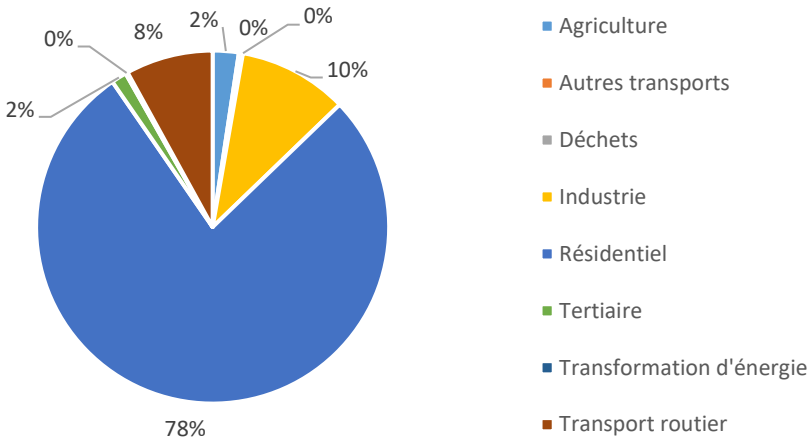


Figure 57 : Répartition des émissions de PM2.5 par secteur (source : Atmo)

LES PM10

Le profil d'émission des particules fines est similaire à celui des PM2.5, avec une grande majorité des émissions dues au secteur résidentiel.

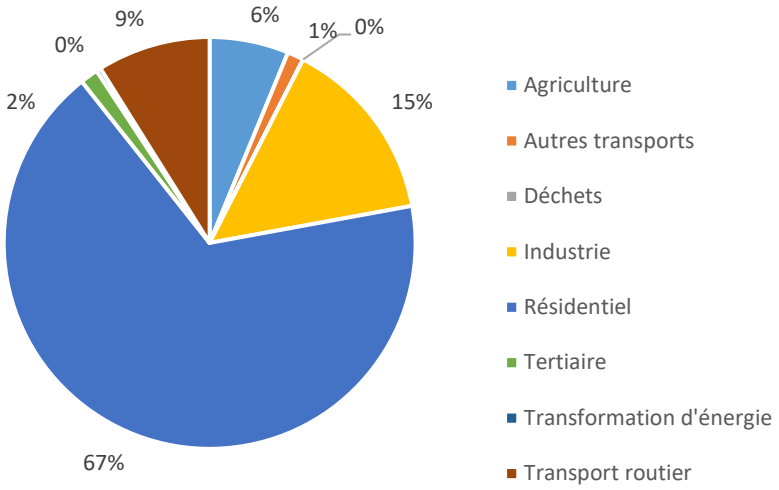
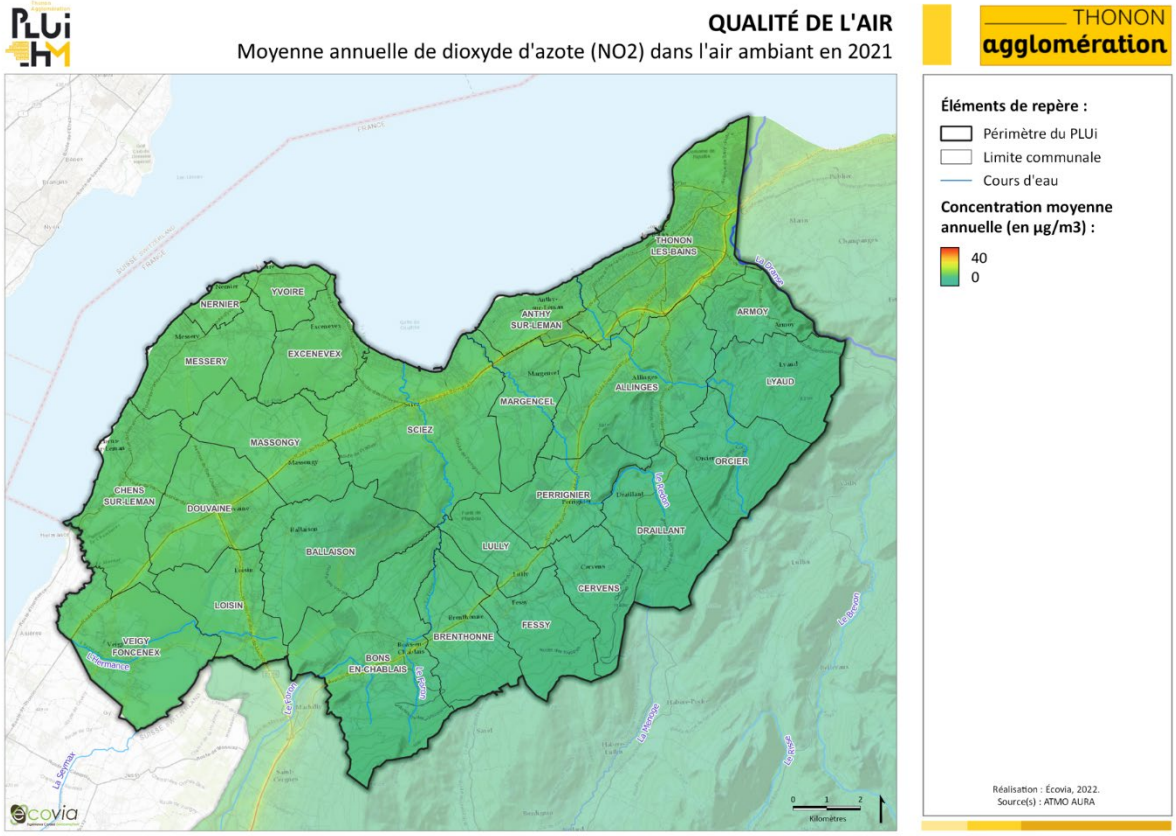


Figure 58 : Répartition des émissions de PM10 par secteur (source : Atmo)

L'OZONE (O_3)

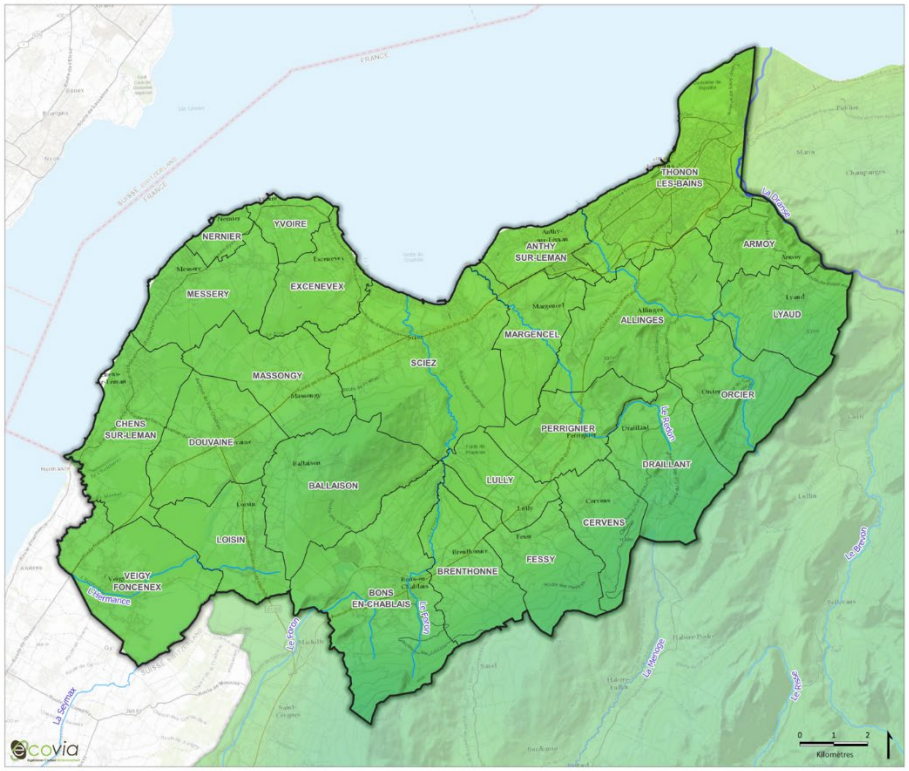
Effet sanitaire	Les enfants, les personnes âgées, les asthmatiques, les insuffisants respiratoires sont particulièrement sensibles à cette pollution. Ce gaz irritant peut provoquer toux, inconfort thoracique, essoufflement, irritations nasale et oculaire et augmente la sensibilité aux pollens. Une hausse allant de 1 à 4 % des indicateurs sanitaires (mortalité anticipée, admissions hospitalières, etc.), est observée dans les jours qui suivent une augmentation du niveau ambiant d'ozone.
Effet environnemental	L'ozone a des effets néfastes sur la végétation et perturbe la croissance de certaines espèces, entraine des baisses de rendement des cultures, provoque des nécroses foliaires. Il contribue par ailleurs aux pluies acides et à l'effet de serre. Enfin, il attaque et dégrade certains matériaux (le caoutchouc par exemple).
Valeur cible	Seuil d'alerte 240 µg/m³ sur 1 h Ne pas dépasser 25 jours de dépassement supérieur à 120 g/m³ sur 8 h

L'ozone est un polluant « secondaire », qui se forme par une réaction chimique initiée par les rayons UV du soleil, à partir de polluants dits « précurseurs de l'ozone ». Les principaux sont les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils (COV). C'est donc une pollution plutôt estivale.



QUALITÉ DE L'AIR

Moyenne annuelle de particules PM2.5 dans l'air ambiant en 2021



Éléments de repère :

- Périmètre du PLUi
- Limite communale
- Cours d'eau

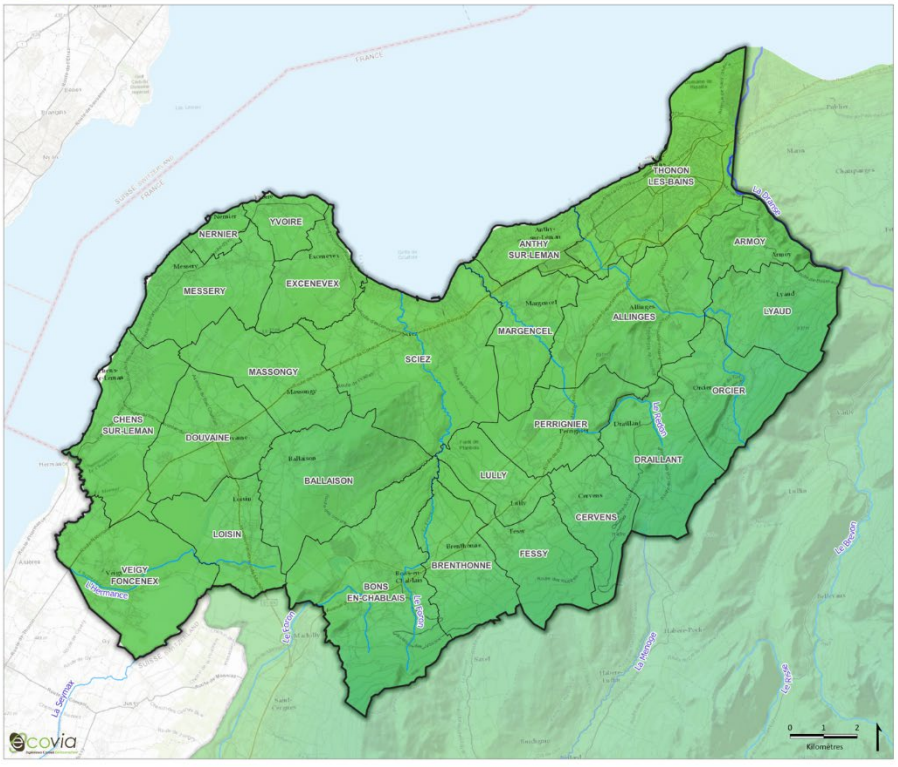
Concentration moyenne annuelle (en µg/m3) :

25
0

Réalisation : Écovia, 2022.
Source(s) : ATMO AURA

QUALITÉ DE L'AIR

Moyenne annuelle de particules PM10 dans l'air ambiant en 2021



Éléments de repère :

- Périmètre du PLUi
- Limite communale
- Cours d'eau

Concentration moyenne annuelle (en µg/m3) :

40
0

Réalisation : Écovia, 2022.
Source(s) : ATMO AURA

DES EMISSIONS RELATIVEMENT INFERIEURES AUX TERRITOIRES DE COMPARAISON

Les émissions de polluants des habitants de l'agglomération sont en moyenne plus faibles que celles des Haut-Savoyards ou des habitants de la région AuRA.

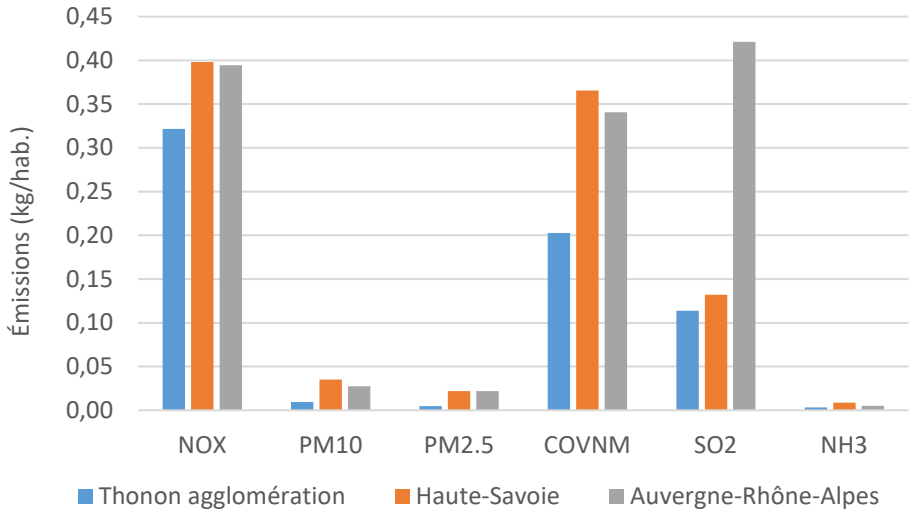


Figure 59 : Comparaison des émissions de polluants en 2019 (source : Atmo)

SOURCES FIXES D'EMISSIONS

Il s'agit des installations qui émettent des polluants par l'intermédiaire d'une cheminée ou d'un moyen équivalent. L'inventaire des sources fixes est très large puisqu'il s'étend de la grande industrie à la cheminée des maisons individuelles.

IREP

Parmi les 17 installations recensées dans l'IREP, une seule déclare des émissions dans l'Air, IDEX environnement. Elle est localisée dans la ZI de Vongy, à Thonon. Elle a déclaré 31 200 t de CO_2 en 2020.

Émissions par les transports

Le territoire n'est traversé que par des routes départementales, mais n'en constitue pas moins un carrefour stratégique de liaison entre Thonon-les-Bains et Annemasse, et au-delà avec la Suisse.

Des comptages routiers permanents sont effectués par le Département chaque année.

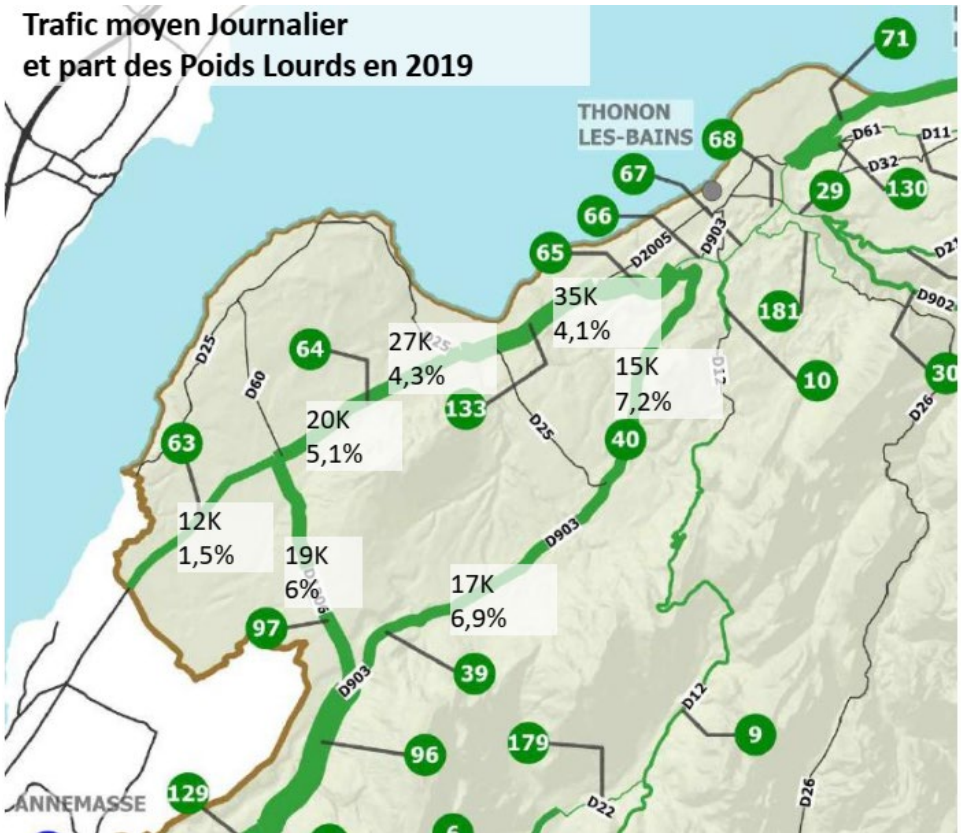


Figure 6o : Comptages routiers sur le territoire (source : Département 74).

Les principaux polluants imputables à la circulation automobile, à l'échelon local, sont les oxydes d'azote (NO_X) et les COVNM.

À l'échelle de la communauté de communes, la part de SO2 actuellement émise par les transports est faible (environ 2 %). En revanche, cette part est importante pour les NOx (environ 57 %).

En France, on observe depuis une quinzaine d'années une tendance à la diminution de ces émissions polluantes, à l'exception des oxydes d'azote (NOx). Cette diminution résulte des évolutions règlementaires qui ont notamment conduit à d'importants efforts technologiques (réduction de la consommation, pots catalytiques par exemple). Ces effets positifs ne se révèlent que depuis le début des années 2000, du fait de la dizaine d'années nécessaire au renouvellement du parc automobile.

Le transport ferroviaire émet essentiellement des particules (usure des freins, roues, rails, caténaires), la majorité des trains étant à traction électrique. Les émissions du transport aérien, maritime et fluvial ne représentent pas une contribution importante à l'échelle régionale, mais peuvent constituer des sources d'émissions localement significatives.

L'aéroport de Genève

En raison de sa situation géographique, les impacts de l'aéroport sur la pollution en particules et oxydes d'azote peuvent potentiellement se manifester de part et d'autre de la frontière franco-suisse. L'aéroport constitue une zone d'émissions potentiellement importantes de polluants atmosphériques.

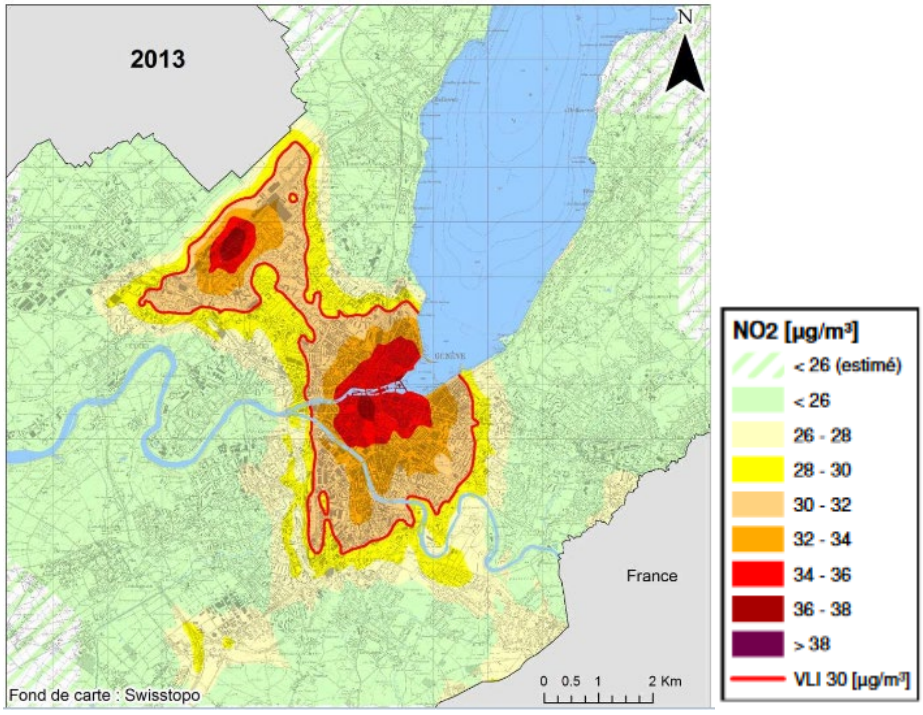
Des stations de mesures sont présentes au sein de l'aéroport.

Les substances émises par le mouvement des avions lors des phases d'atterrissage et de décollage, les activités aéroportuaires, les infrastructures et le trafic routier environnant, sont principalement du dioxyde de carbone (CO_2), des oxydes d'azote (NOx), du monoxyde de carbone (CO), des composés

organiques volatils (COV) et des particules fines. L'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair) fixe une valeur limite d'émission pour certains polluants.

Depuis 1996, la station EOLE mesure la qualité de l'air en bordure de piste, à l'endroit où la poussée des réacteurs est maximale. Un système optique enregistre en continu les concentrations des principaux polluants atmosphériques. En 2004, un appareil qui mesure les concentrations en particules fines de diamètre inférieur à 10 µm (PM10) a été intégré à la station. En 2013, la moyenne annuelle des immissions de NO2 et SO2 ne dépasse pas la valeur limite de 30 µg/m3 et celle de PM10 est égale à la valeur limite de 20 µg/m3.

Le suivi des teneurs en dioxyde d'azote (NO2) est renforcé par un réseau de capteurs passifs installés en 2003 dans l'enceinte de l'aéroport et en dehors, dans le prolongement de la piste. Les immissions mesurées par la station EOLE sont intégrées au Réseau d'observation de la pollution de l'air à Genève (ROPAG) qui compte 8 stations fixes réparties dans le canton de Genève. Ces données, ainsi que celles issues du réseau de capteurs passifs, sont validées et exploitées par le Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants de l'État de Genève (SABRA).



Carte des immissions moyennes de NO2 sur l'agglomération genevoise pour l'année 2013 (Source : www.ge.ch)

Aucune mesure précise n'est réalisée sur le territoire de la communauté de communes du Bas Chablais, ce qui ne permet pas d'identifier précisément les impacts de l'aéroport de Genève sur la qualité de l'air.

Évolution des émissions et de l'exposition des habitants de Thonon agglomération

SOURCE : ATMO AURA

DES EMISSIONS EN BAISSE

Entre 2005 et 2019, tous les polluants ont diminué, d'environ -10 % pour le NH_3 à -70 % pour le SO_2.

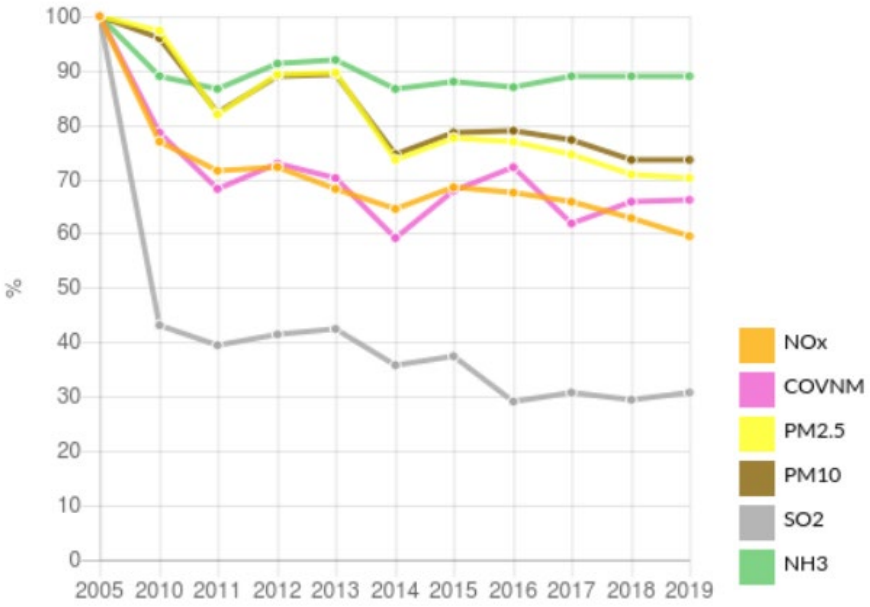


Figure 61 : évolution des émissions de polluants atmosphériques (source : Atmo)

Ces baisses sont conséquentes, mais inférieures aux territoires de comparaison, excepté pour les émissions de NH_3. Ce dernier est d'ailleurs le seul polluant pour lequel l'objectif de réduction du SRADDET est déjà atteint.

Tableau 28 : Comparaison des évolutions des émissions entre 2005 et 2019 (source : Atmo)

Polluant	Évolution CA Thonon Agglomération	Évolution Haute-Savoie	Évolution Auvergne-Rhône-Alpes
SO_2	-69 %	-73 %	-64 %
NOx	-41 %	-46 %	-51 %
COVNM	-34 %	-47 %	-45 %
NH_3	**-11 %**	-5 %	1 %
PM2.5	-30 %	-36 %	-36 %
PM10	-27 %	-34 %	-32 %

Pour rappel, le SRADDET fixe différents objectifs de réduction des émissions, auxquels le territoire doit participer à son échelle. On note que l'objectif de réduction des émissions de SO_2 est presque atteint en 2019.

Tableau 29 : Comparaison des évolutions des émissions et des objectifs du SRADDET (source : Atmo)

Polluant	Évolution CA Thonon Agglomération 2015-2019	Objectif SRADDET (2015-2030)
NOx	-13 %	-44 %
COVNM	-7 %	-35 %
NH_3	-9 %	-3 %
PM2.5	-2 %	-41 %
PM10	1 %	-38 %
SO_2 (par rapport à 2005)	-69 %	-72 %

UNE EXPOSITION EN BAISSE

D'après Atmo, le nombre moyen d'habitants exposés à des dépassements a diminué depuis 2017, sauf pour l'exposition à l'ozone, qui a fortement augmenté entre 2017 et 2018 pour atteindre un palier jusqu'en 2020.

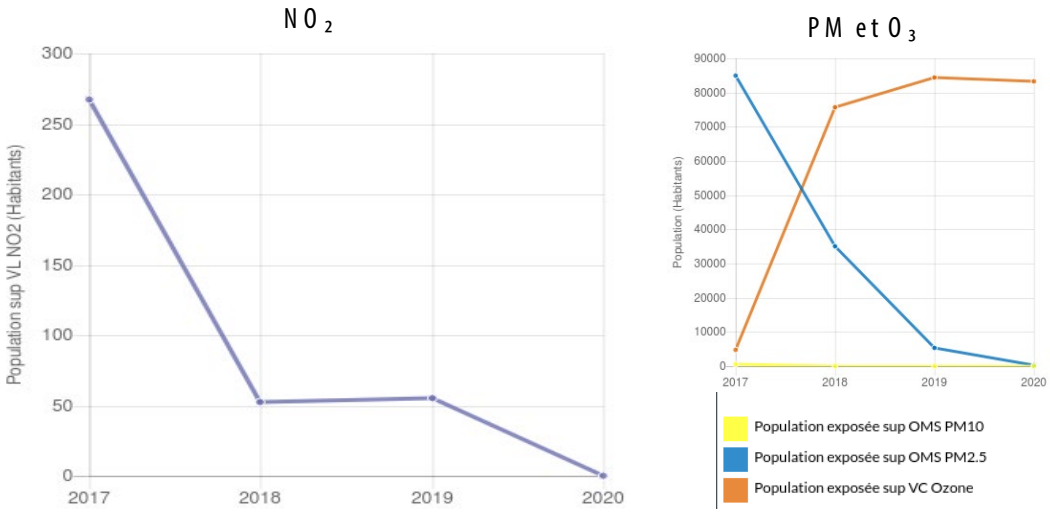


Figure 62 : évolution des populations exposées sur le territoire de Thonon Agglomération (source : Atmo)

3 Synthèse sur l'énergie, les GES et la qualité de l'air

3.1 - Analyse atouts/faiblesses et perspectives de l'énergie, des émissions de GES et de la qualité de l'air

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution		
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre ou s'accélérer	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
-	Des consommations d'énergie majoritairement fossile	⇘	Les consommations de produits pétroliers sont en baisse légère (-5 % par rapport à 2010).
-	Des consommations relativement élevées en 2019 (25,7 MWh/hab., contre 23,3 MWh/hab. en Haute-Savoie)	⇗	Les consommations augmentent légèrement ces dix dernières années, du fait de la croissance démographique. La demande en climatisation devrait augmenter avec l'élévation des températures, et à l'inverse les besoins en chauffage diminuer. L'autoroute va entrainer une hausse des consommations d'énergie, notamment du fait de la hausse des vitesses de circulation. La mise en œuvre du PCAET vise à réduire les consommations d'énergie.
+	Mais plus faibles qu'à l'échelle régionale (26,7 MWh/hab. en AuRA)	⇗	
-	Le secteur des transports représente 22 % des consommations totales et 38 % des émissions de GES du territoire en 2019	⇗	
-	Une dépendance à la voiture individuelle importante, notamment pour les trajets domicile-travail.	⇗	La croissance démographique devrait engendrer des déplacements supplémentaires, de même que l'arrivée de l'autoroute.
+	Le territoire dispose d'un schéma cyclable.	⇗	Le PCAET vise à augmenter l'usage des transports alternatifs, dont les modes actifs.

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
-	Un parc de logements ancien énergivore	↘	Les règlementations thermiques actuelles assurent de meilleures performances aux bâtiments récents et à venir. La croissance démographique nécessite de construire de nouveaux logements.
+	Territoire doté d'un PCAET	↗	
-	Une production d'EnR représentant 10 % des consommations d'énergie (contre 18 % en Haute-Savoie et 22 % en Aura)	↘	La part des EnR dans la consommation stagne depuis plusieurs années. La mise en œuvre du PCAET vise à augmenter la production d'EnR. Le SDE (schéma directeur de l'énergie) va permettre de mieux identifier les gisements et de développer des stratégies pour augmenter la production renouvelable.
+	2 réseaux de chaleur sur le territoire	↗	
+	Un territoire relativement boisé	↗	Les boisements s'étendent naturellement sur les terres agricoles abandonnées. Le changement climatique est susceptible d'augmenter les aléas feu de forêt et les attaques parasitaires, fragilisant les forêts.
-	Vulnérabilité du territoire au changement climatique du fait de sa localisation et de sa structure mi-urbaine et mi-rurale, et du fait de sa croissance démographique	↗	La croissance démographique devrait augmenter la population potentiellement exposée. La mise en œuvre du PCAET vise l'adaptation au changement climatique.
-	Des GES émis en majorité par la consommation d'énergie fossile	?	Une très légère baisse est engagée, mais les émissions issues du gaz augmentent depuis 2000 (+59 %). Les actions du PCAET devraient permettre d'accélérer la tendance.
+	Des émissions relativement faibles en 2019 (3,8 teqCO_2/hab. contre 4,1 en Haute-Savoie et 5,9 en AuRA)	↗	
-	Des capacités annuelles de stockage du carbone représentant environ un tiers des émissions annuelles (contre environ les deux tiers à l'échelle départementale et régionale)	?	L'urbanisation réduit la capacité de stockage du carbone en imperméabilisant les sols. L'autoroute va impacter des zones humides, qui sont des puits de carbone naturels. Le changement climatique pourrait induire une hausse des températures, ce qui se traduit par une croissance ralentie des arbres, réduisant le stockage de carbone.
-	Des émissions dominées par le transport routier et le résidentiel en 2019	↘	Les émissions de GES du secteur du transport ont augmenté de 4 % par rapport à 2000, et les émissions du résidentiel ont diminué de 8 %.
+	Une exposition relativement faible des populations…	↗	Les émissions diminuent depuis 2005. La mise en œuvre du PCAET devrait permettre de maintenir, voire accélérer cette tendance. Le changement climatique tend à réduire les capacités épuratoires des écosystèmes et à augmenter la production d'ozone lors de journées de forte chaleur et de canicules.
-	… hormis aux PM2.5	↘	
-	Une dépendance à la voiture individuelle, principale responsable de l'émission des NOx.		La tendance est à la baisse des émissions, même si les baisses sont plus lentes que pour les moyennes départementale et régionale. L'autoroute pourra engendrer une hausse des émissions, que ce soit durant la phase de travaux, ou durant la phase d'exploitation. La mise en œuvre du PCAET vise à réduire les émissions de polluants.
+	Mais des émissions relativement faibles par rapport aux territoires de comparaison	?	
+	Des émissions du secteur résidentiel relativement faibles	?	Le développement du bois-énergie peut engendrer de nouvelles pollutions atmosphériques selon la performance des modes de chauffage. Les émissions sont en baisse depuis plusieurs années, mais de manière plus lente que pour le département ou la région.
-	Des jours avec des dépassements de seuils PM2.5, NOx et ozone.	?	La population exposée à des dépassements est en baisse depuis 2017, excepté pour l'ozone.

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Mais relativement moins d'exposition à des dépassements qu'en Haute-Savoie ou en AuRA	?	Le changement climatique pourrait engendrer une hausse des températures, et entrainer une augmentation des concentrations d'ozone.

3.2 - Enjeux du PLUi-HM et de l'évaluation environnementale

La question des transports, au centre des préoccupations des habitants et de nombreux acteurs du territoire, doit être abordée en la connectant à la réflexion sur la localisation du développement urbain, que ce soit pour l'habitat, les services/équipements ou les activités économiques.

Les premiers enjeux environnementaux identifiés correspondent à :

- La réduction des consommations et émissions, notamment celles liées au transport et à l'habitat :
  - Le développement d'une politique globale d'économie d'énergie par :
    - La performance énergétique des logements anciens et la valorisation de l'énergie passive pour les nouvelles constructions et l'évolution des formes urbaines plus économes
    - L'organisation du territoire pour limiter les déplacements en voiture individuelle : mixité des fonctions, développement de modes de déplacements doux (piéton, vélo)
    - Les effets conjugués des projets d'amélioration de dessertes routières et de développement ferroviaire (CEVA) sur la réduction de la part modale de la voiture individuelle, dans un projet global de mobilité.
  - La progression de l'utilisation des énergies renouvelables (à la place des énergies fossiles)
- Le développement maitrisé des énergies renouvelables
- La maitrise de l'exposition des personnes et des biens aux nuisances, en intégrant les effets du changement climatique (ilots de chaleur, etc.)

VII NUISANCES SONORES

1 Éléments de cadrage

1.1 - Définition des nuisances sonores

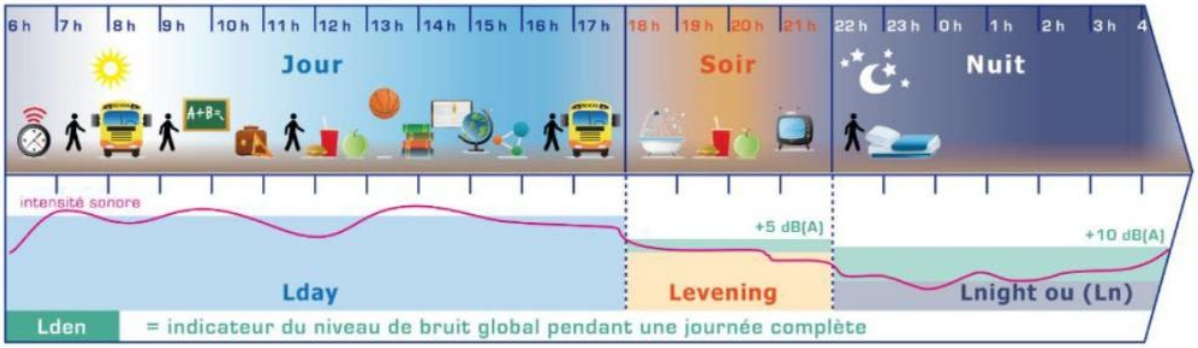
Un bruit est considéré comme une gêne lorsqu'il perturbe les activités habituelles comme la conversation, l'écoute de la radio, le sommeil.

Les **effets d'un environnement sonore sur la santé humaine** entrainent essentiellement des déficits auditifs et des troubles du sommeil pouvant engendrer des complications cardiovasculaires et psychophysiologiques. Cependant, selon un rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire environnementale et au travail (AFSSET), dans son dossier « Impacts sanitaires du bruit » diffusé en mai 2004, « il est aujourd'hui difficile de connaitre la part des pertes auditives strictement liées au bruit ».

Les projets de création de nouvelles infrastructures et toutes modifications du schéma de circulation doivent prévoir les hausses et baisses de trafic de façon à mettre en œuvre des **dispositifs de protection acoustique pour préserver la santé des populations voisines**. Il s'agit de dispositifs de protection à la source (choix des matériaux, limitation de vitesse, écran acoustique, butte de terre, etc.) ou des habitations (double vitrage, amélioration des joints, isolation, etc.).

1.2 - Les indicateurs acoustiques

INDICE LDEN



Le Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte :

- Du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (6 h – 18 h), la soirée (18 h – 22 h) et la nuit (22 h – 6 h) ;
- D'une pénalisation du niveau sonore selon cette période d'émission : le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A), ce qui signifie qu'un déplacement motorisé opéré en soirée est considéré comme équivalent à environ trois à cinq déplacements motorisés opérés de jour selon le mode de déplacement considéré ;
- Le niveau sonore moyen de la nuit est quant à lui pénalisé de 10 dB(A), ce qui signifie qu'un mouvement opéré de nuit est considéré comme équivalent à dix mouvements opérés de jour.

INDICE LN

Le Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22 h à 6 h) d'une année.

L'indice Ln étant par définition un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul.

ÉCHELLE DE BRUIT

L'échelle de bruit considère le bruit comme gênant à partir de 60 dBA. Néanmoins, la règlementation retient le seuil de 68 dB(A) pour l'indicateur Lden et 62 dB(A) pour l'indicateur Ln.

1.3 - Interaction du PLUi-HM avec la thématique

Le PLUi-HM peut influencer de manière directe l'exposition des habitants aux nuisances sonores à travers les choix d'aménagement et de déplacement qu'il porte dès le PADD. Les programmes d'orientations et d'actions (POA Habitat et POA Mobilités) peuvent intégrer cette dimension de manière technique.

Certaines OAP sectorielles peuvent également prévoir des aménagements particuliers.

Le PLUi-HM comporte également des annexes dont la liste est fixée par le code de l'urbanisme. Elles permettent d'informer les personnes consultant le document sur l'ensemble des contraintes opposables sur le territoire de Thonon Agglomération, du fait :

- Du PLUi-HM lui-même ;
- Du Code de l'urbanisme ;
- De législations extérieures à l'urbanisme, dont les périmètres de prescription d'isolement acoustique, les plans d'exposition au bruit, etc.

1.4 - Documents de rang supérieur : les enjeux du SCoT

Le DOO contient une unique disposition relative aux nuisances sonores, la R26. « Les documents d'urbanisme locaux devront privilégier l'implantation des nouveaux logements ou équipement d'intérêt collectif accueillant du public hors des zones exposées aux bruits, et hors des zones exposées

à des émergences sonores qui dépasseraient les seuils règlementairement admissibles. Les documents d'urbanisme locaux prévoiront des mesures permettant l'isolement acoustique des constructions. ».

On peut égaler relever la P86 « Pour préserver les possibilités d'extension des exploitations existantes et éviter d'exposer des tiers aux nuisances, les documents locaux d'urbanisme délimitent, dans la mesure du possible, des zones tampons entre les bâtiments d'exploitation agricole et les zones constructibles par les tiers, en sus des obligations de recul légales et règlementaires. »

1.5 - Contexte règlementaire

Les principaux textes en vigueur relatifs à la règlementation du bruit (infrastructures routières) sont les suivants :

- La directive européenne n° 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement : « Aux fins de la présente directive, on entend par : "bruit dans l'environnement", le **son extérieur non désiré ou nuisible résultant d'activités humaines, y compris le bruit émis par les moyens de transport, le trafic routier, ferroviaire ou aérien et provenant de sites d'activité industrielle** ».
- Le Code de l'Environnement et notamment ses dispositions relatives à la lutte contre le bruit (livre V).
- Le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995, relatif à la limitation des aménagements et infrastructures de transports terrestres, pris pour l'application de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 codifiée.
- L'arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières, complété par la circulaire du 12 décembre 1997.
- L'arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

1.6 - Outils de connaissance et de lutte contre les nuisances sonores

CARTE DE BRUIT STRATEGIQUE

La **carte de bruit stratégique** est un document informatif. Elle est constituée de documents graphiques, de tableaux et d'un résumé non technique destiné « […] à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution » (article L.572-3 du Code de l'environnement).

Les cartes de bruit permettent, pour partie, de repérer les « points noirs bruit » (PNB) et sont révisées tous les cinq ans. Les PNB concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement, de soin, de santé et d'action sociale dont les façades sont exposées à plus de 68 dB(A) en Lden ou 62 dB(A) en Ln. L'objectif de protection pour ces PNB est de ramener les niveaux sonores en façade des habitations à des niveaux acceptables grâce à des protections :

- Sur le bâti (insonorisation de façade) ;
- À la source (écran, butte de terre, etc.).

Cet outil d'aide à la décision sert à établir les plans de prévention du bruit dans l'environnement.

LES PLANS DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement « tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes » (article L.572-6 du Code de l'environnement).

L'établissement des cartes de bruit stratégiques et des PPBE s'est déroulé en trois échéances entre 2008, 2013 et 2018. Cette dernière échéance est un réexamen, et le cas échéant une révision des CBS et PPBE publiés au titre des première et deuxième échéance. À ce titre, les CBS devaient être publiées pour le 30 juin 2017 et les PPBE correspondants devaient l'être pour le 18 juillet 2018.

CLASSEMENT SONORE

Le classement sonore est un document opposable aux tiers et prospectif.

Le Code de l'environnement prévoit le classement en cinq catégories des infrastructures de transports terrestres selon des niveaux sonores de référence ainsi que la définition de la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit. Ces secteurs sont destinés à couvrir l'ensemble du territoire où une isolation acoustique renforcée est nécessaire. Les bâtiments à construire dans un secteur affecté par le bruit doivent donc être isolés en fonction du niveau sonore de leur environnement.

Les infrastructures de transport terrestre dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent :

Tableau 30 : Niveaux sonores de référence et largeurs maximales des secteurs affectés par le bruit

Catégories de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre	Niveau sonore de référence en période diurne (6 h-22 h) en dB(A)	Niveau sonore de référence en période nocturne (22 h-6 h) en dB(A)
1	300 m	L > 81	L > 76
2	250 m	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76
3	100 m	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71
4	30 m	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65
5	10 m	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60

Concernant les infrastructures ferroviaires, celles-ci sont classées à partir de 50 trains par jour.

2 Éléments de diagnostic

SOURCES : EIE DU PLUI DU BAS CHABLAIS ; DDT ; RTE

Les nuisances sonores sont produites essentiellement par le trafic empruntant les grandes infrastructures de transport, à la fois routières, ferroviaires et aériennes du territoire.

Les activités industrielles, artisanales, ainsi que les bruits de voisinage et certaines activités de loisirs sont également source de nuisances locales.

2.1 - Les nuisances sonores sur le territoire intercommunal

INFRASTRUCTURES ROUTIERES ET FERROVIAIRES

Sur le territoire, plusieurs arrêtés de classement des infrastructures de transport terrestre bruyantes ont été pris (arrêté préfectoral du 20/08/2020 modifié par l'arrêté du 30/03/2021), concernant les principales voiries du territoire et par arrêté du 15/02/2022 concernant le volet ferré :

La RD 1005 sur toute sa traversée est classée en catégorie 3 (et 2 en limite avec Thonon-les-Bains sur Anthy-sur-Léman et 4 sur une partie de la commune de Veigy-Foncenex) ;

La RD 2005 à Anthy-sur-Léman, en catégorie 3 (et 2 en limite avec Thonon-les-Bains) ;

La RD 1206 sur les communes de Loisin et Douvaine, classée majoritairement en catégorie 2 ;

La RD903 de Bons-en-Chablais à Thonon-les-Bains, et majoritairement classée en catégorie 3 ;

La RD12 de Draillant à Thonon-les-Bains, classé catégorie 3 ou 4 ;

La RD902 de Lyaud à Thonon-les-Bains ;

La ligne ferroviaire est mentionnée comme axe bruyant par un arrêté préfectoral.

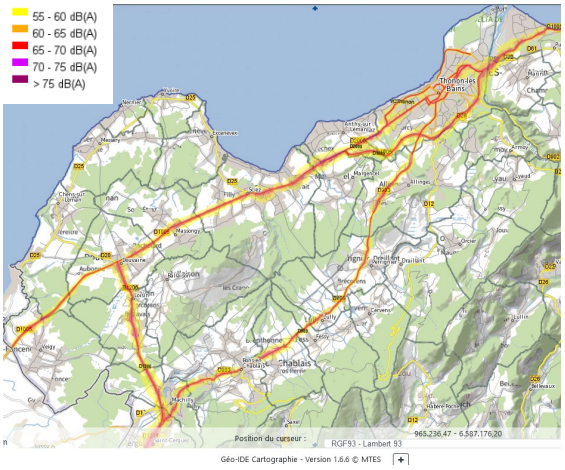


Figure 63 : zones exposées au bruit routier selon l'indicateur Lden (source : DDT 74)

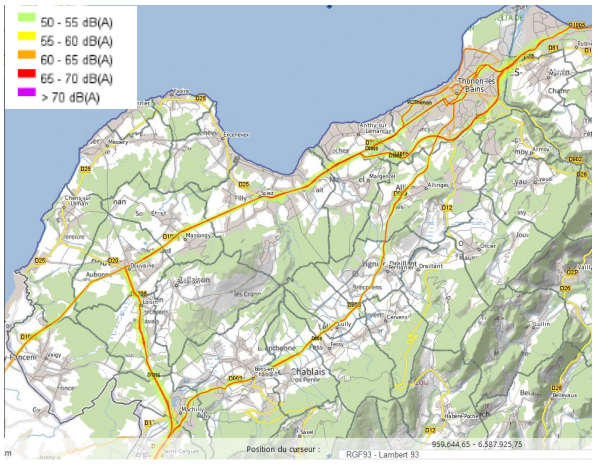


Figure 64 : Zones exposées au bruit routier selon l'indicateur Ln (source : DDT 74)

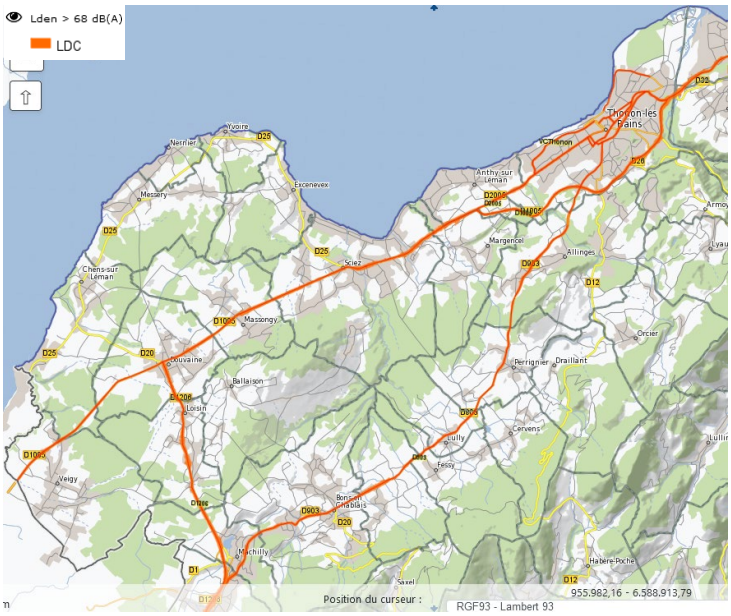


Figure 65 : Zones où les valeurs Lden sont dépassées (source : DDT74)

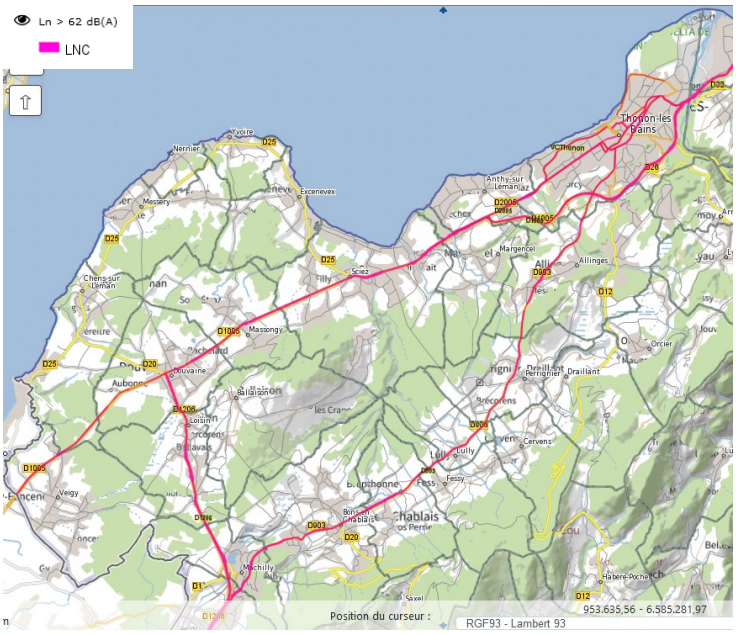
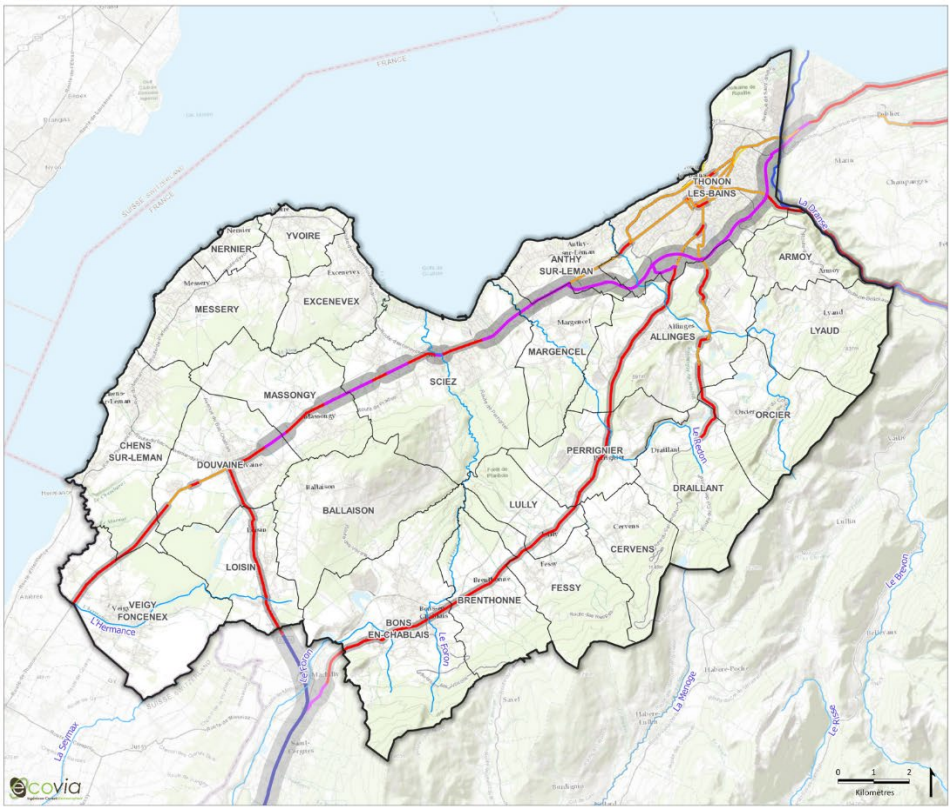


Figure 66 : Zones où les valeurs Ln sont dépassées (source : DDT74)

NUISANCES SONORES

Classement sonore

THONON agglomération



Éléments de repère :

- Périmètre du PLUi
- Limite communale
- Cours d'eau
- Tampon du classement sonore autour des voies

Catégories du classement :

- Catégorie 1 : 300m
- Catégorie 2 : 250m
- Catégorie 3 : 100m
- Catégorie 4 : 30m
- Catégorie 5 : 10m

Réalisation : Écovia, 2022.
Source(s) : DDT74

AEROPORT DE GENEVE, TRAJECTOIRES ET NUISANCES

Plusieurs trajectoires d'avions en provenance ou à destination de l'aéroport de Genève survolent le territoire du PLUi.

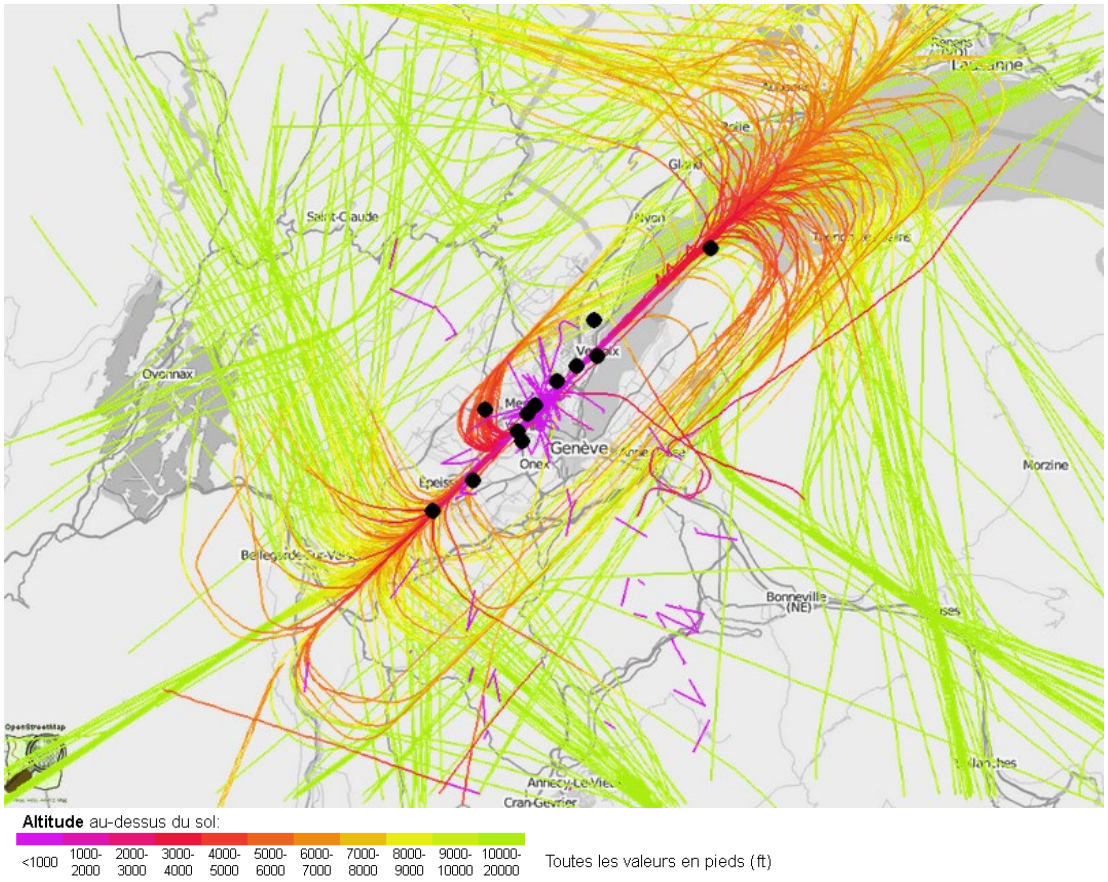


Figure 67 : Trajectoires de vol de l'aéroport de Genève le 25/08/2016 (source : European Aircraft Noise Services [EANS])

Les altitudes de survols sont relativement basses au-dessus des communes en bordure de lac, de l'ordre du kilomètre (1 pied équivaut à 0,304 8 m).

Il existe une station de mesure spécifique située à Nernier. En 2015, on comptait sur les mois d'hiver plus de 2 000 vols journaliers. Cela correspondait à des niveaux sonores Lden de plus de 50 dB(A), mais inférieurs à 55 dB(A). Cela n'entrainerait pas de forte gêne, mais c'est une nuisance sonore qui se cumule aux autres sources de bruit.

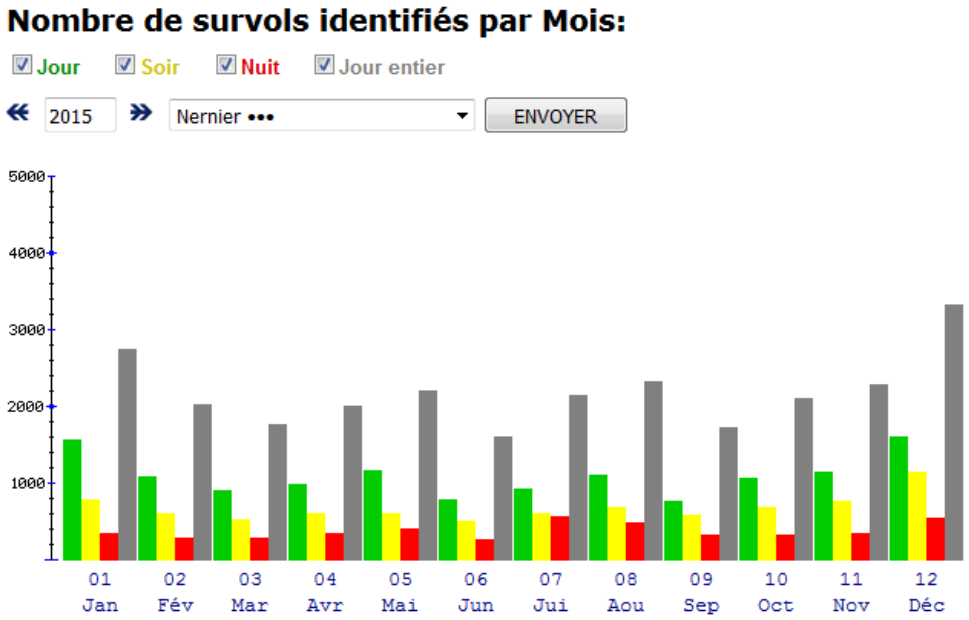


Figure 68 : Nombre de survols identifiés par mois en 2015 à Nernier (source : EANS)

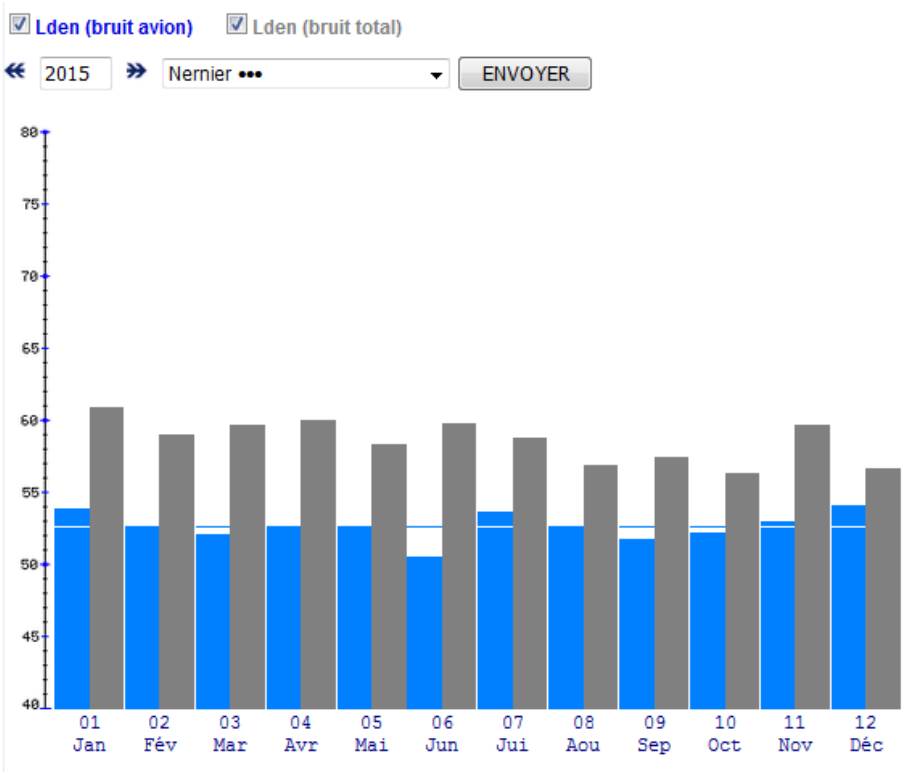


Figure 69 : Indicateur de bruit Lden lié à l'activité aéroportuaire en bleu (source : EANS)

Le territoire est concerné par le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Genève-Cointrin, approuvé le 15 juillet 2008.

Il s'agit d'un document d'urbanisme permettant la planification de l'urbanisation des territoires tout en préservant les activités aéroportuaires. Ce rapport est opposable aux tiers et s'impose au PLUi. Le PEB se traduit graphiquement par la délimitation de quatre zones de gêne quantifiée par l'indice Lden :

Zone A de gêne très forte (Lden supérieur ou égal à 70)

Zone B de gêne forte (Lden supérieur à une valeur choisie entre 65 et 62)

Zone C de gêne modérée (Lden supérieur à une valeur choisie entre 57 et 55)

Zone D de gêne faible, obligatoire sur les dix plus grands terrains (Lden supérieur à 50)

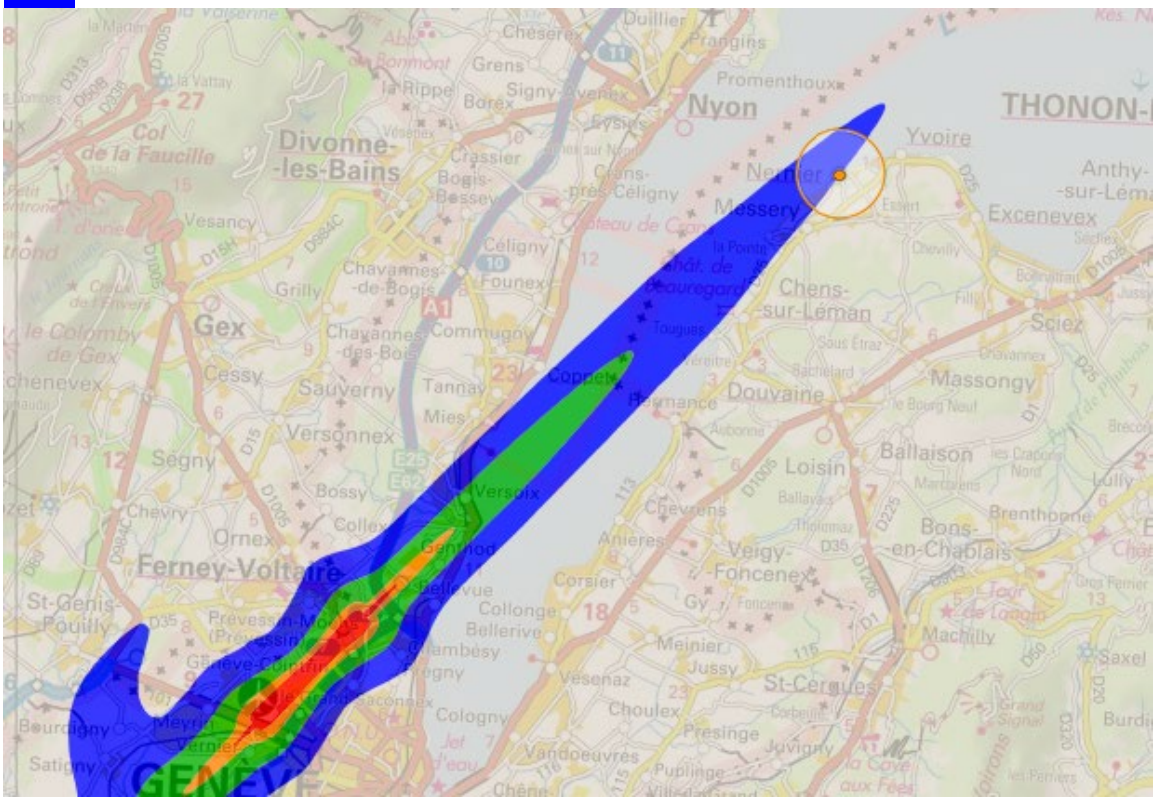


Figure 70 : Plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Genève (source : Géoportail)

Des prescriptions d'urbanisme sont applicables dans les zones de bruit :

Les zones A et B sont essentiellement inconstructibles (sauf logements de fonction et habitations, sous conditions, liés aux activités aéronautiques et économiques admises dans la zone),

Dans la zone C, certaines constructions sont autorisées sous conditions,

Dans la zone D, les nouveaux logements sont autorisés à condition qu'ils fassent l'objet d'une isolation phonique (telle que mentionnée dans l'arrêté du 30 mai 1999). C'est le cas pour les communes de Nernier, Messery et Chens-sur-Léman.

2.2 - Autres sources potentielles de nuisances sonores

LES ACTIVITES INDUSTRIELLES

La directive européenne n° 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, précise en annexe IV que « les cartes de bruit stratégiques relatives aux agglomérations — c'est-à-dire de plus de 100 000 habitants — mettront particulièrement l'accent sur les émissions sonores provenant : de la circulation routière, du trafic ferroviaire, des aéroports, des **sites d'activités industrielles**, y compris les ports. ».

Aucune carte identifiant les nuisances sonores issues des activités industrielles n'a été réalisée sur le territoire. Cependant, la présence d'industries sur le territoire (108 ICPE notamment) est à considérer afin d'adapter l'aménagement du territoire et de ne pas exposer les populations à ces nuisances.

LES LIGNES ELECTRIQUES

Les lignes électriques à haute tension sont susceptibles d'émettre des grésillements caractéristiques particulièrement perceptibles par temps de pluie. Il s'agit de « l'effet couronne », phénomène physique de microdécharges électriques.

Les lignes électriques ainsi que les postes de transformation doivent respecter l'une de ces deux conditions :

« Le bruit ambiant mesuré, comportant le bruit des installations électriques, est inférieur à 30 dB (A),

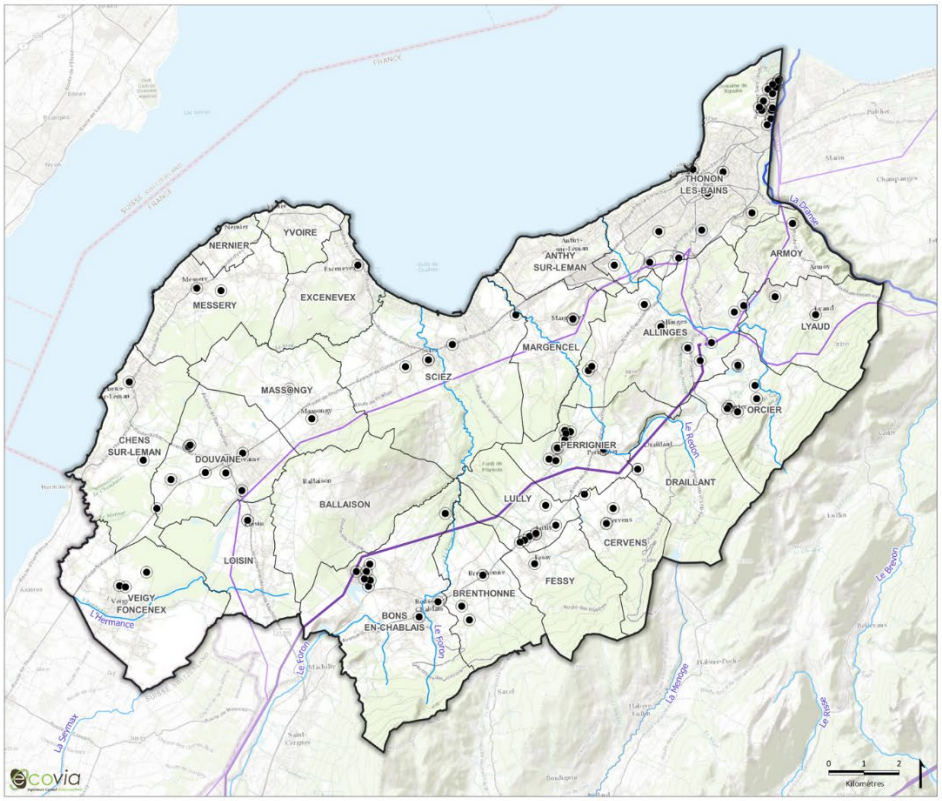
L'émergence[10] globale du bruit provenant des installations électriques, mesurée de façon continue, est inférieure à 5 décibels A pendant la période diurne (de 7 h à 22 h) et à 3 décibels A pendant la période nocturne (de 22 h à 7). »

De plus, le vent peut entrainer des sifflements dus au passage de l'air dans les pylônes, les câbles…

Le territoire est concerné par le passage des lignes (63 kV et 225 kV), potentiellement sources de nuisances. Cependant, aucune mesure n'a été effectuée.

[10] « L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit de l'ouvrage électrique, et celui du bruit résiduel (ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement normal des équipements). » Source : Arrêté technique du 17 mai 2001.

NUISANCES SONORES
Autres sources potentielles de bruit



Éléments de repère :

- Périmètre du PLUi
- Limite communale
- Cours d'eau
- Installation classée pour la protection de l'environnement

Voltages max. des lignes :

- 225kV
- 63kV

Réalisation : Écovia, 2022.
Source(s) : Géorisques, RTE.

3 Synthèse

3.1 - Analyse atouts-faiblesses et perspectives

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution		
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre ou s'accélérer	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives

Lorsque les perspectives d'évolution sont incertaines, un « ? » est indiqué.

	Situation actuelle		Situation actuelle
+	Certains espaces naturels formant des zones calmes	?	L'étalement urbain augmente les déplacements routiers. La hausse de la population ainsi que la construction de l'autoroute devraient engendrer une augmentation des transports. Les actions du PPBE et des concessionnaires devraient permettre de résorber le bruit. Le PPBE échéance 3 est en cours de réalisation.
-	Des nuisances sonores issues des transports routiers	⇗	
+	Classement des voies routières contraintes sur les bâtiments concernés	⇗	
-	Importance des déplacements en voiture individuelle	?	

3.2 - Propositions d'enjeux pour le PLUi-HM et l'évaluation environnementale

La maitrise de l'exposition des populations aux nuisances sonores, en particulier issues des transports routiers

La réduction des nuisances sonores des transports la source

VIII SITES ET SOLS POLLUES

1 Éléments de cadrage

La thématique « sites et sols pollués » est importante dans la réalisation d'un document de planification tel que le PLUi-HM. Certes, ce dernier ne dispose d'aucun effet levier sur le traitement des pollutions présentes et rémanentes. Mais, il peut en identifiant et caractérisant ces sites, les intégrer à la prospective foncière et aux projets de développement.

1.1 - Définitions

Sites et sols pollués : sites qui du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'éliminations des déchets ou encore à des fuites ou épandages de produits toxiques de manière régulière ou accidentelle dans le cadre de pratiques légales ou non. La pollution concernée présente généralement des concentrations assez élevées sur des surfaces réduites.

BASOL : base de données qui recense les sites et sols pollués nécessitant une analyse ou encore les sites anciennement pollués et traités. Cette base précise également les actions menées ou à mener dans le cadre de la réhabilitation des sols : **Sites de pollution avérée**.

BASIAS : base des anciens sites industriels et activités de services. Les données présentent un inventaire des activités actuelles et passées sur les terrains recensés. Les informations fournies renseignent sur l'activité du site plus que sur la pollution réelle : **Sites de pollution potentielle**.

ICPE : Les installations classées pour la protection de l'environnement regroupent les installations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains : **Sites de pollution potentielle**.

IREP : Le registre français des émissions polluantes (IREP) est un inventaire national des substances chimiques ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol et de la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux. Il est réalisé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire : **Sites de pollution potentielle**.

1.2 - Contexte règlementaire

AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE

Directive européenne 82/501/CEE, dite directive Seveso 1, remplacée par la directive 96/82/CE dite directive Seveso 2, elle-même remplacée récemment par la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive Seveso 3. Cette dernière est entrée en vigueur le 1er juin 2015. Les directives Seveso imposent aux États membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accident majeurs (sites SEVESO) et d'y maintenir un haut niveau de prévention. Deux types d'établissements sont distingués selon la quantité de matières dangereuses : les établissements Seveso seuil haut et les établissements Seveso seuil bas.

La directive 1996/61/CE, dite IPPC (recodifiée 2008/1/CE) visant à minimiser la pollution émanant de différentes sources industrielles dans toute l'Union européenne. L'objectif

de la directive est de garantir un niveau élevé de protection de l'environnement par délivrance d'une autorisation jugeant de la performance environnementale de l'installation dans sa globalité.

1.3 - Au niveau national

Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (livre V Prévention des pollutions, des risques et des nuisances – Titre I Installations classées pour la protection de l'environnement - art. L511-1 et suivants du Code de l'environnement – partie législative) et son décret d'application n° 77-1133 du 21 septembre 1977.

Décret 97-1133 du 8 décembre 1997 et arrêté interministériel du 8 janvier 1998, fixant les règles applicables en matière d'épandage d'effluents ou de boues pour la protection de l'hygiène ;

Circulaire du 31 mars 1998, sur la surveillance des sites et sols pollués, leur mise en sécurité et l'adoption de mesures d'urgence ;

Circulaire du 10 décembre 1999, fixant les objectifs de réhabilitation des sites et sols pollués, définissant la notion d'acceptabilité du risque et des restrictions d'usage si les sites et sols pollués ne peuvent pas être banalisés ;

Décret n° 2015-1353 du 26 octobre 2015 relatif aux secteurs d'information sur les sols prévus par l'article L. 125-6 du code de l'environnement et portant diverses dispositions sur la pollution des sols et les risques miniers.

2 Les sites présents sur le territoire

2.1 - 490 sites BASIAS présents

490 anciens sites industriels sont recensés dans la base de données BASIAS. L'état d'activité n'est pas renseigné pour la plupart, mais 118 sont arrêtés.

Tableau 31 : Sites BASIAS présents sur le territoire (source : Géorisques, extraction 05/2022)

État d'activité	Nombre de sites
Activité terminée	**118**
En activité	**82**
Ne sait pas	**2**
(vide)	**288**
Total	**490**

2.2 - Sept sites pollués (BASOL)

Sept sites pollués sont recensés dans la base de données BASOL. 5 d'entre eux (les décharges et l'ancienne usine Rencast) sont également identifiés dans la base SIS.

Tableau 32 : Sites BAL présent sur le territoire de Thonon Agglomération

Identifiant	Commune	Nom usuel du site	Polluants identifiés
SSP0000672	Bons-en-Chablais	Décharge de Bons-en-Chablais	
SSP0000695	Douvaine	Ancienne usine Rencast	Le site a été victime en mai 2010 d'un vandalisme sur les transformateurs contenant des PCB restés en place, générant une pollution des sols et des eaux souterraines par cette substance. Des pollutions historiques aux COHV ont également été diagnostiquées. Des travaux de dépollution ont été réalisés en 2013 et 2014 laissant une pollution résiduelle du site.
SSP0000693	Lyaud	Ancienne décharge du Lyaud	Métaux et métalloïdes/plomb
SSP0011467	Thonon-les-Bains	FAVRAT Paul SARL	Phytosanitaires
SSP0011978	Thonon-les-Bains	Ancienne centrale d'enrobage Léman Enrobés	Benzène et dérivés/somme de benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes (BTEX) HAP (Hydrocarbures aromatiques, polycycliques, pyrolytiques et dérivés) Hydrocarbures et indices liés
SSP0000684	Thonon-les-Bains	Décharge de Vongy (SERTE)	Des dépassements en ammonium sont observés de manière régulière sur les différentes campagnes de surveillances des eaux souterraines depuis 2002. Des concentrations légèrement supérieures aux valeurs seuils (circulaire du 23 octobre 2012) sont également observées de manière régulière en trichloroéthylène. À noter un dépassement en arsenic en 2008.
SSP0000674	Veigy-Foncenex	Décharge de Veigy-Foncenex	

À Bons-en-Chablais, l'ancienne decharge d'ordures menageres

Sources : EIE du PLUi du Bas Chablais, fiche infosol (Georisques)

Située au lieudit des Bois communs, au nord de la commune, la décharge a été réhabilitée. Les travaux se sont déroulés de septembre 2002 jusqu'à avril 2003. Ils ont consisté en :

- L'évacuation des déchets apparents qui se trouvaient sur la décharge et aux abords de celle-ci ;
- La suppression de la couverture goudronnée, le reprofilage de la plateforme supérieure et la collecte des eaux pluviales de ruissellement par création d'un fossé drainant périphérique ;
- La stabilisation des fronts de déversement des déchets en réduisant leur pente à une valeur maximale de 47 % ;
- La mise en place d'une couverture argileuse imperméable d'une épaisseur de 0,2 à 0,6 m (épaisseur rapportée) et d'un coefficient de perméabilité de 1,3 x 10^-7 m/s au maximum, mesuré in situ ;
- La mise en place d'une couche de terre végétale sur une épaisseur de 0,3 m ;
- L'engazonnement sur toute la surface de la décharge et la plantation de sapins à l'entrée du site.

Un dossier de synthèse des travaux réalisés fait en 2003 et une visite de récolement par l'inspection le 23 juillet 2003 ont permis de constater l'achèvement du chantier et la bonne exécution des travaux. L'inspection demande à la commune d'assurer un suivi post réhabilitation qui comprend :

- Un nettoyage annuel du fossé périphérique de drainage des eaux pluviales ruisselant sur le site ;
- Une surveillance régulière du profil de la décharge afin de détecter d'éventuels terrassements différentiels de la plateforme supérieure ou d'éventuels glissements des anciens fronts.

À Veigy-Foncenex, l'ancienne decharge d'ordures menageres

Sources : EIE du PLUi du Bas Chablais

L'ancienne décharge de Veigy-Foncenex est située au lieudit « Les Rebus » dans un secteur boisé, en limite des zones agricoles cultivées et à l'écart de toute habitation. Le site a été **réhabilité** en 2006 et **aucune surveillance** ne lui incombe, en raison de la couche imperméable importante isolant l'aquifère superficiel au droit du site.

À Douvaine, l'ancienne usine Rencast

Sources : EIE du PLUi du Bas Chablais

Ancienne fonderie des métaux non ferreux, cette usine est située sur la zone industrielle des Esserts, à environ 800 mètres au sud du centre de Douvaine. L'activité du site a cessé en 2007. Le site a été victime en mai 2010 d'un vandalisme sur les transformateurs contenant des PCB[11] restés en place, générant une pollution des sols et des eaux souterraines par cette substance.

Les travaux de dépollution des sols se sont déroulés entre novembre 2012 et mai 2013. 200 m³ de terres polluées ont été évacués, ainsi que 100 m³ de boues supplémentaires. Les opérations de traitement des eaux souterraines ont été menées d'avril 2013 à mai 2014, sous forme d'extraction sous vide multiphases :

- Pompage et traitement des eaux souterraines et des eaux de poches subsistantes, par décanteur/séparateur puis 2 filtres à charbon actif,
- Pompage et traitement de l'air, par 2 filtres à charbon actif,
- injection d'oxydant (permanganate de potassium).

Ce site a donc été **traité, mais reste sous surveillance**.

À Thonon-les-Bains

Sources : fiches infosol (Georisques)

[11] Polychlorobiphényles. Ce sont (selon leur teneur en chlore) des liquides plus ou moins visqueux, voire résineux, insolubles dans l'eau, incolores ou jaunâtres, à forte odeur aromatique. Ils sont toxiques, écotoxiques et reprotoxiques (y compris à faible dose en tant que perturbateurs endocriniens). Ce sont des polluants ubiquitaires et persistants. Très liposolubles, ils font partie des contaminants bioaccumulables fréquemment trouvés dans les tissus gras chez l'humain (dont le lait maternel).

FAVRAT Paul SARL

Par Arrêté préfectoral du 23 février 1988, la société Paul FAVRAT a été autorisée à exploiter une installation de mise en œuvre de produits de préservation du bois en zone industrielle de Vongy sur la commune de Thonon-les-Bains. L'installation était constituée d'un bac de traitement par immersion d'une capacité de 15 000 L. Par courrier du 30 mai 2005, l'exploitant a signifié au Préfet son intention d'arrêter son activité professionnelle.

Les produits utilisés assurent un traitement fongicide insecticide préventif des bois feuillus et résineux, antitermites et antibleu temporaire. Ils contiennent comme substances actives la perméthrine, le propiconazole et le tébuconazole.

Le sens d'écoulement général et naturel de la nappe est orienté sur sud-est vers le nord-ouest. Le site de l'entreprise Paul FAVRAT ne participe pas à l'alimentation du puits AEP de Ripaille.

Un Arrêté préfectoral du 11 mai 2005 mettait en demeure l'exploitant de fournir à l'inspection une étude hydrogéologique conforme aux dispositions de l'article 65 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées soumises à autorisation.

Concernant les eaux souterraines, 3 campagnes ont été réalisées sur un piézomètre (avril 2001, janvier 2006 et mai 2006). Alors qu'aucune trace de perméthrine et de propiconazole n'avait été décelée en avril 2001, ces deux éléments sont retrouvés sur la campagne de janvier 2006 (perméthrine 0,14 µg/L et propiconazole 2,6 µg/L). Ces résultats ont été confirmés lors de la campagne de mai 2006 (perméthrine 0,195 µg/L et propiconazole 2,14 µg/L). En revanche, le tébuconazole n'a pas été identifié, dans la limite de détection analytique. En 2001, seul l'azacanole avait été détecté avec 9 µg/L, mais il n'a pas été détecté en 2006.

Dans un courrier du 24 juillet 2006, l'inspection des installations classées a demandé à l'exploitant de réaliser des investigations sols et eaux souterraines.

Ancienne centrale d'enrobage Léman enrobés

La première centrale d'enrobage a été installée sur le site en 1968. L'exploitation de la centrale a cessé au début de l'année 2013. Cette centrale a fonctionné jusqu'à son arrêt en utilisant le fioul lourd comme combustible.

Les liants et combustibles contenus dans les citernes ont été vidangés et récupérés.

Le poste d'enrobage complet a été démonté et ferraillé par une entreprise spécialisée, au courant de l'année 2013.

Un diagnostic des sols a été effectué par la société URS avant le démantèlement de la centrale. Celle-ci a rédigé un rapport daté du 4 aout 2011.

Une première phase d'excavation a été réalisée entre le 8 et le 11 octobre 2013. 537 tonnes de matériaux ont été évacuées en biocentre de traitement. En fin d'excavation, des prélèvements en fond et parois de fouilles ont été réalisés, faisant apparaitre des teneurs résiduelles en hydrocarbures de 2 400 et 4 400 mg/kg en deux zones. Une excavation complémentaire de 96 tonnes de terres a été réalisée. Finalement, l'ensemble des teneurs résiduelles en fonds et bords de fouilles présentait une teneur résiduelle inférieure au seuil de 500 mg/kg (moins de 20 à 190 mg/kg).

L'excavation réalisée a été ensuite remblayée au moyen de matériaux dont le caractère inerte a été contrôlé au préalable.

Afin de vérifier la qualité des eaux souterraines, 3 piézomètres ont été installés. Une première campagne de mesure a été réalisée et a mis en évidence des teneurs en hydrocarbures et BTEX très inférieures aux seuils autorisés pour l'eau potable. Un quatrième piézomètre, mieux positionné par rapport au sens d'écoulement de la nappe (aval), a ensuite été mis en place à la demande de l'inspection des installations classées. La nouvelle analyse réalisée sur les 4 piézomètres a de nouveau mis en évidence des teneurs en hydrocarbures et BTEX très inférieures aux seuils pour l'eau potable.

Décharge de Vongy

À la suite de l'arrêté préfectoral du 20 mai 1996, le SERTE a réalisé une étude préliminaire pour la réhabilitation de l'ancienne décharge puis une évaluation des risques transmise en mai 1999 à l'inspection des installations classées qui conclut que dans les conditions actuelles d'écoulement de la nappe, la pollution est localisée au droit de la décharge et que les analyses de déchets ont montré des concentrations élevées en substances indésirables. Plusieurs types de déchets ont été retrouvés sur le site : ordures ménagères, déchets hospitaliers, verres, déchets issus de garages automobiles…

Le site a fait l'objet d'une réhabilitation consistant notamment au confinement des déchets.

Des mesures de surveillance de la nappe ainsi que de prévention de l'accumulation de biogaz dans les bâtiments ont été prescrites par arrêté préfectoral du 27 décembre 2001 au Syndicat d'épuration des régions de Thonon-les-Bains et Évian-les-Bains (SERTE).

Une visite de l'inspection des installations classées s'est déroulée le 26 juin 2008 afin de contrôler l'application des dispositions de l'arrêté du 27 décembre 2001 précité. L'arrêté préfectoral du 8 aout 2008 met en demeure le SERTE de respecter les dispositions de l'article 2-1 et 2-2 de l'arrêté préfectoral du 27 décembre 2001.

La partie 1 (étude documentaire et préconisations) d'une étude visant à caractériser les biogaz de l'ancienne décharge est réalisée le 19 aout 2009.

La partie 2 (investigations de terrain) de cette étude est transmise le 14 mai 2013 à l'inspection des installations classées. Elle met en évidence :

- Des proportions de biogaz (CH4 et CO_2) significatives et concentrées sur la partie est du site, qui confirme la présence d'un phénomène de fermentation ;
- Des proportions de biogaz qui sont à l'heure actuelle (campagne de 2009) plus faibles qu'en 1999 sur la même zone ;
- Un risque lié au caractère potentiellement explosif des gaz en présence sur la partie est du site ;
- Un risque lié à l'inhalation de substances de type volatiles par un travailleur qui peut être considéré comme négligeable, compte tenu de la présence d'une zone ventilée et de la faible exposition des cibles.

La décharge ne présente donc pas de risques sanitaires.

Des dépassements en ammonium sont observés de manière régulière sur les différentes campagnes de surveillances des eaux souterraines depuis 2002. Des concentrations légèrement

supérieures aux valeurs seuils (circulaire du 23 octobre 2012) sont également observées de manière régulière en trichloroéthylène. À noter un dépassement en arsenic en 2008.

AU LYAUD

SOURCES : FICHES INFOSOL (GEORISQUES)

Il s'agit d'une ancienne décharge d'ordures ménagères. Des travaux de réhabilitation consistant notamment à l'imperméabilisation du sol afin d'éviter l'infiltration de l'eau ont été réalisés par la commune du Lyaud.

La pérennité de ces travaux doit être assurée. Il est notamment demandé de ne pas arborer ni construire sur le site.

L'arrêté préfectoral du 5 décembre 1996 impose :

- La fermeture de la décharge ;
- La réalisation d'un diagnostic environnemental proposant des mesures de réaménagement ;
- La réhabilitation du site.

La fermeture effective de la décharge a été conduite dans les premiers mois de l'année 1997. Cette fermeture s'est accompagnée d'un réaménagement sommaire par recouvrement de terre végétale, puis engazonnement a été réalisé.

L'étude diagnostique transmise à l'inspection des installations classées le 5 mai 1998 a permis de comprendre l'hydrogéologie du secteur, notamment que l'étang du Voua Bénit reçoit en plus des eaux de pluie et de ruissellement, les égouts du chef-lieu du Lyaud (réseau de type unitaire) ainsi que les eaux du ruisseau de La Ravine.

Le diagnostic a démontré :

- Que le niveau de l'étang ne correspond pas à celui de l'aquifère local et que cette absence de connexion s'explique par le colmatage du fond de l'étang ;
- Qu'une partie des eaux de l'étang s'infiltrent néanmoins dans la nappe à la faveur des hautes eaux, permettant une percolation des eaux de surface au sein de la formation graveleuse ;
- Que les données qualité des eaux confirment cette infiltration en montrant des concentrations anormalement élevées en phosphore (0,213 mg/L), en charge bactériologique (2 spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices et 20 germes revivifiables à 37 °C) et en plomb (0,08 mg/L), au piézomètre directement en aval de l'étang (pz bénit).

Au terme de l'étude, il apparait que la dégradation de la qualité des eaux souterraines en aval de l'étang est liée à l'alimentation de la nappe par le Voua. Les sources de contamination sont les lixiviats de la décharge et les égouts. La Ravine quant à elle contribue au transfert des polluants par augmentation du niveau du Voua.

Compte tenu du caractère sensible du secteur sur le plan hydrogéologique, l'arrêté préfectoral du 6 octobre 1998 a imposé les mesures de réhabilitation suivantes à la commune du Lyaud :

- Nettoyage de la surface de l'étang et des abords immédiats par enlèvements des déchets divers ;

Imperméabilisation de l'ensemble de la surface concernée par les anciens dépôts de déchets ;

Imperméabilisation du pourtour et au droit du piézomètre « décharge ».

L'arrêté suscité a également imposé une surveillance semestrielle des eaux souterraines via 3 piézomètres (Pz 24, Pz Décharge et Pz Bénit) sur les paramètres suivants : conductivité, azote total, nitrates, ammoniaque, chlorures, phosphore ainsi qu'uniquement sur Pz Bénit une analyse bactériologique de type B3 et le plomb.

La commune du Lyaud a procédé en 1999/2000 au nettoyage de l'étang et de ses abords en enlevant tous les déchets apparents. Les travaux de réhabilitation se sont ensuite poursuivis en septembre 2003 :

Décapage de la terre végétale présente sur la plateforme supérieure et stockage avant réutilisation ;

Modelage de la plateforme en réalisant deux contre pentes de 1 à 2 % afin de collecter puis de diriger les eaux pluviales vers un exutoire situé à l'extrême sud-est du site ;

Mise en place d'une couverture argileuse imperméable de 0,6 m d'épaisseur ;

Mise en place d'un géotextile anticontaminant sur la couche imperméable ;

Remise en place de la terre végétale préalablement décapée (0,30 m d'épaisseur) ;

Végétalisation par ensemencement du type prairie rustique ;

Installation d'une clôture autour du site ;

Réalisation d'une cunette simple de récupération des eaux de ruissellement sur la plateforme ;

Réalisation d'un fossé de récupération des eaux pluviales en limite route communale/décharge ;

Mise en place d'une tranchée d'infiltration des eaux pluviales sur 20 m de longueur, dans un terrain voisin ;

Imperméabilisation du pourtour du piézomètre existant sur la décharge et protection de celui-ci par rehausse.

D'autre part, il a été convenu avec l'inspection des installations classées que le front de la décharge resterait en l'état du fait que la mise en place d'une couverture imperméable sur cette partie présentait des risques pour le personnel susceptible d'y intervenir et aurait entrainé une fragilisation du front de la décharge avec l'éventualité forte d'un affaissement dans l'étang. À noter que la pente importante du front favorise nettement le ruissellement des eaux pluviales sur cette zone au détriment de leur infiltration à travers le massif des déchets.

Une visite de récolement du 8 octobre 2003 par l'inspection des installations classées a permis de constater l'achèvement du chantier et la bonne exécution des travaux.

Par courrier du 10 octobre 2003, GEOARVE transmet à l'inspection des installations classées le Dossier des ouvrages exécutés (DOE).

Dans son rapport du 16 octobre 2003, l'inspecteur des installations classées note que pour conserver l'intégrité de ce réaménagement, le site ne pourra pas être arboré ni servir d'assise pour une construction, même s'il s'agit d'un abri léger.

La surveillance des eaux souterraines s'est déroulée de mai 2001 à octobre 2005 (8 campagnes) sur 3 piézomètres. Elle met en évidence les contaminations suivantes :

Phosphore total sur Pz Bénit (maximum à 3,41 mg/L en octobre 2001) ;

Plomb sur Pz Bénit (maximum à 310 µg/L en octobre 2001) ;

Germes aérobies revivifiables (maximum à 500/ml en septembre 2002) ;

Coliformes totaux à 37 °C (maximum à 400/100 ml en septembre 2002) ;

Coliformes thermotolérants à 44 °C (maximum à 2/100 ml en octobre 2001 et mars 2005) ;

Entérocoques (maximum à 20/100 ml en octobre 2001) ;

Spores de bactéries sulfito-réductrices (maximum à 9/20 ml en septembre 2002).

2.3 - Une centaine d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

SOURCE : BASE DES INSTALLATIONS CLASSEES DU MINISTERE CHARGE DE L'ENVIRONNEMENT

Les ICPE sont des installations ou usines dont l'activité présente un risque ou un inconvénient pour l'environnement humain et naturel. Plusieurs types d'ICPE sont distingués :

Installations soumises à déclaration (D) pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses ;

Installations soumises à déclaration avec contrôle périodique (DC) ;

Installations soumises à enregistrement (E) pour les secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues ;

Installations soumises à autorisation (A), pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants ;

Installations soumises à autorisation et servitudes d'utilité publique (AS), elles correspondent à peu de chose près aux installations « Seveso seuil haut » au sens de la directive européenne « Seveso III ».

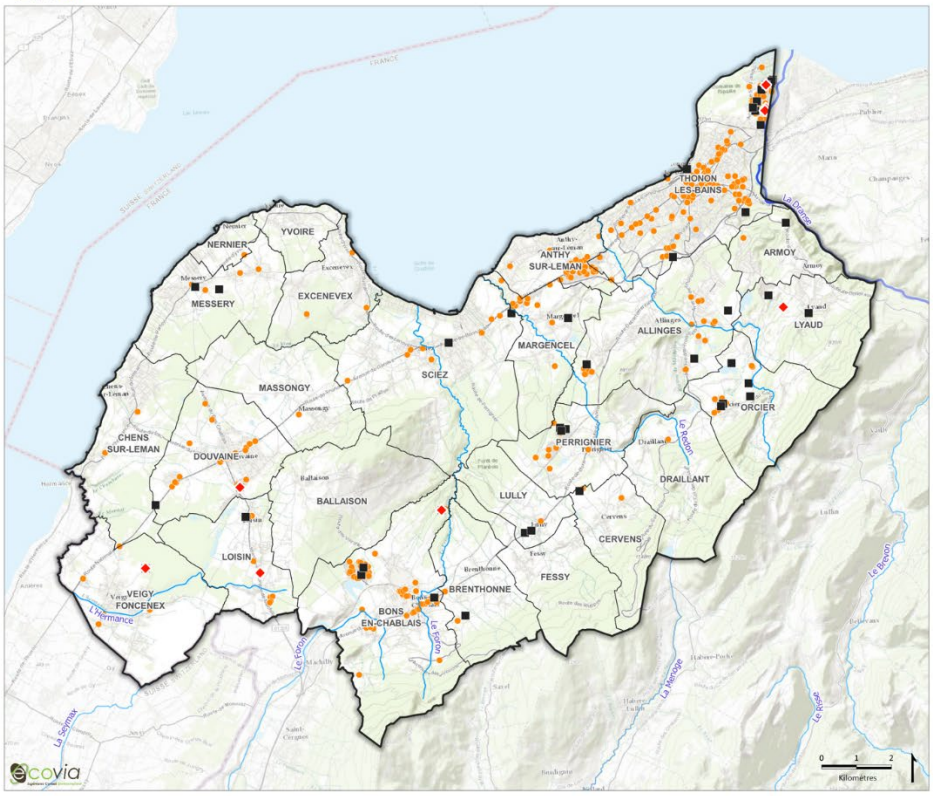
Les établissements sont classés « Seveso » en fonction des quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent. Il existe deux seuils classant les établissements : « Seveso seuil bas » et « Seveso seuil haut ». Ces installations présentent des risques technologiques et des servitudes d'utilité publique y sont associées pour y contraindre l'aménagement.

Il existe 108 installations classées sur le territoire. Leur détail est présenté dans la fiche Risques.

2.4 - 17 sites inscrits à l'IREP

17 sites sont recensés par l'IREP. Aucun n'a déclaré de rejets polluants dans le sol en 2020. Les autres sites sont traités dans les fiches « déchets », « eau » et « air » le cas échéant.

SITES ET SOLS POLLUÉS
Localisation des sites



2.5 - Une présence importante de sites pollués

Le territoire est concerné par un grand nombre de sites et sols potentiellement et effectivement pollués : les densités de BASIAS et d'ICPE sont plus fortes que les moyennes départementales, régionales et nationales.

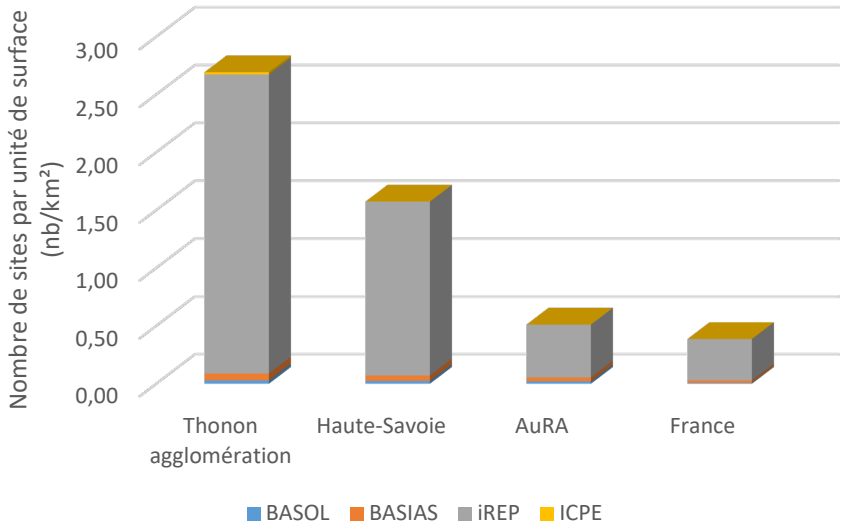


Figure 71 : Comparaison de la densité surfacique des sites (sources : Géorisques, 2022)

En outre, les habitants semblent relativement plus exposés en matière de sites effectivement et potentiellement pollués, tandis que le nombre d'ICPE, de sites IREP et de BASIAS par habitant est plus faible qu'à l'échelle départementale.

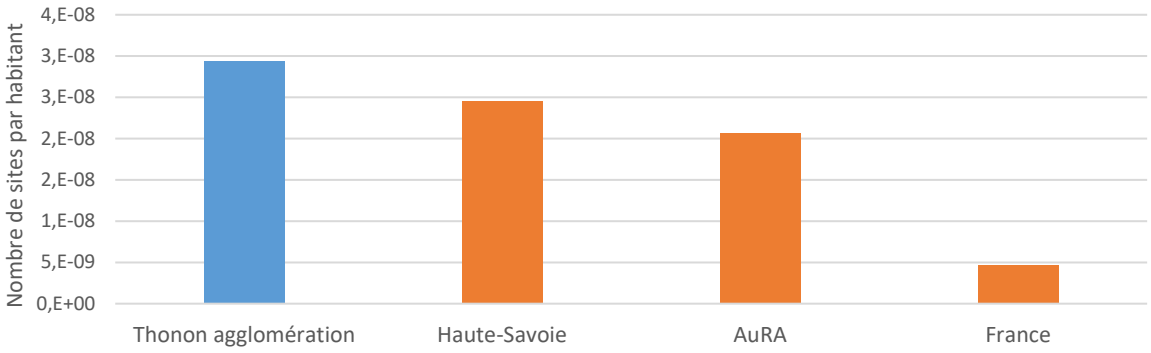


Figure 72 : Comparaison de la densité de sites BASOL par habitant (sources : Géorisques, 2022)

3 Synthèse

3.1 - Analyse atouts-faiblesses et perspectives

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution		
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre ou s'accélérer	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives

	Situation actuelle	Perspectives d'évolution	
-	Un grand nombre de sites pollués	⇘	Les normes et les actions de dépollution se poursuivent à l'échelle nationale. La croissance démographique de la CCSB pourrait engendrer une exposition plus forte.
-	288 sites BASIAS dont l'état d'activité est inconnu	?	
-	7 sites pollués	⇘	
+	17 sites recensés par l'IREP, ne déclarant aucun rejet polluant dans le sol en 2020	?	
-	106 ICPE	?	

3.2 - Proposition d'enjeux pour le PLUi-HM

La maitrise de l'exposition des populations aux pollutions du sol

L'intégration des friches industrielles comme support d'opérations urbaines

IX DECHETS

1 Éléments de cadrage

1.1 - Les lois structurantes des dernières décennies

L'ordonnance du 17 décembre 2010 transpose en droit français la **directive-cadre sur les déchets de 2008** (partie législative). Elle précise ce qu'est un déchet, privilégie la prévention de la production de déchets, introduit une hiérarchie dans leurs modes de traitement, avec priorité à la réutilisation, au recyclage et à la valorisation.

Loi de transition énergétique pour la croissance verte (n° 2015-992 du 17 aout 2015) : Le titre IV intitulé « Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage » vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à « produire, consommer, jeter » et affirme le rôle essentiel de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets pour y parvenir. La LTECV d'aout 2015, définit des objectifs chiffrés avec notamment la réduction de 50 % des déchets stockés à l'horizon 2025

Décret n° 2019-1451 du 24 décembre 2019 : Une série d'interdictions de produits en plastique à usage unique entrent en vigueur le 1er janvier 2020.

La loi dite « **Grenelle 1** » du 3 aout 2009 relance une politique axée en priorité sur la prévention des déchets, en promouvant notamment l'écoconception des produits. Cette loi fixe notamment une réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées (OMA) de 7 % par habitant en cinq ans et la généralisation des plans et programmes de prévention auprès des collectivités.

La loi « **Grenelle 2** » en 2010 rend obligatoire la mise en œuvre d'un programme local de prévention par les collectivités chargées de la collecte ou du traitement des déchets.

La loi NOTRe (n° 2015-991 du 7 aout 2015) étend le champ de compétences des régions en matière de prévention et de gestion des déchets par la définition d'un plan régional unique de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Elle prévoit son intégration dans le schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET). Elle donne également la compétence déchets aux EPCI, et les renforce en instituant une population minimale de 15 000 habitants.

La loi relative à la **transition énergétique pour la croissance verte** du 17 aout 2015 (LTECV) fixe plusieurs objectifs :

- Réduire de 10 % les déchets ménagers (2020) ;
- Réduire de 50 % les déchets admis en installations de stockage (2025) ;
- Porter à 65 % les tonnages orientés vers le recyclage ou la valorisation organique (2025) ;
- Recycler 70 % des déchets du BTP (2020) ;
- Découpler progressivement la croissance économique et la consommation de matières premières.

La loi relative à la **lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020** définit un ensemble d'objectifs visant la gestion et la prévention des déchets, à travers notamment de nouveaux objectifs :

- Réduction de -15 % de déchets ménagers par habitant et -5 % de déchets d'activités économiques des déchets fixés d'ici 2030 :
- Fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici 2040 ;

100 % de plastiques recyclés en 2025 ;

Lutte contre le gaspillage ;

Durcissement de l'utilisation des boues de stations d'épuration et encouragement du développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;

Établir une stratégie nationale pour la réduction, la réutilisation, le réemploi et le recyclage des emballages en plastique jetables.

Notons également que la **stratégie nationale de prévention des déchets 2014-2020**, élaborée à partir du bilan du plan d'actions 2004-2012, est traduite par le Programme national de prévention de la production de déchets 2014-2020. Elle fixe notamment comme objectif une diminution de 7 % de l'ensemble des déchets ménagers et assimilés (DMA) par habitant par an à l'horizon 2020 par rapport à 2010, dans la continuité du précédent plan national (limité aux ordures ménagères).

1.2 - Documents de rang supérieur

AU NIVEAU REGIONAL, LE SRADDET

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (2020-2026) a absorbé le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Il en reste deux objectifs :

Objectif 8.3 : Faire d'Auvergne–Rhône-Alpes une région leader sur la prévention et la gestion des déchets.

Objectif 8.4 : Assurer une transition équilibrée entre les territoires et la juste répartition d'infrastructures de gestion des déchets.

Ces deux objectifs sont complétés par les règles n° 5 et n° 42, et d'un tome sur les déchets. Ces éléments devront être pris en compte par le SCoT révisé et par le Plan local des déchets.

LES ENJEUX DU SCOT

Le DOO du SCoT du Chablais traite de cette thématique dans son titre 5.5. Déchets :

P74. Les documents d'urbanisme locaux favorisent l'optimisation de la collecte des déchets en identifiant les secteurs d'implantation stratégiques des bornes de recyclage des déchets et des points d'apport volontaire. Il est recommandé d'utiliser des outils adaptés de type OAP ou emplacements réservés.

R24. Soutenir et renforcer les filières de recyclage et de valorisation des déchets.

R25. Les documents d'urbanisme locaux peuvent identifier dans les programmes d'aménagement d'ensemble des emplacements pour permettre le compostage de quartier afin de développer les filières locales de traitement et valorisation des déchets organiques.

P75. Les installations et plateformes de stockage de déchets inertes n'ont pas vocation à être implantées dans les espaces préservés du SCoT, les espaces dits de classe 1 : Réservoirs de biodiversité des milieux terrestres, aquatiques et des zones humides et sur les corridors écologiques et les espaces agricoles stratégiques.

P76. Inciter l'identification à l'échelle des EPCI des sites (existants ou en projet) permettant le stockage de matériaux inertes ouverts à toutes les entreprises du territoire, pour garantir un maillage équilibré répondant aux besoins locaux :

Privilégier les espaces déjà dégradés ou sans enjeux environnementaux, paysagers ou agricoles ;

Privilégier les possibilités de coupler des installations à une plateforme de transit, tri et recyclage. L'implantation des ISDI peut être envisagée sur des espaces agricoles difficilement exploitables pour permettre une amélioration de leurs usage et fonctionnalité agricoles. Ces implantations ne devront toutefois pas se réaliser aux dépens des enjeux environnementaux et paysagers des sites.

1.3 - Les outils localement mis en œuvre

Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) de l'agglomération, lancé en 2021

Feuille de route 2020-2026 de Thonon Agglomération

2 La gestion et la collecte des déchets

Thonon agglomération est chargée de la collecte, l'élimination et la valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés depuis le 1/01/2017.

Le service dessert les vingt-cinq communes du territoire de Thonon Agglomération, représentant 90 994 habitants en 2020.

S'agissant du traitement des déchets, la communauté d'agglomération :

Est membre du Syndicat de traitement des ordures ménagères du Chablais (STOC) pour le périmètre des communes d'Anthy-sur-Léman, Ballaison, Bons-en-Chablais, Brenthonne, Chens-sur-Léman, Douvaine, Draillant, Excenevex, Fessy, Loisin, Lully, Margencel, Massongy, Messery, Nernier, Perrignier, Sciez, Thonon-les-Bains, Veigy-Foncenex et Yvoire.

Est cliente du STOC pour le périmètre des communes de Cervens et Orcier qui sont des communes historiquement clientes.

Est également cliente :

du SIVOM de la région de Cluses pour le traitement des déchets de la commune d'Allinges, sur son incinérateur situé à Marignier.

du SITOM des Vallées du Mont-Blanc, pour le traitement des déchets des communes d'Armoy et Le Lyaud, sur son incinérateur situé à Passy.

3 Les principales caractéristiques des filières déchets

En 2020, environ 50 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés ont été produites, dont la plus grande partie étant constituée d'ordures ménagères résiduelles et d'apports en déchetterie. C'est moins qu'en 2019 (21 000 t environ).

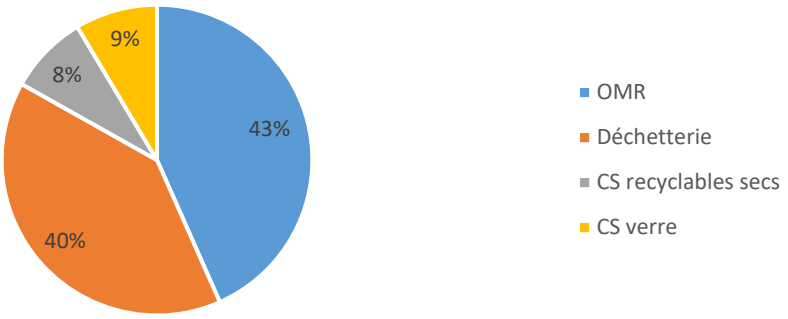


Figure 73 : répartition des DMA par type de déchet en 2020 (source : Sinoe)

3.1 - Les ordures ménagères

La collecte s'effectue en porte-à-porte en sacs ou en bacs roulants individuels. La fréquence de collecte dépend de la commune, elle peut s'effectuer d'une à deux fois par semaine ; une collecte additionnelle est réalisée en saison estivale sur les secteurs touristiques. Certaines communes collectent en points d'apport volontaire (PAV) : Ballaison, Douvaine, Loisin, Sciez, Veigy-Foncenex et une partie de la commune de Chens-sur-Léman. L'objectif va être d'étendre ce type de collecte sur le territoire de l'agglomération.

Le ramassage des ordures ménagères est géré en régie directe pour la commune de Thonon-les-Bains. Pour les 24 autres communes, le ramassage des ordures ménagères est réalisé en prestation de service.

Le volume total collecté en 2020 à l'échelle de Thonon Agglomération s'élève à plus de 21 000 tonnes (234 kg/hab.), soit une hausse de 1,5 % par rapport à 2019.

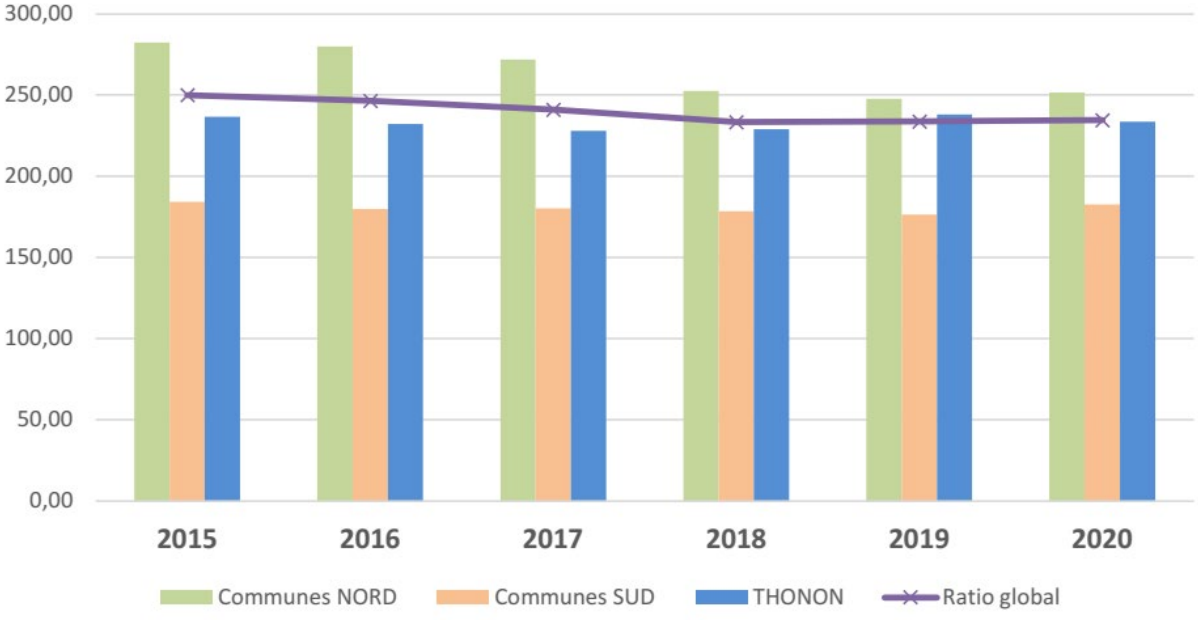


Figure 74 : Évolution de la collecte d'OMR par habitant (source : RPQS 2020)

Ce ratio est inférieur aux ratios à l'échelle nationale (248 kg/habitant permanent) et départementale (270 kg/habitant permanent), mais supérieur à la production d'un habitat de la région AuRA (225 kg/habitant permanent).

Les ordures ménagères résiduelles sont traitées dans trois usines distinctes :

La majeure partie à l'usine d'incinération de Thonon-les-Bains, qui est située sur la ZI de Vongy ;

Les déchets issus des communes d'Armoy et du Lyaud sont traités au SITOM des Vallées du Mont-Blanc, à Passy ;

Les déchets issus de la commune d'Allinges sont traités à l'usine d'incinération du SIVOM de la Région de Cluses, situé à Marignier.

Une fois incinérées, les ordures produisent des mâchefers, issus de l'incinération des ordures, sont principalement valorisés dans le domaine des travaux publics (sous-couche routière, remblais…). En parallèle, la chaleur produite lors de l'incinération permet l'approvisionnement de différents clients industriels par l'intermédiaire d'un réseau de vapeur se situant dans la zone industrielle de Vongy.

3.2 - Les recyclables

Les déchets recyclables doivent être déposés dans les conteneurs spécifiques répartis sur le territoire (313 PAV) selon trois flux : le verre, les journaux magazines et les emballages (plastiques, cartons et métaux). À Thonon-les-Bains, les usagers disposent d'un bac de tri en plus des bacs gris pour les ordures ménagères.

En 2020, environ 4 000 t de déchets recyclables secs et 4 000 t de verre ont été collectées.

Les emballages (hormis le verre), les papiers, les cartons commerciaux et ménagers collectés par l'agglomération sont acheminés jusqu'au centre de tri d'ORTEC Environnement situé ZI de Vongy à Thonon-les-Bains.

Ils y sont triés par catégorie de matériaux ; ceux-ci sont conditionnés en balles et sont ensuite dirigés vers les filières de reprise pour être recyclés.

Le verre ne passe pas par la chaine de tri, il est chargé dans des semi-remorques jusqu'à l'usine de recyclage de la société O-I Manufacturing à Villeurbanne.

Les **textiles** sont collectés dans des collecteurs localisés dans quelques communes par le Relais, l'association Re-Née et au niveau des trois déchetteries du territoire.

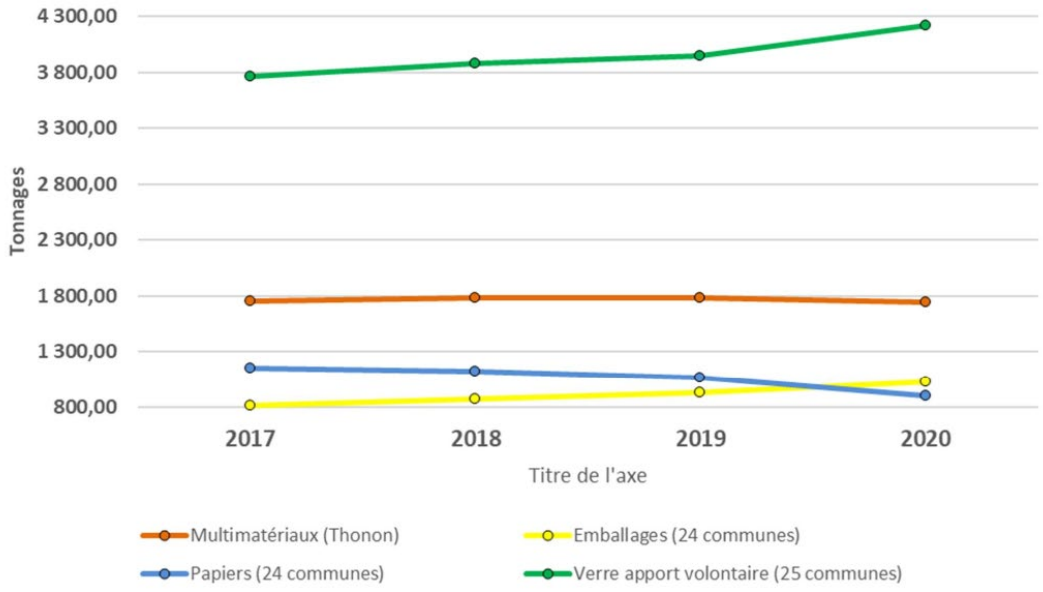


Figure 75 : évolution de la collecte de déchets recyclables (source : RPQS 2020)

Le RPQS fait état d'un taux de refus de tri de 29 % (à Thonon-les-Bains) à 35 % dans les points d'apport volontaire.

L'extension des consignes de tri est inscrite dans la feuille de route 2020-2026

3.3 - Les déchets organiques

La Communauté de communes du Bas Chablais a mis en place un Programme local de prévention qui vise à réduire la quantité de déchets à la source.

Ainsi, elle met à disposition de ses habitants (habitats individuels et collectifs) des composteurs à des tarifs préférentiels pour l'élimination des biodéchets.

Plusieurs sites de compostage collectifs ont également été aménagés sur le territoire, dont une plateforme installée à l'école de Veigy et 5 plateformes en pied d'immeuble à Thonon-les-Bains en 2020.

Des ateliers de compostage ont lieu chaque année (6 en 2020) afin de sensibiliser les habitants à l'intérêt de valoriser les déchets organiques et aux bonnes pratiques pour un bon fonctionnement du compost.

L'intercommunalité propose également un service de broyage des végétaux à domicile effectué par l'association du LIEN (Léman Insertion Environnement) ou Chablais insertion. En 2020, les associations ont réalisé 594 interventions.

3.4 - Les déchetteries

Le territoire dispose de cinq déchetteries, dont quatre gérées directement par Thonon Agglomération :

Déchetterie d'Allinges ;

Déchetterie des Bracots à Bons-en-Chablais,

Déchetterie d'Artangy à Douvaine,

Déchetterie de Sciez.

La déchetterie située à Thonon-les-Bains est gérée directement par le SERTE (Syndicat d'épuration de la région de Thonon est)

La construction d'une nouvelle déchetterie dans la zone des Bracots à Bons-en-Chablais a été lancée en janvier 2020, dans l'objectif d'ouvrir ses portes au 1er trimestre 2021. Avec ses 14 bennes, ses nouvelles filières de collecte (meubles, déchets électroniques) compatibles avec la prochaine ressourcerie et ses locaux de stockage adaptés (huile, pneus, lampes, néons, etc.).

Par ailleurs, la feuille de route prévoit d'étudier l'opportunité pour agrandir ou déplacer la déchetterie d'Allinges.

Tableau 33 : Quantités collectées dans les 4 déchetteries de l'agglomération (source : RPQS 2020)

	Tonnages 2019	Tonnages 2020
Tonnages	17 032 t	15 662 t
Ratio	318 kg/hab./an	286 kg/hab./an

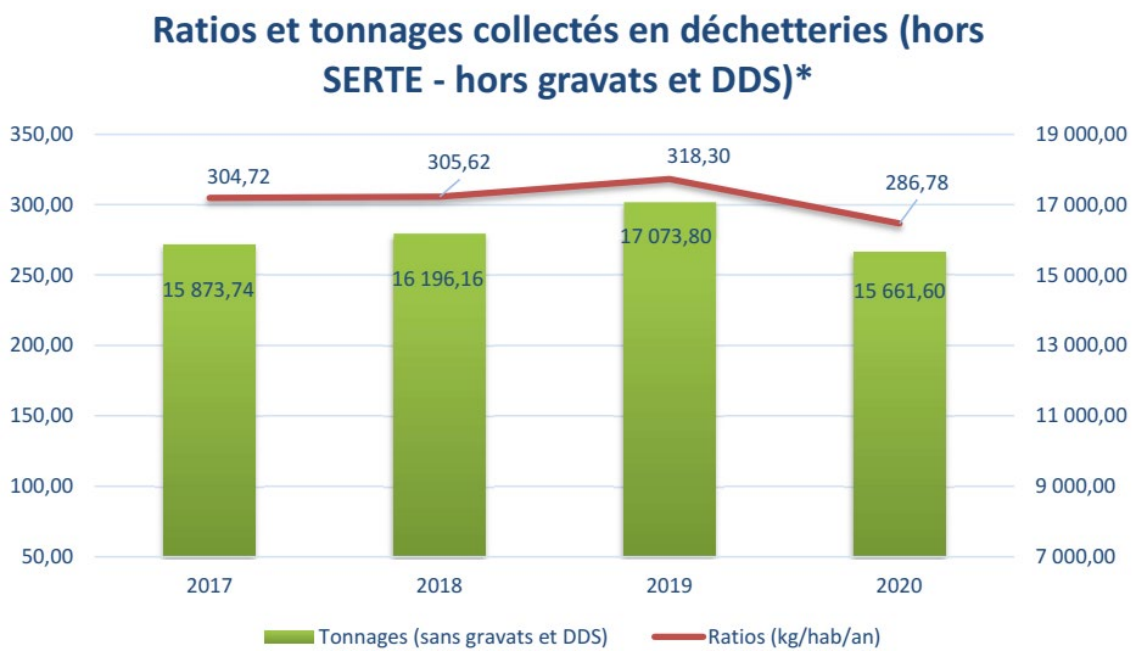


Figure 76 : évolution des tonnages des déchets collectés dans les déchetteries (source : et RPQS 2020)

Globalement, hors gravats, les tonnages apportés dans les quatre déchetteries de l'agglomération ont baissé de 8 %.

Les déchets verts (65 kg/hab./an), les encombrants (43 kg/hab./an) et le bois (34 kg/hab./an) représentent les tonnages les plus importants des apports des usagers.

Les déchets acceptés sont :

- Le bois
- Les batteries
- Les cartons
- Les déchets verts
- Les encombrants
- La ferraille
- Les gravats
- Le plâtre
- Les pneus
- Les déchets chimiques (filière ECODDS et professionnels)
- Les déchets électroniques
- Mais aussi capsules, cartouches, déchets d'activités de soins, huiles minérales et végétales, lampes, néons, piles, etc.

Concernant les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI), ils peuvent être collectés en déchetterie, mais il existe également des pharmacies qui les collectent.

3.5 - Le réemploi

Des actions de sensibilisation autour du réemploi des objets fonctionnels sont proposées.

Des zones de gratuité ont été mises en place en 2014 sur Veigy-Foncenex, Sciez et Douvaine où les habitants peuvent déposer des objets fonctionnels dont ils n'ont plus l'utilité et prendre d'autres objets qui les intéressent. En 2020, les zones de gratuité de Sciez et Veigy ont été annulées en raison du COVID.

3.6 - La valorisation des déchets

SOURCE : SINOE

Une part des déchets issus de la collecte sélective ou apportés en déchetteries est valorisée. La valorisation de matières peut se faire de différentes manières ; recyclage, réemploi, réutilisation ou régénération.

En 2020, 49 % des DMA sont orientés par la valorisation matière et organique, et 51 % vers l'incinération avec récupération d'énergie.

3.7 - Les déchets inertes

SOURCE : EIE DU PLUI DU BAS CHABLAIS, IREP (DONNEES 2020)

Une Installation de stockage de déchets inertes (ISDI) est présente sur Fessy-Lully et est gérée par l'entreprise « Rey Frères » implantée à Brenthonne. Il s'agit d'une entreprise spécialisée dans le secteur d'activité de la construction de réseaux pour fluides. L'ISDI ne concerne que le stockage de matériaux issus de leur activité et n'est pas ouverte aux entreprises extérieures.

Une autre ISDI, l'ISDI d'AVIET (ex-carrière d'Allinges) est localisée à Allinges, et reçoit des terres et cailloux.

Le Plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP souligne le manque de capacités pour traiter ces déchets sur le département.

Tableau 34 : Capacités manquantes par arrondissement (Source : Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP)

Capacités manquantes	Arr. D'Annecy	Arr. de Bonneville	Arr. de Saint Julien en Genevois	Arr. de Thonon-les-Bains
2014				
2015				
2016		-3 300 t		
2017		-16 000 t		
2018		-16 600 t		
2019	-19 800 t	-17 200 t		
2020	-21 000 t	-59 500 t		
Manque 2014-2020	-40 800 t	-76 700 t		
2021	-91 600 t	-73 000 t	-12 600 t	
2022	-92 900 t	-73 300 t	-15 400 t	-22 300 t
2023	-94 100 t	-73 600 t	-18 300 t	-66 400 t
2024	-95 300 t	-73 900 t	-21 000 t	-68 200 t
2025	-96 900 t	-74 300 t	-24 200 t	-70 300 t
2026	-248 400 t	-74 900 t	-27 300 t	-72 300 t
Manque 2021-2026	-719 200 t	-443 000 t	-118 800 t	-299 500 t
Manque 2014/2026	-760 000 t	-519 700 t	-118 800 t	-299 500 t

Le manque de capacités apparait sur l'arrondissement de Thonon-les-Bains à partir de 2022, voire 2014 pour les secteurs dépourvus en ISDI en termes d'accessibilité, c'est-à-dire à moins de 20 minutes, dont le secteur du Chablais.

Le PPGDBTP recommande donc pour l'arrondissement de Thonon-les-Bains de laisser la possibilité de créer un ou des sites de capacité à partir de 2014 de 34 000 tonnes/an (besoins estimés) sur secteur de Douvaine. En effet, aucune installation n'est située sur le territoire intercommunal à moins de 20 minutes pour toute entreprise.

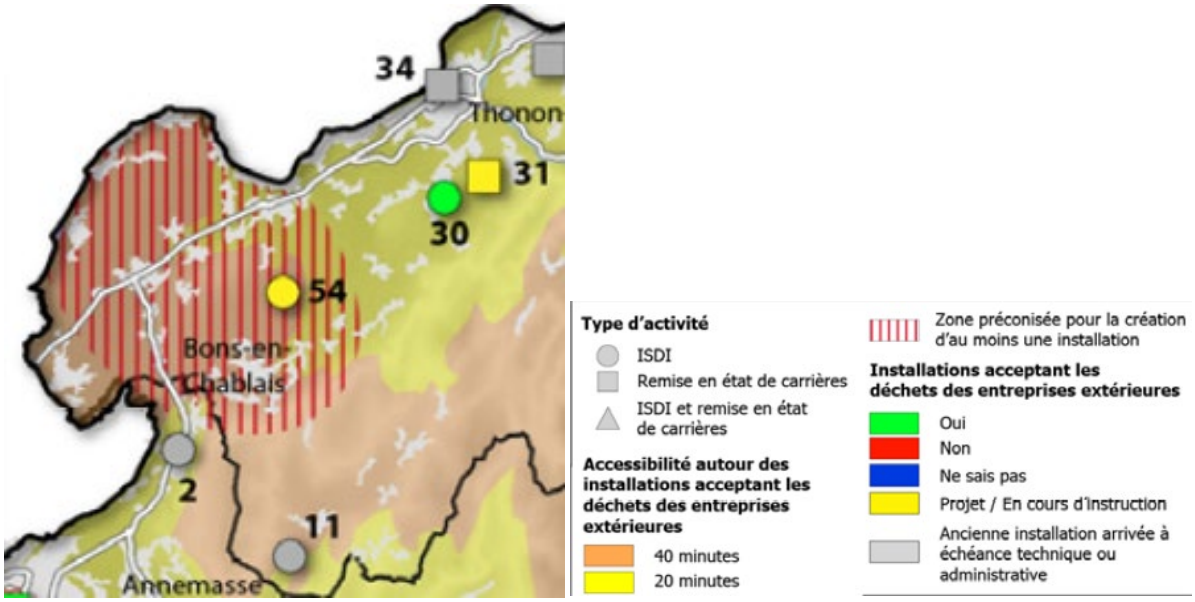


Figure 77 : Prospective des ISDI en 2020 (Source : Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP)

4 Synthèse

4.1 - Analyse atouts-faiblesses et perspectives

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution		
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre ou s'accélérer	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Une production de déchets relativement faible	⇗	La production diminue régulièrement, mais faiblement. L'augmentation de la population pourrait induire une hausse de la production de déchets, notamment du BTP.
+	Des filières de recyclage bien développées et des actions de sensibilisation au tri.	⇗	Les actions de Thonon Agglomération (sensibilisation, prévention, équipement en composteurs, création ou

-	Un refus de tri élevé	↘	développement de déchetteries, etc.) devraient permettre d'améliorer le tri et la valorisation matière des déchets. L'extension des consignes de tri devrait permettre de réduire le refus.
-	Usine d'incinération de Thonon-les-Bains saturée	?	
-	Manque d'ISDI	?	

4.2 - Proposition d'enjeux pour le PLUi-HM et l'évaluation environnementale

Les capacités de traitement des OMR au vu du développement démographique du territoire.

Le développement des espaces de tri sur l'ensemble du territoire intercommunal.

La réflexion sur la mise en place d'une nouvelle ISDI sur le territoire.

X RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1 Éléments de cadrage

1.1 - Définitions

Un risque majeur est la possibilité qu'un évènement d'origine naturelle ou lié à une activité humaine se produise, générant des effets pouvant impacter un grand nombre de personnes, occasionnant des dommages importants et dépassant les capacités de réaction de la société. Il est caractérisé par sa **faible fréquence** et sa **forte gravité**.

Un risque majeur est la corrélation :

D'un **aléa** : il s'agit de l'évènement dangereux caractérisé par sa probabilité (occurrence) et son intensité ;

Et **d'enjeux** : il s'agit des biens et des personnes susceptibles d'être touchés ou perdus. Les enjeux sont caractérisés par leur valeur et leur vulnérabilité.

Figure 78 : Schéma explicatif définissant un risque majeur

Il existe deux grandes catégories de risques majeurs :

Les **risques naturels** : inondations, mouvements de terrain, séismes, éruptions de volcans, avalanches, feux de forêt, cyclones et tempêtes ;

Les **risques technologiques** : risque nucléaire, risque industriel, risque de transport de matières dangereuses et risque de rupture de barrage.

1.2 - Principales directives et lois de la gestion des risques naturels et technologiques

La Directive européenne Inondation du 23 octobre 2007 : la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations impose notamment la production de plans de gestion des risques d'inondations sur tous les grands bassins versants (ex. : Loire-Bretagne). Les territoires à risques importants d'inondation (TRI) déclinent les PGRI à l'échelle locale ;

La Directive européenne 82/501/CEE, dite directive Seveso 1, remplacée par la directive 96/82/CE dite directive Seveso 2, elle-même remplacée récemment par la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive Seveso 3. Cette dernière est entrée en vigueur le 1er juin 2015. Ces directives imposent aux États membres de l'Union Européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accident majeurs (sites Seveso) et d'y maintenir un haut niveau de prévention. Deux types d'établissements sont distingués selon la quantité de matières dangereuses : les établissements Seveso seuil haut et les établissements Seveso seuil bas ;

La Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles dite directive IED ;

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 rappelle le principe du libre écoulement des eaux et de la préservation du champ d'expansion des crues ;

La loi Barnier du 2 février 1995 instaure le « Plan de Prévention des Risques » (PPR) ;

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages renforce les dispositions de concertation et d'information du public, **de maitrise de l'urbanisation, de prévention des risques** à la source et d'indemnisation des victimes ;

La loi du 13 aout 2004 relative à la sécurité civile rend obligatoires les plans communaux de sauvegarde (PCS) dans les communes dotées d'un PPR ;

La loi ENE du 12 juillet 2010 d'engagement national pour l'environnement (GRENELLE 2) a donné lieu :

Au décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations ;

À la circulaire du 12 mai 2011 relative à la labellisation et au suivi des projets Programmes d'action et de prévention des inondations (PAPI) 2011 et opérations de restauration des endiguements Plans de submersion rapides (PSR) ;

À la circulaire du 16 juillet 2012 relative à la mise en œuvre de la phase « cartographie » de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion du risque inondation de 2007.

1.3 - Interaction de la thématique avec le PLUi-HM

Les risques sont un sujet important dans la réalisation d'un document tel que le PLUi-HM. Une responsabilité importante lui incombe en définissant les zones urbanisables. Il peut ainsi réduire ou au contraire augmenter l'exposition des habitants aux aléas.

Rappelons que le PLUi-HM doit se conformer aux plans de prévention des risques approuvés (PPR). Ceux-ci valent alors servitude d'utilité publique, et sont annexés au document.

Prendre en compte les zones d'aléas dans le règlement et le zonage graphique afin d'éviter l'urbanisation dans les secteurs identifiés au regard des inondations, des mouvements de terrain, des feux de forêt, des avalanches est garant de l'adaptation du territoire aux évolutions climatiques et leurs incidences sur l'occurrence et l'intensité des évènements météorologiques extrêmes.

Rappelons qu'en application de l'article R11-2 du code de l'urbanisme, un projet peut être refusé ou accepté sous conditions s'il est de nature à porter atteinte à la sécurité publique du fait notamment de sa situation.

1.4 - Documents de Rang supérieur et outils règlementaires

LE SRADDET AUVERGNE-RHONE-ALPES

Dans le fascicule des règles, la règle n° 43 vise la réduction de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques naturels et implique de :

Concevoir un aménagement résilient qui prend en compte les aléas naturels présents sur le territoire

Adopter des principes d'aménagement qui réduisent l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols

Adapter les dispositifs de réduction de la vulnérabilité du territoire aux spécificités des territoires de montagne

LES OBJECTIFS ET ENJEUX DU SCOT

Un paragraphe est dédié aux risques dans le DOO :

P77. Dans les zones où un aléa est identifié, [les documents d'urbanisme locaux] veillent à ce que les aménagements et les modes de gestion de l'espace (couverture du sol, drainage, etc.) n'aggravent pas les risques d'inondation et n'en provoquent pas de nouveaux. Enfin, les documents d'urbanisme locaux assurent la protection des éléments naturels qui contribuent à limiter le ruissellement et à prévenir les risques d'inondation (haies, boisements, bosquets, prairies). En cas d'absence de PPR, les Documents d'Urbanisme locaux devront prendre en compte les études existantes et notamment les cartographies des aléas afin d'éviter toute exposition ou aggravation des risques.

P78. Dans les zones présentant un risque lié aux glissements de terrain, le rôle de protection de la forêt sera, le cas échéant, renforcé par une gestion adaptée.

P79. Afin de limiter les risques liés aux inondations, mouvements de terrain et avalanches, diverses actions peuvent entre mises en place. Ces risques peuvent être limités par une gestion renforcée de l'aléa et par une limitation des enjeux.

Par ailleurs, différentes prescriptions pourront permettre une maitrise des aléas :

5. Concilier la protection de l'environnement, la préservation des richesses écologiques, la valorisation et l'aménagement : Les choix d'urbanisme et d'aménagement intègrent le principe d'évitement, de réduction voire, en dernier recours, de compensation de leurs impacts résiduels sur les milieux et les ressources. Conserver le fonctionnement écologique des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques localisés. La préservation de la ressource en eau est une préoccupation majeure : intégrer la capacité de la ressource à alimenter de nouveaux développements

   (P57) Les « zones humides » localisées sur cette carte d'armature écologique

   (P58) Les secteurs dits de « classe 1 » à savoir les réservoirs de biodiversité. Seuls sont acceptés : requalification des bâtiments existants & équipement légers destinés à l'activité agricole ; les aménagements pour les réseaux, pour la gestion des risques naturels ou pour la valorisation des espaces naturels

5.2. Préserver la ressource en eau

   (P63) préservent les zones humides

   (P65) limitent au maximum l'imperméabilisation des sols et privilégient l'infiltration des eaux de ruissellement.

LE PLAN DE GESTION DU RISQUE INONDATION (PGRI) RHONE-MEDITERRANEE-CORSE

Le PGRI 2016-2021 (15 grands objectifs, 52 dispositions) est opposable à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et aux PPRI, ainsi qu'aux documents d'urbanisme (SCoT et, en l'absence de SCoT, PLU et PLUi), dans un rapport de compatibilité.

Le PGRI 2022-2027 a été approuvé en 2022 et est opposable au PLUi-HM.

LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) RHONE-MEDITERRANEE-CORSE

La règlementation impose que les dispositions du SDAGE instauré par la Directive cadre sur l'eau (DCE) concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau soient communes avec le PGRI et que celui-ci soit compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux fixés par le SDAGE. Les dispositions relatives au risque s'imposent aux documents d'urbanisme dans un rapport de compatibilité.

Le SDAGE 2022-2027 a été approuvé en 2022 et est opposable au PLUi-HM.

LE DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS (DDRM) DE HAUTE-SAVOIE.

Les risques auxquels pourraient être confrontés les habitants de la Haute-Savoie sont recensés et étudiés dans le Dossier départemental des Risques majeurs (DDRM) établi par le préfet. Le DDRM de la Haute-Savoie, qui en est à sa quatrième édition, a pour vocation de développer la culture du risque qui cimente la réponse collective aux évènements majeurs.

LE DOCUMENT COMMUNAL SYNTHETIQUE

En Haute-Savoie, les services de l'état ont élaboré, conjointement avec les communes, un document communal synthétique (DCS) recensant les risques naturels et technologiques auxquels chaque commune est confrontée, ainsi que les lieux qui doivent faire l'objet d'une information préventive. Il appartient au maire de développer une campagne d'information des habitants, par exemple en élaborant un DICRIM.

Toutes les communes ont un DCS sur le territoire.

LE DOSSIER D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DICRIM)

Sur la base des éléments transmis par le préfet à chaque commune, les maires ont la responsabilité de réaliser un dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Il caractérise le risque communal et sa localisation, renseigne sur les mesures de prévention et de protection, les dispositions des plans de prévention des risques et les modalités d'alerte et d'organisation des secours.

Un DICRIM est obligatoire dès que la commune est soumise à un risque majeur.

La base Gaspar ne recense que 8 communes dotées d'un DICRIM : Bons-en-Chablais, Cervens, Chens-sur-Léman, Fessy Margencel, Thonon-les-Bains, Veigy-Foncenex et Yvoire.

LE PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (PCS)

Le plan communal de sauvegarde (PCS) est un outil élaboré à l'échelle communale, sous la responsabilité du maire. Son objectif est de planifier les actions des acteurs communaux en cas de risque majeur naturel, technologique ou sanitaire (organisation de la gestion de crise).

Ce document est obligatoire pour les communes concernées par un plan de prévention des risques (PPR) approuvé ou un plan particulier d'intervention (PPI), et fortement recommandé pour les autres communes soumises à un ou plusieurs risques majeurs. Il doit être révisé au moins tous les 5 ans.

Thonon-les-Bains, Bons-en-Chablais et Douvaine possèdent un PCS.

LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES (PPR)

Les plans de prévention des risques (PPR) sont des instruments essentiels de l'État français en matière de prévention des risques. Ils règlementent l'occupation du sol des zones exposées à un risque particulier à l'échelle communale. Ils peuvent également faire l'objet de mesures de prescriptions ou de recommandations. Les plans de prévention des risques sont décidés par le préfet et réalisés par les services déconcentrés de l'État. Lorsqu'ils sont approuvés, ils valent servitude d'utilité publique et sont annexés au plan local d'urbanisme (PLU) qui doit s'y conformer. L'aménagement des communes est ainsi directement influencé par ces plans. Par exemple, aucun permis de construire ne sera délivré sur une zone présentant des risques très forts, ou seulement sous certaines contraintes.

Les PPR traitant des risques naturels sont appelés plans de prévention des risques naturels (PPRN) : PPR inondation, mouvement de terrain, littoraux, feu de forêt, etc.

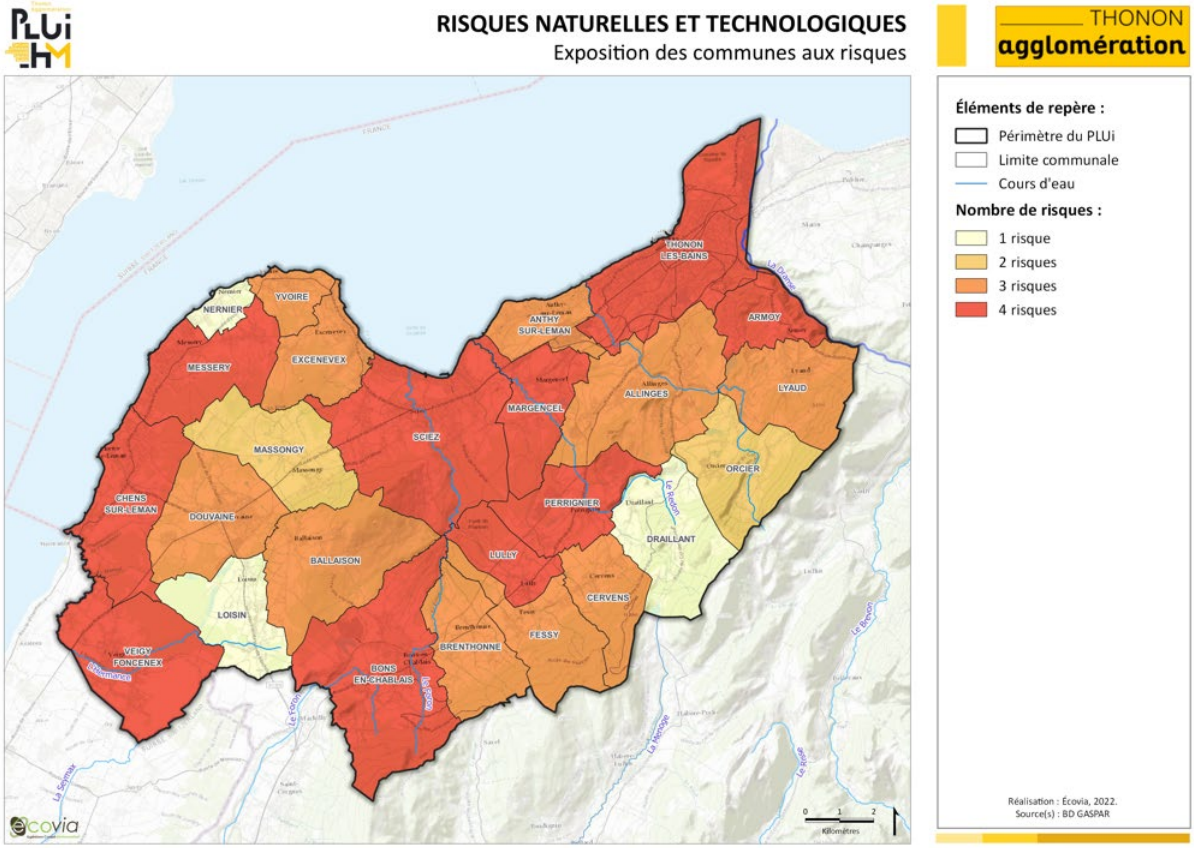
Seule la commune de Thonon-les-Bains dispose d'un Plan de prévention des Risques naturels, approuvé le 27/12/2007.

2 Un territoire exposé à plusieurs risques majeurs

SOURCES : BASE DE DONNEES GASPAR (CONSULTEE EN 2019)

2.1 - Plus des trois quarts des communes exposées à 3 risques ou plus

Le territoire du PLUi est exposé aux aléas de séisme, d'inondation, de mouvement de terrain, ainsi qu'au risque de rupture de barrage et de transport de matières dangereuses. Ces phénomènes sont localisés pour chaque commune sur une carte des aléas naturels réalisée dans le cadre de l'élaboration des dossiers communaux synthétiques notifiés par le préfet.



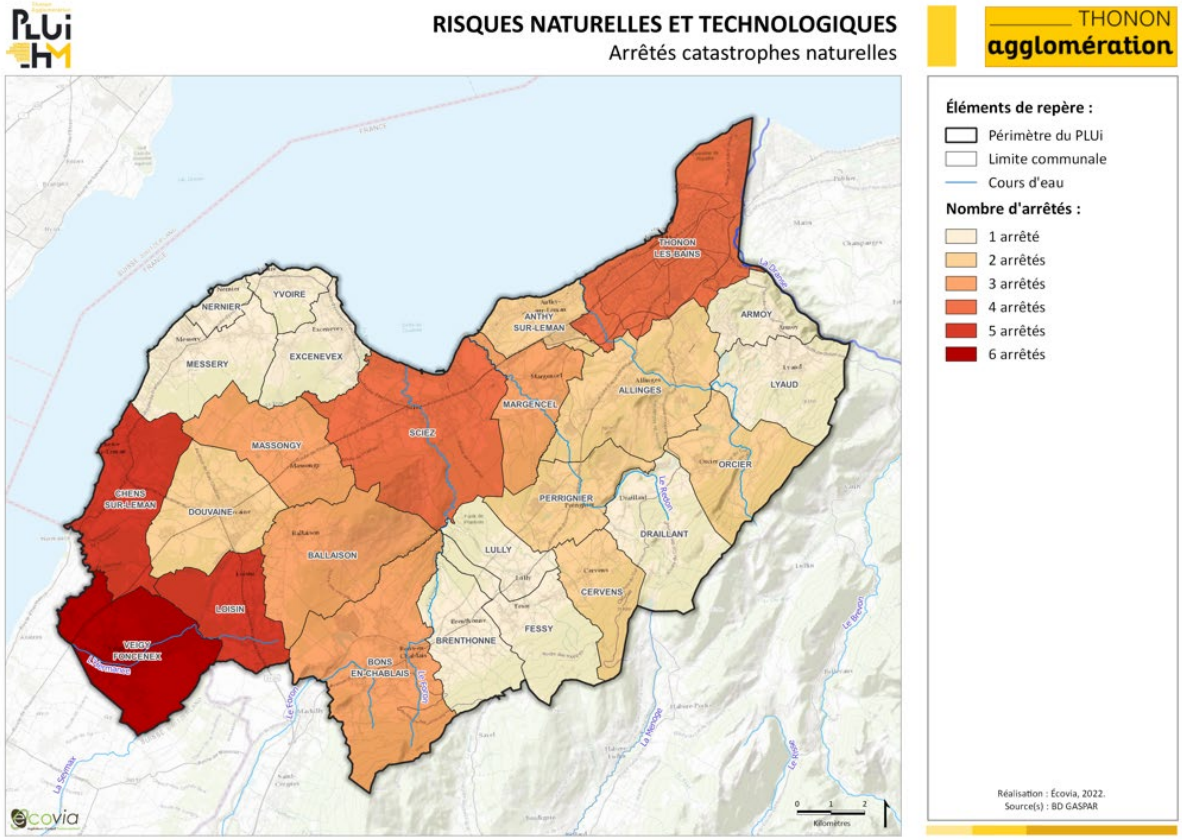
2.2 - 58 arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Toutes les communes de Thonon agglomération ont été touchées au moins une fois par une catastrophe naturelle ayant conduit à un arrêté. Presque toutes ayant été concernées par la tempête (arrêté du 19/11/1982).

Tableau 35 : Arrêtés de catastrophes naturelles (entre 1982 et 2022, source : Géorisques)

Libellé risque	Nombre de catastrophes naturelles	Nombre de communes
Glissement de terrain	1	1
Inondations et coulées de boue	17	11
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	6	5

Libellé risque	Nombre de catastrophes naturelles	Nombre de communes
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sècheresse et à la réhydratation des sols	5	5
Séisme	5	5
Tempête	24	24
Total général	**58**	**25**



2.3 - Les risques naturels sur le territoire de Thonon agglomération

LE RISQUE D'INONDATION

15 communes ont fait l'objet d'arrêtés ministériels reconnaissant des catastrophes naturelles à la suite d'inondations (intitulés « inondations et coulées de boue », « inondation, coulées de boue et mouvement de terrain »).

Tableau 36 : Communes concernées par des arrêtés de catastrophe naturelle pour des inondations (source : Géorisques, 2022)

Commune	Nombre d'arrêtés de Catastrophe naturelle
Allinges	**1 (1994)**
Anthy-sur-Léman	1 (1997)
Ballaison	1 (1996)
Bons-en-Chablais	1 (2015)
Cervens	1 (1994)
Chens-sur-Léman	3 (1996 et 2 en 2005)
Douvaine	1 (2005)
Draillant	1 (2015)

Commune	Nombre d'arrêtés de Catastrophe naturelle
Loisin	2 (1998 et 2002)
Margencel	2 (1994 et 1997)
Massongy	1 (1996)
Orcier	1 (2018)
Perrignier	1 (2015)
Thonon-les-Bains	3 (1997 et 2 en 2005)
Veigy-Foncenex	3 (1990, 2002 et 2005)

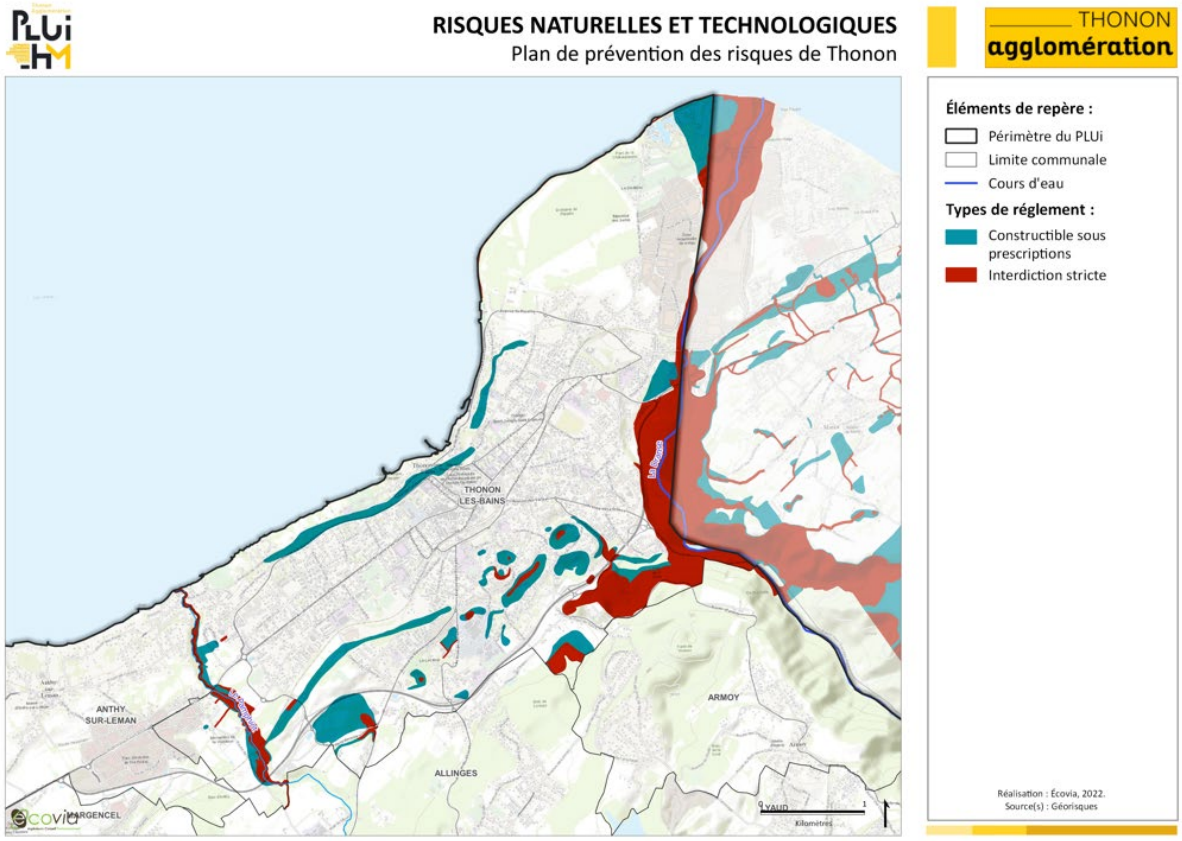
Les outils de connaissance et de prévention du risque

Les Plans de prévention des risques

Seul le PPR de Thonon-les-Bains intègre ce risque. Le zonage règlementaire transcrit les études techniques (carte des aléas, études des enjeux et de leur vulnérabilité ; rôle des ouvrages de protection) en matière d'interdiction, de prescription et de recommandations. Il définit :

- Une zone inconstructible (zone rouge [R]) : dans cette zone, certains aménagements, tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa, peuvent cependant être autorisés ;
- Une zone constructible sous conditions de conception, de réalisation, d'utilisation et d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa et ne pas accroitre la vulnérabilité des biens et des personnes, appelée zone bleue (B). Les conditions énoncées dans le règlement PPR sont applicables à l'échelle de la parcelle.

Dans les zones blanches (zones d'aléas négligeables), les projets doivent être réalisés dans le respect des règlementations en vigueur et des règles de l'art. Cependant, des phénomènes au-delà de l'évènement de référence ou provoqués par la modification, la dégradation ou la disparition d'éléments protecteurs généralement naturels (par exemple, la forêt là où elle joue un rôle de protection) ne peuvent être exclus.



L'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)

Pour dresser un diagnostic de l'exposition au risque d'inondation sur l'ensemble du territoire français, les services de l'État ont cartographié l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) par débordements de cours d'eau et ruissellements ainsi que par submersions marines. Ces cartes ont été élaborées à partir des connaissances existantes sur l'emprise des inondations, complétées par une analyse de la topographie des territoires. L'échelle de réalisation étant très large, elle est uniquement présentée ici à titre indicatif.

Toutes les communes du territoire sont concernées.

Les atlas des zones inondables (AZI)

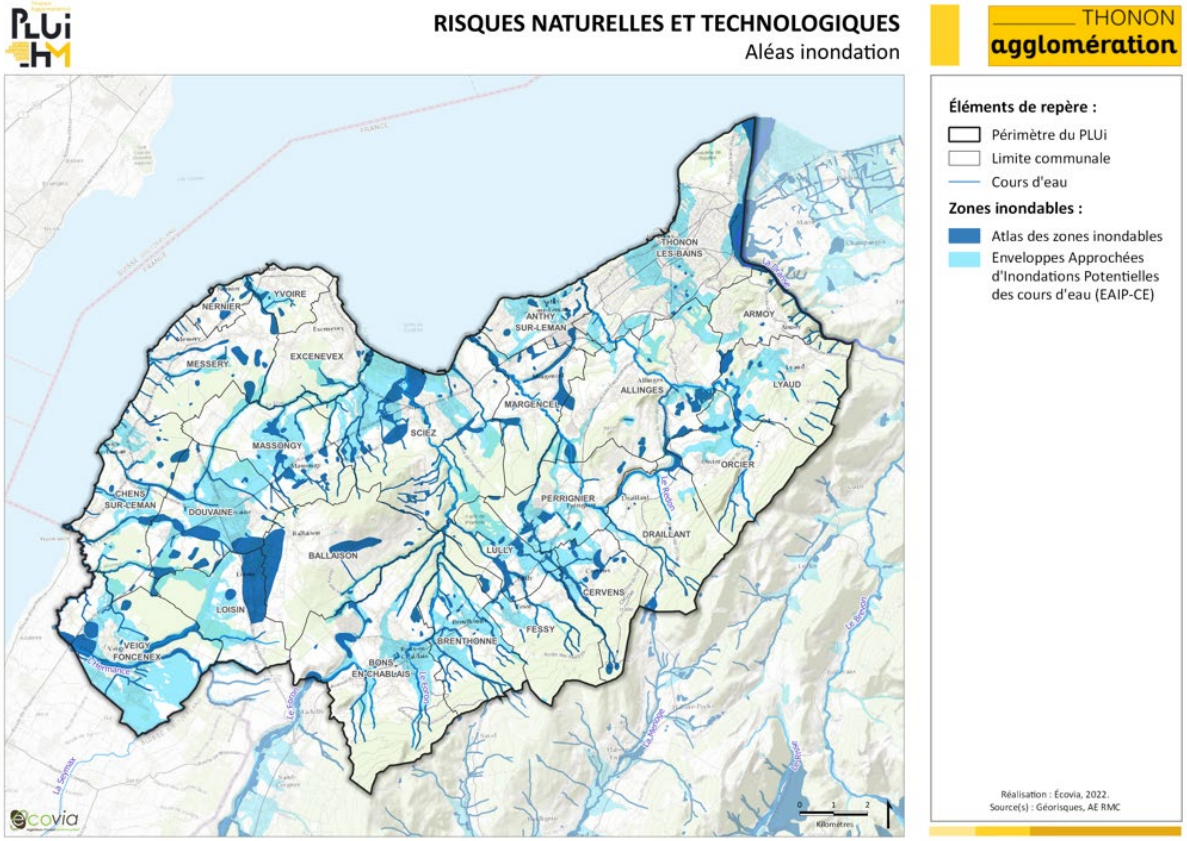
L'atlas des zones inondables est un outil de connaissance des aléas inondation, et rassemble l'information existante et disponible à un moment donné. Il a pour objet de cartographier l'enveloppe des zones submergées lors d'inondations historiques. Les espaces ainsi identifiés sont potentiellement inondables, en l'état naturel du cours d'eau, avec des intensités plus ou moins importantes suivant le type de zone décrite.

D'après Gaspar, deux AZI existent sur le territoire, et deux communes sont concernées :

Par débordement de cours d'eau : La commune de Chens-sur-Léman fait partie de l'Atlas des zones inondables (AZI) de l'Hermance ;

L'AZI des Dranses aval concerne Thonon-les-Bains.

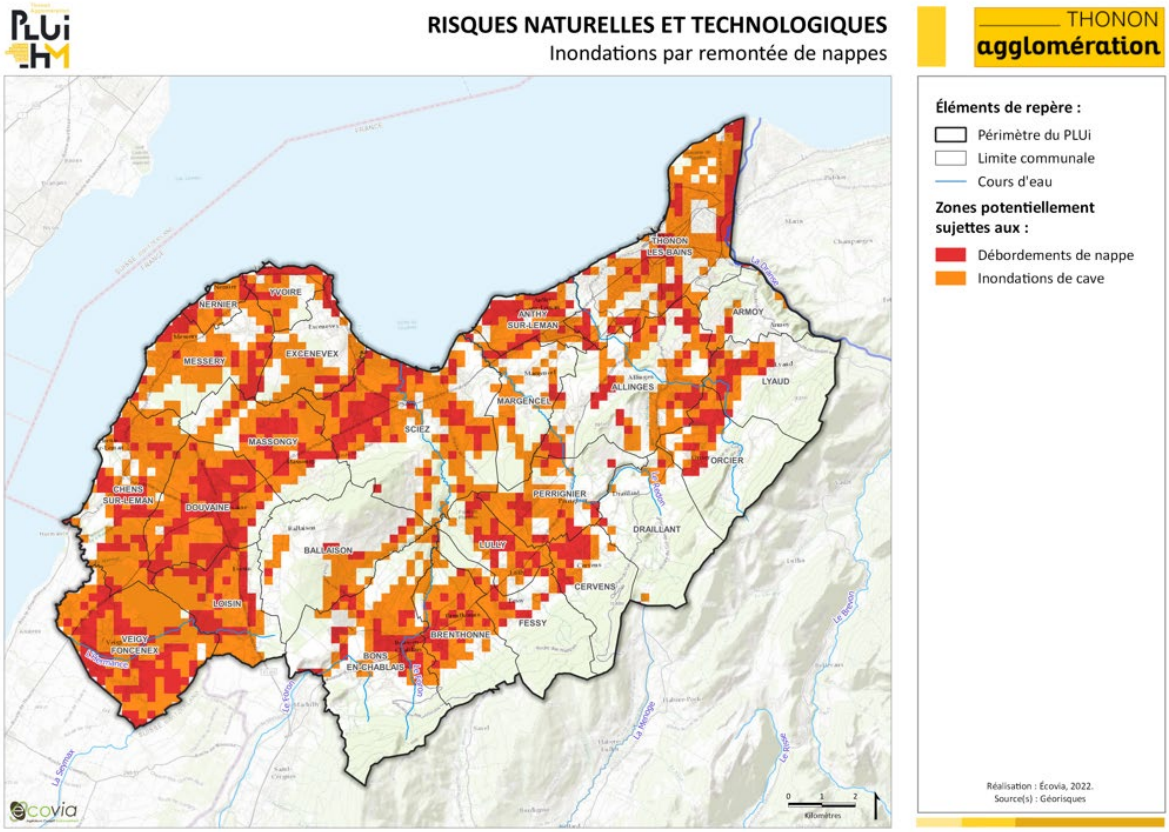
Ces atlas sont complétés par les DCS, qui concernent toutes les communes.



Les inondations par débordement de nappe

Lorsque le sol est saturé d'eau (à la suite d'un fort épisode pluvieux par exemple), il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer. Les dommages recensés sont liés soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces inondations peuvent être conséquents : inondations des sous-sols, fissuration de bâtiments, remontées d'éléments enterrés (cuves, canalisations), déstabilisation de chaussées, etc.

L'échelle de réalisation étant très large, elle est uniquement présentée ici à titre indicatif.



Les inondations par débordement de cours d'eau

Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, provoquant des crues brutales et violentes dans les torrents et les rivières torrentielles. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments. Des bois morts peuvent former des barrages, appelés embâcles. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague. Ce phénomène se rencontre principalement lorsque le bassin versant intercepte des précipitations intenses à caractère orageux en zones montagneuses et en région méditerranéenne, mais aussi sur les petits bassins versants à forte capacité de ruissellement.

Toutes les communes sont concernées, les cours d'eau ayant tous fait l'objet d'une cartographie (dans les DCS).

Le ruissellement des eaux pluviales

Le ruissellement est la circulation de l'eau qui se produit sur les versants en dehors du réseau hydrographique lors d'un évènement pluvieux. Sa concentration provoque une montée rapide des débits des cours d'eau, pouvant être amplifiée par la contribution des nappes souterraines. En zone urbanisée, ce phénomène est aggravé par l'imperméabilisation des sols et l'urbanisation (parkings, chaussées, toitures…), qui font obstacle à l'écoulement des pluies intenses.

Le DCS de Thonon-les-Bains précise que la commune est affectée par des problèmes de ruissellement pluvial urbain dus à l'obstruction des grilles d'eau pluviale par la grêle et l'insuffisance d'absorption de certains collecteurs d'eaux pluviales, notamment :

Au niveau de la ZAC du Pré Robert, située en contrebas de la ZAC du pré Biollet ;

À Séchex, à la suite du ruissellement des eaux provenant de la RN5 et du CD 233.

À Ballaison, ce sont les secteurs des Crapons et de Crépy qui sont concernés. Ce type de phénomène a également déjà touché d'autres communes : en face de la station de pompage de Draillant, le long de

la RD903 à Fessy, le secteur entre les Platires et les Ellandes à Excenevex, le coteau au-dessus de la RD1206, le secteur de Ballavais et les coteaux viticoles des Mogets à Loisin. Nernier est aussi une commune régulièrement touchée, car elle constitue un point bas entre Messery et Yvoire.

LE RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines diverses, résultant de la déformation, de la rupture et du déplacement du sol. Leur apparition est conditionnée par les contextes géologiques, hydrogéologiques et topographiques, aggravés par les conditions météorologiques et l'action de l'homme.

Les mouvements de terrain comprennent : les chutes de blocs, les effondrements et affaissements de cavités souterraines, les glissements de terrain et les phénomènes de tassements différentiels appelés aussi retraits-gonflements des argiles, ces derniers ne représentant pas de danger direct pour l'homme, mais endommagent les constructions.

Un seul PPR inclut ce risque sur le territoire, celui de Thonon-les-Bains (PPR multirisque de 2007).

Le risque d'effondrement de cavités

Les effondrements résultent de la rupture des appuis ou du toit d'une cavité souterraine. Cette rupture se propage jusqu'en surface de manière plus ou moins brutale et provoque l'ouverture d'une excavation grossièrement cylindrique.

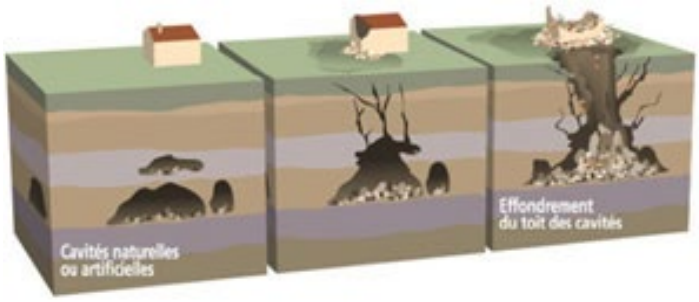


Figure 79 : Effondrement au niveau d'une cavité souterraine (source : ministère de l'Environnement)

La BD cavités recense 4 cavités naturelles sur le territoire : 2 à Perrignier (effondrement des Moises et Grotte aux loups), une à Fessy (grotte Oratoire) et une à Chens-sur-Léman.

D'autres communes sont également concernées, d'après les DCS : Allinges, Draillant,

Le risque de chute de blocs

Les éboulements sont des phénomènes rapides ou évènementiels mobilisant des éléments rocheux plus ou moins homogènes avec peu de déformation préalable d'une pente abrupte jusqu'à une zone de dépôt.

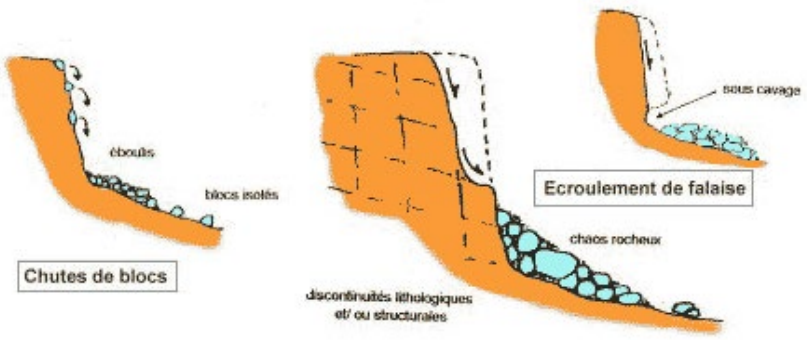


Figure 80 : Chute de blocs et éboulement (Source : Géorisques)

Deux aléas de chute de blocs ont été recensés par la base de données BD Mouvement, ils sont localisés à Cervens, au col de Cou. Les DCS mentionnent également que les communes d'Allinges, Armoy, Bons-en-Chablais, Brenthonne, Draillant, Lyaud, Orcier, Perrignier, Sciez, Excenevex sont touchées.

Le risque de glissement de terrain

Un glissement de terrain correspond au déplacement de terrains meubles ou rocheux le long d'une surface de rupture. Trois types de glissements sont distingués en fonction de la géométrie de la surface de rupture :

Glissement plan, le long d'une surface plane ;

Glissement rotationnel, le long d'une surface convexe ;

Glissement quelconque ou composite lorsque la surface de rupture est un mélange des deux types.

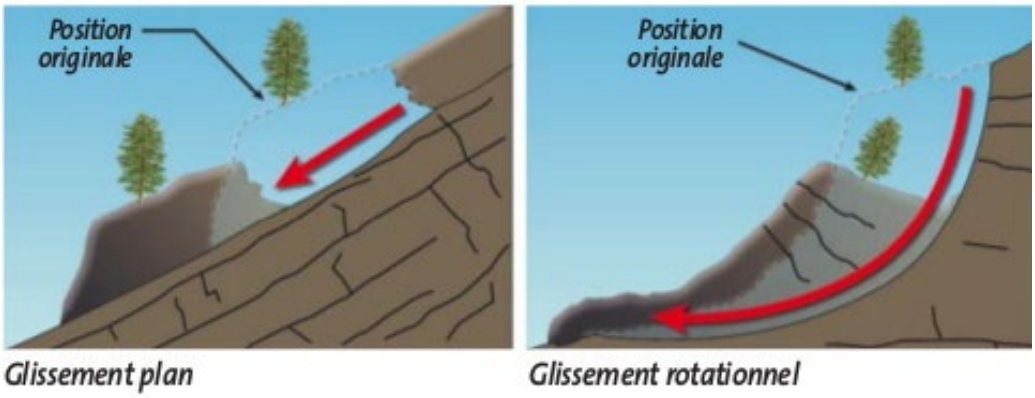


Figure 81 : Glissements de terrain (source : ORRM PACA)

La base de données BDMvt compte 13 glissements de terrain sur le territoire.

Tableau 37 : Glissements de terrain localisés sur le territoire (source : BDMvt, 2022)

Commune	Date début	Lieudit
Bons-en-Chablais	01/02/1990	Marclay
Bons-en-Chablais	01/02/1990	Chez Les Blancs
Bons-en-Chablais	01/02/1990	Grange Lalatte
Brenthonne	01/02/1990	ROSAY
Cervens	01/05/1990	Chatelard
Cervens	27/09/1993	Chatelard
Sciez	08/01/1993	Chef-Lieu
Ballaison	20/03/2001	Thénières
Douvaine	09/04/1983	Thénières
Messery	01/10/1997	Couva Loup
Yvoire	12/01/1968	la Bossenaz
Orcier	01/02/1990	D36 Les Fillent
Orcier	01/02/1990	D36 Moulin Dechelette

La commune de Sciez a par ailleurs été reconnue en état de catastrophe naturelle pour ce risque en 1993.

Par ailleurs, d'autres communes sont concernées d'après les DCS : Allinges, Anthy, Armoy, Draillant, Fessy, Lully, Lyaud, Margencel, Massongy, Orcier, Yvoire, Chens-sur-Léman, Nernier, Perrignier, Veigy-Foncenex, Excenevex.

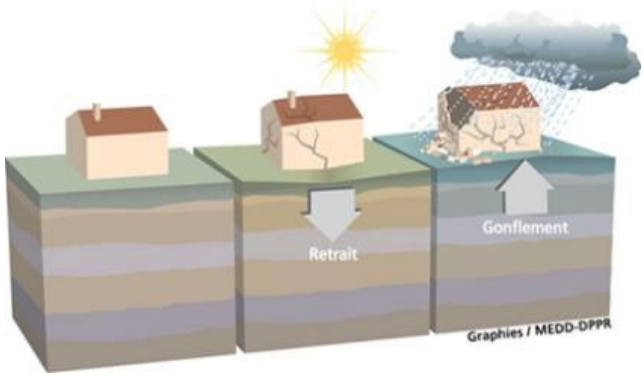
Le risque d'instabilité de berge

Certains ruisseaux qui descendent sur les versants font un travail d'affouillement en pied de berges, ce qui les déstabilise.

Différentes communes sont concernées par ce risque : Allinges (ruisseaux de Pamphiot et de Macheron), Ballaison (Grand et Petit Vire, Vernaz, ruisseaux du Paradis, des Gravannes, de Sénoche, de Thénières et des Pessays), Bons-en-Chablais (ruisseaux descendant des Voirons), Draillant (ruisseaux descendant des Moises), Fessy (ruisseau de la Gorge et autres ruisseaux du versant sous la Tête du Char), Lyaud (ruisseaux descendant de l'Hermone), Orcier (Pamphiot), Perrignier, Loisin (ruisseaux du Paradis et de Crépy), etc.

Le risque de retrait-gonflement d'argile

Phénomène lent continu, le retrait-gonflement des argiles entraine des variations de volume du sol, liées à la quantité d'eau présente, qui se traduisent par des mouvements différentiels de terrain désordonnés, affectant principalement le bâti individuel.

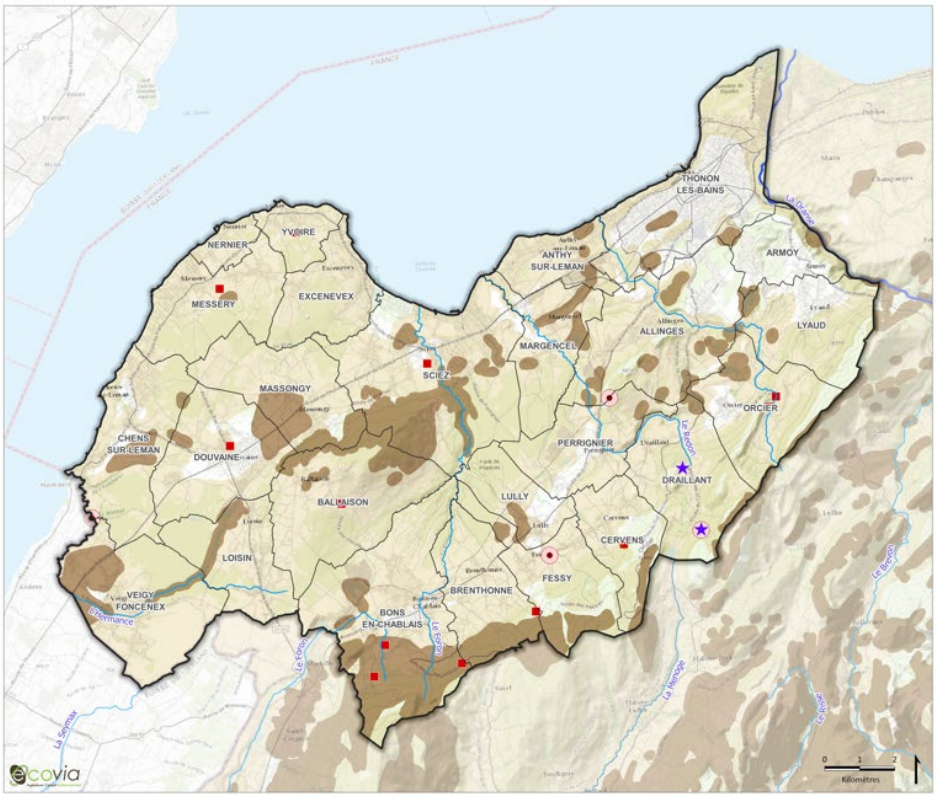


Retrait et gonflement des argiles (Source : Ministère chargé de l'environnement)

Le niveau d'aléa est en majorité identifié comme étant faible ou moyen sur le territoire. Les communes de Sciez et Bons-en-Chablais sont relativement exposées à l'aléa moyen. Par ailleurs, les communes de Loisin (en 2003), Veigy-Foncenex, Chens-sur-Léman, Sciez et Bons-en-Chablais (en 2018) ont été reconnues en état de catastrophe naturelle pour ce risque.

RISQUES NATURELLES ET TECHNOLOGIQUES

Aléas mouvement de terrain



THONON agglomération

Éléments de repère :

- Périmètre du PLUi
- Limite communale
- Cours d'eau
- Cavité souterraine naturelle

Types de mouvement de terrain :

- Glissement
- Éboulement
- Effondrement

Sensibilité à l'aléa retrait-gonflement des argiles :

- Moyen
- Faible

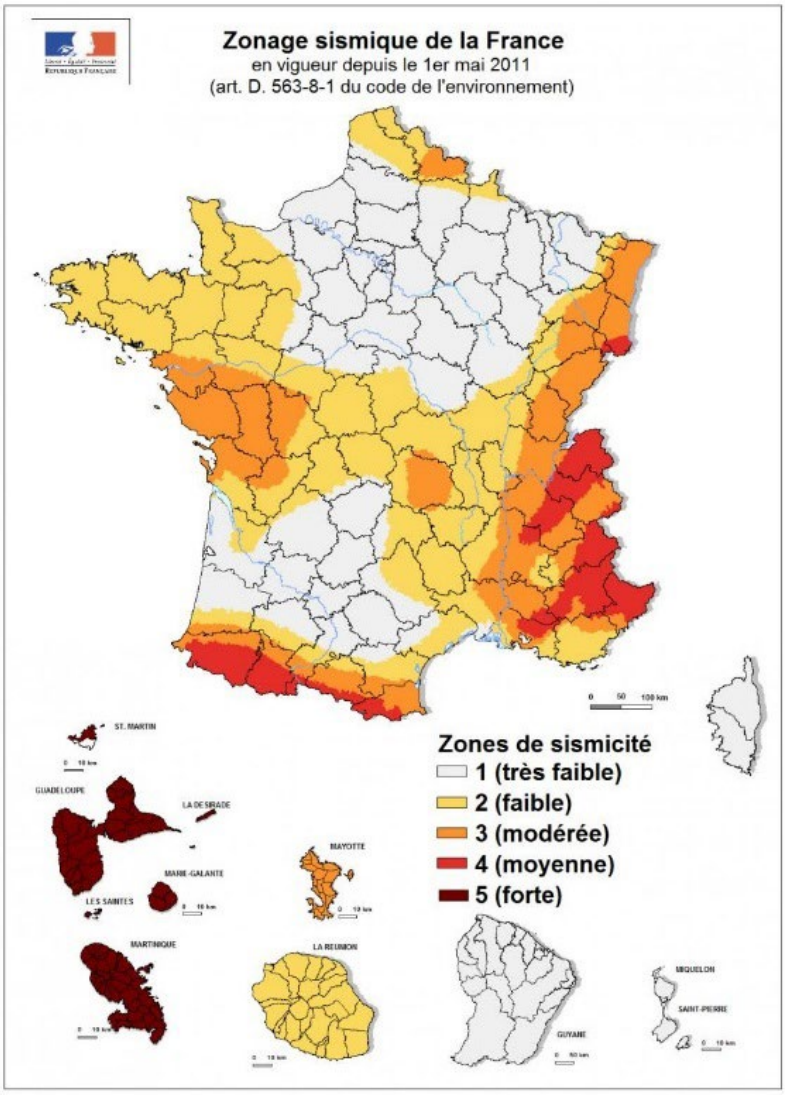
Réalisation : Écovia, 2022.
Source(s) : Géorisques, BRGM

LE RISQUE SISMIQUE EST CLASSE MOYEN EN RAISON D'UNE FAILLE SISMIQUE

Depuis le 22 octobre 2010, le nouveau zonage sismique national découpe la France en cinq zones de sismicité (de 1 [très faible], sans prescription parasismique particulière, à 5 [forte] où des règles de construction parasismique fortes s'appliquent aux bâtiments et ponts).

La totalité du territoire est couverte par une zone de sismicité moyenne (niveau 4) (selon le nouveau zonage en vigueur depuis le 1er mai 2011).

Un Arrêté ministériel reconnaissant en 1996 l'état de catastrophe naturelle à la suite d'un séisme a été pris pour les communes de Ballaison, Loisin, Massongy, Sciez et Veigy-Foncenex.



LE RISQUE DE FEUX DE FORET

SOURCES : METEOFRANCE

On parle de feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs ou arborés (parties hautes) est détruite. En plus des forêts au sens strict, les incendies concernent des formations subforestières de petite taille : le maquis, la garrigue, et les landes. Généralement, la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est

l'été, car aux effets conjugués de la sècheresse et d'une faible teneur en eau des sols, viennent s'ajouter les travaux en forêt.

Plusieurs massifs forestiers sont présents sur le territoire. Toutefois, le risque feu de forêt est absent en raison des conditions climatiques du territoire.

Bien que ce risque ne soit pas évoqué par la base de données Gaspar ou le DDRM, avec les tendances climatiques actuelles, les jours favorisant les feux de forêt augmentent. La moyenne des températures maximales a augmenté de 2,4 °C à Cran-Gevrier (station la plus proche) entre 1947 et 2020, ainsi que le nombre de jours de canicule et de forte chaleur.

En Haute-Savoie, le nombre de jours où le risque météorologique de feux de forêt est élevé est passé de 0,9 jour entre 1959 et 1988 à 3,3 jours entre 1986 et 2015. La superficie départementale où le risque est élevé a également augmenté de 900 % entre les deux périodes.

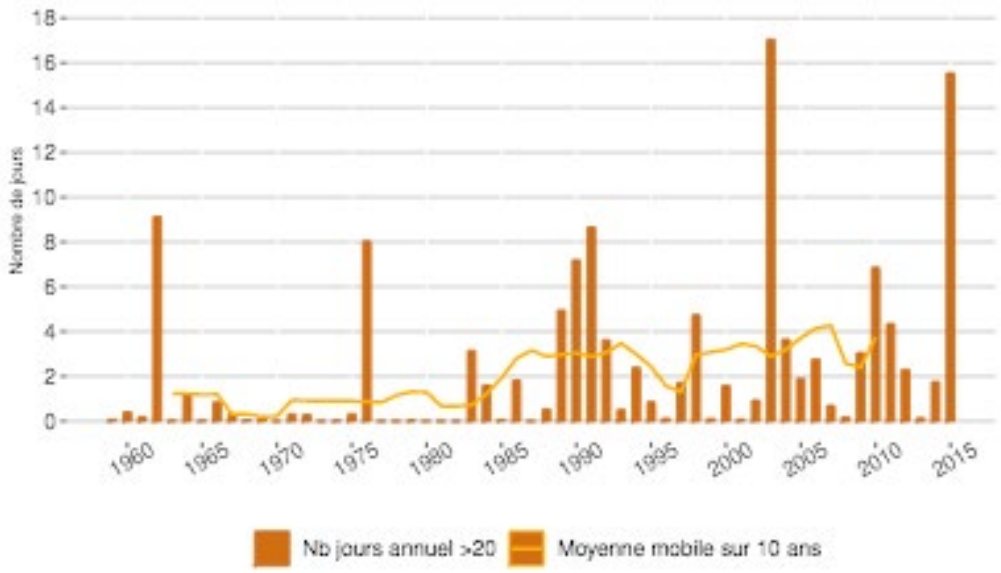


Figure 82 : Évolution du nombre annuel de jours où l'Indice Feu Météo > 20 en Haute-Savoie (source : MétéoFrance)

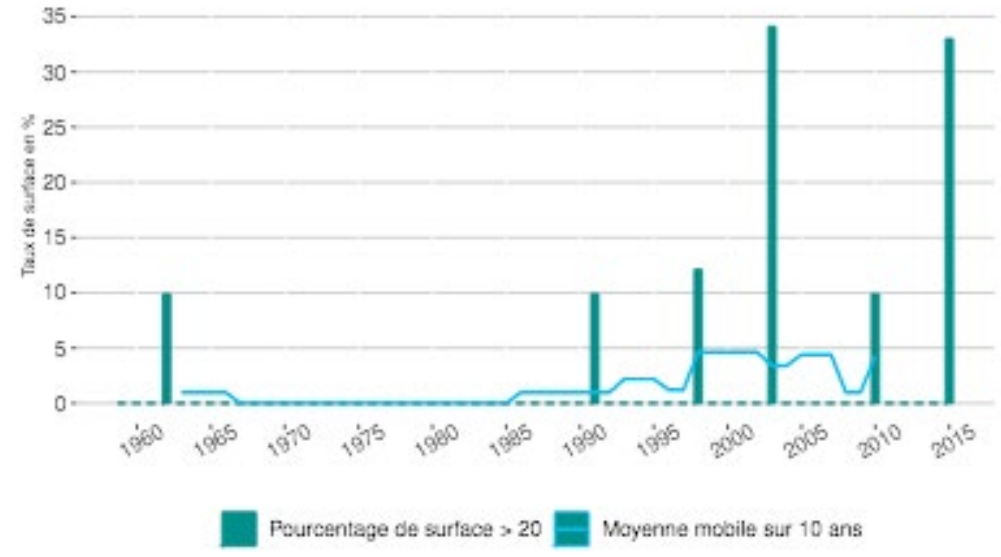


Figure 83 : Évolution de la superficie départementale où l'Indice Feu Météo > 20 pendant au moins 20 jours dans en Haute-Savoie (source : MétéoFrance)

2.4 - Les risques technologiques

Les risques technologiques sont liés à l'activité humaine et menacent les personnes, les biens ou l'environnement. Ils ont pour cause la manipulation, le transport et le stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement.

Certaines installations sont susceptibles de générer des risques et sont donc soumises à la règlementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

22 ICPE SOURCES DE RISQUE INDUSTRIEL POUR LE TERRITOIRE

Il est enfin à noter que 108 installations classées pour l'environnement (ICPE) sont présentes sur le territoire :

22 sont soumises à autorisation ;

31 à enregistrement ;

Les autres sont couvertes par d'autres régimes.

Leur détail est présenté en annexe.

Aucune commune n'est couverte par un Plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

LE RISQUE LIE AU TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Le risque transport de matières dangereuses (TMD) provient de l'éventualité d'accidents lors du transport desdites matières. Le transport peut être routier, ferroviaire, maritime ou par voie de canalisation. Les accidents sur ce type de transport peuvent occasionner explosions, incendies, nuages toxiques ou dispersion de matières. En fonction de la toxicité de la matière, cela peut avoir différentes incidences allant de la pollution de l'environnement à des risques sanitaires.

15 communes sont concernées par le risque de transport de marchandises dangereuses d'après la base Géorisques : Allinges Anthy-sur-Léman, Armoy, Bons-en-Chablais, Brenthonne, Chens-sur-Léman, Fessy, Lully, Margencel, Massongy, Messery, Perrignier, Sciez, Thonon-les-Bains et Veigy-Foncenex.

Une conduite de gaz naturel sous pression (CH4) traverse le territoire du PLUi. Le risque principal (explosion, incendie, dégagement de gaz,) est lié à l'agression extérieure éventuelle de la canalisation provoquée par un engin de terrassement.

TROIS COMMUNES EXPOSEES AU RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage, dont les causes peuvent être diverses :

Techniques : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations.

Naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage).

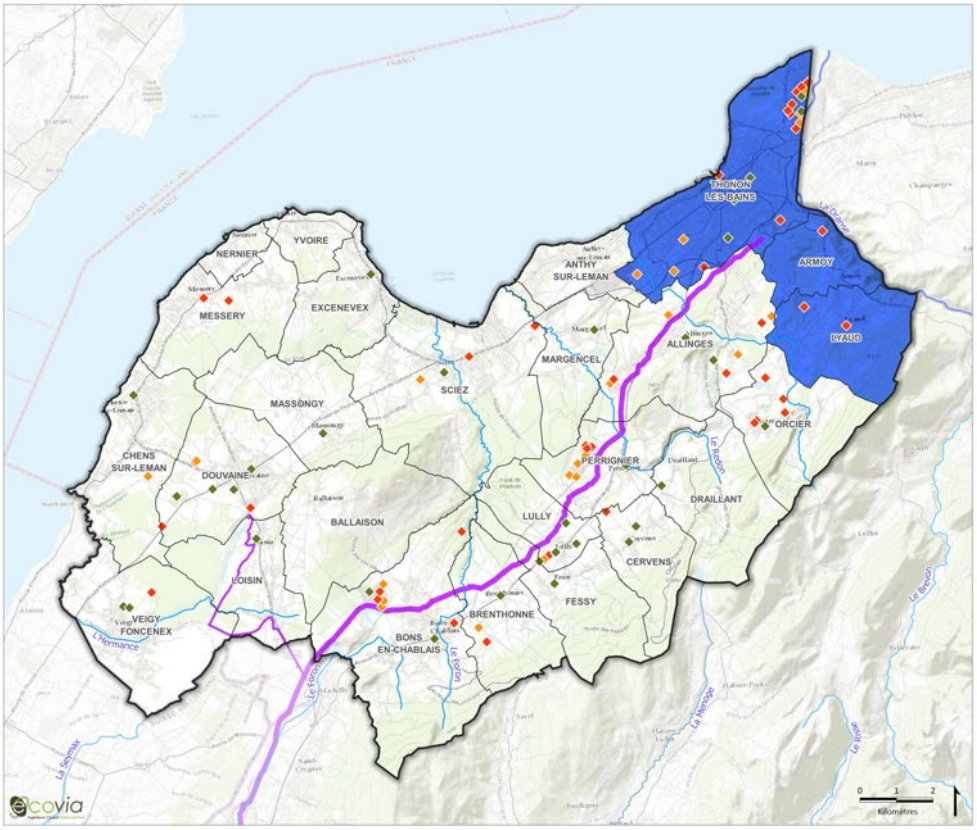
Humaines : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Une rupture de barrage entraine la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

Les communes d'Armoy, le Lyaud et Thonon-les-Bains sont concernées par le risque de rupture du barrage du Jotty, situé sur la Dranse de Morzine, exploité par EDF.

RISQUES NATURELLES ET TECHNOLOGIQUES
Risques technologiques

THONON agglomération



Éléments de repère :

- Périmètre du PLUi
- Limite communale
- Cours d'eau
- Commune soumise au risque rupture de barrage
- Canalisation pour le transport de gaz naturel

Régimes des ICPE :

- Autorisation
- Enregistrement
- Autres régimes

Réalisation : Écovia, 2022.
Source(s) : Géorisques

3 Sensibilité des risques au changement climatique

Bien que les incertitudes soient nombreuses, il est possible d'anticiper certains effets extrêmes potentiels du changement climatique sur les risques.

Tableau 38 : Sensibilités des risques naturels au changement climatique

Risque	Effets potentiels du changement climatique
Inondation	Il existe beaucoup d'incertitudes. Mais dans le pire des cas, le changement climatique est susceptible d'augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes et de modifier le régime des pluies. Cela pourrait engendrer une augmentation du risque inondation, avec des épisodes pluvieux plus forts, et des volumes d'eau plus importants, et donc des ruissellements plus importants, d'autant plus élevés si l'imperméabilisation des sols n'est pas réduite d'ici là.
Phénomènes météorologiques	Dans le pire des cas, le changement climatique pourrait augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes telles les pluies diluviennes et tempêtes, ce qui pourrait engendrer une augmentation du risque.
Mouvement de terrain	Les sècheresses sont amenées à être plus fréquentes, et parfois associées à des canicules. Cela pourrait avoir un impact sur la stabilité des sols, et, associé à des phénomènes éventuels de pluies diluviennes, directement accentuer certains aléas, comme les glissements de terrain ou le retrait gonflement des argiles.
Radon	Pas d'effet connu documenté.
Sismique	Pas d'effet connu documenté.
Feu de forêt	Le changement climatique est fortement susceptible d'augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes tels que les sècheresses, et pourrait engendrer une augmentation du risque. Les forêts seront en effet potentiellement davantage exposées à des périodes de sècheresse, et les canicules potentiellement plus nombreuses pourraient encore augmenter la vulnérabilité des boisements, notamment résineux.

Les risques naturels peuvent grandement dégrader les infrastructures, que ce soit les bâtiments ou les réseaux routiers et impacter les activités économiques, notamment l'agriculture.

On peut également mentionner les risques sanitaires : la population vieillissante du territoire est plus vulnérable aux maladies cardiovasculaires, respiratoires, allergiques et autres virus, mais également à la hausse des températures qui pourrait provoquer une surmortalité estivale.

4 Synthèse sur les risques

4.1 - Analyse atouts-faiblesses et perspectives

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche). Tandis que les perspectives d'évolution sont autant d'opportunités ou de menaces (colonne de droite).

Situation actuelle		Perspectives d'évolution		
+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre ou s'accélérer	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Les perspectives d'évolution sont négatives

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
-	Un territoire soumis à de nombreux risques naturels (inondations, mouvements de terrain, séisme)	?	Le changement climatique pourrait impacter les risques naturels : augmentation des évènements extrêmes (pluies, sècheresses) et donc des aléas (feu de forêt, ruissellement, etc.). Le développement de l'urbanisation induit une hausse de l'imperméabilisation des sols. Le risque de séisme est relié à la tectonique des plaques et évolue peu. La mise en œuvre du SRADDET, du PGRI et du PPRN vise à maitriser les risques. Un Schéma directeur eaux pluviales sera prochainement initié par l'Agglomération.
+	Une bonne connaissance des aléas naturels	⇗	
+	Un PPR à Thonon-les-Bains	⇗	
+	Absence du risque feu de forêt et peu d'exposition du territoire aux risques de rupture de barrage	⇘	
-	Certaines communes n'ont pas encore de DICRIM ou de PCS	?	
-	Des risques technologiques touchant la majorité des communes	⇗	L'augmentation démographique peut amplifier l'exposition aux risques technologiques.
-	22 ICPE soumises à autorisation, et aucun PPRT	?	
-	Un risque de transport de matières dangereuses par routes, fer et canalisation	?	L'autoroute devrait induire une augmentation du risque, du fait de l'augmentation du trafic et des vitesses.
-	3 communes concernées par le risque de rupture du barrage de Jotty	⇗	Le barrage a été construit en 1950 et s'use avec le temps.
-	Accumulation de plusieurs risques sur plusieurs communes (80 % des communes confrontées à plus de 3 risques)	?	Le changement climatique est susceptible d'augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes, ce qui pourrait engendrer une redistribution des risques.

4.2 - Proposition d'enjeux pour le PLUi-HM et l'évaluation environnementale

La maitrise de l'exposition de la population et la vulnérabilité globale du territoire (activités, équipements, etc.)

La préservation des milieux agronaturels tampons (en zone d'expansion des crues et les zones humides notamment)

XI ANNEXES

1 Ouvrages de production d'eau potable

Nom	Localisation	Indice de protection de la ressource	Autorisation
Captage des Écoles	Draillant	100 %	04/01/2017
Pompage de Draillant	Draillant	100 %	09/09/1997
Captage des Moises	Draillant	100 %	09/09/1997
Captage de Gros-Perrier	Brenthonne	60 %	05/10/2007
Captage des Marcy	Brenthonne	60 %	05/10/2007
Captage du Marais de Mésinge	Le Lyaud	60 %	2001 et 2005
Captage de La Folle Aval	Bons-en-Chablais	80 %	02/12/2010
Captage de Poussière	Bons-en-Chablais	60 %	069/06/2015
Captage du forage des Contamines	Fessy	60 %	21/02/2001
Captage des Salées	Fessy	60 %	21/02/2001
Captage du Puits Saint Didier	Bons-en-Chablais	60 %	?
Captage de La Mouille	Bons-en-Chablais	60 %	09/06/2015
Forage de Pré Marlivaz	Douvaine	60 %	16/11/2015
Captage des Granges	Bons-en-Chablais	60 %	18/07/2006
Captage de La Folle Amont	Bons-en-Chablais	80 %	02/12/2010
Captage du Câble	Bons-en-Chablais	60 %	09/06/2015
Captage de Favre	Bons-en-Chablais	60 %	02/12/2010
Captage des Favrats	Orcier	100 %	18/07/2006
Captage de Prat Quemont	Lyaud	100 %	09/09/1997
Captage du Pont du Mouche	Orcier	100 %	18/07/2006
Captage de Chavanne	Le Lyaud	100 %	2016
Captage de Gresy	Le Lyaud	100 %	2016
Captage de La Deserte	Le Lyaud	100 %	2016
Captage de l'Epinguy	Orcier	100 %	18/07/2006
Captage de Grande Fontaine	Armoy	100 %	2016
Pompage des Prés Chappuis	Douvaine	100 %	27/09/1985
Pompage du Lac Léman	Yvoire	100 %	09/09/1997

Nom	Localisation	Commune desservie	Indice de protection de la ressource	Autorisation
Captage du Bois d'Anthy	Anthy-sur-Léman	Anthy-sur-Léman	80 %	28/11/1986
Captage des Blaves	Le Lyaud	Thonon-les-Bains	80 %	27/12/2000
Captage de Voua de Ly	Le Lyaud	Thonon-les-Bains	80 %	27/12/2000
Captage de Fontaine Couverte	Thonon-les-Bains	Thonon-les-Bains	80 %	27/12/2000
Captage de Ripaille	Thonon-les-Bains	Thonon-les-Bains	80 %	27/12/2000
Captage des Chambrettes	Orcier	Le Lyaud	80 %	
Captage des Verdets	Le Lyaud	Le Lyaud	80 %	
Captage des Chavannes	Le Lyaud	Le Lyaud	60 %	
Captage du Sommet du Village	Le Lyaud	Le Lyaud	80 %	
Captage des Mouilles	Le Lyaud	Le Lyaud	60 %	

2 Réservoirs

Commune	Nom du réservoir	Volume total (m³)	Volume réserve incendie (m³)	Traitement
Anthy-sur-Léman	Fourches	1 000	120	UV
Anthy-sur-Léman	Ronsuaz	500	0	UV
Le Lyaud	Grésy	178	57	UV
Le Lyaud	Mouilles	304	87	UV

Commune	Nom du réservoir	Volume total (m³)	Volume réserve incendie (m³)	Traitement
Le Lyaud	Trossy (x2)	222 + 50	77 +34	UV
Allinges	Grand Clos	500	0	Chlore gazeux
Allinges	Macheron	500	0	-
Ballaison	Boisy	33	0	-
Ballaison	Veigeret	300	80	-
Ballaison	Arales 1 et 2	1000 + 2 500	190 + 370	Dioxyde de chlore
Bons-en-Chablais	Granges	100	0	Dioxyde de chlore
Bons-en-Chablais	Marclay	100	0	Dioxyde de chlore
Bons-en-Chablais	Chamottes d'en Haut	130	0	Dioxyde de chlore
Bons-en-Chablais	Pautey	130	0	Dioxyde de chlore
Bons-en-Chablais	Charmottes d'en Bas	100	0	-
Bons-en-Chablais	Bons	500	0	Dioxyde de chlore
Brenthonne	Dugny	61	0	-
Brenthonne	Gros Perrier	61	0	-
Brenthonne	La Grangée	51	0	Dioxyde de chlore
Cervens	Cervens	250	0	-
Douvaine	Douvaine	1 000	0	-
Draillant	Sur le Mont	400	0	UV
Draillant	Col de Cou	250	0	Chlore gazeux
Draillant	Maugny	500	0	-
Draillant	La Tour	250	0	-
Fessy	Ruppes	200	30	Dioxyde de chlore
Fessy	Avugnens	625	125	-
Loisin	Chalet	100	0	-
Loisin	Veigy	270	0	Dioxyde de chlore
Lyaud	Couattons	200	0	UV
Lyaud	La Capite	330	0	Javel
Massongy	Massongy	250	0	-
Messery	Essert	1 000	0	-
Orcier	Favrats	24	0	-
Orcier	La Basse	300	0	-
Orcier	La Panière	300	0	Javel
Perrignier	Gravin	500	0	-
Perrignier	Brecorens	1 000	0	Javel / Chlore gazeux
Sciez	Chavannex	250	0	-
Sciez	Citadelle	1 000	0	-
Thonon-les-Bains	Chavanne Ouest	1 000	UV/Chloration	
Thonon-les-Bains	Chavanne Est	1 000	UV/Chloration	
Thonon-les-Bains	Morillon	1 111	-	
Thonon-les-Bains	Fontaine Couverte	325	UV/Chloration	

3 Exposition des communes aux risques

Commune	Inondation	Mouvement de terrain	Rupture de barrage	Séisme zone de sismicité 4	Transport de marchandises dangereuses	Nombre total de risques
Allinges		x		x	x	**3**
Anthy-sur-Léman	x			x	x	**3**
Armoy		x	x	x	x	**4**
Ballaison	x	x		x		**3**
Bons-en-Chablais	x	x		x	x	**4**
Brenthonne		x		x	x	**3**
Cervens	x	x		x		**3**
Chens-sur-Léman	x	x		x	x	**4**
Douvaine	x	x		x		**3**
Draillant				x		**1**
Excenevex	x	x		x		**3**
Fessy		x		x	x	**3**
Loisin				x		**1**
Lully	x	x		x	x	**4**
Lyaud		x	x	x		**3**
Margencel	x	x		x	x	**4**
Massongy				x	x	**2**
Messery	x	x		x	x	**4**
Nernier				x		**1**
Orcier		x		x		**2**
Perrignier	x	x		x	x	**4**
Sciez	x	x		x	x	**4**
Thonon-les-Bains	x		x	x	x	**4**
Veigy-Foncenex	x	x		x	x	**4**
Yvoire	x	x		x		**3**
Total	**15**	**19**	**3**	**25**	**15**	**26**

4 ICPE du territoire

Nom Établissement	Commune	Régime en vigueur
Balistreri Richard	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Baud	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Baud Bernard	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Bochaton Frères	Thonon-Les-Bains	Enregistrement
Bois et Nature SARL	Orcier	Autres régimes
Burgniard Jean Pierre	Lully	Autres régimes
C.C. Du Bas Chablais Chaud. Biogaz	Douvaine	Enregistrement
Chablais Béton	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Chablais Enrobes SARL	Perrignier	Enregistrement
Chablais Service Proprete	Brenthonne	Autres régimes
Chablais Service Proprete	Allinges	Enregistrement
Chatelain Edouard	Sciez	Autres régimes
Chatelain Edouard	Sciez	Autres régimes
Colas Rhône-Alpes Auvergne	Perrignier	Enregistrement
Colas Rhône Alpes Auvergne	Allinges	Enregistrement
Com d'agglo Thonon Agglomération	BONS EN CHABLAIS	Enregistrement
Comm. de communes Bas Chablais	Douvaine	Enregistrement
Compostiere de Savoie	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Condevaux Terrassements	Lully	Autres régimes
Coopérative laitière du Massif des Moises	CERVENS	Autres régimes
Dalkia	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Detraz Jean François et Fils	Orcier	Autorisation
Douvaine (Cooperative Laitiere de) – 3	Douvaine	Autres régimes
Duby Auto Sarl	Bons en Chablais	Enregistrement
Dufour Menuiserie Sarl	Massongy	Autres régimes
Duperrier SA	Bons en Chablais	Autres régimes

Nom Établissement	Commune	Régime en vigueur
Durr Recyclage	Perrignier	Autres régimes
Durr Recyclage SARL	Perrignier	Enregistrement
Earl Burgniard (François et Christoph)	Lully	Enregistrement
EARL Pre de La Grange-Brebant	Lully	Enregistrement
EDF GDF Annecy Léman	Margencel	Autres régimes
ELEMAN BOIS ex Farizon	THONON-LES-BAINS	Autorisation
EURL Le Club des Copains	Chens-sur-Léman	Autres régimes
Eurocast Thonon	Thonon-Les-Bains	Autorisation
Excoffier Recyclage	Bons en Chablais	Autorisation
Favrat Construction Bois	Orcier	Autorisation
Ferronnerie C. Betemps SAS	Bons en Chablais	Autres régimes
Flash Auto	Orcier	Autres régimes
Flash Auto Casse	Draillant	Autres régimes
Flash Auto Casse SARL	Orcier	Enregistrement
Fourriere Chablais Depannage	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Fourrière Municipale	Douvaine	Autres régimes
GAEC chez Volland Frossard Alphonse et	Fessy	Autres régimes
GAEC de Lassy – Dubouloz Georges	Allinges	Autres régimes
GAEC La Neveuse-Detruche	Veigy-Foncenex	Autres régimes
GAEC La Rochette	Cervens	Autres régimes
GAEC La Tuiliere	Excenevex	Autres régimes
GAEC La Voyagere	Cervens	Autres régimes
GAEC Le Pré du Moulin	Douvaine	Autres régimes
GAEC Les Cravis – Rossiaud	Douvaine	Autres régimes
GAEC Les Vernais-Dumont	Douvaine	Autres régimes
Gaec Marechal – Bernadon	Draillant	Autres régimes
Gaec Meuraz – Deturche Francois	Massongy	Autres régimes
Granulatex Sas	Perrignier	Autorisation
Groupe Maine	Perrignier	Enregistrement
Idex Environnement	Thonon-Les-Bains	Autorisation
ISDI d'Aviet (Ex Carrières d'Allinges)	ALLINGES	Enregistrement
Laboratoires Provendi	Bons en Chablais	Autres régimes
Lanvers Materiaux	Sciez	Autres régimes
LÉMAN RECYCLAGE ex LÉMAN Enrobés	THONON-LES-BAINS	Autres régimes
Les Aigles du Léman	Sciez	Autorisation
Les Carrieres Chablaisiennes	Lyaud	Autorisation
Les Carrieres d'Allinges	Allinges	Autres régimes
Mairie	Loisin	Autres régimes
Mairie	Thonon-Les-Bains	Autorisation
Maison DEYA	THONON-LES-BAINS	Autorisation
Martin SA	Allinges	Enregistrement
Maxi Pro Pneus Sarl	Perrignier	Autres régimes
Merotto et Cie	Bons en Chablais	Autorisation
Mib	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Monsieur Louis Gurliat	Brenthonne	Autres régimes
[Nc] Chablais Service Propreté	Allinges	Autres régimes
[Nc] Fourriere de Thonon	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Ortec Environnement	Thonon-Les-Bains	Autorisation
Piccot Michel	Armoy	Enregistrement
Porcherie Douvaine	Douvaine	Enregistrement
Prf Bâtiment	Perrignier	Autres régimes
Promedif SA	Perrignier	Autorisation
Recyclage électronique Pays de Savoie	Sciez	Autres régimes
Rencast Leman	Douvaine	Autres régimes
Royal Viande (SARL)	Lully	Autres régimes
Sagradranse SA.	Thonon-Les-Bains	Enregistrement
Salaison 2 Savoie (Sas)	Bons en Chablais	Enregistrement

Nom Établissement	Commune	Régime en vigueur
SARL Rey Frères	Fessy	Autres régimes
Sas Meuhvelec	Veigy Foncenex	Enregistrement
SCEA du Léman – Bel Benoit	Chens-sur-Léman	Enregistrement
Scierie de Charmoisy Sarl	Orcier	Autorisation
Scierie du Léman	Cervens	Autorisation
Scierie Lancon et fils SARL	Brenthonne	Enregistrement
Screg Sud-Est	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
S.E.M.T.	Thonon-Les-Bains	Enregistrement
Serte	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Serte	Thonon-Les-Bains	Autorisation
Sivom bas Chablais	Excenevex	Autres régimes
Suez Organique Compostière de Savoie	PERRIGNIER	Autorisation
Symasol	Messery	Autres régimes
Thales Electron Devices Sas	Thonon-Les-Bains	Autorisation
Thonon Agglomération	Douvaine	Enregistrement
Thonon Agglomération	Bons en Chablais	Enregistrement
Thonon Agglomération	Thonon-Les-Bains	Enregistrement
Thonon Agglomération	Sciez	Enregistrement
Thonon Agglomération – Antenne Ballaison	Allinges	Autorisation
Thonon Agregats Sas	Thonon-Les-Bains	Autorisation
Timco	Thonon-Les-Bains	Autorisation
Tournier Vincent et Fils SARL	Orcier	Enregistrement
Valaubrac Savoyarde du Meuble Mont-Blanc	Thonon-Les-Bains	Autres régimes
Veka	Thonon-Les-Bains	Enregistrement
Ville Gestion	Allinges	Enregistrement

DIAGNOSTIC AGRICOLE

I PORTRAIT DE L'ACTIVITE AGRICOLE SUR LE TERRITOIRE

1 Les chiffres clés en 2020

En 2020, les surfaces agricoles déclarés au RPG étaient de 8 197 ha, ce qui représente 34% de la surface du territoire. A noter qu'il faut y ajouter environ 250ha de surfaces exploitées mais non déclarées à la PAC (surfaces exploitées par des exploitants Suisses en zone franche, productions ne bénéficiant pas d'aides…). **Soit une surface agricole totale d'environ 8 450ha en 2020.**

D'après les données du Recensement Général Agricole de 2020, **154 exploitations agricoles** avaient leur siège d'exploitation sur le territoire de Thonon Agglomération en 2020. Les données du Registre Parcellaire Graphique (déclarations PAC), indiquent quant à elles 141 exploitations agricoles ayant déclarées des parcelles sur le territoire en 2020. Cependant, certains agriculteurs ne déclarent pas leurs parcelles à la PAC, phénomène ici majoré par la présence d'agriculteurs Suisses, notamment dans la zone franche. La taille moyenne d'une exploitation agricole sur le territoire est de **49,8 ha** en 2020.

Ces 154 exploitations agricoles emploient directement **341,4 ETP (Equivalent Temps Plein), dont 225 chefs d'exploitation ou coexploitants**, soit 2,2 ETP par exploitation agricole. Le nombre d'emplois par exploitation agricole est plus important que sur l'ensemble du département et de la région. C'est lié au fait que l'agriculture sur le territoire de Thonon Agglomération est également **plus intensive en emploi à l'hectare** que sur l'ensemble du département et de la région, avec **4,4 ETP créés pour 100 ha agricole** (emplois directs ne comprenant pas le reste de la filière).

	AURA	Haute-Savoie	Thonon Agglomération
Emploi pour 100 ha (ETP/100ha)	2,6	3,5	4,4
Emploi par exploitation agricole (ETP/EA)	1,6	1,9	2,2

Emploi rapporté à la surface et à l'exploitation agricole ; données RGA2020

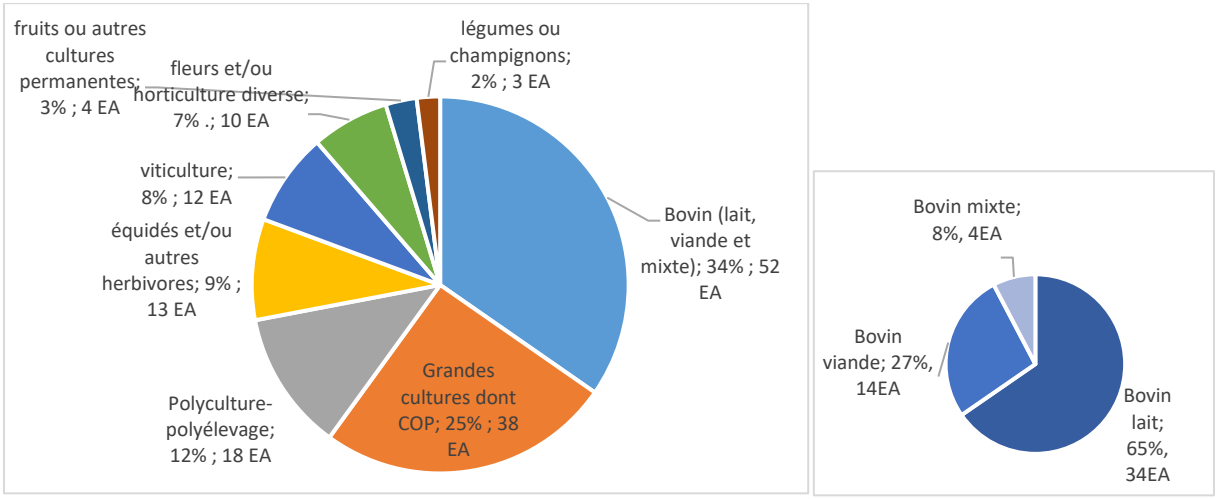
2 Des assolements majoritairement portés par l'élevage bovin laitier et les AOP, bien qu'une diversification des productions soit notable

L'assolement du périmètre élargi est largement orienté vers les **surfaces en herbe** (prairies permanentes et temporaires, fourrages) qui représentent 73% des surfaces agricoles. Un quart de l'assolement est toutefois constitué de surfaces labourables, valorisées majoritairement en **céréales**, blé tendre et maïs en tête, complétés par de l'orge, des autres céréales, du colza et des oléo-protéagineux. A noter également quelques surfaces en **maraichage (35ha), vignes (25ha) et vergers (15ha) dont des petits fruits rouges**.

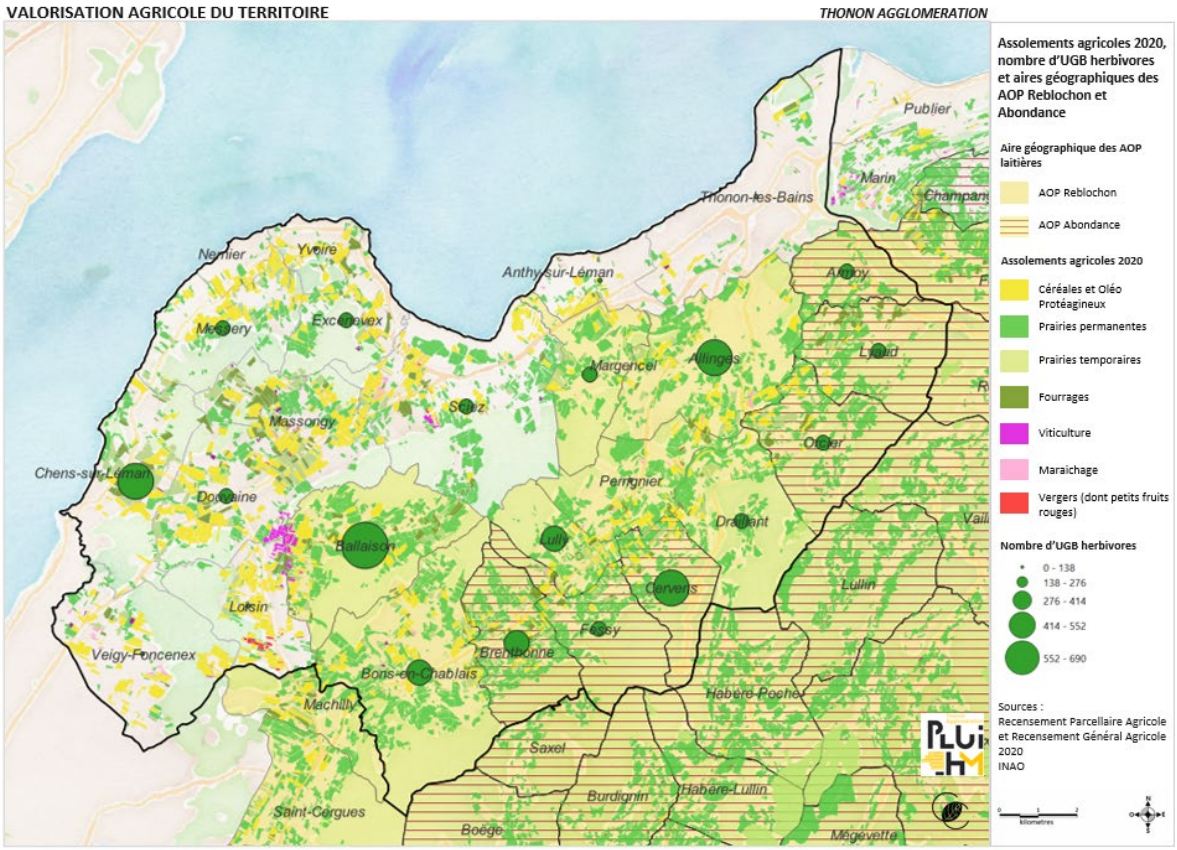
Ainsi, **un tiers des exploitations agricoles (34%) sont orientées vers la production bovine, principalement en lait** (65% des OTEX bovin, 23% des OTEX totaux), tandis qu'un quart des exploitations agricoles sont orientées exclusivement vers les grandes cultures. D'autres élevages sont présents sur le territoire, notamment l'élevage équin (pour 9% des exploitations), ainsi que quelques élevages ovins ou avicoles (poules pondeuses). Enfin, 12% des exploitations sont spécialisées sur des

productions végétales spécifiques : viticulture (12 exploitations), horticulture (10 exploitations), fruits (4 exploitations) et légumes/maraichage (3 exploitations).

Les exploitations de grandes cultures, ainsi que les exploitations viticoles, maraichères et de petits fruits, sont majoritairement présentes sur la zone hors AOP du territoire (Nord-Ouest, voir carte ci-dessous). A l'inverse, sur la frange Sud-Est, on observe une **spécialisation plus importante des exploitations agricoles vers les élevages bovins,** en lien avec les aires de productions AOP laitières, sur les premiers reliefs.



Répartition des OTEX des exploitations agricoles ayant leur siège sur le territoire d'après données du RGA2020, avec détail de l'OTEX bovin



Assolements agricoles 2020 (données déclarées au RPG), aire géographique des AOP Abondance et Reblochon et nombre d'UGB herbivores

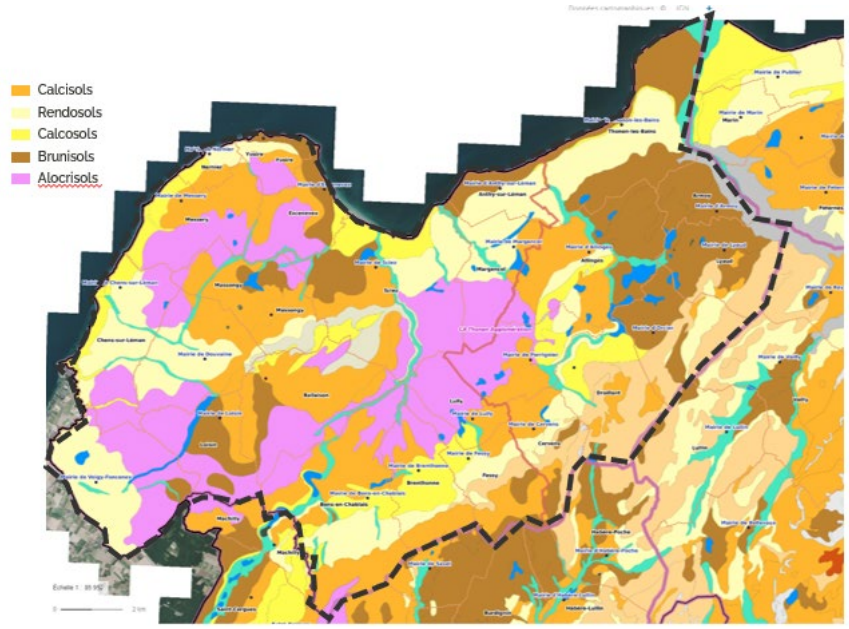
3 Des potentiels agronomiques des sols variables, ainsi que le relief, conditionnant les productions agricoles possibles

Les sols du territoire peuvent globalement se classer en 3 catégories principales :

- » des sols d'origine calcaire (calcisols et calcosols, rendosols), valorisés par l'agriculture en fonction des autres contraintes (urbanisation , relief) ;
- » des sols bruns (brunisols), valorisés comme les sols calcaires ;
- » des sols bruns acides, les alocrisols, peu propices aux cultures à cause notamment de leur richesse en aluminium échangeable, ; ils sont essentiellement recouverts par des boisements.

Cependant, en lien avec l'histoire géologique complexe du territoire, les sols présentent une très forte hétérogénéité entre les parcelles mais aussi au sein même des parcelles, par exemple suivant leur teneur en argile qui impacte leur mise en culture possible. Ainsi, au sein d'un même espace agricole, certaines parcelles pourront être mise en culture tandis que d'autres resteront en prairies permanentes (notamment à proximité des boisements).

Les productions peuvent également être conditionnées par le relief : en effet, le relief est très marqué sur la partie sud-est du territoire, ce qui engendre des contraintes fortes pour la valorisation agricole. Les parcelles les plus pentues sont ainsi non mécanisables et sont entretenues en herbe par les cheptels si possible, ou bien boisées.



Carte des sols sur le territoire de Thonon Agglomération ; données GisSols (Géoportail)

4 A proximité de la frontière Suisse, la particularité de la zone franche

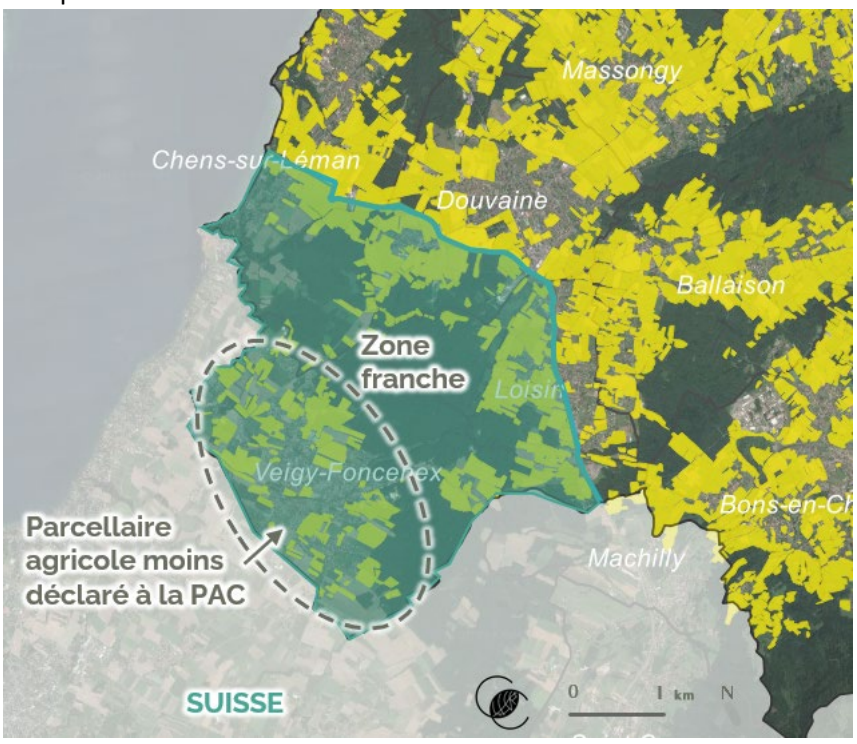
A proximité de la frontière Suisse, la commune de Veigy-Foncenex et une partie des communes de Chens-sur-Léman, Douvaine et Loisin sont concernées par une « zone franche ».
Dans cette zone, les droits de douane avec la Suisse sont différents :

- » Pas de droits de douane pour les exploitants Suisses

» Des droits de douane moindres pour les exploitants français (concernant exclusivement les productions des parcelles en zone franche)

Les productions produites en zone franche sont ainsi très majoritairement commercialisées vers la Suisse, en raison de cette adaptation des droits de douane et des prix plus élevés du marché Suisse. Les contrôles sont importants.

A noter que les parcelles agricoles sont moins déclarées sur cette zone, notamment sur Veigy-Foncenex, majoritairement parce que les exploitants sont Suisses et ne relèvent pas de la PAC européenne.



Localisation de la zone franche sur le territoire de Thonon Agglomération ; source : entretiens agriculteurs

5 Les trajectoires des exploitations agricoles : une baisse des exploitations et de l'emploi plus marquée que sur l'ensemble du département

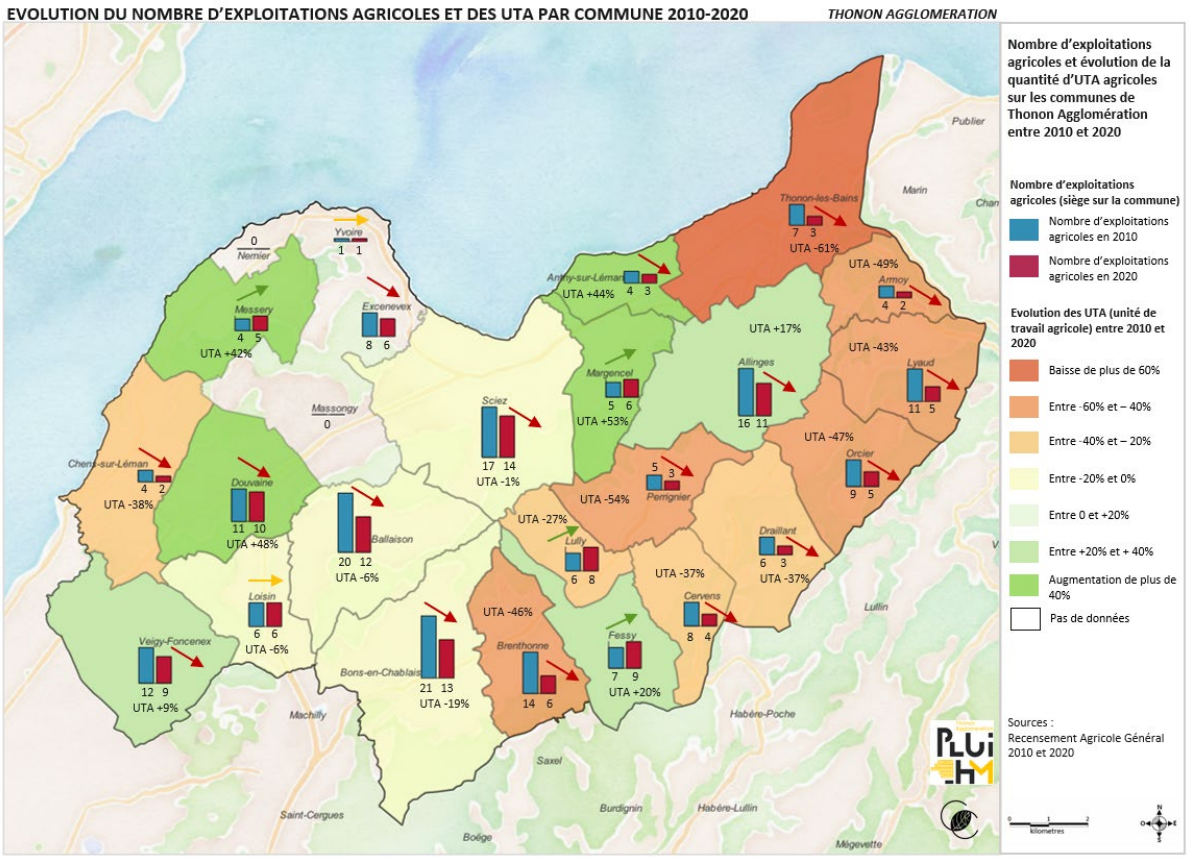
Comme sur l'ensemble du territoire français, les exploitations agricoles tendent à diminuer en nombre, au profit d'un agrandissement de leur surface agricole utile et d'une diminution de la quantité d'emploi à l'hectare. Ces dynamiques sont **plus marquées sur le territoire de Thonon Agglomération** que sur le département de la Haute-Savoie et que sur la région.

La baisse moins importante de l'emploi que du nombre d'exploitation montre une tendance au **regroupement des exploitations agricoles** : les exploitations individuelles représentent en 2020 54% des exploitations agricoles contre 66% en 2010 tandis que les GAEC sont passés de 14% à 19% en 2020 (de 9% à 13% pour les EARL et de 11% à 14% pour les autres statuts). Ainsi, certaines communes ont vu une baisse de leur nombre d'exploitations agricoles entre 2010 et 2020 et une augmentation des emplois agricoles (rapportés au siège d'exploitation), comme à Allinges, à Douvaine ou à Veigy-Foncenex par exemple.

Les données du RGA2020, illustrées sur la carte ci-dessous, montre globalement une baisse plus marquée de l'emploi agricole et du nombre d'exploitations agricoles sur la frange Sud-Est du territoire, davantage consacrée à l'élevage bovin lait que le reste du territoire.

	AURA	Haute-Savoie	Thonon Agglomération
Evolution du nombre d'exploitation	-22,7%	-25,5%	-28,7%
Evolution de la SAU totale	-1,1%	0,1%	-4,6%
Evolution de la SAU moyenne	27,9%	34,4%	33,7%
Evolution du nombre d'ETP total	-15,2%	-12,6%	-18,8%
Evolution de l'âge moyen des chefs d'exploitation	+ 0,9 an	+ 0,2 an	+ 1 an

Evolution des exploitations agricoles entre 2010 et 2020 ; données RGA2020

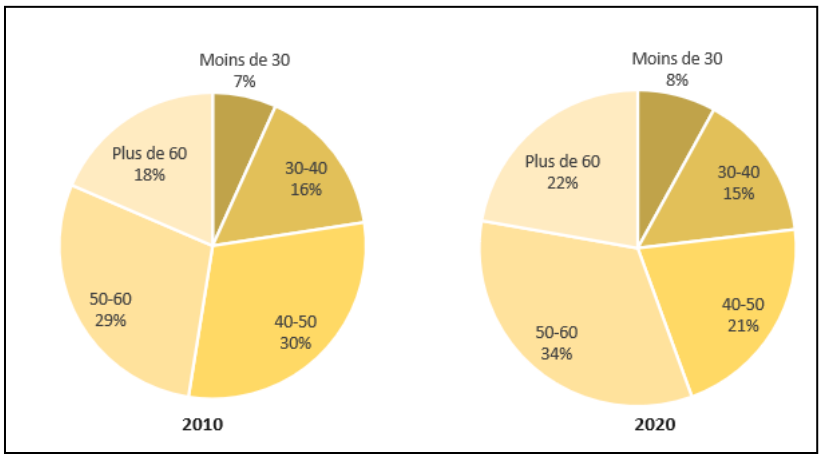


Evolution du nombre d'exploitations agricoles et de l'emploi par commune entre 2010 et 2020 ; données RGA2020

II LES DYNAMIQUES D'INSTALLATION / TRANSMISSION

1 Des chefs d'exploitation vieillissants

D'après les données du RGA2020, 56% des chefs d'exploitation avaient plus de 50 ans en 2020, soit 9% de plus qu'en 2010, dont 22% avaient plus de 60 ans (4% de plus qu'en 2010).



Age des chefs d'exploitation sur le territoire de Thonon Agglomération en 2010 et 2020 ; données RGA2020

27% des exploitations agricoles ont un chef d'exploitation de plus de 60 ans, pour 29% de la SAU du territoire. Parmi elles :

- 37% seront reprise par un coexploitant, un membre de la famille ou un tiers (53% des surfaces)
- 33% ne connaissent pas leur devenir ou disparaitront au profit de l'agrandissement des exploitations voisines / d'un usage non agricole (15% des surfaces)
- 30% n'envisagent pas leur départ (22% des surfaces)

Ainsi, **pratiquement un tiers de la SAU devra changer de main dans les 10 années à venir et plus de la moitié dans les 20 ans, ce qui représente des surfaces importantes pour le territoire.**

Les exploitations agricoles du territoire expriment une inquiétude importante quant à la transmission de leur exploitation, en lien avec les difficultés à transmettre et à installer (voir en suivant).

2 Des dynamiques d'installation existantes, mais sur de petites surfaces, avec une pérennité incertaine

D'après les installations recensées par la MSA, il existe une bonne dynamique d'installation sur le territoire, avec 143 installations en cumulé entre 2010 et 2019, soit plus de 14 par an en moyenne.
Cependant :

- La SAU moyenne par installation est largement inférieure à la taille moyenne des exploitations agricoles du territoire : elle est de 8,1 ha contre une SAU moyenne de 49,8 ha ; ainsi la surface totale « transmise » est d'environ 1 150 ha sur 10 ans, loin des surfaces totales à transmettre. Il est probable, compte tenu de la surface moyenne et des entretiens réalisés, que ces installations concernent davantage les productions spécialisées (viticulture, maraichage, petits fruits, horticulture), qui connaissent une meilleure dynamique que les exploitations de plus grande taille d'élevage et de grandes cultures

» Le nombre d'installation ici présentée ne prend pas en compte leur taux de maintien (donnée non disponible sur le territoire). Or, les agriculteurs ont mentionné un nombre important d'arrêt d'activité de nouveaux installés, notamment sur les productions telles que le maraichage et les fruits rouges, en raison de la difficulté de ces productions (horaires, contraintes physiques, difficultés économiques…)

	Nombre d'installations	Age moyen	SAU moyenne par installé (ha)	Surface installée calculée (nombre d'installés * SAU moyenne) (ha)
2019	14	39,3	13,6	190,4
2018	13	32,9	4,4	57,2
2017	21	29,4	6,1	128,1
2016	13	35,5	11,5	149,5
2015	13	34,5	13,3	172,9
2014	12	37,7	7,1	85,2
2013	13	37,7	8,8	114,4
2012	15	35,5	8,6	129
2011	12	35,4	2,3	27,6
2010	17	34,6	5,2	88,4
Total	**143**		**8,1**	**1142,7**

Nombre d'installations et SAU concernées entre 2010 et 2019 sur le territoire de Thonon Agglomération ; données MSA

3 De nombreux freins à l'installation et à la transmission

Les dynamiques d'installation et de transmission se heurtent à **plusieurs freins**, bien identifiés par les exploitants agricoles du territoire :

» **Le poids des investissements à réaliser**, notamment sur les exploitations d'élevage (soit l'exploitation a récemment investi dans des mises aux normes / des nouveaux bâtiments, soit ce sera des investissements à prévoir ; coût d'une exploitation laitière entre 1 et 2M€ d'après agriculteurs) et potentiellement les exploitations maraichères (investissements parfois importants dans le matériel, comme pour le désherbage mécanique) ; Les dynamiques d'agrandissement des exploitations est peu favorables à leur transmission car elles favorisent l'augmentation du capital à reprendre. Cela peut aussi expliquer l'augmentation des forces sociétaires comme les GAEC : les jeunes installés entrent en tant qu'associés dans des GAEC (ou autre), ce qui leur permet de racheter plus progressivement les parts sociétaires.

» **L'accès au foncier difficile** (voir partie foncier) :

- Un foncier peu disponible, fragmenté en petites parcelles et à un prix élevé, avec une concurrence entre les agriculteurs et parfois des particuliers (chevaux) ;
- des propriétaires très nombreux, parfois déconnecté du territoire et peu enclins à signer des baux ruraux ;

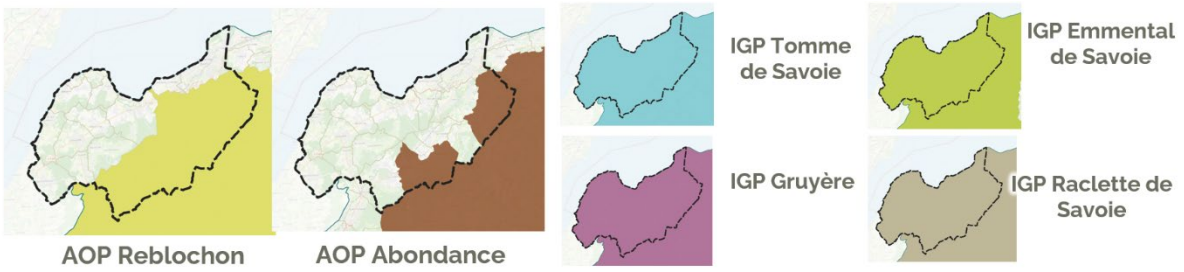
» Les difficultés à pérenniser l'activité une fois installé, avec parfois un décalage entre la vision du métier et sa réalité (volume de travail nécessaire, rentabilité horaire, aléas de production…)

III LES PRODUCTIONS AGRICOLES DU TERRITOIRE ET LEURS DYNAMIQUES

1 La production laitière, filière dominante du territoire

La filière laitière valorise une partie des surfaces en herbe du territoire ainsi qu'une partie des céréales, destinées à l'alimentation des troupeaux. **Les 23% des exploitations spécialisées en production laitière valorisent 47% de la SAU du territoire et produisent 45% de la production agricole totale sur Thonon Agglomération**. **Elles concernent 29% des emplois agricoles du territoire.**

Plusieurs signes de qualité sont présents sur tout ou partie du territoire :



Aire géographique des signes de qualité présents sur le territoire de Thonon Agglomération

Ces signes de qualité permettent une valorisation du lait plus élevé qu'en circuit conventionnel (en mai 2022, le lait destiné à la fabrication de Reblochon AOP était acheté autour de 580-600€/t). Bien que certaines communes du territoire soient dans l'aire géographique de l'AOP Abondance, la production du territoire est très majoritairement valorisée dans **l'AOP Reblochon et en IGP Tomme de Savoie pour les zones hors AOP.**

3 organismes de collecte et de transformation sont présents, dont 2 ont une unité de transformation en Reblochon AOP sur le territoire :

- Les fruitières Chabert dont le siège est situé à Vallières (10 sites de fabrication dont la Fruitière du Massif des Moises à **Cervens**, également productrice de Reblochon AOP)
- La fromagerie Masson, basée à **Brenthonne** (+Juvigny) (spécialisée dans la fabrication de Reblochon AOP)
- La société Verdannet basée à Annecy (4 sites de production dans les Deux Savoies dont la Fromagerie de la Tournette à Annecy) ;

Le lait collecté en Abondance est transformé en dehors du territoire.

La transformation sur les exploitations agricoles est minoritaire, avec environ une dizaine d'exploitations concernées, dont certaines vendent sur leur ferme en vente directe (par exemple la ferme de la Bornandine).

Les dynamiques des exploitations laitières :

Les besoins en main d'œuvre sont importants dans ces exploitations laitières, ce qui pose de plus en plus de problèmes : les salaires agricoles français sont peu attractifs par rapport aux salaires sur le secteur et au coût de la vie sur le territoire (logement notamment), rendant les embauches difficiles.

Les éleveurs laitiers sont particulièrement inquiets concernant la transmission de leurs exploitations, en raison du coût important d'une exploitation laitière et du peu de candidats repreneurs par rapport aux départs à la retraite à venir. Si les élevages laitiers tendent tant bien que mal à se maintenir sur les secteurs AOP en raison du prix plus avantageux, beaucoup d'ateliers lait ont été abandonnés ces dernières années dans le secteur de la plaine, au profit d'ateliers bovins viande, de production de COP et/ou de foin, ainsi que d'activités de pensions équestres.

Afin de diminuer le temps de travail, l'astreinte ainsi que les besoins en main d'œuvre, des robots de traite commencent à se développer pour la production de Tomme de Savoie. Leur autorisation en AOP Abondance est interdite et pour le moment incertaine sur l'AOP Reblochon, en raison du cahier des charges de l'AOP qui impose une durée d'au moins 8h entre 2 traites afin que les animaux puissent être au champ.

2 La filière bovin viande

L'élevage de bovin viande n'est pas qu'un atelier complémentaire de l'activité laitière : c'est l'activité principale de **9% des exploitations agricoles du territoire. Ces exploitations valorisent 8% de la SAU du territoire et produisent 5% de la production brute totale, avec 4% des emplois agricoles locaux.**
Les animaux sont vendus engraissés, principalement via 2 négociants privés (double activité de négociant et d'agriculteurs) :

- Les frères Christophe et François Burgniard, basé à Lully
- Les frères Mérandon, basés à Allinges

Les abattoirs les plus proches sont ceux de Bigard à Bonneville (74), Monts et Vallées à Megève (74), Bellegarde-sur-Valserine à la frontière avec l'Ain (vente en caissettes) et Bourg-en-Bresse (01).

3 La filière grandes cultures

Les productions de céréales et oléoprotéagineux (COP) représentent environ ¼ de l'assolement du territoire de Thonon Agglomération. **21% des exploitations sont spécialisées en COP et autres grandes cultures. Ces exploitations valorisent 22% de la SAU du territoire et produisent 5% de la production brute totale, avec 2% des emplois agricoles locaux.**
La production principale est le blé tendre (43% des COP, principalement blé panifiable), suivi du maïs (26%) et de l'orge (15%). D'autres céréales sont également présentes (triticale, mélange de céréales, seigle, épeautre, avoine) ainsi que des oléoprotéagineux (colza, soja).
Le principal opérateur de la collecte sur le territoire est la **coopérative Jura Mont Blanc**, qui possède 2 silos sur Thonon Agglomération, à Douvaine et Veigy-Foncenex. Le silo de Douvaine est un site de collecte important pour la coopérative, sa capacité est de 10 000t et il contribue à environ 15-20% du chiffre d'affaires de la coopérative. Il est également utilisé pour les approvisionnements en semences et en intrants.
Le silo de Veigy-Foncenex présente la particularité d'être entièrement en agriculture biologique depuis 2019. Sa capacité est de 2 000t.

Le minotier Métral collecte également sur le territoire de Thonon Agglomération, grâce à un système de bennes laissées à disposition des agriculteurs durant la moisson. Métral est un minotier indépendant, basé à environ 30km au sud du territoire, à Saint Pierre en Faucigny. Il s'approvisionne sur le territoire des 2 Savoies et transforme les blés panifiables en farine à destination essentiellement des boulangeries professionnelles et dans une moindre mesure des particulier (vente sur site).

Les débouchés principaux des productions du territoire sont :

- L'alimentation animale, notamment concernant l'orge, le triticale, le maïs et une petite partie du blé tendre, via notamment l'usine de production de Jura Mont Blanc de Viry (une partie des céréales est consommées sur place par les cheptel locaux)
- L'alimentation humaine notamment pour les blés, de bonne qualité sur le secteur (via Jura Mont Blanc, le moulin Métral et également un dernier moulin artisanal situé à Perrignier

(Minoterie J Jeandin et Fils) ; le soja produit sur le secteur est également majoritairement destiné à l'alimentation humaine
- Une partie des productions est destinée à l'export

Les rendements observés sont très variables sur le secteur, en raison de l'hétérogénéité des parcelles. Ils varient régulièrement de 5 à 9t/ha au sein des exploitations.

4 La filière foin

Bien que la production de foin ait toujours existée sur le territoire en lien avec les élevages bovins, elle tend à se développer comme une filière à part entière, en direction de l'alimentation des chevaux notamment. Ainsi, certains exploitants se spécialisent dans la production de foin, avec de bons rendements et des prix de vente élevés.
Les rendements en foin peuvent être important sur des parcelles exploitées en prairies temporaires, permettant de faire jusqu'à 5 coupes dans l'année (3 coupes sur des prairies permanentes).

5 La filière viticole

La filière viticole concerne 8% des exploitations agricoles du territoire. En raison de leur SAU moyenne restreinte, ces exploitations valorisent seulement 2% de la SAU du territoire ; elles produisent en revanche 9% de la production brute totale, grâce à 10% des emplois agricoles locaux.
La filière viticole du territoire est en réalité multiple et s'articule autour de **4 AOP** :
- L'AOP Crépy à Loisin, Douvaine et Ballaison,
- L'AOP Vins de Savoie cru Marignan à Sciez-sur-Léman,
- AOP Vins de Savoie cru Ripaille à Thonon-les-Bains,
- L'AOP Vins de Savoie cru Marin à Marin

Chaque AOP n'est constituée que de quelques exploitations viticoles, de taille importante pour ce type de production (au moins 6 ha). La filière viticole est marquée par une bonne dynamique, avec des reprises par de jeunes chefs d'exploitation (source SCoT du Chablais et ateliers agriculteurs).

6 La filière équestre

La filière équestre est une filière complexe, regroupant diverses activités :
- » Des centres équestres, avec accueil de public ; si le centre équestre fait naitre et élève les poulains, il entre dans le cadre des activités agricoles ; Une douzaine de centres équestres existent actuellement sur le territoire de Thonon Agglomération (3 à Veigy-Foncenex et Douvaine, 2 à Massongy, 1 à Chens-sur-Léman, Bons-en-Chablais, Sciez, Messery)
- » Des élevages de chevaux (chevaux de courses sur le territoire), rattachés aux activités agricoles
- » Des pensions de chevaux, qui ne relèvent pas des activités agricoles ; cependant, les activités de pensions équestres sont parfois un atelier complémentaire développé par des agriculteurs en complément d'autres activités agricoles (productions de COP et/ou de foin généralement), rendant alors la distinction difficile.

Il convient également d'ajouter la présence de chevaux sur des parcelles privées, louées ou acquises à prix fort, au détriment des parcelles agricoles.

Il est ainsi difficile de chiffrer le poids de la filière équestre sur le territoire mais les estimations sont de 10-15% des exploitations agricoles du territoire (recoupement des chiffres du SCoT du Chablais, des données RGA2020 et des données agriculteurs).

7 La filière maraichère

La filière maraichère regroupe plusieurs types de structures, assez différentes :

- 2 structures de taille importante (environ 10-20ha), commercialisant leurs productions sur le territoire de Thonon Agglomération via plusieurs circuits de commercialisation : vente auprès de la GMS ou vente directe aux consommateurs. Ces structures sont situées sur la commune de Sciez. Elles rencontrent des **problèmes importants pour trouver de la main d'œuvre ainsi que pour se développer et construire des serres et des tunnels,** en raison des contraintes de construction de la loi Littoral.
- Plusieurs petites structures (1-2ha) dispatchées sur le territoire, bénéficiant de l'important bassin de consommation pour commercialiser leurs productions en vente directe ou en circuits-courts (AMAP, paniers, marchés…) ; elles rencontrent le même problème sur la construction de serres, soit à cause de la loi Littoral soit des restrictions du règlement de la zone Apaysage des documents d'urbanisme en vigueur

Bien qu'elle n'occupe qu'une quarantaine d'ha du territoire, la filière maraichère produit 9% de la production brute du territoire grâce à sa très forte valeur ajoutée à l'ha. Très intensives en travail (0,75ETP/ha), ces exploitations comptent pour 8% de l'emploi agricole.

8 La filière horticole

Avec une dizaine d'exploitations horticoles sur le territoire, cette filière est également bien développée. Elle crée 6% de la production brute et emploie 10% des ETP agricoles du territoire.
De même que la filière maraichage, la filière horticole s'articule autour :

- D'exploitations de taille importante, à l'image de la pépinière Matringe à Brenthonne ou des Jardins de Chavannex à Sciez
- D'exploitations de plus petites tailles, avec parfois des activités spécialisées (production de micro-pousses sous serres par exemple).

9 Les filières petits fruits rouges

La production de petits fruits rouges était une production historique, autour de Loison et Ballaison notamment. Les producteurs étaient nombreux et structurés par une coopérative à Machilly, avec une usine de transformation qui produisaient des sirops, confitures, conserves. Dans les années 1960, l'usine a commencé à importer des fruits de Pologne, ce qui a entrainé une baisse de prix pour les producteurs français et le déclin de la production sur le territoire. L'usine est restée jusque dans les années 2000 à peine puis elle est partie.
Les producteurs qui restent font de la transformation et de la vente directe, en partie via la zone franche. **Seules 2 exploitations professionnelles ont été identifiées sur le territoire**, avec des interrogations sur leur transmission.
De même que pour le maraichage et l'élevage, elles rencontrent d'important problème à embaucher de la main d'œuvre.

10 Autres filières animales

Quelques autres élevages sont ponctuellement recensés sur le territoire :

- Quelques élevages de volailles, notamment des poules pondeuses (à Ballaison par exemple) et un élevage de canard gras et poulet de chair
- 2 élevages ovins
- Un bâtiment d'engraissement porcin à Douvaine (appartient à la société Verdannet, l'élevage porcin permet de valoriser le petit lait issu des fabrications fromagères)

11 Tableau récapitulatif

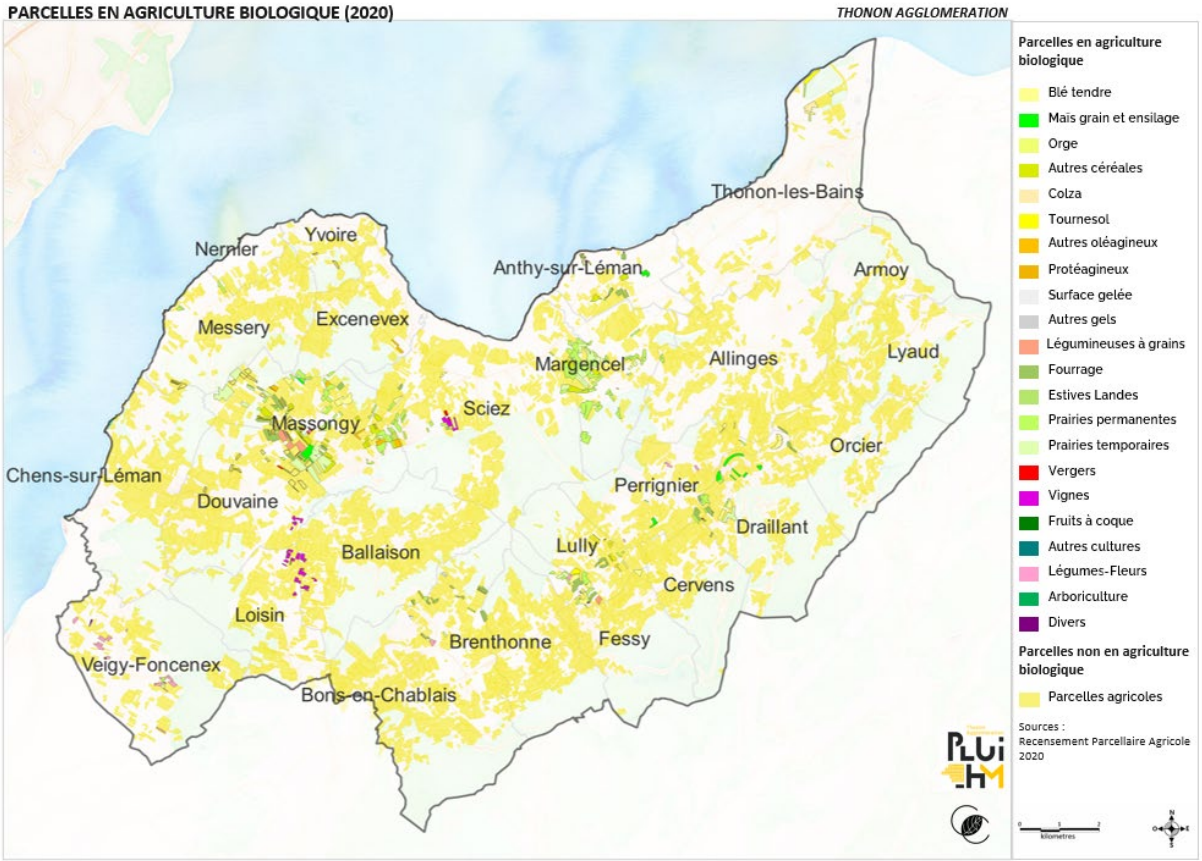
	Nombre d'exploitations agricoles		SAU (ha)		PBS (k€)		ETP	
bovins lait	34	22%	3614	47%	6362	43%	99	29%
céréales et/ou oléoprotéagineux	24	16%	1347	18%	794	5%	30	9%
polyculture et/ou polyélevage	18	12%	739	10%	1574	11%	37	11%
autres grandes cultures	14	9%	324	4%	36	0%	8	2%
bovins viande	14	9%	590	8%	702	5%	14	4%
équidés et/ou autres herbivores	13	8%	390	5%	557	4%	27	8%
viticulture	12	8%	167	2%	1364	9%	33	10%
fleurs et/ou horticulture diverse	10	6%	43	1%	925	6%	34	10%
fruits ou autres cultures permanentes	4	3%	43	1%	273	2%	14	4%
bovins mixtes	4	3%	298	4%	317	2%	11	3%
légumes ou champignons	3	2%	38	0%	1380	9%	28	8%
ovins ou caprins	*s*		*s*		*s*		*s*	
porcins	*s*		*s*		*s*		*s*	
combinaisons de granivores (porcins, volailles)	*s*		*s*		*s*		*s*	
volailles	–		–		–		–	

Tableau récapitulatif de la part des différentes productions sur le territoire de Thonon Agglomération ; données RGA2020

IV LES CIRCUITS-COURTS ET LES DEMARCHES QUALITES

1 Des productions fortement valorisées grâce à des signes de qualité

Les signes de qualité sont très développés sur le territoire de Thonon Agglomération, notamment les AOP et les IGP, qui couvrent l'ensemble de la production laitière et de la production viticole (voir détails dans les filières concernées).
L'agriculture biologique se développe également, avec une augmentation du nombre d'exploitations concernées de 70% entre 2010 et 2020, passant de 10 exploitations à 17 exploitations agricoles en AB en 2020 (données RGA2020). 11% des exploitations sont en agriculture biologique pour environ 6% de la SAU du territoire d'après le RGA2020.
Les filières les plus concernées sont le maraichage et la viticulture, où respectivement 38% et 27% des surfaces sont en agriculture biologique.
Cependant, les surfaces les plus importantes sont les surfaces fourragères (310ha) suivi des grandes cultures (140ha).



Parcelles en agriculture biologique sur le territoire de Thonon Agglomération ; données RGP2020

2 Une commercialisation en circuit-courts présente, avec plusieurs points de vente

65 exploitants agricoles commercialisent tout ou partie de leur production en circuits courts, soit 42% des exploitations agricoles ; parmi elles, 44 pratiquent la vente directe sur le territoire de Thonon Agglomération, soit 29% des exploitations agricoles (données RGA2020).
La vente directe est pratiquée :

- Majoritairement par les exploitations de petites productions diversifiées (*Le portager des fourches, la brouette à plume, La Framboiseraie…)*
- Par les exploitations viticoles
- Par les pépinières (*Les Jardins de Chavannex*)
- Par quelques exploitations en bovin lait (*La Bornandine*) ou en viande (*La ferme du verger*) et en grandes cultures (*GAEC Le Regain*)

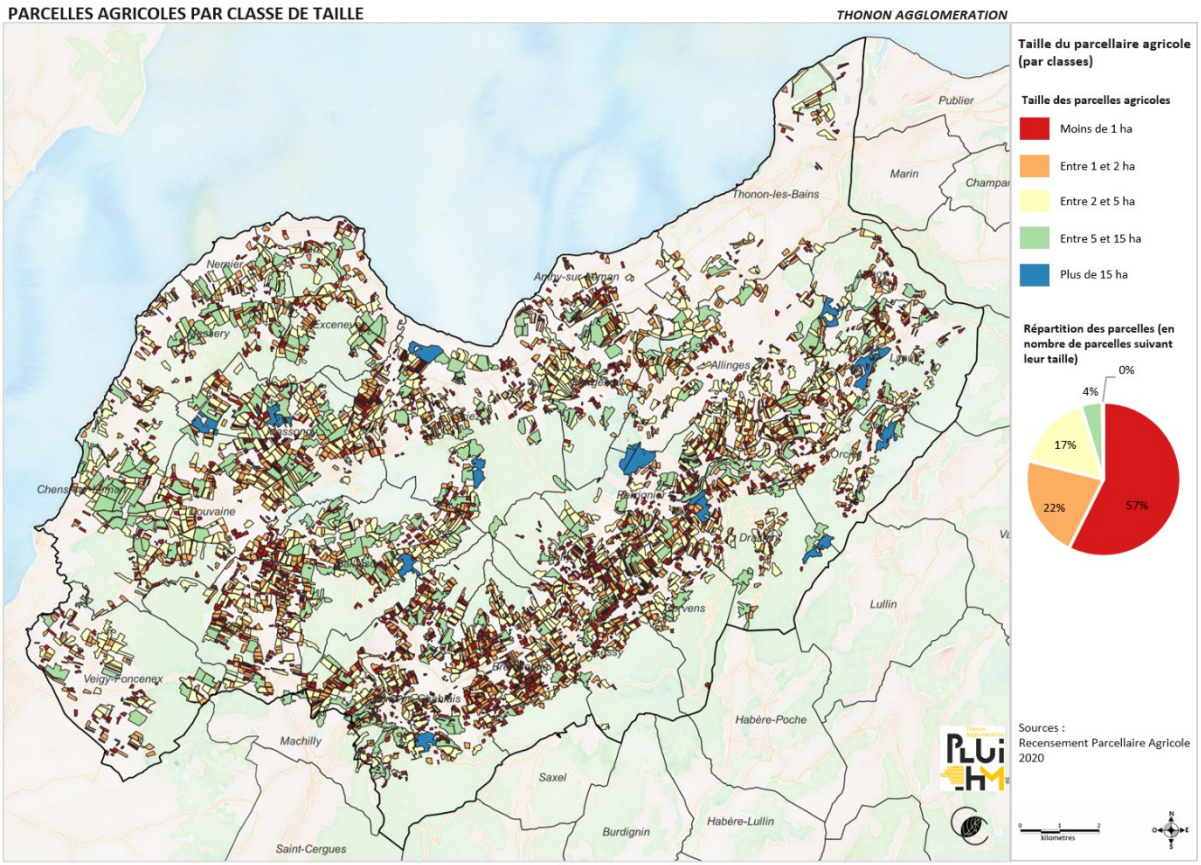
(*Exemples, non exhaustif*)
Outre la vente directe sur les exploitations, la commercialisation en circuits courts peu prendre d'autres formes :

- Commercialisation via des magasins de producteurs : *La cabane des producteurs* et *Nos fermes du Chablais* à Allinges, *Brins d'ici* à Massongis et *La Fretire dii Davô* à Douvaine.
- Distributeurs automatiques de reblochon à Cervens et Thonon-les-Bains
- 4 AMAP (Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne) à Thonon-les-Bains
- 3 marchés (Bons-en-Chablais, Douvaine, Thonon-les-Bains)

V LE FONCIER

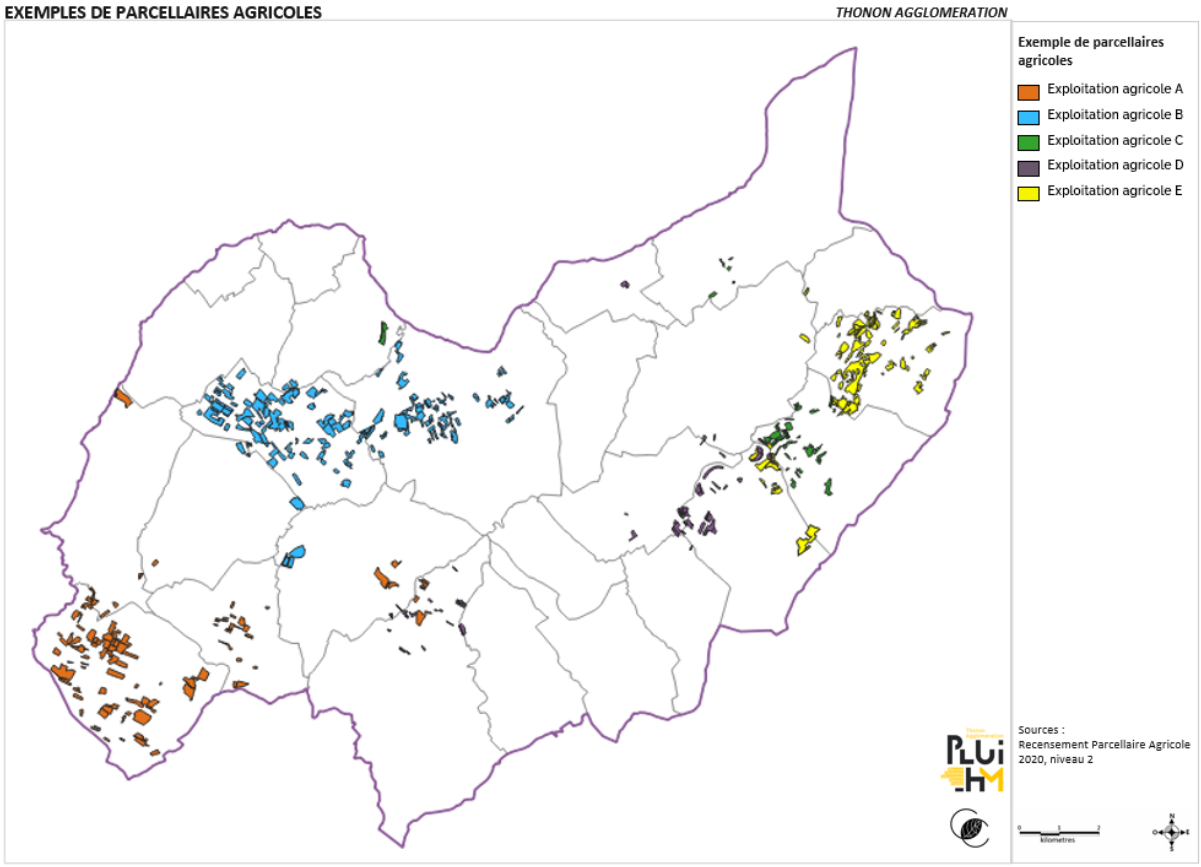
1 Une structuration du foncier parfois peu fonctionnelle : des parcelles de tailles inégales, souvent petites, et des parcellaires agricoles fragmentés

Le parcellaire agricole de Thonon Agglomération n'a jamais fait l'objet d'un remembrement, mis à part sur la commune de Cervens.
Les parcelles agricoles (déclarées à la PAC) sur le territoire de Thonon Agglomération sont petites : leur taille moyenne est de 1,4 ha et la médiane de 0,84ha, c'est-à-dire que la moitié des parcelles mesure moins de 0,84 ha. 57% des parcelles mesure ainsi moins de 1ha et 78% moins de 2ha. Seul 4% des parcelles mesure plus de 4ha.



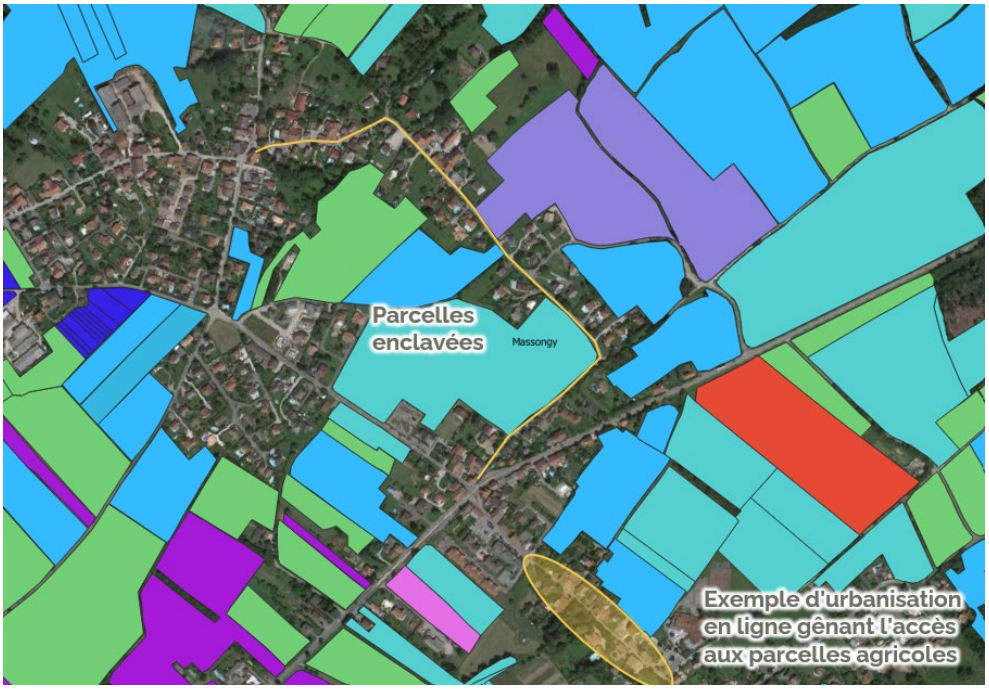
Répartition des parcelles agricoles par classe de taille ; données RPG 2020

Les exploitants agricoles font part d'une fonctionnalité globalement moyenne de leur parcellaire, en lien avec un fractionnement important, malgré la pratique d'échanges de parcelles entre les agriculteurs (voir sur la carte ci-dessous des exemples de parcellaires agricoles étalés sur plusieurs communes). Chaque exploitation est composée en moyenne de 28 parcelles. Le morcellement des parcellaires agricoles engendre des déplacements supplémentaires pour les exploitants, et ainsi des pertes de temps et des frais supplémentaires (énergie, usure). Dans les exploitations d'élevage laitier, seules les parcelles les plus proches des bâtiments agricoles peuvent être pâturées quotidiennement par les vaches laitières.



Exemples de parcellaires agricoles sur le territoire de Thonon Agglomération ; données RPG2020

L'accès aux parcelles agricoles est parfois compliqué par une extension de l'urbanisation le long des routes. Certaines parcelles se retrouvent ainsi totalement enclavées au sein de l'urbanisation, comme à Massongy (illustration ci-dessous).



Exemple de parcelles agricoles au sein de l'espace urbanisé de Massongy ; Données RPG2020 pour les parcelles agricoles (en couleur sur la carte)

2 Une propriété agricole très morcelée et des exploitants agricoles très peu propriétaires de leur foncier

Les exploitants agricoles sont peu propriétaires de leur parcellaire : pas plus de 10% de leur SAU pour les agriculteurs interrogés. Les parcelles en propriété se concentrent alors à proximité des bâtiments agricoles/du siège de l'exploitation.
Le nombre de propriétaires agricoles est très important par exploitation : en moyenne entre 50 et 100 propriétaires pour une exploitation agricole d'élevage ou de grandes cultures (exemples donnés par les agriculteurs : 60 propriétaires pour 95ha, 100 propriétaires pour 125 ha, 100 propriétaires pour 210 ha). Les successions et les divisions des propriétaires accentuent ce phénomène, avec des propriétaires de plus en plus nombreux et de plus en plus souvent éloignés du territoire.
Cet éloignement, couplés au fait que les baux sont très souvent informels, compliquent la transmission du foncier lors de la transmission des exploitations agricoles, ainsi que les installations.

3 Des consommations de foncier « masquées » : un glissement de l'usage du foncier de l'agricole vers le privé

En revanche, la petite taille des propriétés et l'absence de baux ruraux écrits, favorisent la dispersion du foncier vers de la propriété privée de loisir : des particuliers achètent à prix fort des parcelles agricoles, le plus souvent pour y mettre leur(s) cheval/chevaux (prix d'achat jusqu'à 5€/m² par des particuliers sur le secteur de Bons-en-Chablais par exemple, alors que le prix agricole moyen est autour de 1,5€/m² dans ce secteur : les agriculteurs ne peuvent pas concurrencer ces prix).
Les agriculteurs perdent ainsi régulièrement des surfaces agricoles, en dehors de toute urbanisation des parcelles agricoles (ordre de grandeur de la perte de surface mentionnée sur le secteur de Bons-en-Chablais : en moyenne perte de 0,66 ha par an).
Ce grignotage et la précarité des baux engendre de l'insécurité pour les exploitants agricoles, qui peut freiner les dynamiques des exploitations.

4 Une pression foncière élevée, engendrant une insécurisation des exploitants agricoles et des difficultés à transmettre/installer

En lien avec l'attractivité du territoire et la concurrence sur l'usage du foncier, les prix du foncier agricole sont très élevés sur le territoire de Thonon Agglomération. Tandis que le prix moyen des terres et près libres en Haute-Savoie était de 8330€/ha en 2019 et 9240€/ha en 2020, les prix constatés sur Thonon Agglomération (d'après les ventes Safer accessibles publiquement) sont compris entre 8000€/ha et plus de 30000€/ha. Les ventes sont toutefois peu nombreuses.
Ces prix élevés sont liés :

- A une **concurrence des usages** du foncier, parfois entre les agriculteurs eux-mêmes (recherche de surfaces pour agrandissement) mais surtout entre les agriculteurs et les particuliers ainsi qu'avec les usages urbains
- A une **spéculation** des propriétaires agricoles, en attente d'une éventuelle urbanisation

VI LE LIEN AVEC LES HABITANTS

Le lien entre les exploitants agricoles et les habitants du territoire est majoritairement tendu.
Beaucoup de sources de tensions sont remontées par les agriculteurs, en lien globalement avec une méconnaissance des habitants des pratiques agricoles :

- Manque de respect de la propriété agricole :
  - Une forte augmentation de la présence de promeneurs sur les **chemins agricoles** (parfois en lien avec le manque d'indications et du fait que certains chemins de balade se referment par manque d'entretien), engendrant des tensions, les gens n'ayant pas conscience d'être sur des chemins agricoles
  - Des gens qui laissent leur(s) chien(s) aller **dans les champs**, même dans les parcelles maraichères ; voire des motos dans les champs ou des pique-nique / barbecues…
- Emission de jugements par les habitants sur les pratiques agricoles, parfois de manière agressive, parfois filmée, engendrant une **pression psychologique** sur les agriculteurs
- Conflits et incompréhensions liés à la présence des animaux en cas de **proximité trop importante entre les bâtiments d'élevage et les habitations**

Quelques **problèmes de circulation** sont également notés sur le territoire :

- En lien avec des pratiques de parking sauvage autour de la gare de Perrignier, gênant le passage des engins agricoles
- Une circulation très dense sur certaines routes et de plus en plus de problème de circulation sur les routes parallèles à la Nationale, que les gens prennent pour éviter les embouteillages ; en lien avec ces difficultés de circulation, les agriculteurs évitent au maximum de circuler entre 7h et 8h30-9h ainsi qu'entre 16h et 18h.

VII LIEN ENTRE AGRICULTURE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

A l'échelle de la région, des évolutions climatiques ont déjà constatées sur le territoire (données de l'Observatoire Régional AURA) :

- Une hausse des températures moyennes de + 0,3 à +0,4°C par décennie,
- Une augmentation des journées chaudes annuelles (>25°C), de l'ordre de + 2 j/décennie en altitude et + 4 j à + 6j/décennie en plaine.
- Une diminution du nombre annuel de jours de gel, de – 2j à -7j/décennie
- Une augmentation des sécheresses.

Des effets sont déjà sentis sur le territoire :

- Un excès de chaleur pour les bovins, obligeant parfois à les rentrer en bâtiment en été dans les secteurs où il y a peu d'ombre dans les parcelles
- Un excès de chaleur sur les productions de petits fruits rouges, qui doivent être mises à l'ombre, et certaines cultures maraichères
- Des risques de gel plus importants, en lien avec une reprise plus précoce de la période de végétation (risque très important sur les vignes jusqu'à mi-mai, avec de grosses pertes possibles en cas de gel tardif)
- Une répartition modifiée des pluies, avec par exemple une fréquence beaucoup plus marquée d'épisodes de pluies importantes en juin juste à la période des foins, et en parallèle des périodes de sécheresse plus longues et nombreuses, pouvant fortement impacter les cultures suivant la période de l'année

» La question de l'irrigation qui commence à émerger sur les grandes cultures, pour contrer les sécheresses à des moments clés du développement des plantes

VIII ANNEXE – LISTE DES AOC IGP

Annexe

	AOP Abondance	AOP Chevrotin	IGP Comtés rhodaniens	IGP Emmental de Savoie	IG Génépi des Alpes	IGP Gruyère	IGP Pommes et Poires de Savoie	IGP Raclette de Savoie	AOP Reblochon	AOP Roussette de Savoie	IGP Tomme de Savoie	AOP Vin de Savoie	IGP Vin des Allobroges
Allinges			X	X	X	X	X	X	X		X		X
Anthy-sur-Léman			X	X	X	X	X	X			X		X
Armoy	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X
Ballaison			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bons-en-Chablais			X	X	X	X	X	X	X		X		X
Brenthonne	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X
Cervens	X			X	X	X	X	X	X		X		X
Chens-sur-Léman			X	X	X	X	X	X			X		X
Douvaine			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Draillant			X	X	X	X	X	X			X		X
Excenevex			X	X	X	X	X	X			X		X
Fessy	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X
Loisin			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Lully			X	X	X	X	X	X	X		X		X
Lyaud	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X
Margencel			X	X	X	X	X	X	X		X		X
Massongy			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Messery			X	X	X	X	X	X			X		X
Nernier			X	X	X	X	X	X			X		X
Orcier	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X
Perrignier		X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
Sciez			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Thonon-les-Bains			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Veigy-Foncenex			X	X	X	X	X	X			X		X
Yvoire			X	X	X	X	X	X			X		X

TRANSITION ENERGETIQUE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

I INTRODUCTION AU RAPPORT DE DIAGNOSTIC DE TRANSITION ENERGETIQUE

1 Périmètre du volet transition énergétique

Ce diagnostic de transition énergétique s'appuie sur le PCAET (Plan Climat Air Énergie) de 2020, en ce qui concerne les consommations d'énergie du territoire, les émissions de Gaz à Effet de Serre du territoire corrélées à ces consommations énergétique et provenant d'autres sources, la production d'énergie renouvelable du territoire. Certaines informations ont été complétées avec des données plus récentes : se référer aux sources mentionnées dans les graphiques ou tableaux.
À noter, le rapport État Initial de l'Environnement du PLUi-HM de la CA Thonon présente des informations environnementales complémentaires, entre autres sur les états des lieux du changement climatique, de la séquestration du carbone et des polluants atmosphériques autres que Gaz à Effet de Serre (GES).

2 Un territoire déjà engagé dans la transition énergétique et environnementale

La Communauté d'agglomération THONON AGGLOMERATION est déjà engagée dans plusieurs démarches pour avancer dans la transition énergétique. Celles qui sont finalisées sont prises en compte dans l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal tenant lieu de Programme Local de l'Habitat (PLH) et de Plan de Mobilité (PDM).
Voici les principales démarches liées à la transition énergétique, par l'agglomération :

- PCAET, conduit sur l'Ensemble du périmètre (25 communes), adopté le 25/02/2020
- Études et démarches à venir à l'échelle de l'agglomération :
    - Schéma directeur des énergies (SDE)
    - Schéma directeur des mobilités
    - Projet Alimentaire Territorial (PAT)
    - Étude Corridor
    - Étude stratégique des zones humides
    - Étude forêt (Charte forestière)

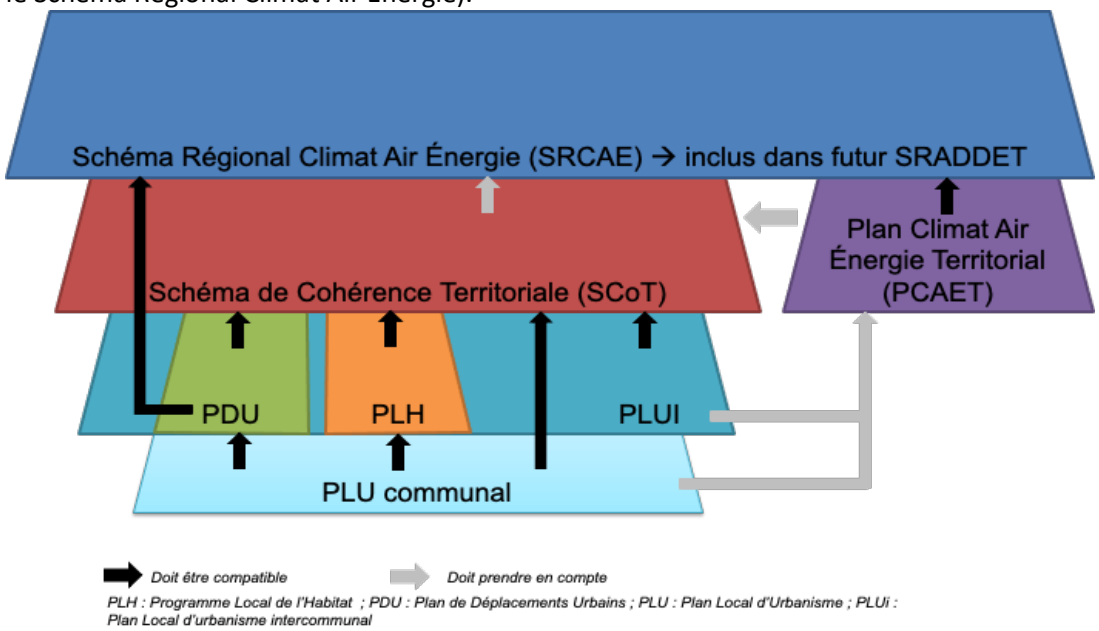
D'autres démarches sont susceptibles d'avoir des incidences sur la transition énergétique de Thonon Agglomération :

- Schéma de mobilité, conduit par le SIAC (Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais) sur le périmètre du Chablais, approuvé en 2020 https://www.siac-chablais.fr/documentation/procedure-de-revision-du-scot/scot-approuve-le-30-janvier-2020
- Charte architecturale et paysagère du Chablais, mené par le SIAC, https://www.siac-chablais.fr/documentation/scot -etudes-et-documents-divers
- DAAC – SCOT, conduit par le SIAC sur le périmètre du Chablais, adopté en 2020
- Schéma Départemental de l'Habitat (2020)
- Schéma Métropolitain de l'Habitat et du logement, mené par PMGF
- TEPOS-CV Pôle Métropolitain Du Genevois Français https://www.auvergnerhonealpes-ee.fr/carte-interactive/territoire/tepos-cv-pole-metropolitain-du-genevois-francais

Par ailleurs, situé entre lac et montagne, le territoire de Thonon-Agglomération compte 9 communes où s'applique la loi Littoral et 8 communes où s'applique la loi Montagne (dont 2 de manière partielle). Cela a été pris en compte dans l'élaboration du SCoT.

II ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES

Sur le volet énergétique, le PLUi-HM doit être compatible avec le SCoT du Chablais (2020), et tenir compte du PCAET de la CA Thonon Agglomération (2020, document qui est lui-même compatible avec le Schéma Régional Climat Air Énergie).



La hiérarchie des normes (source : AERE)

Notamment, voici un extrait, au regard du volet de la transition énergétique, des préconisations du SCoT et des actions du PCAET que le PLUi-HM de la CA Thonon doit intégrer, classées par thématique, **en complément des objectifs qui sont pris en compte dans la trajectoire du PCAET, présentés dans le paragraphe « potentiels »**. Le texte de couleur violette est relatif aux éléments du PCAET, le texte de couleur bordeaux est relatif aux éléments du SCoT.

Pour rappel, le SCoT a 5 objectifs stratégiques, dont :
A) S'engager pour le désenclavement multimodal du Chablais, en lien avec une urbanisation intégrée, et affirmer la position **spécifique** de ce territoire dans les dynamiques locales et transfrontalières.
B) Accueillir les populations permanentes et touristiques sur ce territoire attractif, dans une logique de localisation stratégique, de limitation de l'étalement urbain et de réduction de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers
C) Continuer à faire de l'environnement et des paysages du Chablais un atout pour le territoire, permettant de concilier protection, valorisation et aménagement
E) Développer les activités économiques, la création d'emplois et les équipements pour un territoire chablaisien actif et entreprenant
L'annexe cite des extraits du SCoT volets PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables), DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) et DAAC (Document d'Aménagement Artisanal et Commercial).
Pour rappel, le PCAET adopté en 2020 contient 4 axes :

- Axe 1 : Un territoire à énergie positive
- Axe 2 : Un territoire résilient et innovant
- Axe 3 : Un territoire mobilisé
- Axe 4 : Thonon Agglomération collectivité éco-exemplaire

L'annexe cite des extraits du PCAET volet Plan d'Actions.

1. Synthèse des préconisations du SCoT et des actions du PCAET à intégrer au PLUi-HM de la CA Thonon

1.1 - Volet transition énergétique

- Focus déplacements
  - (PADD) Enjeu majeur du SCoT du Chablais : rendre les mobilités plus fluides, au sein du territoire et avec les territoires voisins.
    - Articuler et intégrer les infrastructures de transport actuelles et futures à un aménagement maîtrisé (pôles multimodaux, pôles gares, P+R, etc.)
    - Développer les infrastructures de modes doux
    - Prévoir la création de plateformes logistiques et de fret ferroviaire.
    - Schéma multimodal des transports
    - Promouvoir une desserte multimodale performante toute l'année pour les déplacements liés à l'économie du tourisme et aux loisirs
- Focus énergies renouvelables
  - **Extrait du PCAET 2020 :**
    - (Action 1.5.3) Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie (voir la Charte forestière) + Mettre en place les leviers permettant l'accessibilité de la ressource bois (bourse d'échange foncier pour réduire le morcellement, schéma de desserte, plan de gestion, etc.).
    - (Action 1.5.4) Encourager chaufferies collectives et les réseaux de chaleur bois dans les centres bourgs.
  - **Extraits du SCoT du Chablais (2020) :**
    - Le **développement des secteurs desservis par les réseaux de chaleur existants ou en projet** est privilégié.
    - Le développement des **systèmes de production de chaleur collectif** dans les opérations de constructions ou d'aménagement est favorisé.
- Focus habitat
  - **La promotion de formes d'habitat bioclimatiques, avec systèmes de production d'énergies renouvelables (rénovation), assurer la qualité architecturale et paysagère** (R20 SCoT du Chablais ; PCAET actions 1.1.3, 1.1.5)

1.2 - Volet changement climatique

- Focus habitat, architecture et urbanisme : Des choix **d'urbanisme** adaptés : **Réduction des îlots de chaleur urbains, réduction des émissions de GES** (R20 du SCoT), …
- Focus habitat, architecture et urbanisme ; Focus agriculture ; Focus annexes sanitaires, réseaux ; Focus économie & commerce, tourisme : Une **gestion durable du cycle de l'eau** (SCoT PADD 19., DOO P77 à 79). Gestion pérenne de l'eau (PCAET action 2.1.4). **Prévention inondations (artificialisation, assainissement, zones humides)**
- Focus agriculture : Une agriculture locale résiliente au changement climatique et sobre en carbone (PCAET cible 2.2)

III ÉTAT DES LIEUX DES CONSOMMATIONS, DES EMISSIONS DE GES ET DES PRODUCTIONS ENERGETIQUES

Deux secteurs d'activité sont les plus impactant en termes de consommations et d'émissions de GES : le résidentiel et les transports routiers. Les consommations d'énergie sont en hausse sur les principaux secteurs, mais les émissions de GES tendent à baisser légèrement depuis ces dernières années. La production d'énergie renouvelable est significative sur le territoire, grâce notamment à la valorisation des déchets.

À noter, dans ce rapport, sauf mention contraire les graphiques et les tableaux sont extraits du diagnostic du PCAET de la CA Thonon, janvier 2020, https://www.thononagglo.fr/83-la-transition-energetique.htm >> https://www.thononagglo.fr/cms_viewFile.php?idtf=2314&path=PCAET-rapport-diagnostic-etat-lieux.pdf.

1 Consommation d'énergie finale

1.1 - Évolution des consommations d'énergie

En 2015, la communauté d'agglomération de Thonon a consommé 1811 GWh. Les consommations d'énergie continuent de progresser, de près de 30% (28,5%) depuis 1990 et de 5.4% entre 2012 et 2015. La période 2010-2012 a connu une baisse légère, mais qui a été largement compensée depuis. Hormis l'industrie et l'agriculture (ces 2 secteurs représentant des consommations marginales) qui ont connu des baisses significatives, les autres secteurs ont vu leur consommation augmenter. La progression la plus importante concerne le **tertiaire** avec plus de 60 % depuis 1990 et 23,5% depuis 2012.

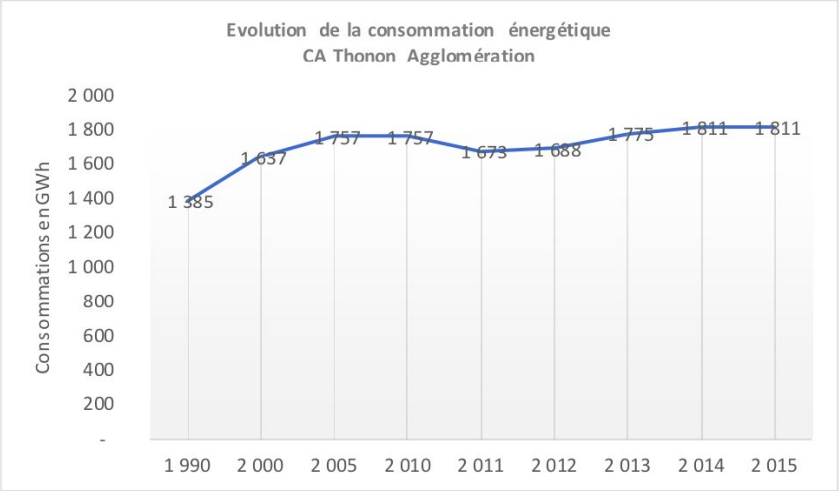


Figure 4 : évolution des consommations énergétiques

Le rapport « Etat Initial de l'Environnement » présente des données de consommations du territoire plus récentes (source ORCAE 2019). Les consommations d'énergie ont augmenté avec 2 300 GWh en 2019, et la répartition a évolué (secteur résidentiel avec 32 %, puis industrie avec 29%, suivie des transports à 22% et du tertiaire à 13%). L'explication d'une telle évolution n'est pas connue (divergence de périmètres des consommations, données industrielles secrétisées, variation d'activité, autre…). ***Pour maintenir une cohérence avec les données du potentiel d'action, ce sont les données du PCAET qui sont reprises dans ce rapport « transition énergétique ».***

1.2 - Consommation par secteur d'activité

Le **secteur résidentiel est le principal secteur consommateur avec 47%** et 844 GWh. Le **second secteur est celui du transport routier avec 26%** et 478 GWh. Vient ensuite le **secteur tertiaire qui pèse 19%** des consommations pour 348 GWh (soit au total 66%, les ⅔ de l'énergie consommés par les bâtiments). Le secteur industriel est très peu consommateur sur le territoire avec seulement 113 GWh et 6 %.

Ce profil de consommation est très marqué par le poids du résidentiel qui représente près de la moitié des consommations.

Thonon Agglomération	**1 811**
Agriculture, sylviculture et aquaculture	14
Autres transports	6
Gestion des déchets	10
Industrie hors branche énergie	113
Résidentiel	844
Tertiaire	348
Transport routier	478

Figure 1 : consommation énergétique du territoire en GWh

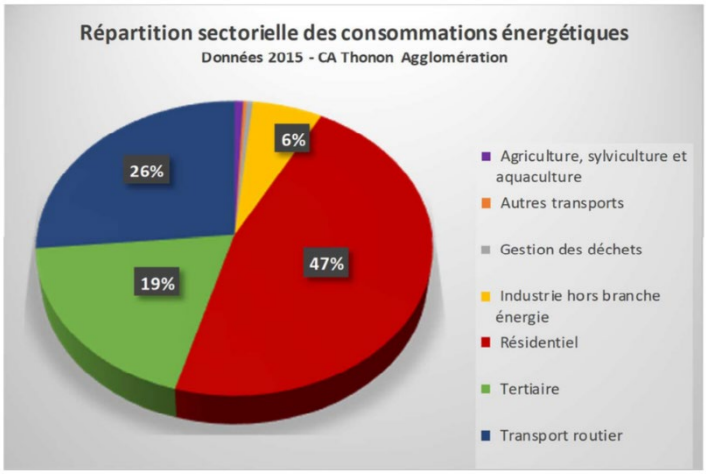


Figure 2 : répartition sectorielle

1.3 - Consommation par type d'énergie

Les produits pétroliers sont les énergies les plus utilisées (42 % des usages), essentiellement dans les transports, mais aussi dans l'industrie et pour le chauffage des logements. L'électricité est la deuxième énergie utilisée sur le territoire avec 26 %. Les secteurs utilisateurs sont principalement le résidentiel et le tertiaire. Ce contexte génère un risque de vulnérabilité économique des ménages.

Le gaz quant à lui ne représente que 17 % des usages, principalement aussi pour le tertiaire et le résidentiel. À noter, la valorisation des déchets qui représente 6 % des usages (notamment à travers le réseau de chaleur de la ville de Thonon) et les énergies renouvelables pour 7% (principalement du bois énergie) : voir le paragraphe dédié aux énergies renouvelables.

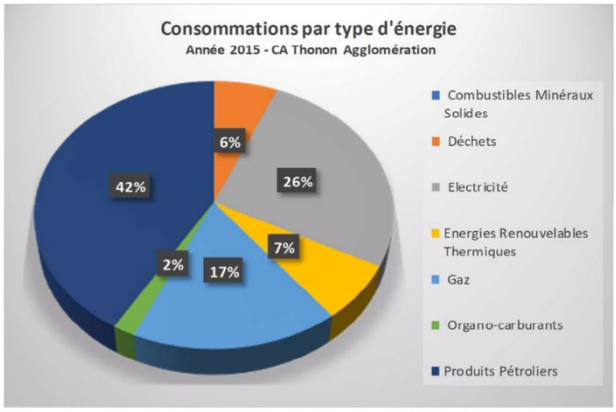
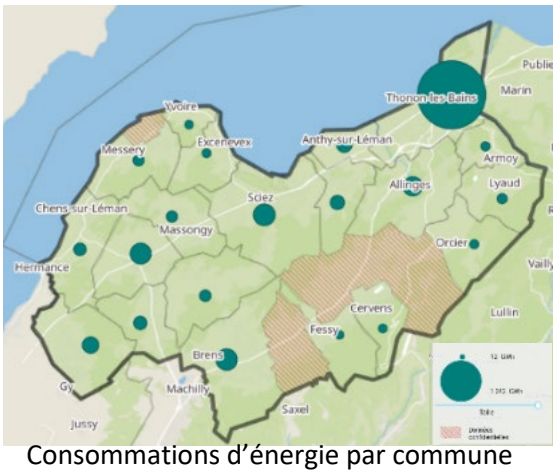


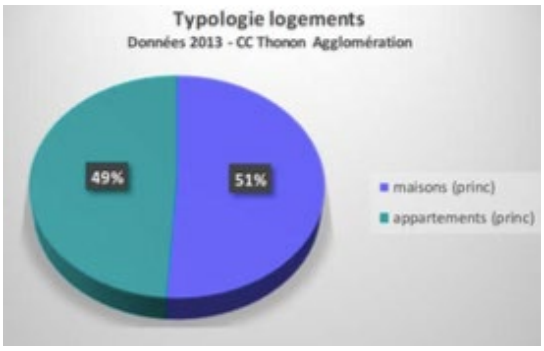
Figure 3 : répartition des consommations par typologie d'énergies

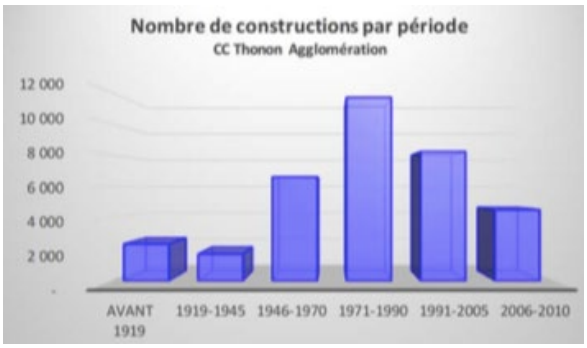


Consommations d'énergie par commune
Source : AERE, issu de Territory,
à partir de ORCAE (données 2019)

1.4 - Focus sur le secteur résidentiel

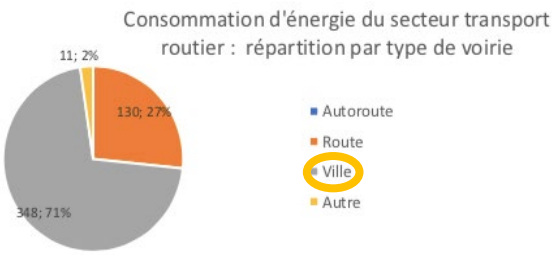
- Parc privé majoritaire (91 % des logements)
- Propriétaires majoritaires (63 %)
- Chauffage principalement individuel (62%, dont 30% électricité et 26% gaz)
- Neuf : + 3% par an (niveau RE 2020, compatible avec les objectifs du PCAET)

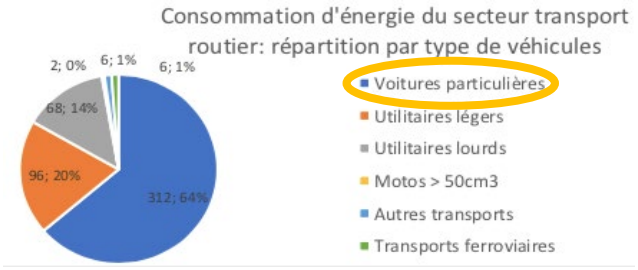


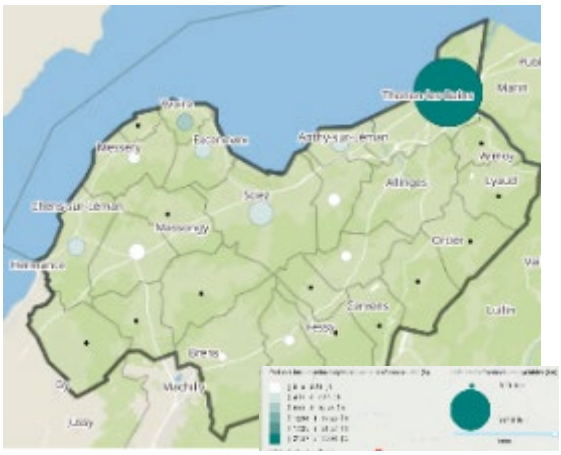


1.5 - Focus sur le transport routier

- **34 % : mobilité locale et régulière** (2/3 déplacements réalisés en voiture ; **56% des déplacements < à 3 km** -dont voiture individuelle pour 70 % d'entre eux-)
- 7 trajets sur 10 en localité
- 33 % : autres déplacements et le transit
- 33 % : transport de marchandises
- Sur les 3,9 déplacements/personne/jour, un tiers sont consacrés au travail et études







Part et linéaire d'infrastructures cyclables

Source : AERE, issu de Terristory, à partir de OpenStreetMap (données 2020)

2 Production d'énergie renouvelable (EnR)

2.1 - Production par type d'énergie renouvelable

La production des EnR représente 204 GWh, soit plus de 11 % des consommations d'énergie du territoire. La principale énergie est le bois énergie (56%), principale énergie renouvelable utilisée par les ménages. À noter, la valorisation thermique des déchets via le réseau de chaleur de la ville de Thonon (32 % des EnR et 4% des besoins du territoire). Les autres EnR sont relativement marginales, les pompes à chaleur (PAC) sont estimées à 10 % des EnR.

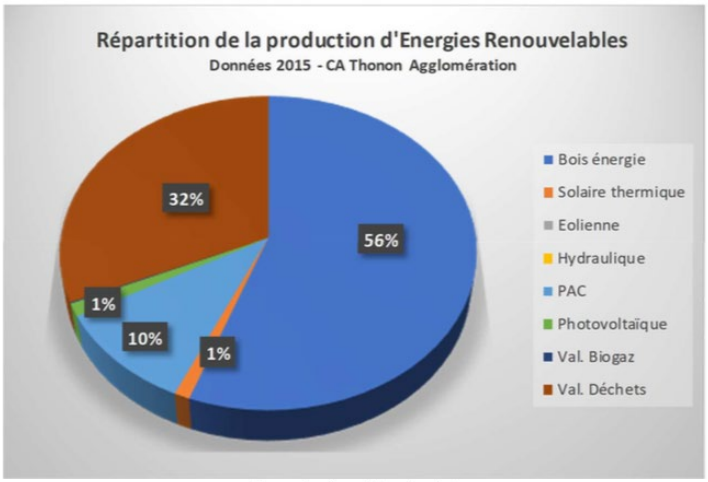


Figure 8 : répartition des EnR

2.2 - Évolution des consommations d'énergie renouvelable

La progression des EnR est constante pour les filières solaires (thermique et photovoltaïque) et les PAC ; elle est estimée stable pour le bois énergie. La progression de la valorisation des déchets est directement liée au développement du réseau de chaleur et à la valorisation thermique de l'IUOM (valorisation thermique du biogaz) : voir le paragraphe "réseaux d'énergie".

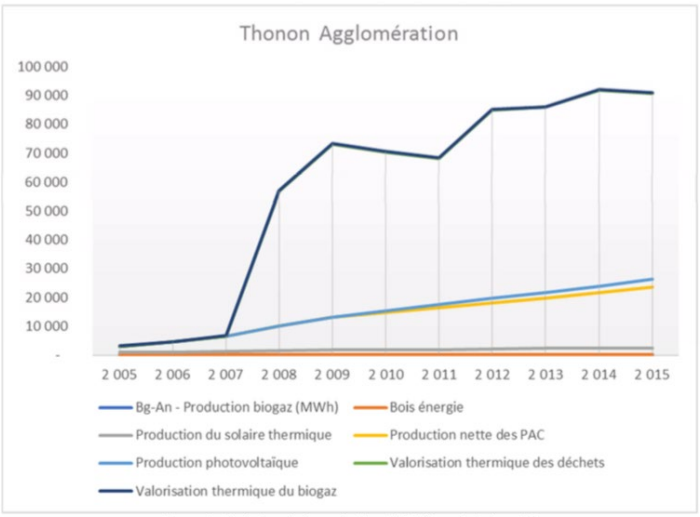


Figure 9 : évolution de la production d'EnR (Hors bois énergie)

3 Émissions de gaz à effet de serre (GES)

3.1 - Évolution des émissions de GES

Le territoire a émis 343 000 TeCO2 en 2015. Les émissions sont en progression depuis 1990 (plus 7%) mais en baisse depuis 2012 (-3%). Sur le périmètre considéré, les émissions de GES sont de 4 Teq CO_2 par habitant. L'EIE indique une valeur de 323 000 Teq CO_2 en 2019 (donnée ORCAE), ce qui confirme une tendance à la baisse.

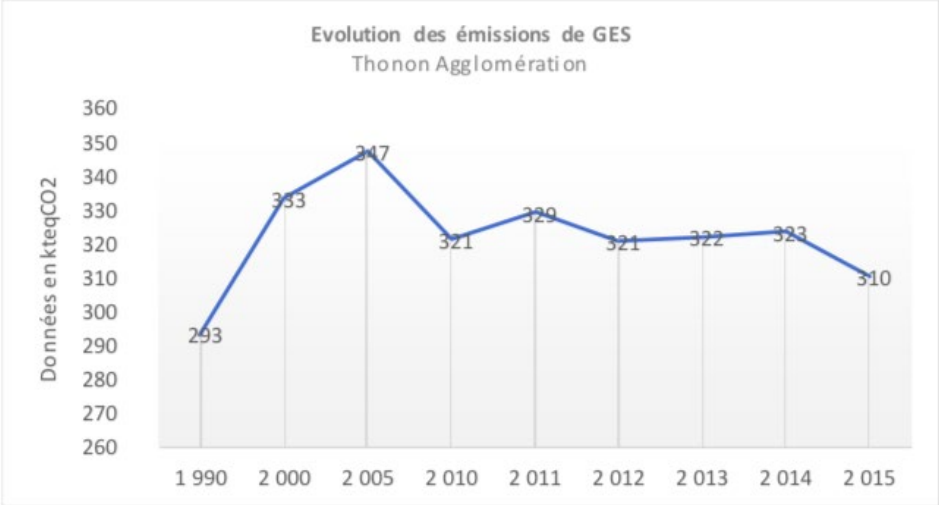


Figure 13 : évolution des émissions de GES

3.2 - Émissions de GES par secteur d'activité

Le résidentiel (36 %) et le transport (35 %) sont les 2 secteurs les plus émetteurs, avec en cumulé plus de 70% des émissions de GES. À noter, le secteur agricole pèse 8 % des émissions alors qu'il est très faiblement consommateur d'énergie.

Thonon Agglomération	343
Agriculture, sylviculture et aquaculture	29
Autres transports	0
Gestion des déchets	11
Industrie hors branche énergie	22
Résidentiel	124
Tertiaire	39
Transport routier	119

Figure 10 : les émissions de GES selon les secteurs (en Kteq CO2-2015)

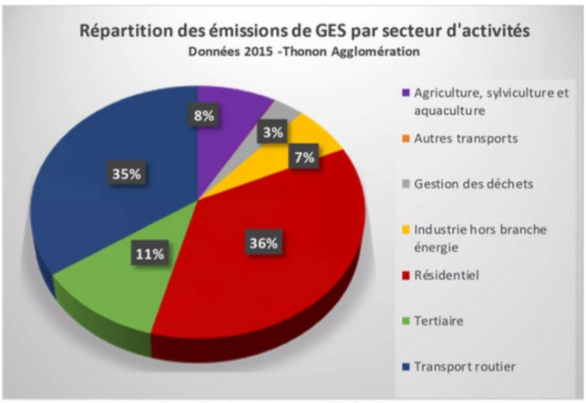
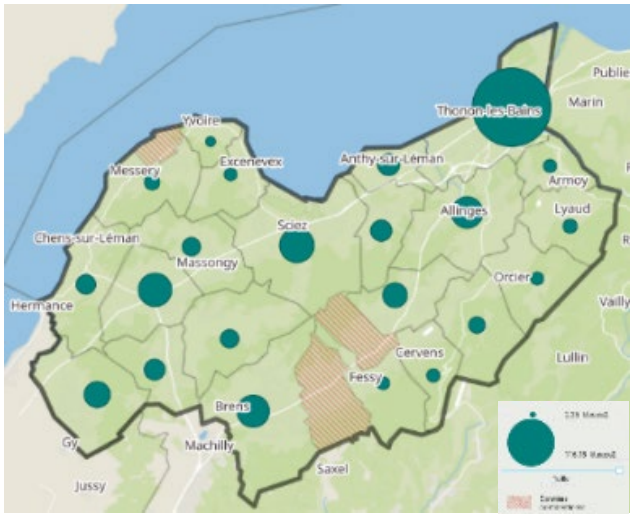


Figure 11 : répartition sectorielle des émissions



Émissions de GES par commune

Source : AERE, issu de Terristory, à partir de ORCAE (données 2019)

3.3 - Émissions de GES par type d'énergie

Les produits pétroliers représentent 60% des émissions, suivis par le gaz avec 19%. 8% des émissions de GES du territoire sont d'origine non énergétique.

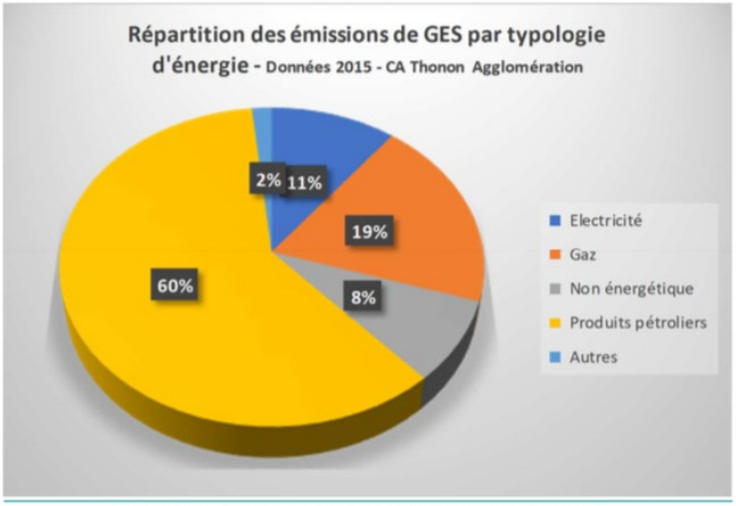


Figure 12 : répartition des émissions selon les typologies d'énergie

4 Réseaux d'énergie

4.1 - Le réseau électrique

Le PCAET dénombre 5 postes sources sur le territoire de Thonon Agglo et 2 à proximité. Au global, sur ces 7 postes, sont notés :

- Puissance EnR déjà raccordée : 8,8 MW
- Puissance en File d'attente : 3,8 MW
- **Capacité restante réservée dans le S3RENR : 12,3 MW. le S3RENR ne sera pas un point bloquant pour le développement de projets EnR sur le territoire.**

4.2 - Le réseau de gaz

Le réseau de distribution de gaz dessert 11 communes, soit 44% du territoire.
Un projet injecte actuellement sur le territoire : l'unité Meuhvelec, à Veigy-Foncenex. Elle produit 65Nm^3/h de biométhane, soit autour de 5500 MWh/an.
Plusieurs types d'acteurs peuvent intervenir sur les réflexions autour du réseau de gaz :

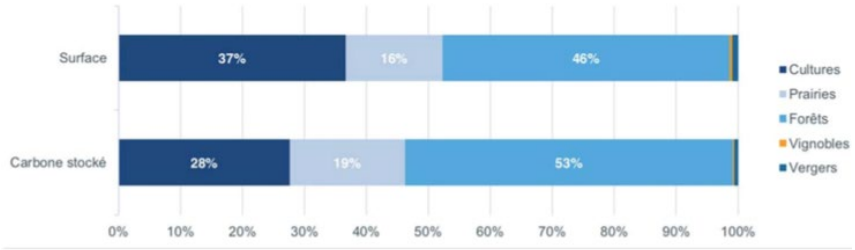
- Les opérateurs de réseau de distribution et de transport : Grdf et GRT gaz
- Le syndicat d'énergie : SYANE
- Les acteurs de la méthanisation qui portent des projets ou animent la filière

4.3 - Les réseaux de chaleur du territoire

Il existe 2 réseaux de chaleur à Thonon-Les-Bains (alimentés par l'incinération des déchets et par le gaz), 1 petit réseau de chaleur à Allinges, et des réseaux sans vente de chaleur à des tiers (c'est-à-dire ayant un même propriétaire). La CA Thonon n'a pas la connaissance exhaustive des réseaux de chaleur du territoire.

5 Stockage carbone du territoire

	kteq CO_2
Stock de carbone	4 675
Flux annuels d'absorption de carbone	101
Flux annuels dus aux changements d'affectation des sols émis annuellement	1



Source Graphique : Oreges -2017

IV POTENTIELS

1 Réduction des émissions de GES

Dans le PCAET, le potentiel de réduction des émissions de GES à l'horizon 2050 est estimé ainsi :

- Exploitation à 100% du potentiel de réduction des consommations d'énergie
- Exploitation à 100% du potentiel d'énergies renouvelables
- Division par 2 des émissions de GES du secteur agricole, conformément au scénario AFTERRES 2050(*)
- Développement des motorisations alternatives des véhicules, les hypothèses prises étant, en termes de répartition de la consommation du secteur transport routier :
    - 30% d'origine électrique
    - 50% d'origine bioGNV
    - 20% essence
    - 0% diesel

Sur la base de ces hypothèses, le potentiel de baisse des émissions de GES est estimé globalement à 268 000 TeqCO_2, soit environ 77%. Ce potentiel se décline selon les secteurs de la manière suivante :

- Résidentiel : baisse de 84%
- Tertiaire : baisse de 50%
- Transports routiers : baisse de 88%
- Industrie : baisse de 75%
- Agriculture : baisse de 50%

Le territoire étant engagé dans une démarche TEPOS, la trajectoire du territoire à 2050 conduit à une baisse des émissions de GES proches de ce potentiel.

Les scénarios negaWatt et AFTERRES ont été utilisés dans la démarche d'élaboration du PCAET, pour l'évaluation des potentiels et l'élaboration de la stratégie.

(*) Le scénario Afterres2050 est le fruit de plusieurs années de travaux commencés en 2011 par Solagro. Des versions du scénario ont été publiées en 2013 et en 2016, version consolidée par les travaux menés dans des régions volontaires. Ouvrir un débat pluridisciplinaire sur des bases chiffrées, pour relever de nombreux défis inter-dépendants : tel est l'objectif d'Afterres2050. Comment nourrir une population plus nombreuse en 2050 ? Comment nourrir aussi nos cheptels, fournir du carbone renouvelable pour l'énergie, la chimie, des biomatériaux alors que l'équivalent d'un département français est artificialisé tous les 7 à 10 ans ? Est-il possible d'y parvenir en préservant la santé des populations, en restaurant la biodiversité, en luttant contre le changement climatique ? Afterres2050, à l'image du scénario négaWatt dont il partage la philosophie et les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre – pose en préalable la révision de l'ensemble de nos besoins – alimentaires, énergétiques, d'espace,... – afin de les mettre en adéquation avec les potentialités de nos écosystèmes. Il s'agit de raisonner à la fois sur l'offre et la demande. Afterres2050 fait également confiance dans notre capacité à adopter des comportements plus sobres, plus soutenables, notamment en matière alimentaire.

Le scénario negaWATT. Dans tous les secteurs d'activité (bâtiment, transports, industrie, agriculture) et pour les trois grands usages de l'énergie (chaleur, mobilité et électricité spécifique), l'application de la démarche négaWatt permet de modéliser un scénario de transition énergétique et d'en déduire une "feuille de route" optimale jusqu'à 2050 en fonction d'hypothèses et de choix réglementaires et économiques.

1.1 - Focus sur la prise en compte du projet d'autoroute Machilly-Thonon dans le PCAET et dans le SCoT

Le SCoT et le PCAET citent le projet d'autoroute Machilly-Thonon (environ 20km) parmi les projets de transport structurants.
Le volet stratégie du PCAET ne cite pas d'impact de la construction de l'autoroute : les scénarios prospectifs du PCAET ne prennent pas en compte d'hypothèse d'augmentation du trafic routier ni des pollutions associées suite au projet du construction de l'autoroute.
L'étude d'impact du projet d'autoroute comporte les éléments suivants, au regard des consommations d'énergie et des émissions de GES corrélées :

- impacts
  - En phase de travaux : "*des émissions des gaz à effet de serre (GES) liées à la construction de l'ordre de 120 000 t eq.CO_2*"
  - **En phase d'exploitation :**
    - "*La réalisation du projet entraine une **augmentation globale des consommations énergétiques de l'ordre de 9,40%.** Cette augmentation est liée d'une part à l'augmentation globale des trafics (véhicules/km) sur les tronçons du domaine d'étude du fait de la mise en service du projet (+2,15%), et d'autre part à l'augmentation de la vitesse. En effet, les véhicules issus des routes départementales se reportant sur la nouvelle liaison autoroutière Machilly-Thonon sont limités à 110 km/h et non plus à 90km/h* "
    - **évolution des émissions de GES : + 14% par rapport à l'état de référence sur 2014/2024** ; **+ 9% sur 2024/2044**
- mesures compensatoires
  - Émissions de gaz d'échappement issu des engins de chantier et de la fabrication d'éléments et matériaux de l'infrastructure : impact faible, pas de mesure compensatoire citée
  - le document n'indique pas de mesure compensatoire liée à l'impact sur les consommations énergétiques et sur les émissions de GES pendant la phase exploitation.

Voici des éléments de réflexion à ce sujet, quelques équivalences, en considérant que la construction de 1km d'autoroute coûte en moyenne 8 millions € HT :

- 1km d'autoroute équivaut à 20km de pistes cyclables en site propre (en considérant un coût de 500 000 € HT / km) ou à 20km de pistes cyclables sur chaussée (en considérant un coût de 10 000 € HT / km)
- le prix de construction d'une voie ferroviaire TER supplémentaire est équivalent à celui de l'autoroute.
- le potentiel de solaire photovoltaïque a un coût total équivalent à 3 km d'autoroute (en considérant un coût de 100 €/MWh pour le potentiel de 223 GWh, soit 22 300 000 € pour 223 000 MWh)

2 Maîtrise de la demande en énergie (MDE)

2.1 - Focus sur le secteur résidentiel

Potentiel -40% à l'horizon 2050 (population multipliée par deux) :

- Réduire les besoins de chauffage. **Consommation cible moyenne équivalent BBC rénovation** => division par 2,5 des consommations (énergie finale)
- Annuler l'impact de l'accroissement de la population en imposant que les nouvelles constructions soient de type passif (la RE2020 pour le neuf est proche de ce critère)

- Raccordement aux réseaux de chaleur

Un enjeu d'intégration paysagère est corrélé à ces améliorations énergétiques :
- isolation : toiture, Isolation Thermique Extérieure
- production d'énergies renouvelables : panneaux solaires

2.2 - Focus sur les transports routiers

Potentiel de réduction à 2050 :
- **le développement du fret au détriment du transport routier**
- amélioration du taux de remplissage des véhicules
- amélioration de efficacité énergétique des véhicules ; motorisations alternatives des véhicules (30% électrique, 50% bioGNV, 20% essence, 0% diesel)

Compte tenu des projections d'accroissement de la population, les consommations totales du secteur en 2050 seraient ainsi inférieures de 30% à celles actuelles.

3 Potentiels de développement des Énergies Renouvelables

Potentiel d'ENR pour atteindre les objectifs à 2050 :
- **Solaire photovoltaïque** 223 GWh dès 2030 (**Cadastre solaire** effectué par Hespul) = 208 MW en toiture (212 GWh/an) + 10,5 MW au sol (11 GWh/an, ombrières de parking). *Postes de distribution en capacité d'accepter 15% du gisement : enjeu augmenter les capacités d'accueil du réseau*
- **Bois énergie** : domestique stable ; chaufferies et **réseaux de chaleur** 107 GWh (30% des logements).
    - *Plan d'approvisionnement territorial 211 GWh (enjeu corrélé, entre autres, d'accès au foncier)*
- **Géothermie** 134 GWh : équivalent de 10% des besoins en chauffage des bâtiments
- **Biogaz** 37 GWh (biométhane injecté sur les réseaux de gaz).
    - **Enjeu corrélé : évolution prospective des surfaces agricoles et des pratiques.**
    - Réseau de distribution de gaz présent sur la moitié des communes (seul le canton de Douvaine a des contrainte d'injection)
- **Solaire thermique** 29 GWh (57 283 m^2 de capteurs ; production d'eau chaude sanitaire)
- Barrages hydrauliques : un projet de microcentrale hydroélectrique est à l'étude

3.1 - Focus sur la production d'électricité d'origine renouvelable

Au global, sur le territoire le PCAET estime à 40MWc (soit 15% du potentiel photovoltaïque brut en basse tension) **la puissance photovoltaïque qui peut être raccordée en basse tension sans nécessiter de travaux** majeurs (renforcement d'une longueur importante de réseaux, création de postes de distribution, etc.), **au regard des hypothèses d'études et de dimensionnement actuelles du réseau basse tension,** en sachant que ces dernières ne sont pas immuables et que des discussions au niveau national et dans les territoires ont lieu pour les faire évoluer. Il s'agit d'une estimation qui pourrait être affinée avec des études approfondies du gestionnaire de réseau de distribution. Dans la stratégie pour suivre la trajectoire, le PCAET ne prend pas en compte les autres filières que le photovoltaïque considérant que leur gisement est très faible comparé à celui du PV et que le PV risque d'engendrer des contraintes plus importantes du fait de sa production maximale en période de faible consommation.

Il est important de noter que, bien qu'il soit largement inférieur au potentiel photovoltaïque brut, **le potentiel raccordable pouvant encore être raccordé à coûts raisonnables est cependant loin d'être nul et ne doit pas empêcher de faire des projets dès maintenant en optimisant la localisation** (toitures proches des postes, toitures dans des zones avec une consommation minimale non nulle, etc.) **et la puissance de raccordement des projets** (par exemple, via le bridage des onduleurs pour une même puissance crête) sans pour autant tuer le gisement des toitures.

A court-terme, le potentiel de raccordement est quand même conséquent et permet de lancer une belle dynamique. Attention toutefois à éviter de perdre du temps sur des toitures situés à plus de 250 mètres d'un poste **: l'outil SIG fourni par Hespul à la collectivité permet d'identifier les toitures situées à moins de 250 mètres.**

- Près de 2/3 des bâtiments sur Thonon Agglo sont situés à une distance raisonnable d'un poste de distribution, ce qui leur donne de bonnes chances de pouvoir se raccorder à coûts raisonnables (autrement dit des coûts qui ne remettent pas en cause le projet).
- Près de 2/3 des postes de distribution peut accepter plus de 15% du gisement photovoltaïque brut.

A court-terme, la collectivité peut rester vigilante sur les devis de raccordement des producteurs pour s'assurer que le raccordement ne constitue pas un point bloquant pour la dynamique du territoire et faire remonter toute anomalie à son autorité concédante. Elle peut également encourager les acteurs à utiliser l'outil en ligne Simulateur de raccordement BT d'Enedis accessible via le compte particulier, pro ou collectivité, de manière à avoir une meilleure visibilité sur les coûts de raccordement attendus.

Enfin, il est essentiel d'initier dès maintenant **des travaux pour augmenter la capacité d'accueil du réseau dans les prochaines années et modifier hypothèses d'études et de dimensionnement nationales.** Pour ce faire, **une étroite collaboration entre Thonon Agglo, ses autorités organisatrices de la distribution d'électricité** (Ville de Thonon et SYANE) et les gestionnaires de réseau de distribution Enedis **est indispensable pour la mise en œuvre des objectifs du PCAET.**

3.2 - Focus sur la production de gaz d'origine renouvelable

Deux types de réseau de gaz sont distingués :

- Sur le réseau de transport, sur la très grande majorité des tronçons, il n'y a pas de restriction d'injection étant donné que ce réseau accède aux capacités de stockage souterrain.

- En l'état actuel, le réseau de distribution présente une capacité limitée d'injection dépendant du niveau de consommation sur son périmètre d'équilibrage. **Le réseau de distribution est le plus diffus, et donc le plus à même de collecter les productions décentralisées de biométhane.** Il présente par ailleurs des **coûts de raccordement moins élevés** « économiquement et énergétiquement » que le raccordement au réseau de transport, car la pression est moins élevée. L'enjeu est donc en premier lieu d'évaluer la capacité d'intégration des productions sur le réseau de distribution.

Le réseau de distribution de gaz est présent sur près de la moitié des communes du territoire. L'analyse des capacités d'injection sur le réseau, qui compare les consommations de gaz actuelles et à 2050 aux potentiels de production de biométhane à l'échelle cantonale, fait apparaitre qu'il n'y a pas de contrainte d'injection sur le réseau, hormis pour le canton de Douvaine. A horizon 2050, cette limite de capacité pourrait être résolue par le développement de la demande de gaz grâce à la mobilité GNV.

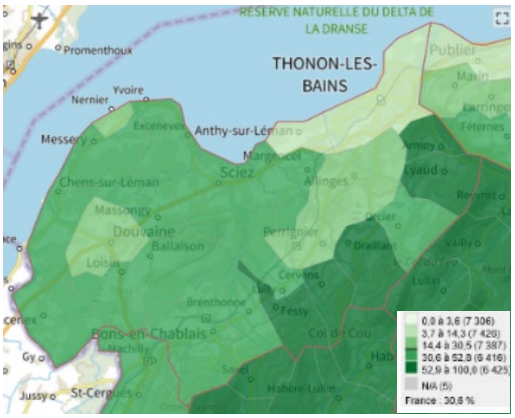
Canton		Consommation totale	Consommation R. Transport	Consommation R. Distribution	Maximum injectable sur R. distribution	Potentiel de production		Potentiel injecté	
		MWh/a	MWh/a	MWh/a	MWh/a	MWh/a	% max inje	MWh/a	Nm3/h
7412	DOUVAINE	49 700	0	49 700	44 300	17 400	39%	17 400	180
7495	THONON-LES-BAINS	150 600	0	150 600	120 500	5 000	4%	5 000	50
7427	THONON-LES-BAINS-EST	0	0	0	0	800	-	0	0
7434	THONON-LES-BAINS-OUEST	55 600	0	55 600	50 400	6 800	13%	6 800	70
Total		**255 900**	**0**	**255 900**	**215 200**	**30 000**	**14%**	**29 200**	**300**
				Part consommation		**9%**		**9%**	

En 2050, la demande de gaz sera plus faible principalement en raison des économies d'énergies réalisées dans le tertiaire et le résidentiel, même si une bonne partie est compensée par le développement du gaz carburant. La courbe de consommation journalière sera nettement moins saisonnalisée qu'en 2015, en raison des réductions importantes sur les usages thermosensibles (chauffage des bâtiments). L'étiage estival sera fortement relevé en raison du développement important du gaz carburant, dont la consommation est relativement stable durant l'année.

4 Potentiel de séquestration carbone

- **Croissance de la biomasse** (forêt) 100 000 teqCO_2 / an
- Évolutions des **pratiques agricoles** 24 000 teqCO_2 / an
- Usages de **matériaux biosourcés** dans la construction 19000 teqCO_2 / an
- Objectif **« zéro artificialisation nette »** 1000 teqCO_2 / an (avec entre autres un enjeu paysager)
- **Biomasse dans les zones urbaines** (biodiversité, îlots de fraîcheur)

Part des surfaces artificialisées, par commune
Source : AERE, issu de CorineLandCover (données 2018)



Part des surfaces forestières, par commune
Source : AERE, issu de CorineLandCover (données 2018)

SYNTHESE DES ENJEUX LIES A L'ENERGIE

Atouts	**Faiblesses**
- Potentiel d'ENR solaire ; d'ENR bois ; de géothermie - Desserte ferroviaire existante	- Consommation d'énergie fossile - Conso. NRJ secteur résidentiel (réno. NRJ) - Absence de filière bois énergie structurée, origine du bois énergie consommé - Saturation de l'offre ferroviaire (voir volet Déplacement)
Opportunités	**Menaces**
- Construction neuve (RT2020 performante) - Réseau de gaz, Réseau de chaleur - Habitat concentré sur une partie du territoire (56% des déplacements < à 3 km).	- Vulnérabilité ménages (Coût NRJ fossiles) - Émissions de GES résidentiel et transports - Impact paysager des aménagements bâtis - Poursuite d'une artificialisation des sols (compensation éventuelle à étudier)
ENJEUX	

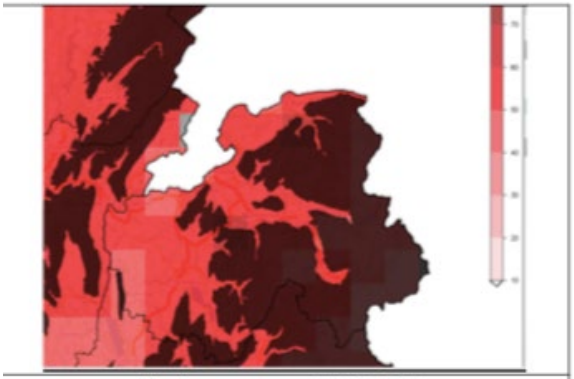
- **La promotion de formes d'habitat bioclimatiques, avec systèmes de production d'énergies renouvelables (rénovation), assurer la qualité architecturale et paysagère** (R20 SCoT du Chablais ; PCAET actions 1.1.3, 1.1.5) ; **PV toit et sol-ombrières**
- **Le développement des chaufferies collectives et réseaux de chaleur bois dans les centres bourgs** (PCAET action 1.5.4) et **la promotion des systèmes de production de chaleur collectif** (SCoT du Chablais)
- **L'accessibilité à la ressource bois** (PCAET Action 1.5.3) + **croissance biomasse**
- **Le développement privilégié des secteurs desservis par les réseaux de chaleur** (SCoT du Chablais)
- **Le développement des infrastructures de transport : modes doux, transports en commun, pôles multimodaux, P+R, plateformes logistiques, etc.** (SCoT du Chablais)

À noter, le projet d'autoroute n'étant pas considéré dans le scénario lié à la trajectoire du PCAET, il n'apparait pas dans la partie « menaces » de ce tableau récapitulatif.

V VOLET CHANGEMENT CLIMATIQUE

1 Profil climatique

- Températures (Thonon INRA source ORECC, projection selon les scénarios)
  - **Température moyenne annuelle** :
    - + 1,4°C entre 1951 et 2016
    - Projection : **augmentation** de 1° à 1,4°C d'ici 2050, et jusqu'à + 3,7°C d'ici à 2070
  - **Vagues de chaleur**
    - Aujourd'hui : environ 12j/an
    - Projection : 29j d'ici 2050 (x2), et jusqu'à 57j d'ici à 2070 (x4)
- Précipitations (Thonon INRA source ORECC, projection selon les scénarios)
  - Cumul annuel : grande variabilité d'une année sur l'autre. **L'évolution possible n'est pas significative** pour en tirer une tendance à terme (ni nb. de jours de pluie, ni j. précipitations, ni en % de précipitations intenses)
  - Cumul selon les saisons : **tendance à la baisse en été** dans le cadre du scénario pessimiste
  - Enneigement (source Agence de l'eau) : **tendance à la baisse du couvert neigeux** et du nombre de jours de précipitations neigeuses, de 30 à 50 % à 1 800 m, en particulier en dessous de 2 000 m
- Augmentation probable en nombre et gravité des phénomènes extrêmes (inondations, grêle, gel tardif, périodes de sécheresse, vent…)



Horizon moyen 2021-2050
Nombre de jours de vague de chaleur
Scénario RCP 8.5 sans politique climatique

2 Impacts et vulnérabilité au changement climatique

- L'eau
  - **Eau potable** : Face à l'augmentation de la population, et au changement climatique : des études et investissements pour une stratégie à long terme, des périmètres de captage à préserver
  - **Risque d'inondation** (compétence GEMAPI) : sur toutes les communes (événements passés). Débordements de cours d'eau et inondations non objectivé, mais dégats des inondations plus élevés avec l'urbanisation *(pour rappel, action 2.1.2 du PCAET : maximiser la végétalisation en ville ; réouverture de certains cours d'eau ; création de noues paysagères ; espaces non imperméabilisés ; gestion des eaux pluviales à la parcelle, etc.)*

Nota suite à une question posée en réunion de travail durant cette phase, sur l'intérêt de la récupération des eaux pluviales pour l'arrosage. Cette récupération permet d'une part d'économiser

de l'eau potable. D'autre part, l'eau est délivrée au sol au même endroit dans un second temps, au moment de l'arrosage : donc l'eau collectée ainsi s'infiltre de la même manière dans les sols, voire mieux. Ainsi, les récupérateurs d'eau de pluie pour l'arrosage font partie des dispositifs reconnus pour la gestion des eaux pluviales à la parcelle, pour prévenir les inondations, en limitant le ruissellement et la saturation des réseaux en cas de forte pluviométrie.

    - Réchauffement des eaux de surface : altération de la qualité (risque de bactéries pathogènes, d'eutrophisation, diminution du "recyclage »)
- Infrastructures
    - **Routières** : « verglas d'été », dégradation du sol sous l'effet gels-dégel-regel , plantes invasives
    - **Ferroviaires** : dilatation et déformation des rails sous forte chaleur
    - transport et distribution d' énergie : **lignes aériennes**
    - production, distribution et traitement **d'eau** : zones de captage (érosion des sols), lutter contre les fuites face à la diminution de la ressource, lutte contre le risque d'inondation par exemple déversoirs d'orage
- Milieux naturels et biodiversité
    - Diminution ou disparition de **zones humides**,
    - Evolution de la biodiversité : mortalité piscicole, évolution des variétés de boisement, développement **d'espèces exotiques invasives**
    - Sols et sous-sols : Risque de chute de blocs et de glissements de terrain
- Population humaine en augmentation
    - **Ne pas urbaniser davantage**, Risque d'inondation (le risque de retrait gonflement des argiles est faible à modéré, il pourra se renforcer)
    - Pressions d'usages sur l'eau (périodes touristiques)
    - Performance énergétique de l'habitat : **Climatisation par des systèmes non énergivores (habitat bioclimatique)**
    - **Aménagements urbains permettant de réduire l'effet îlot de chaleur**, particulièrement dans les centres bourgs densifiés
    - Enfants et les personnes âgées : vague de chaleur, allergènes dans l'air ambiant
    - Pollution atmosphérique (ozone), maladies infectieuses vectorielles (moustiques, tiques…)
- Focus sur la vulnérabilité de l'agriculture et la forêt
    - Agriculture
        - Élevages laitiers : inconfort thermique, parasitisme, mobilisation de la ressource fourragère tout au long de l'année. Baisse de la production
        - Impacts sur les céréales, le maïs notamment, et sur les prairies. Baisse des rendements
        - Impacts variables suivant les variétés plantées pour la vigne, les vergers, le maraîchage
    - Forêt
        - Vulnérabilité moins forte que dans les territoires voisins du fait de la surreprésentation de la chênaie, plutôt résiliente.
        - les peuplements productifs de conifères, déjà peu représentés, risquent de perdre en superficie et qualité.
        - Risque incendie

3 Synthèse des enjeux liés au changement climatique

Atouts	Faiblesses
- Cumul précipitations annuelles évolution non significative - Chênaie résiliente	- Forte pression anthropique (activités humaines facteur du changement climatique) et imperméabilisation - Exposition croissante des personnes et des biens aux effets du changement climatique - Zones humides et nappes phréatiques fragilisées - Couvert forestier en partie vulnérable (25% de résineux)
Opportunités	**Menaces**
- De nouveaux aménagements adaptés aux enjeux climat-air-énergie - L'adaptation des pratiques agricoles - L'adaptation des activités économiques (tourisme en particulier)	- Vagues de chaleur ; Îlots de chaleur - Phénomènes extrêmes (agriculture gel tardif) - Sécheresse estivale (incendie ; pression sur l'eau tourisme & agriculture) - Assainissement (inondation) - Réduction de l'enneigement (tourisme, eau) - Infrastructures - Agriculture (élevage, variétés plantées)
ENJEUX	
▶ **Des choix d'urbanisme adaptés : Réduction des îlots de chaleur urbains, réduction des émissions de GES** (R20 du SCoT), … ▶ **Une gestion durable du cycle de l'eau** (SCoT PADD 19., DOO P77 à 79)**. Gestion pérenne de l'eau** (PCAET action 2.1.4). **Prévention inondations (artificialisation, assainissement, zones humides)** ▶ **Une agriculture locale résiliente au changement climatique et sobre en carbone** (PCAET cible 2.2)	

VI ANNEXE : EXTRAITS DES PRECONISATIONS DU SCOT ET DES ACTIONS DU PCAET, PAR THEMATIQUE

1 Habitat

PADD (B)9. Limiter et maîtriser la croissance urbaine sur les **espaces littoraux**, en dehors de l'unité urbaine (…) Cette limitation de croissance urbaine doit cependant prendre en compte trois dimensions complémentaires : (…) - **l'amélioration de l'habitat, la reprise de l'habitat indigne et des logements vacants**, qui ne consomment pas d'espace et optimisent l'utilisation du bâti existant

PADD (B)10. **Encourager et favoriser le renouvellement urbain** (…) De nombreuses communes Chablaisiennes disposent **d'un potentiel de renouvellement et de réhabilitation important** devant être favorisé et considéré comme une évolution cohérente et souhaitable

DOO 3**. Développer la mixité de l'habitat et prévoir des logements pour tous**

Principes généraux

(…) Ce nombre de logements constitue un cadrage, un repère et en aucun cas un objectif à atteindre.

	Repère du nombre de logements à produire en réponse aux besoins liés à l'évolution démographique à l'horizon 2040 : environ 27 600 logements *minimum* à l'échelle du Chablais
Thonon Agglomération	**17 000 logements**

DOO 3.1. Promouvoir la mixité d'habitat

DOO P32. En accord avec les objectifs de limitation de la consommation d'espace, de densité et de mixité de l'habitat, les secteurs d'extension et les tènements stratégiques de plus de 2 500 m2 de surface ont vocation à programmer de l'habitat collectif, intermédiaire ou individuel groupé. Ils n'ont pas vocation à accueillir de l'habitat individuel même si sa programmation peut être évaluée au cas par cas, justifiée par le contexte local.

DOO 3.4. Améliorer le parc de logements

DOO R9. **Afin d'améliorer la qualité de l'habitat, notamment en termes de performances énergétiques et de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre**, et de promouvoir les opérations privées d'habitat social, les intercommunalités réfléchiront à l'opportunité de développer des **Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)** en lien avec l'ANAH.

DOO R26. Les DUL devront privilégier l'implantation des nouveaux logements ou équipement d'intérêt collectif accueillant du public **hors des zones exposées aux bruits**

PCAET Cible 1.1 : Des logements sobres en énergie

- Action 1.1.2 : Développer les dispositifs locaux d'aides à la rénovation énergétique, réinvestir le parc ancien - Orientation 4 du PLH : Mise en oeuvre d'une OPAH incluant la thématique énergétique ciblant les maisons individuelles et les copropriétés.
- Action 1.1.3 : Soutenir l'habitat durable et les nouveaux modes d'habiter - Orientation 5 du PLH : Suite à la nouvelle réglementation thermique RT 2020, **les nouveaux bâtiments** seront à énergie positive ou passive BEPOS, et la production énergétique devra au moins être égale à l'énergie consommée. Cette action vise donc à faciliter la production de logements qui intègrent non seulement les critères de performance énergétique de la réglementation en vigueur, mais s'inscrivent plus globalement dans une approche de développement durable au sens large. **Valorisation du SIG, du cadastre énergétique** (lien avec *les actions 1.5.1 et 1.5.2*) et **transcription réglementaire dans les documents d'urbanisme locaux** (DUL) dans la limite du code de l'urbanisme. Charte Habitat : document non contractuel, inclut dans le PLH
- Action 1.1.5 : Étudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique. Les objectifs TEPOS visés par les EPCI consistent à **rénover de façon globale et performante plusieurs milliers de logements par an** sur l'ensemble du territoire du Genevois français.

2 Déplacement

« L'enjeu majeur sur le territoire du Chablais concerne la problématique des déplacements et des transports, de plus en plus prégnante. »

PADD (A)1. Articuler/intégrer les infrastructures de transport actuelles et futures et un aménagement maîtrisé, et tout particulièrement celles liées au désenclavement du Chablais, notamment routier,

L'objectif étant également de mener des réflexions sur la multi- modalité et la **création de P+R adaptés**. Les **pôles gares et les pôles multimodaux** induits par les infrastructures de transports constitueront en effet des **espaces prioritaires de structuration** du territoire.
PADD (A)2. Élaborer une stratégie multimodale des transports à l'échelle du Chablais, en lien avec les territoires voisins,
développer les alternatives pour diminuer l'usage individuel de la voiture, en agissant sur le développement et l'organisation de l'offre en transports collectifs actuelle, en cours de réalisation ou en cours de réflexion (**renforcer les liaisons lacustres, achever la liaison ferroviaire Sud lémanique, réfléchir au transport par câble, au transport à la demande en complémentarité des lignes régulières, ..**), et sur l'offre en stationnements qui prendra en compte la nécessité de réaliser des **parkings relais** (P+R) pour permettre notamment le report modal des déplacements pendulaires. Il s'agira également de considérer la problématique des déplacements en montagne qui nécessitent des offres particulières.
(…) mais également à prendre en compte les aspects sécuritaires, **la diminution des nuisances**, ...
Cette stratégie permettra également d'agir sur la diminution des émissions de gaz à effet de serre et sur la qualité de l'air.
PADD (A)3. Développer les infrastructures de modes doux **doux** (voies et bandes cyclables, maillage piétonnier...)
(…) seront à mettre en **lien avec les secteurs gares.** Les enjeux du rabattement des bassins de vie vers les 3 axes (**Léman Express**, voie rapide, **THNS**) seront primordiaux
Les déplacements **piétonniers et cyclistes sont à favoriser, tant en plaine qu'en montagne**, en s'appuyant sur un maillage cohérent et relié.
Un développement des cheminements doux aux différentes échelles territoriales (en prenant notamment appui sur la vélo route voie verte Sud Léman-Via Rhôna) permettra d'agir sur la limitation des déplacements automobiles, d'inciter au changement des pratiques, et d'assurer une valorisation touristique et de loisirs du territoire Chablais.
DOO 7. S'engager pour le désenclavement multimodal du Chablais Principes généraux de mise en œuvre. Quatre projets structurants induisent une évolution des usages et des habitudes de déplacements : Le Léman Express, L'autoroute concédée Machilly-Thonon, la mise en place d'un transport à haut-niveau de service de Genève à Thonon- les-Bains et la réouverture du RER Sud-Léman. S'ils peuvent fortement contribuer aux changements de comportement, ils ne peuvent résoudre à eux seuls toutes les questions de mobilité sur le territoire.
Il y a donc une nécessité d'agir en parallèle sur les autres modes de transports collectifs, le transport lacustre, les modes actifs pour les courts déplacements, le covoiturage, etc., afin de faire évoluer les pratiques de mobilité vers plus de transports partagés. Les objectifs de parts modales reposent sur une diminution de la part modale des déplacements en tant que conducteur de véhicules particuliers de 51 à 43 %, ce qui constitue un objectif de report modal ambitieux, nourri par des actions concomitantes sur toutes les autres solutions de mobilité (transports publics routiers, ferroviaires et lacustres, covoiturage, marche à pied, vélo, autopartage, etc.). La mise en œuvre d'une stratégie de mobilité volontariste en faveur des transports en commun et des modes alternatifs à la voiture individuelle est souhaitée afin de :

- Capter la demande future de déplacements grâce aux transports en commun, au covoiturage et aux modes actifs ;
- Inciter à l'utilisation de modes de transports compétitifs et complémentaires ;
- Limiter l'augmentation des déplacements en voiture individuelle, afin de réduire les émissions de GES et de polluants ;
- Réduire les temps et les besoins de déplacements et d'accès au territoire tous modes.

<u>DOO 7.2. Accompagner la mise en service des projets d'infrastructures par des choix d'aménagement maitrisés</u>
DOO P90. Les documents d'urbanisme locaux doivent coordonner urbanisation et densité avec l'offre de transport en commun sur tout le territoire :

- En identifiant des sites stratégiques de densification autour des arrêts des axes de transports en commun structurants : gares du Léman Express, arrêts du THNS, gares et haltes du RER Sud Léman, embarcadères, en référence notamment aux études d'intensification urbaine autours des gares à l'échelle du pôle métropolitain ;
- En priorisant le développement des projets urbains denses en lien avec les axes de transport en commun ;
- En conditionnant tout aménagement ou extension de sites commerciaux périphériques par une desserte à moins de 500 mètres par une ligne de transport en commun ;

- En menant des réflexions globales sur des périmètres pertinents tracés autours des infrastructures structurantes dans lesquels les projets urbains devront être travaillés en intégrant les logiques de reports modaux.

DOO P91. L'offre en covoiturage doit être développée en lien avec les axes routiers principaux via l'adaptation de parkings existants, le maillage de mobilité douce ou la création d'espaces de stationnement.

DOO 7.3. Favoriser l'intermodalité pour tous et pour tous les déplacements

DOO P92. Prévoir dans les documents d'urbanisme locaux, autour des lieux d'intermodalité, les équipements accès et dessertes nécessaires aux pratiques intermodales afin de réduire la contrainte de la rupture de charge : stationnements vélo, dessertes autobus, stations d'autopartage, aires de covoiturage, P+ R, etc. La priorité devra être donnée à l'accessibilité tous modes des stations (train, bus, car, bateau) et à la proximité des stationnements (vélos, autopartage, taxis, voitures), intégrant la prise en compte des personnes à mobilité réduite.

DOO P93. Prévoir dans les documents d'urbanisme des cheminements modes doux aussi directs et qualitatifs que possible entre les lieux d'intermodalité stratégiques du territoire, lorsque ceux-ci sont situés à moins de 2 km l'un de l'autre en distance directe (par exemple entre les gares et les embarcadères de Thonon-les-Bains et d'Evian-les-Bains).

DOO P94. Développer les parkings relais à proximité des infrastructures de transport majeures, en réservant les espaces dans les documents d'urbanisme et limiter leur consommation d'espace en préférant les parkings en structure.

DOO P95. Systématiser la création de stationnement des deux roues à proximité des services, équipements, gares etc.

DOO 7.4. Garantir les liens fonctionnels et favoriser la proximité en articulant davantage urbanisme et déplacements

DOO P96. Développer les liaisons douces et le maillage entre quartiers, ainsi que la perméabilité des tissus bâtis, notamment en évitant les enclaves et les impasses et en assurant le lien entre les tissus urbains anciens et récents.

DOO P97. Les opérations d'aménagement devront donc créer des conditions favorables au développement des circulations douces, notamment vers les pôles générateurs de déplacements et arrêts de transport en commun proches, afin de favoriser les déplacements alternatifs à la voiture individuelle.

DOO 7.5.Développer le transport de marchandises multimodal intégré aux projets urbains

DOO P99. Les documents d'urbanisme locaux préservent les embranchements ferroviaires déjà existants ainsi que tous les espaces pouvant représenter un potentiel pour le transport logistique alternatif au mode routier, qu'ils soient localisés près des voies ferrées et/ou du lac.

DOO R28. Il est recommandé d'intégrer dans les documents d'urbanismes la création d'espaces mutualisés réservés aux livraisons.

DOO R29. Il est recommandé d'intégrer aux projets de développement économique une réflexion globale quant à l'organisation et la rationalisation des flux routiers de marchandises.

DOO 11.1. Réaliser les **infrastructures nécessaires au désenclavement multimodal** du Chablais et maximiser leur complémentarité. Leur réalisation est donc essentielle :

- La mise en service de l'autoroute Machilly-Thonon ;
- Le doublement du Pont de la Dranse ;
- La mise en service et la montée en puissance du Léman Express ;
- La remise en service du RER Sud Léman ;
- La mise en service de nouvelles lignes lacustres ;
- L'aménagement d'un transport à haut niveau de service sur la RD 1005 ;
- La création et le renforcement d'un maillage de P+R liés au THNS (4 dont 2 créations) ;
- Le doublement de la voie ferrée.

DOO 11.2. Structurer et **développer les équipements lacustres et nautiques**

5 projets portuaires considérés comme structurant à l'échelle du territoire sont inscrits au SCoT :

- 3 projets de modernisation des infrastructures portuaires contribuant au développement de l'offre de services en matière de mobilité lacustre (Yvoire, **Thonon-les-Bains**, Lugrin) ;

- Un projet de regroupement d'anneaux et de restructuration d'un équipement portuaire (Excenevex) qui s'accompagnera de la renaturation et de la requalification des rives du lac et du Vion.

- Un projet de création de Port (**Publier**).

PCAET

- Action 1.3.2 : Promouvoir un tourisme durable sur le territoire. Voir le schéma directeur départemental de la randonnée. Les centres urbains et les réseaux de transport (train, bus, navettes

lacustres) seront progressivement reliés à l'offre de randonnée (pédestre et vélo) afin d'en faciliter l'accès à la population locale et touristique.

- Cible 1.4 : Développer de nouvelles façons de se déplacer
  - Action 1.4.1 : Optimiser l'usage des transports en commun existants. Développer le nombre de correspondances possibles sur le Léman Express (connexions dans un périmètre de 300 m comprise entre 4 min et 15 min). Valider les aménagements permettant une priorisation du bus sur la RD 1005
  - Action 1.4.2 : Établir un schéma directeur des transports en commun renforçant la multimodalité. définir et mettre en oeuvre des politiques de stationnement communales, cohérentes entre les communes de Thonon Agglomération ; développer les pôles d'échanges multimodaux (PEM) en gares de Thonon, Perrignier et Bons-en-Chablais, et ce afin de renforcer l'usage du Léman Express ; développer l'offre de rabattement sur les axes structurants desservis par le Léman Express, le BHNS, les navettes lacustres ; Renforcer les équipements nécessaires à la multimodalité (stationnements covoitureurs et abonnés TC, bornes IRVE, parking et abris vélos, etc.) ; offre de stationnement réservée au covoiturage
  - Action 1.4.3 : Établir et mettre en œuvre un schéma cyclable et modes doux. Aménagements nécessaires en voies propres ou voies partagées, pour la desserte des lieux stratégiques. Poursuite et continuité des aménagements de la Via Rhôna et voie verte.

3 Énergies renouvelables (autres qu'agriculture)

PADD (E)29 Renforcer la gestion de la forêt et de ses ressources (filière bois et activité associées). (…) des objectifs de protection et de pérennisation des espaces nécessaires pour servir l'économie forestière

PADD (E)31 Soutenir une gestion durable des ressources naturelles et de l'énergie, et renforcer la gestion et le recyclage des déchets. Par ailleurs, sur ce territoire riche en ressources naturelles, l'objectif sera de rechercher un usage raisonné. Les orientations du SCoT, via l'évaluation environnementale, s'assureront de la bonne prise en compte des enjeux de préservation des ressources naturelles. La stratégie territoriale du SCoT permettra de préparer ou d'accompagner les collectivités à la transition énergétique (consommations énergétiques, habitat et réhabilitations thermiques, énergies renouvelables, ...).

DOO 5.4. La ressource énergétique, émissions de GES et qualité de l'air

DOO P73. Le développement des secteurs **desservis par les réseaux de chaleur existants ou en projet** est privilégié**. Le développement des systèmes de production de chaleur collectif** dans les opérations de constructions ou d'aménagement **est favorisé.**

DOO R22. Le développement de la production et de l'utilisation des énergies renouvelables locales est encouragé (**filière bois énergie, photovoltaïque, méthanisation**, etc.), **sous réserve de la préservation des intérêts paysagers**. **La géothermie n'est pas privilégiée** au regard des ressources en eau souterraines existantes et des périmètres de protection des captages s'étendant sur l'ensemble des bassins versants. La géothermie susceptible d'impacter les nappes n'est pas privilégiée au regard des ressources en eau souterraines existantes et des périmètres de protection des captages s'étendant sur l'ensemble des bassins versants.

DOO P85. Les documents d'urbanisme locaux conservent et permettent les **voies d'accès aux parcelles agricoles et aux massifs forestiers existantes ou programmées**. En cas d'urbanisation nouvelle, les aménagements prévus calibrent les voiries pour permettre le passage et les manœuvre des véhicules d'exploitations agricoles et forestiers.

PCAET

- Cible 1.5 : Produire et distribuer nos énergies en respectant santé et environnement
  - Action 1.5.1 : **Élaborer un schéma directeur des énergies (SDE)** et réseaux de chaleur. gisements de consommation et EnR, solaire photovoltaïque, bois énergie (études menées par le SIAC dans le Chablais), réseaux de chaleur EnR et récupération nouveaux et extension, méthanisation (intrants agricoles).
  - Action 1.5.2 : Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière auprès des acteurs du territoire. Projet G2-SOLAIRE sur l'ensemble du territoire du Grand Genève. Le PLUi actuel impose déjà de disposer de production EnR pour les bâtiments de plus de 500m^2.
  - Action 1.5.3 : Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie. Voir la Charte forestière. Adopter une gestion durable et partagée des forêts publiques et privées. Réduire le morcèlement très important et la taille très réduite des parcelles forestières
  - **Action 1.5.4 : Encourager les chaufferies collectives et les réseaux de chaleur bois dans les centres bourgs des communes.**

- Action 1.5.5 : Etudier le potentiel géothermique de faible et moyenne profondeur du territoire et promouvoir la géothermie
- Action 1.5.6 : Etudier le potentiel de développement méthanogène du territoire, notamment issu d'intrants agricoles. Le diagnostic fait actuellement état d'une valorisation de 5,5 GWh par MEUHVELEC sur les 21.5 GWh de potentiel méthanisable sur le territoire.

- Cible 3.1 : Le soutien et l'accompagnement aux initiatives du territoire
  - Action 3.1.1 : Sensibiliser les acteurs et accompagner les initiatives de projets de développement d'énergies renouvelables

4 Agriculture

DOO **6. Valoriser l'économie agricole et forestière en préservant les espaces et reconnaissant leur multifonctionnalité**
Principes généraux de mise en œuvre
L'objectif de mise en œuvre du SCoT est de limiter l'extension des espaces artificialisés sur un maximum de 550 hectares d'espace agricole (nota AERE : pour le Chablais). Ce chiffre n'est pas un objectif à atteindre mais un repère pour le suivi de la consommation d'espace dans les 20 années de mise en œuvre du SCoT.
PCAET Cible 2.2 : Une agriculture locale résiliente au changement climatique et sobre en carbone

- Action 2.2.1 : Élaborer et mettre en œuvre un projet alimentaire territorial (PAT) en appui au développement d'une agriculture diversifiée répondant aux besoins du territoire et de sa population
- Action 2.2.2 : Réduire les consommations énergétiques de l'agriculture et valoriser la fonction de stockage carbone

5 Urbanisme

DOO R20. Il est recommandé que les documents d'urbanisme locaux permettent et privilégient des **formes d'habitat compactes, bioclimatiques, intégrant les systèmes de productions d'énergies renouvelables** tout en assurant la qualité architecturale et paysagère de la construction. Les choix d'urbanisme prennent en compte la réduction des îlots de chaleur urbains et la problématique de la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre.
DOO R21. Le développement d'éco-quartiers et des approches environnementales de l'urbanisme est privilégié pour une approche globale de réduction des impacts.
DOO R23. La haute performance énergétique sur les **projets d'équipements** structurants identifiés par le SCoT est recherchée et privilégiée (utilisation des énergies renouvelables, développement du photovoltaïque en toiture, bâtiments HQE, etc.). *(Nota AERE : impacte le secteur tertiaire)*

5.1 - Focus sur la limitation de l'urbanisation (pour le volet « Changement climatique », complémentaire au volet « transition énergétique »)

PADD (A1) La mise en place de **nouvelles infrastructures ferroviaires** avec notamment le Léman Express, offrira une **opportunité de valorisation et de densification**, permettant de centrer l'urbanisation et de renforcer fortement le lien urbanisme-transport, en offrant des lieux de vie accessibles et induisant une limitation du recours à l'automobile.
PADD (B)7. Renforcer l'armature urbaine soutenant la structuration du territoire. (…) Pour cela, l'armature (*urbaine)* existante sera confortée, **avec une croissance privilégiée sur l'unité urbaine et autour des axes de transports collectifs**.
PADD (B)8. Poursuivre les tendances actuelles qui amènent à diviser par deux la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. La poursuite de la limitation de la consommation foncière sera assurée, avec en parallèle la favorisation du renouvellement urbain. (…) en divisant par deux la consommation des espaces observée ces 10 dernières années, soit une enveloppe maximale des espaces qui seront artificialisés à des fins d'urbanisation, d'infrastructures, de carrières ou de loisirs, de 750 hectares à l'horizon des 20 ans à venir. Au sein de cette enveloppe, l'artificialisation des espaces agricoles ne devra pas dépasser plus de 550 hectares. Cette limitation de la consommation d'espace devra être spatialisée en fonction de la croissance constatée et de la spécificité des différents territoires.
PADD (B)14. Rééquilibrer et privilégier la **mixité fonctionnelle habitat/emploi** (…) Rééquilibrer et privilégier la mixité fonctionnelle habitat/emploi Les liaisons entre les zones habitées et les zones d'emplois seront favorisées. **Cette mixité fonctionnelle peut être un levier pour réduire les déplacements**.

DOO Il est demandé aux rédacteurs de PLU et PLUi de définir une enveloppe urbaine selon une méthode opposable au plus près du bâti (prescription N°5), puis, de rechercher au maximum les potentiels urbanisables au sein de cette enveloppe urbaine (prescription N°6 et 7). Enfin, si elle ne peut être évitée, l'ouverture à l'urbanisation en extension de l'enveloppe urbaine, de fait consommatrice d'espaces agricoles et naturels, doit être justifiée et doit être abordée comme une exception. Au total pour le Chablais :

- 514 hectares pour le résidentiel (repartis par EPCI et niveau d'armature) ;
- 84 hectares pour les zones d'activités (repartis par EPCI) ;
- 28 hectares pour les équipements et tourisme (notamment UTN) (repartis par EPCI) ;
- 124 hectares pour les infrastructures (notamment l'autoroute Machilly/Thonon).

DOO 2.1. Lutter contre l'étalement urbain résidentiel

DOO P7. Les dents creuses et espaces interstitiels de plus de 2 500 m^2 constituent des espaces stratégiques pour la densification de l'enveloppe urbaine et participent à l'atteinte des objectifs du SCoT. A ce titre, les superficies ouvertes à l'urbanisation concernant les dents creuses à partir de 2 500 m^2 seront considérées dans le décompte de l'enveloppe foncière. Une étude de densification permet de préciser, au besoin, les secteurs qui doivent faire l'objet d'orientations d'aménagement permettant d'apprécier les objectifs de densité, la typologie de logements, les accès, et la desserte par les transports en commun, etc.

DOO P10. Le SCoT attribue à chaque EPCI et par niveau d'armature des enveloppes foncières maximales pour le développement résidentiel.

	Cœur urbain	**Pôles Structurants**	**Pôles d'interface urbaine**	**Stations**	**Villages**	**Total EPCI**
Thonon Agglo *Répartition d'hectares permettant l'accueil de population, en prenant en compte les taux de variations actuels, en lien avec les bassins d'emplois, les équipements et les grands axes de transport.*	38 ha	119 ha	28 ha	-	144 ha	**329 ha**

DOO P13. Les secteurs ouverts à l'urbanisation dans les documents d'urbanisme locaux intègrent des objectifs de densité et de typologie d'habitat en lien avec la prescription n°30. Ces objectifs sont définis par niveau d'armature : (pour l'ensembe du Chablais)

Niveau d'armature	**Densité moyenne minimale globale**
Cœur urbain	65 lgts/ha
Pôles structurants	40 lgts/ha
Pôle d'interface urbaine	40 lgts/ha
Station	30 lgts/ha
Village	20 lgts/ha

5.2 - Focus sur les équipements et le secteur tertiaire

DOO R26. Les DUL devront privilégier l'implantation des nouveaux logements ou équipement d'intérêt collectif accueillant du public hors des zones exposées aux bruits,

DOO 11. Conforter et promouvoir les équipements structurants de service public

Le principe de limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles s'applique également au foncier réservé pour les équipements, qu'ils soient touristiques ou non.

(…) une enveloppe foncière (…) est déterminée

Thonon Agglomération	12,00 ha

DOO P98. Les documents d'urbanisme locaux privilégient le développement des pôles économiques et commerciaux à proximité des infrastructures et axes structurants.

DOO P126. En cohérence avec l'objectif de développer les performances environnementales et paysagères visé, les futurs programmes d'infrastructures et d'équipement quel que soit leur nature prévoient :

- L'accessibilité multimodale aux équipements (connexions douces vers les arrêts de transport en commun, réseau modes doux et actifs, stationnements intégrés pour cycles, etc.) ;
- La consommation économe de l'espace (intégration des stationnements en ouvrage, sous-sol ou toit terrasse, mutualisation des stationnements, etc.) ;
- La gestion de l'eau, la limitation de l'imperméabilisation, la production énergétique renouvelable, la haute performance énergétique, etc. ;

- L'insertion paysagère des bâtiments par des formes, des gabarits garantissant une cohérence architecturale et paysagère avec l'environnement du projet.

DOO P128. **Le futur lycée (implanté à Bons-en-Chablais)** développe un programme d'accessibilité tous modes et des liens fonctionnels forts avec le centre-bourg. La complémentarité des services et des équipements doit être recherchée notamment en cohérence avec la réduction des besoins en déplacement.

PCAET Cible 1.2 : Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire et l'industrie

- Action 1.2.1 : Accompagner la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les entreprises. Parmi les 16 zones d'activités économiques d'intérêt communautaire (ZAEi) recensées, certaines d'entre elles font l'objet d'enjeux de requalification. Dans le cadre du prochain PLUi à 25 communes (lien avec *l'action 2.1.2 Renforcer la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme et l'aménagement urbain*), mettre en place des prescriptions climat-air-énergie dans les ZAEi (intégration d'équipements de production d'énergies renouvelables). Décliner et adapter ces prescriptions dans un CPAUPE propre à chaque site. Exemples de thématiques : Construction/rénovation de bâtiments économes en énergie et respectueux de l'environnement (BBC, BEPOS), Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés locaux comme le bois dans les projets de construction ou de rénovation exemplaire, Production et autoconsommation locale d'énergie renouvelable à l'échelle de l'entreprise et/ou de ZAE (chauffage géothermique, solarisation de toitures, d'ombrières de parkings).
- Action 1.2.2 : Mettre en place des baux à construction pour une maîtrise foncière des ZAEi. Proposer du foncier qualitatif dont Thonon Agglomération conserve la maîtrise. Densifier le foncier économique en privilégiant l'aménagement en hauteur vertical plutôt qu'horizontal. Le CPAUPE sera annexé à la signature des baux.

5.3 - Focus pour le volet « Changement climatique », complémentaire au volet « transition énergétique »

PADD (C)18 Afin d'assurer la sécurité, la salubrité publique et la prévention des risques, le développement et la structuration du territoire viseront à préserver des risques les populations. Les différentes orientations du SCoT chercheront, de façon transversale, à assurer la préservation de la qualité de l'air, du sol, du sous-sol, la préservation des pollutions et des nuisances de toute nature.

DOO 5.6. Risques

Les prescriptions suivantes doivent faire le lien avec :

- La préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau (Prescription 59) ;
- L'infiltration des eaux pluviales (Prescription 65) ;
- La préservation des zones de Classe 1 « milieu aquatiques et zones humides » (Prescription 55 et 57).

DOO P77. En application d'un PPR inondation en vigueur, les documents d'urbanisme locaux interdisent toute nouvelle urbanisation dans les zones de risques forts, et limitent l'urbanisation et l'accroissement de la population dans les zones de risques moyens.

DOO P78. Dans les zones présentant un risque lié aux glissements de terrain, le rôle de protection de la forêt sera, le cas échéant, renforcé par une gestion adaptée.

PCAET Action 2.1.2 : Renforcer la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme et l'aménagement urbain. Intégrer les mesures climat-air-énergie dans les différentes pièces constitutives du prochain PLUi à 25 communes en mobilisant les outils/documents cadres identifiés dans le PCAET (SYMAGINER, G2GAME, SDE…) et contribuant à avoir une approche pré-opérationnelle des enjeux de la transition énergétique dans les documenst de planification. Décliner les dipositions climat-air-énergie des DUL dans des secteurs stratégiques et/ou des opérations d'aménagement structurantes sous maîtrise d'ouvrage de Thonon Agglomération. Ces opérations pourraient intégrer dans leur évaluation des indicateurs air énergie climat afin de constuire un référentiel. Exemples de prescriptions à réfléchir : conditionner l'ouverture d'extensions urbaines au respect de performances énergétiques ; **mixités fonctionnelles et accès aux commerces par des par des voies cyclables et piétonnes, morphologie urbaine favorisant une meilleure circulation de l'air (dispersion des polluants) et éloignement de certains établissements (écoles, établissements de santé, logements…) à la surexposition aux polluants ; maximiser la végétalisation en ville, etc.**

6 Économie et commerce, tourisme

PADD (E)26 Renforcer le maillage d'activités commerciales, artisanales et industrielles. Le SCoT comporte un Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC) tout en tenant compte de l'activité industrielle. Ce

document permettra de définir et de présenter une stratégie économique sur l'ensemble du Chablais, **en lien avec la thématique transport**.

DOO **2.2. Gérer de façon économe les espaces à vocation économique**

Principes généraux de mise en œuvre

(…) S'agissant de l'enjeu de limitation de consommation d'espace par l'urbanisation, la logique d'urbanisation des zones d'activités répond à la même que pour le résidentiel : d'abord en définissant le potentiel de développement sans extension par la mobilisation des dents creuses voire de l'immobilier disponible, puis en programmant en le justifiant et en le rationnalisant, l'extension des zones dans la limite de l'enveloppe foncière attribuée pour chaque EPCI.

DOO P18. Les zones prioritaires sont les suivantes :

EPCI	**ZAE prioritaires**
Thonon Agglomération (13)	• La Praux – ALLINGES • Mésinges – ALLINGES • Genevrière – ALLINGES • Espace Léman – ANTHY-SUR-LEMAN, MARGENCEL, THONON-LES-BAINS *(en partie zone commerciale périphérique du DAAC)* • Les Bracots – BONS-EN-CHABLAIS • Pôle économique – DOUVAINE *(en partie zone commerciale périphérique du DAAC)* • La Fattaz - EXCENEVEX • Les Huttins - LOISIN • Les Marquisats – ORCIER • Pôle économique – PERRIGNIER • Vongy – THONON-LES-BAINS • Grandes Vignes – VEIGY (projet) • Senevulaz – THONON-LES-BAINS

DOO P21. (…) limite de l'enveloppe foncière.

Thonon Agglomération	58,00 ha

Ces enveloppes ne correspondent pas à un objectif à atteindre mais un repère pour répondre à l'objectif de limitation de l'artificialisation des espaces naturels et agricoles. Ces enveloppes concernent l'ensemble du foncier dédié au développement des activités économiques en zones d'activités, prioritaires ou non, ou zones de proximité.

DOO P27. Les projets de densification, d'extension et a fortiori de création des zones d'activités veillent à leur intégration architecturale et paysagère. Ils limitent également au maximum leurs impacts sur l'environnement. En ce sens, les projets doivent :

- Contribuer à la préservation de la ressource en eau, à la gestion des eaux de **pluie en réduisant les surfaces imperméabilisées et en favorisant l'infiltration et la rétention des eaux pluviales sur la zone (noues, bassins en surface ou enterrés, toitures végétalisées, etc.).** Les projets de création ou d'extension de zones d'activités devraient être conditionnés à la possibilité de traitement des eaux usées par un système d'assainissement performant. La capacité du milieu à recevoir des rejets après épuration sans porter atteinte au maintien ou à la restauration de son bon état doit être également pris en compte ;
- Favoriser l'enherbement et la végétalisation des bassins de rétention des eaux pluviales pour une meilleure intégration paysagère et une augmentation de la biodiversité ;
- Etendre en profondeur plutôt que le long des axes de communication ;
- Améliorer l'intégration paysagère des bâtiments et des aires de stationnement (réduction de l'impact visuel, hauteurs, volumes, etc.) ainsi que la qualité architecturale des bâtiments ;
- Favoriser la performance environnementale et le potentiel pour la production d'énergie des toitures (végétalisées, panneaux photovoltaïques, etc.) ;
- Favoriser l'interconnexion des zones d'activités avec le tissu urbain, en limitant l'usage de clôture et en favorisant les continuités végétalisées (haies, fossés, parterres végétalisés, etc.) ;
- Prévoir des dispositifs de valorisation des déchets en privilégiant, par des dispositifs adéquats, la valorisation et le tri des déchets à la source.

DOO P98. Les documents d'urbanisme locaux privilégient le développement des pôles économiques et commerciaux à proximité des infrastructures et axes structurants.
PCAET Cible 1.3 : Un aménagement durable du territoire

- Action 1.3.1 : Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des Entreprises (SAE) du Pôle métropolitain du du Genevois français. Les 145 ZAE ont un rôle à jouer dans la préservation du foncier (bail à construction), la qualité architecturale et paysagère, la prise en compte de l'environnement et de l'énergie. (Applications : dispositifs fonciers, règlements et chartes de qualité, agriculture périurbaine, développement de l'économie circulaire etc.), des services aux entreprises, promotions partagées, etc.

7 Assainissement, réseaux (pour le volet « Changement climatique », complémentaire au volet « transition énergétique »)

PADD (C)19 **Atteindre une gestion durable du cycle de l'eau** (…) Les projections de développement du territoire se feront dans le respect d'une gestion durable du cycle de l'eau. L'adéquation entre les besoins des usagers et les ressources en eau sera recherchée à l'échelle du territoire Chablais. L'eau est un élément majeur du territoire, à la fois en tant que ressource, mais également en tant que trame bleue, et sa gestion est essentielle, car porteuse de nombreux enjeux (risques, paysage, environnement, biodiversité, érosion, ...). L'eau est par ailleurs une ressource naturelle sensible aux effets du changement climatique, de la croissance démographique et de la dynamique des activités. Le SDAGE, les contrats de rivières ou de territoires permettront des plans d'actions visant à améliorer et à préserver utilement et durablement la qualité de l'eau, à œuvrer pour le maintien, la restauration et la valorisation des continuités écologiques**, et à gérer la question des risques d'inondation** ; ces actions participeront également à l'amélioration de la qualité de l'eau du lac Léman. La poursuite de l'amélioration des réseaux d'assainissement est également un objectif affiché en vue d'anticiper l'augmentation de population sur le territoire.
DOO (rappel) P27. Les projets de densification, d'extension et a fortiori de création des zones d'activités veillent à leur intégration architecturale et paysagère. Ils limitent également au maximum leurs impacts sur l'environnement. En ce sens, les projets doivent :

- Contribuer à la préservation de la ressource en eau, à la gestion des eaux de **pluie en réduisant les surfaces imperméabilisées et en favorisant l'infiltration et la rétention des eaux pluviales sur la zone (noues, bassins en surface ou enterrés, toitures végétalisées, etc.).** Les projets de création ou d'extension de zones d'activités devraient être conditionnés à la possibilité de traitement des eaux usées par un système d'assainissement performant. La capacité du milieu à recevoir des rejets après épuration sans porter atteinte au maintien ou à la restauration de son bon état doit être également pris en compte ;

DOO P63. Les documents d'urbanisme locaux préservent les zones humides pour leur rôle dans la gestion de la ressource en eau (phénomène de rétention notamment).
DOO P65. Les projets d'aménagement intègrent à leur conception la bonne gestion des eaux pluviales. Ils limitent au maximum l'imperméabilisation des sols et privilégient l'infiltration des eaux de ruissellement en tenant compte des contraintes géotechniques. Les ouvrages de rétention ou de collecte des eaux pluviales favorisent leur restitution au milieu naturel récepteur le plus proche.
DOO R18. La réalisation de schéma directeur des eaux pluviales à l'échelle supra-communale par les collectivités compétentes est recommandée.
DOO R19. Tout projet d'aménagement devrait être conditionné par la possibilité de traitement des eaux usées par un système d'assainissement performant et par la capacité du milieu à recevoir des rejets après épuration sans porter atteinte au maintien ou à la restauration de de son bon état (objectifs de qualité des eaux, intégration des mesures de gestion des profils de baignade existants).
PCAET Cible 2.1 : Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé

- Action 2.1.2 : Renforcer la prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme et l'aménagement urbain. Intégrer les mesures climat-air-énergie dans les différentes pièces constitutives du prochain PLUi à 25 communes en mobilisant les outils/documents cadres identifiés dans le PCAET (SYMAGINER, G2GAME, SDE…) et contribuant à avoir une approche pré-opérationnelle des enjeux de la transition énergétique dans les documenst de planification. Décliner les dipositions climat-air-énergie des DUL dans des secteurs stratégiques et/ou des opérations d'aménagement structurantes sous maîtrise d'ouvrage de Thonon Agglomération. Ces opérations

pourraient intégrer dans leur évaluation des indicateurs air énergie climat afin de constuire un référentiel. Exemples de prescriptions à réfléchir : conditionner l'ouverture d'extensions urbaines au respect de performances énergétiques ; mixités fonctionnelles et accès aux commerces par des par des voies cyclables et piétonnes, morphologie urbaine favorisant une meilleure circulation de l'air (dispersion des polluants) et éloignement de certains établissements (écoles, établissements de santé, logements…) à la surexposition aux polluants ; maximiser la végétalisation en ville ; **réouverture de certains cours d'eau ; création de noues paysagères ; espaces non imperméabilisés ; gestion des eaux pluviales à la parcelle, etc.**

- **Action 2.1.4 : Adopter une gestion pérenne de la ressource en eau qui tienne compte des enjeux du dérèglement climatique.**

PAYSAGE

I ELEMENTS DE CADRAGE

1 Contexte réglementaire

1.1 - Rappel du code de l'urbanisme

Les articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme prévoient que le PLU peut « identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ».
L'article R.151-41 du Code de l'Urbanisme mentionne que le règlement peut identifier et localiser « le patrimoine bâti et paysager à protéger, à conserver, à restaurer, à mettre en valeur ou à requalifier, mentionné à l'Art L.151-19 pour lesquels des travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et dont la démolition est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir et définir, s'il y a lieu, les prescriptions de nature à atteindre ces objectifs ».
L'article R.151-7 du Code de l'Urbanisme définit que « les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19».

1.2 - La loi Montagne

La loi du 9 janvier 1985, dite « loi Montagne » codifiée aux articles L. 122-1 à 122-25 du Code de l'urbanisme, vise à établir un équilibre entre le développement et la protection de la montagne. L'article L .122-9 du code de l'urbanisme dispose que les documents et décisions relatifs à l'occupation des sols comportent les dispositions propres à préserver les espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard. L'application de ce principe suppose au préalable d'identifier les sites naturels et les éléments du patrimoine culturel à préserver.
La loi Montagne érige en grands principes :

- L'extension de l'urbanisation en continuité de l'urbanisation existante
- La préservation des terres agricoles, pastorales et forestières.
- La préservation des parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à mille hectares.
- Le développement touristique et, en particulier, la création ou l'extension des unités touristiques nouvelles qui doivent prendre en compte les communautés d'intérêt des collectivités territoriales concernées et la vulnérabilité de l'espace montagnard au changement climatique.

1.3 - La loi Littoral

La loi n° 86-2 du 3 janvier 1986, codifiée aux articles L.121-1 à L.121-37 du Code de l'Urbanisme, relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral met en avant plusieurs grands principes à respecter :

- L'extension de l'urbanisation en continuité des zones urbanisées sur l'ensemble du territoire communal
- L'extension de l'urbanisation limitée, justifiée et motivée dans les espaces proches du rivage

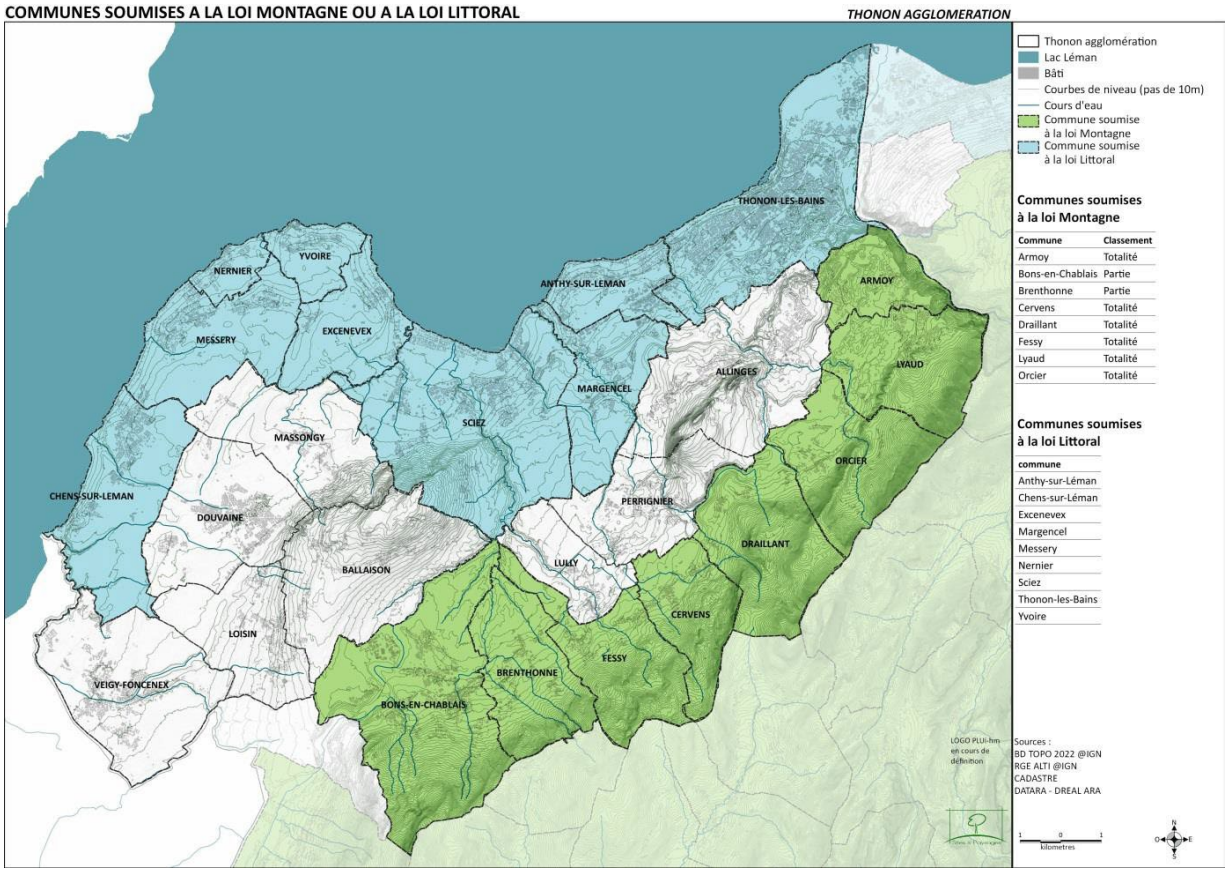
- L'urbanisation interdite dans la bande littorale
- La préservation des coupures d'urbanisation
- La préservation des espaces remarquables ou caractéristiques et des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques
- Le classement des parcs et ensembles boisés
- De servitude de passage longitudinale : Les propriétés privées riveraines du domaine public maritime sont grevées sur une bande de trois mètres de largeur d'une servitude destinée à assurer exclusivement le passage des piétons.

8 COMMUNES SONT SOUMISES A LA LOI MONTAGNE SUR LE TERRITOIRE

- Armoy, en totalité
- Bons-en-Chablais, partiellement (Hameaux de Granges, Les Charmottes, Marclay, Chez les Bel, Graizier)
- Brenthonne, partiellement (Hameau de Dugny)
- Cervens, en totalité
- Draillant, en totalité
- Fessy, en totalité
- Lyaud, en totalité
- Orcier, en totalité

9 COMMUNES SONT SOUMISES A LA LOI MONTAGNE SUR LE TERRITOIRE

- Anthy-sur-Léman,
- Chens-sur-Léman,
- Excenevex,
- Margencel,
- Messery,
- Nernier,
- Sciez,
- Thonon-les-Bains
- Yvoire.



Communes soumises à la Loi Littoral ou à la Loi Montagne

1.4 - Définition et prise en compte du paysage dans la réglementation

Les premières lois concernent la protection des sites et monuments (Loi du 2 mai 1930 sur la protection des monuments naturels et des sites ; Loi du 25 février 1943 sur la protection des abords des monuments historiques), puis le législateur est passé de la notion de protection stricte, à la notion de « gestion du paysage » par la préservation, la gestion, la création de paysages (la protection des paysages est une mission d'intérêt général article 1 de la loi relative à la protection de la nature du 10 juillet 1976. De nombreuses lois et documents confortent et maintiennent ces qualités paysagères. Ils se traduisent par plusieurs approches d'interventions sur l'environnement et le patrimoine.

- **Convention de Salzbourg - 7 novembre 1991**

La Convention de Salzbourg du 7 novembre 1991 sur la protection des Alpes, convention alpine qui est entrée en vigueur en 1995, énonce notamment, la protection de la nature et entretien des paysages, de manière à garantir durablement le fonctionnement des écosystèmes, la préservation de la faune ainsi que la diversité de la nature et des paysages de l'arc alpin.

- **Loi sur la protection et la mise en valeur des paysages - 8 janvier 1993**

L'importance de la notion de paysages est née dans la loi du 8 janvier 1993 dite "Loi Paysages" dont la volonté est la prise en compte des territoires remarquables par leur intérêt paysager et leur préservation ainsi que celle d'éléments paysagers, naturels (arbres, haies.) ou architecturaux (monument…). Cette loi s'attache essentiellement aux paysages remarquables et assez peu aux paysages du quotidien.

- **Convention européenne du paysage - 20 octobre 2000**

La Convention européenne du paysage - appelée également Convention de Florence - a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages européens et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine. Elle a été adoptée le 20 octobre 2000 à Florence (Italie), et est entrée en vigueur en France le 1er juillet 2006 et a été publiée au Journal officiel par décret du 22 décembre 2006. Cette convention fixe un cadre juridique aux politiques de paysage de 43 États européens. Il s'agit du premier traité international dédié au paysage.

- **Loi ALUR (Volet Paysages) - 24 mars 2014**

La loi inscrit la prise en compte des paysages dans les documents d'urbanisme dans une approche concrète et opérationnelle, qui ne se limite pas à la préservation des paysages remarquables.

- **Loi pour la reconquête de la nature, de la biodiversité et des paysages - 9 août 2016**

Après la loi relative à la protection de la nature de 1976 et la loi sur la protection et la mise en valeur des paysages de 1993, la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a été promulguée le 9 août 2016. Cette loi inscrit dans le droit français une vision dynamique et renouvelée de la biodiversité et a pour ambition de protéger et de valoriser notre patrimoine paysager et de mieux prendre en compte le paysage dans les projets d'aménagement du territoire. Les alignements d'arbres font l'objet d'une protection spécifique.

2 Documents de rangs supérieurs

2.1 - Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes

La valorisation de la richesse et de la diversité des paysages, patrimoines et espaces naturels remarquables ordinaires de la région est définie comme l'objectif opérationnel n° 1.6. du SRADDET concourant à l'objectif stratégique n° 1 « Garantir un cadre de vie de qualité pour tous » et à l'objectif général n° 1 « Construire une région qui n'oublie personne ».

2.2 - Le SCoT du Chablais

Le SCoT du Chablais, approuvé le 30 janvier 2020, affirme la valorisation et la préservation des paysages du territoire, comme atouts et socles de son attractivité. Les principales prescriptions « paysagères » concernant le territoire du PLUiHM sont reprises ci-dessous.

Préserver et valoriser les paysages et les patrimoines emblématiques du Chablais

- P38 - Participer à l'amélioration de la connaissance des patrimoines naturels et bâtis en s'appuyant sur un diagnostic paysager
- P39 - Requalifier, reconquérir et restaurer les paysages dégradés
- P40 - Favoriser la cohérence et l'harmonie dans les formes urbaines

Maintenir les caractéristiques emblématiques du territoire en évitant les modèles de développement urbain standardisés.

Préserver les éléments végétaux typiques et significatifs tant pour leur valeur paysagère qu'environnementale (vergers, haies, arbres isolés remarquables, *etc.*).

- P41 - Préserver et valoriser les éléments de patrimoine emblématique du territoire, en particulier les sites d'intérêts paysagers et les éléments ou villages de caractères localisés.
- P42 - Préserver la qualité paysagère et patrimoniale des géosites

Requalifier les paysages en mutation

- P43 - Requalifier les silhouettes villageoises et les entrées de ville.
- P44 - Identifier des limites franches à préserver voire reconquérir, entre espace urbain, agricole ou forestier

Maintenir et valoriser de la qualité des fronts paysagers

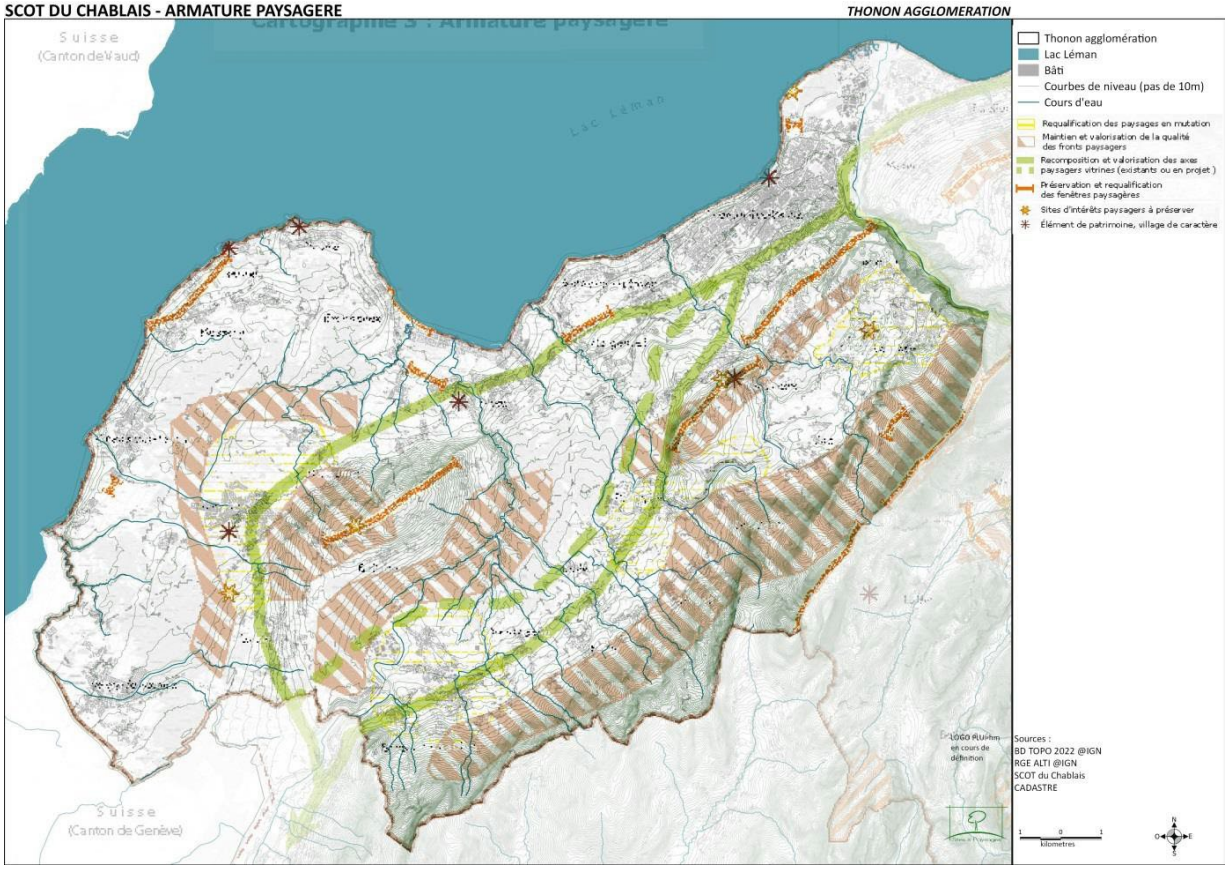
- P45 - Eviter la dégradation des grandes lignes de forces du paysage et des fronts paysagers notamment ceux identifiés sur la carte de l'armature paysagère qui constituent les grands paysages emblématiques du Chablais.
- P46 - Maintenir voire améliorer les principaux points de vue, vers et depuis, les fronts paysagers.

Préserver et requalifier les fenêtres paysagères

- P51 - Préciser et préserver les fenêtres paysagères localisées (a minima).

Recomposer et valoriser les axes paysagers vitrines

- P54 - Préserver ou améliorer la qualité paysagère des axes et itinéraires stratégiques notamment dans les entrées et traversées de bourgs qu'ils parcourent.
- P55 - Intégrer la qualité paysagère dans la conception des infrastructures en maintenant les points de vue vers les éléments emblématiques du paysage qu'ils permettent, et en limitant au maximum leurs propres impacts paysagers.



Re cation de paysages en mutation : *Bons-en-chablais, Douvaine, Perrignier, Le Lyaud*

M n et valorisation de la qualité des fronts paysagers

Pr tion et requalification de fenêtres paysagères, *le long des grands axes de déplacement ou des routes de découverte des paysages*

Re osition et valorisation des axes paysagers vitrine, *RD1005, RD1206, RD903*

Sit ntérêt paysagers à préserver : *marais de Chilly - Loisin, Pierre à Martin – Mont de Boisy, Crêt Tonniaz – Allinges, Les vouas – Lyaud, domaine de Ripaille - Thonon*

Elément de patrimoine, village de caractère : *Douvaine, Sciez, Nernier, Yvoire, Allinges, Thonon*

2.3 - Projet d'agglomération du Genève 2016-2030

Les partenaires français, genevois et vaudois du Grand Genève ont signé le 3 juin 2021 la 4ème génération de Projet d'agglomération pour le bassin de vie transfrontalier. Le Projet d'agglomération 4 conforte les acquis des générations précédentes et réaffirme la vision d'ensemble d'une agglomération verte, multipolaire, compacte, à laquelle les enjeux de proximité et le caractère fondamental de la dimension transfrontalière sont ajoutés. Le Projet d'agglomération souligne le **caractère structurant et intangible de la « charpente paysagère »** qui a été développé tout au long des générations précédentes et qui aujourd'hui se positionne aux différentes échelles du territoire.

En termes de tendances, les **enjeux** identifiés pour le traitement et la planification du paysage et des espaces ouverts dans les projets d'agglomération sont les suivants :

- La nécessité de solutions nouvelles, notamment pour s'adapter au changement climatique et lutter contre le réchauffement.
- Le paysage comme cadre de la planification et la promotion de la qualité paysagère du territoire comme facteur de qualité de vie et d'attractivité.
- La densification et la qualité paysagère dans les espaces urbains, à toutes les échelles (parcs urbains, espaces verts, espaces publics, etc.).
- Le développement d'espaces attrayants dédiés à la détente de proximité (accessibilité aux espaces naturels et agricoles, aux sites touristiques via les franges urbaines et la mobilité douce, dans le respect des usages et de la biodiversité).
- Le renforcement des espaces pour la biodiversité (espaces naturels, infrastructure écologique).

Vision d'ensemble : la métropole du Grand Genève en 2040, une métropole :

VERTE :

- La charpente paysagère (structure naturelle et agricole) est préservée et constitue le socle du territoire.
- Le maillage vert assure la continuité et la perméabilité entre les entités du territoire et permet de développer la nature en ville.
- La charpente paysagère et le maillage vert sont des réservoirs de biodiversité, des espaces de respiration et de délassement pour les habitants.

MULTIPOLAIRE :

- Les centres métropolitains, régionaux et locaux ainsi que les villages et les pôles d'activités majeurs sont diversifiés et complémentaires.
- Le réseau rapide métropolitain des transports publics (Léman Express et TER, interurbain, rabattements), le réseau des transports individuels motorisés ainsi que les liaisons modes doux structurantes (voies vertes, liaisons) soutiennent la multipolarité.

COMPACTE :

- Les espaces urbains se qualifient par une densité élevée et adaptée au contexte, une qualité urbaine élevée avec une large place laissée à la végétalisation et à la nature en ville, des espaces publics sûrs, confortables et inclusifs et des espaces routiers pacifiés.

DE PROXIMITÉS :

- Proximité spatiale : les centres, les villages et quartiers sont porteurs de proximité pour la vie quotidienne. Les transports publics, les loisirs de proximité ainsi que l'économie locale sont facilement accessibles.
- Proximité temporelle : les transports publics et les modes doux assurent des liaisons performantes.

TRANSFRONTALIÈRE :

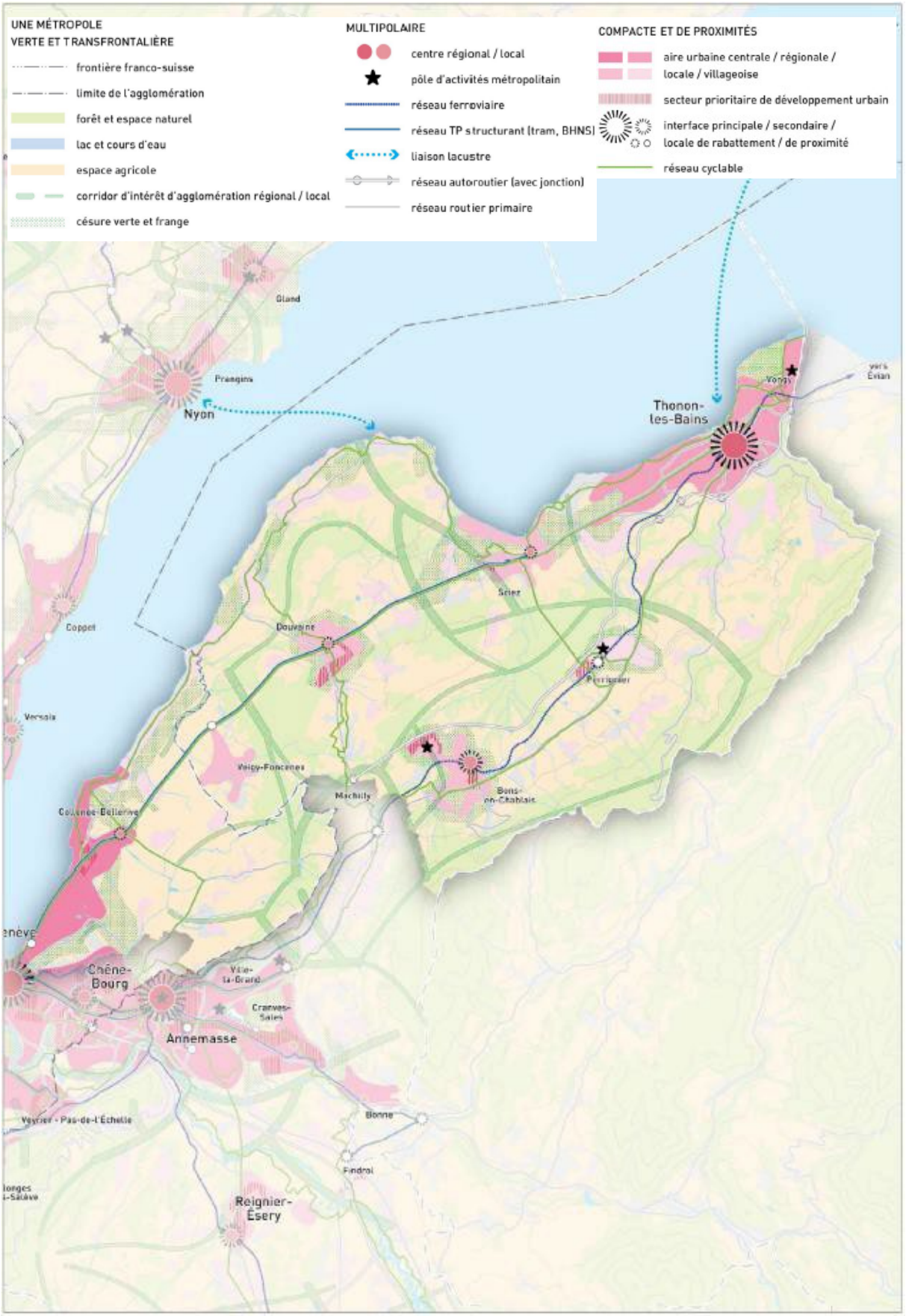
- Les équilibres territoriaux et la solidarité sont recherchés entre les différentes composantes du Grand Genève (ressources naturelles, logements, emplois, fonctions, mobilités, services et équipements). Les mécanismes de gouvernance et de financement sont adaptés aux besoins des habitants et de l'économie et facilitent la réalisation des projets.

Stratégies

Les stratégies mettent en évidence les orientations et recommandations portées par le Grand Genève pour atteindre la vision d'ensemble :

			VERTE	MULTIPOLAIRE	COMPACTE	TRANSFRONTALIÈRE	DE PROXIMITÉS
STRATEGIES SECTORIELLES	GRAND TERRITOIRE	PRÉSERVER, RESTAURER, CRÉER ET VALORISER LE GRAND PAYSAGE ET SES COMPOSANTES ÉCOLOGIQUES					
		EP1 Garantir les continuités naturelles et les corridors biologiques	●				●
		EP2 Pérenniser une agriculture durable	●			●	
		EP3 Aménager les lisières urbaines	●		●	●	
		MAÎTRISER L'OCCUPATION DU SOL					
		U1 Fixer les limites à l'urbanisation	●		●		●
		U2 Consolider la ville prioritairement dans les aires urbaines compactes	●	●	●		
		U3 Prioriser les sites de développement autour de l'armature multipolaire		●	●	●	
		U4 Définir un nouvel accord politique d'équilibre territorial		●	●		●
		RENFORCER LES RÉSEAUX STRUCTURANTS					
		M1 Préparer les futurs développements ferroviaires		●		●	●
		M2 Adapter le réseau routier régional aux planifications nationales		●			
		M3 Conforter les transports publics structurants pour soutenir la multipolarité		●	●	●	
		M4 Renforcer le réseau cyclable structurant transfrontalier	●	●		●	
		M5 Faciliter l'intermodalité avec les interfaces multimodales		●	●	●	
	CENTRES URBAINS (Aires urbaines centrales, régionales, locales)	AMÉLIORER LE CADRE DE VIE DES HABITANTS					
		EP4 Régénérer les espaces bâtis, réduire les nuisances	●		●	●	
		S'APPUYER SUR LA DYNAMIQUE ÉCONOMIQUE POUR CONFORTER LES FONCTIONS DE PROXIMITÉ					
		U5 Proposer un cadre spatial favorable à une économie locale et diversifiée			●	●	●
		U6 Garantir l'accueil d'activités économiques dans les aires urbaines		●	●		●
		U7 Maîtriser la localisation des équipements commerciaux au bénéfice des centres	●		●	●	
		PACIFIER LES CENTRES URBAINS					
		M6 Pacifier le trafic dans les espaces bâtis		●	●	●	
		M7 Agir sur le stationnement de façon coordonnée	●		●		●
		M8 Favoriser la mobilité piétonne et le séjour dans les espaces publics	●		●	●	
		M9 Préfigurer une stratégie marchandises d'agglomération				●	●
	COMPORTEMENT & QUALITÉ	SYSTÉMATISER LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX DANS LES PROJETS					
		EP5 Conforter le rôle central du paysage	●		●		●
		EP6 Evaluer la prise en compte des enjeux paysagers et environnementaux dans les projets	●			●	●
		VEILLER À L'ACCEPTABILITÉ DE LA DENSIFICATION URBAINE					
		U8 Adapter les densités et formes urbaines au contexte	●		●		●
		U9 Améliorer la qualité et le maillage des espaces publics	●		●	●	
		ACCOMPAGNER PAR DES SOLUTIONS TRANSVERSALES					
		M10 Améliorer la sécurité du trafic			●	●	●
		M11 Accompagner la mutation de la mobilité	●			●	●
STRATÉGIES TRANS-VERSALES		T1 Accélérer la mise en œuvre des mesures		●	●		●
		T2 Observer le Territoire et son évolution	●				●

Déclinaison de la Vision d'ensemble en stratégies - Grand Genève 2021



Vision d'ensemble à l'échelle du PACA Chablais - Grand Genève 2021; Corine Land Cover 2018; Planifications directrices en vigueur, cantonales (Suisse), SCOT et SRADDET (France).

3 Méthodologie et sources

Le paysage se définit par les interactions entre l'homme et le socle naturel. Il se dessine à travers le temps. L'histoire géologique façonne la morphologie du territoire, les interventions et pressions anthropiques liées au développement de l'agriculture jusqu'aux mutations modernes de l'ère industrielle ont participé aux modifications de ce paysage. Le paysage peut être à dominante naturelle, rurale, urbaine, industrielle… Le paysage n'est jamais figé, il évolue au fil des années, c'est un élément en perpétuelle transformation.

- La notion de paysage implique la présence d'un observateur. Chacun porte un regard sur le paysage en fonction de ses sensibilités, de son histoire, de son vécu, de sa culture… Sur un même lieu, le regard de l'agriculteur, du promoteur, du naturaliste, du touriste… ne sera pas le même.
- Le paysage peut participer à l'attractivité d'un territoire par un ou plusieurs facteurs déterminés par le patrimoine, l'économie et le cadre de vie. Certains paysages sont reconnus et inventoriés, ou classés, comme patrimoniaux. Ils peuvent être le support d'activités économiques, touristiques. Ils contribuent au cadre de vie quotidien de la population et à son bien-être.
- Le paysage est porteur de la réciprocité des vues par rapport aux territoires voisins. Sur les territoires montagnards, le relief amplifie les perceptions du paysage. Le territoire offre une ambiance de l'extérieur comme de l'intérieur des limites communales.
- Le paysage n'est pas figé et évolue dans le temps, selon l'interaction de l'homme et de son environnement. Ces cinquante dernières années, la surface urbanisée a doublé en France. De nombreux paysages changent rapidement de visage, et certains changements brouillent la lecture des lieux.

Si le paysage est une notion subjective (liée à chaque individu), elle repose cependant sur des motifs et des valeurs reconnus collectivement au sein d'une culture partagée. L'approche paysagère du PLUi du Chablais a ainsi pour objectifs de :

- Rendre lisible la structuration du territoire,
- Caractériser les composantes et ambiances paysagères et les perceptions visuelles du territoire,
- Comprendre les évolutions du paysage,
- Identifier les valeurs paysagères reconnues par les acteurs locaux,
- Repérer les structures et motifs paysagers, vecteurs d'identité et de qualité,

Afin de :

- Définir les enjeux paysagers au regard du projet de développement, en termes de protection, de mise en valeur, d'aménagement et de maîtrise de l'évolution des paysages,
- Qualifier les futurs aménagements en s'appuyant sur la géographie des lieux et les paysages qui y sont liés
- Interroger le dialogue entre les différentes échelles de paysage ainsi qu'entre les paysages naturels, agricoles et urbains.

Cette approche paysagère s'est appuyée sur :

- Une analyse des données existantes :
  - Sept familles de paysages (DREAL Rhône-Alpes)
  - Atlas des paysages de la Haute-Savoie
  - Le plan paysage du Chablais – En cours
  - Charte paysagère et architecturale pour le territoire du Chablais – 2012
  - Rapports de présentation des documents d'urbanisme du territoire

- L'exploitation des diverses données compilées dans l'étude, par thématiques (milieu naturel, activité agricole, cadre de vie...) qui participent à la qualification des composantes paysagères.
- Des investigations de terrain qui ont permis d'apprécier les paysages et les perceptions visuelles du territoire

4 Outils de connaissance et de mise en valeur du paysage

4.1 - Les grands paysages d'Auvergne-Rhône-Alpes

Un travail d'harmonisation des grands paysages d'Auvergne-Rhône-Alpes a fait l'objet d'une réflexion du réseau paysage afin d'aboutir à 8 grands paysages. La carte des paysages d'Auvergne-Rhône-Alpes propose un nouveau regroupement, plus didactique et harmonisé à l'échelle de la région, de huit « grands paysages » regroupant les 115 ensembles de paysages régionaux.
Chaque « grand paysage » est constitué d'ensembles de paysages témoignant de la diversité paysagère régionale. Ces ensembles correspondent à des entités territoriales homogènes définies selon des critères plus géographiques et culturels. L'expérience du terrain et d'ateliers de travail, par la participation des acteurs du territoire, a fortement contribué au dessin de ces entités.
Cette façon synthétique de décrire les paysages d'Auvergne-Rhône-Alpes tient compte de critères morphologiques et écologiques, plus que d'une distinction rural/urbain, et propose de rattacher ainsi chaque ville ou agglomération à un arrière-plan paysager spécifique.

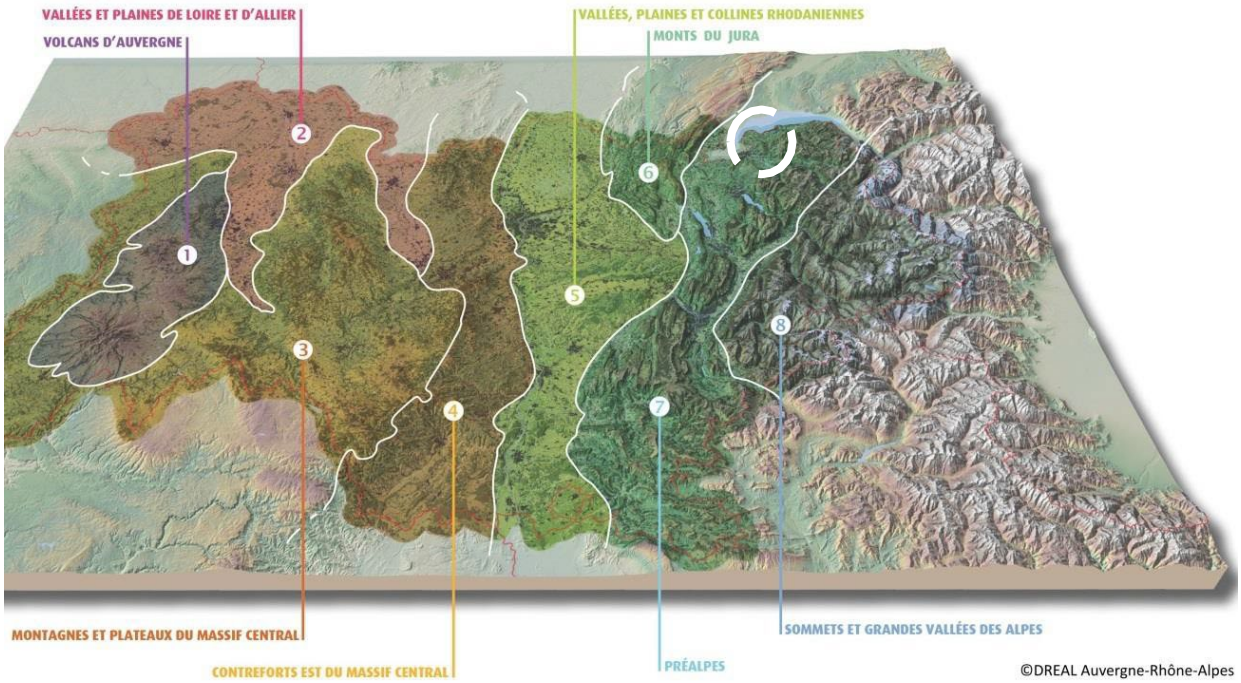


Image 1 : Présentation des grands paysages d'Auvergne-Rhône-Alpes – Centre de ressources régional des paysages – DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Le territoire du Chablais s'inscrit dans le grand paysage des « **Préalpes** » organisé en un chapelet de massifs bien individualisés et spécifiques (géologiques, climatiques, historiques, sociales, architecturales…).Le relief des Préalpes est également marqué par la présence des grands lacs (Léman, Bourget, Annecy…). Même s'ils n'offrent plus aujourd'hui l'image prestigieuse véhiculée jadis par les guides touristiques, ces lacs restent dominés par des ensembles naturels exceptionnels. La triade : lac, montagnes, masses boisées pose toujours une certaine majesté à ces paysages.

Toutefois, cet arrière-plan ne peut pas faire oublier le développement très rapide de l'urbanisation de ces secteurs qui se prolongent en une nébuleuse urbaine.
Les objectifs de qualité paysagère sont :

> Reconnaître la singularité des Préalpes
> Maintenir et valoriser les pratiques agricoles de qualité
> Maîtriser les phénomènes de périurbanisation

Le territoire du Chablais est concerné par un grand ensemble paysager (cf. Image 2 – Extrait de la carte des paysages d'Auvergne-Rhône-Alpes – Centre de ressources régional des paysages – DREAL Auvergne-Rhône-Alpes) :

- 7.01 Grand bassin de Genève et du lac Léman

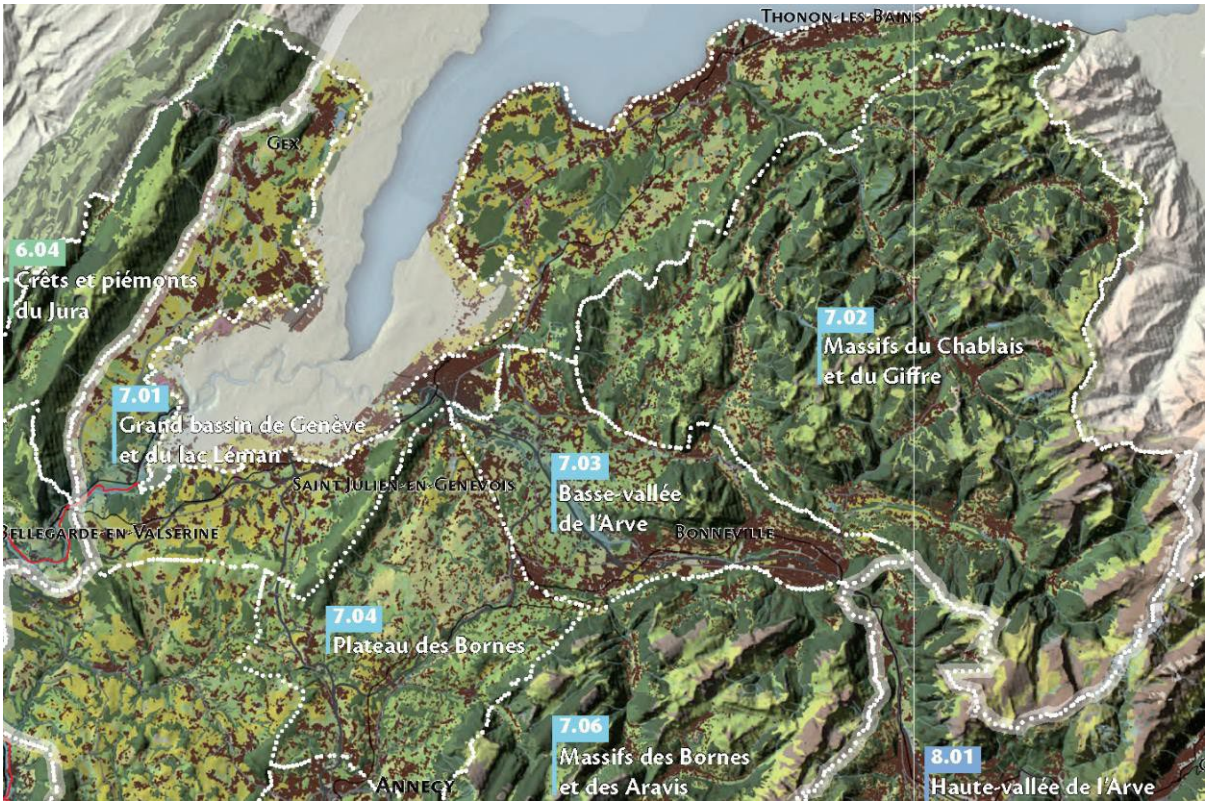
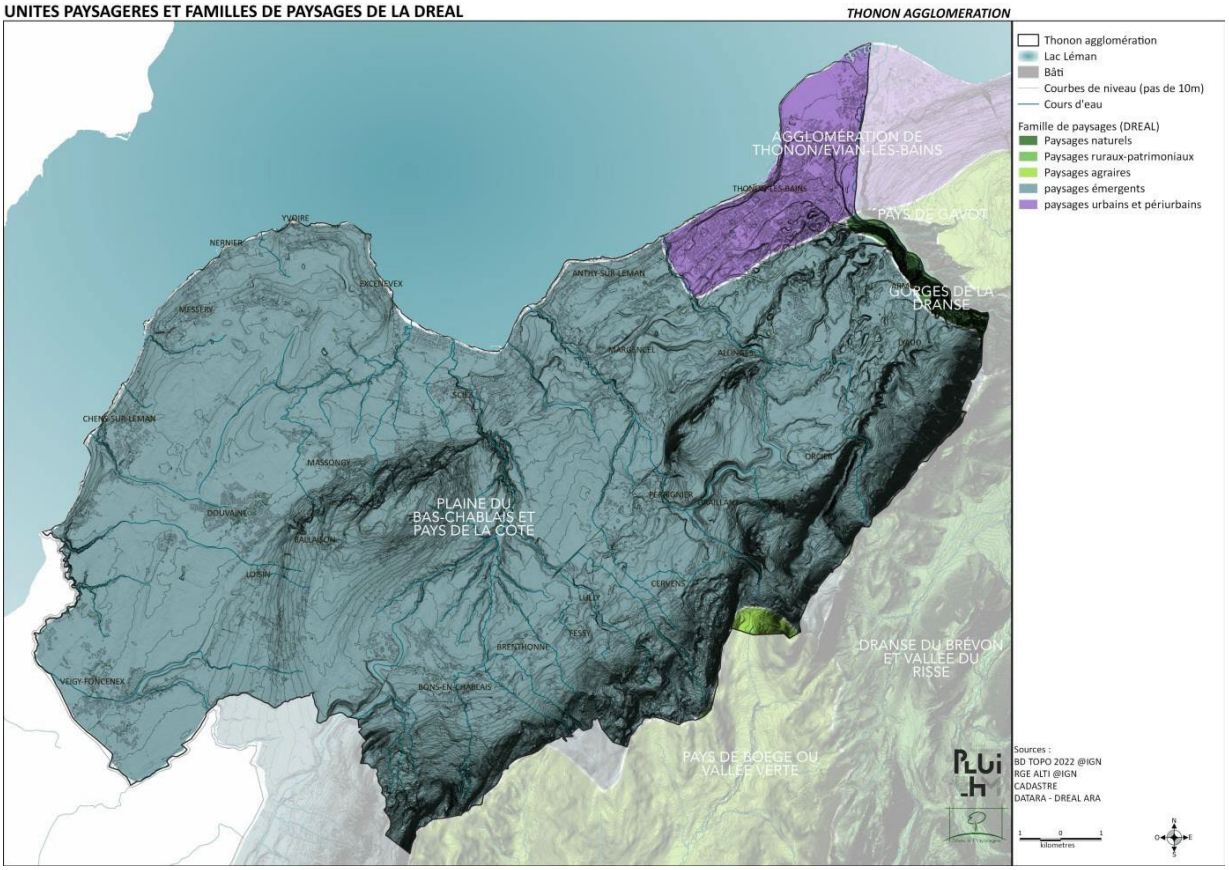


Image 2 – Extrait de la carte des paysages d'Auvergne-Rhône-Alpes – Centre de ressources régional des paysages – DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

4.2 - L'observatoire régional des paysages de Rhône-Alpes

L'observatoire rhônalpin se concentre sur l'observation des évolutions pour mettre en exergue les dynamiques du territoire. La région est découpée en trois-cent-deux unités paysagères, classées en sept grandes familles qui correspondent à des degrés croissants d'occupation humaine du territoire sans hiérarchie de valeur, selon un point de vue sociologique prédominant :

FAMILLES DE PAYSAGES	UNITES CONCERNEES SUR LE TERRITOIRE DU CHABLAIS
Paysages naturels	Gorges de la Dranse (partiel)
Paysages naturels de loisirs	/
Paysages agraires : espaces façonnés et gérés par l'activité agricole, habités visiblement par l'homme de façon permanente.	Pays de Boëge ou vallée verte (très partiel)
Paysages ruraux-patrimoniaux, se distinguent des paysages agraires en raison de structures paysagères singulières qui leur confèrent une identité forte.	/
Paysages émergents, paysages naturels ou ruraux qui ont évolué vers des formes d'urbanisation diffuse à vocation résidentielle. Ils sont marqués par des constructions et aménagements liés à l'urbanité, tout en présentant une faible densité globale d'urbanisation.	Plaine du Bas Chablais et le pays de la Cote
Paysages marqués par de grands aménagements,	/
Paysages urbains et périurbains : présentent visuellement une part prépondérante de constructions, d'infrastructures, d'espaces revêtus ou bâtis.	Agglomération Thonon/Evian-les-Bains



- **Paysage émergent de la plaine du Bas Chablais et le pays de la Cote (100-HS).**

Le paysage est un paysage naturel ou rural qui a évolué à partir de la seconde moitié du XXème siècle vers des formes d'urbanisation diffuse à vocation résidentielle. La représentation collective de ce paysage est une organisation fonctionnelle de l'espace. C'est un paysage en quête de sens. Les objectifs pour les politiques publiques sont entre autres de conserver et mettre en valeur les éléments forts des anciennes structures paysagères rurales ou naturelles, de favoriser la participation des citoyens à la gestion de leur environnement et cadre de de vie, de développer des espaces publics non marchands (places, squares, mails, …), de limiter l'étalement urbain. Les moyens pour y parvenir sont par exemple la définition de principes directeurs paysagers au sein des SCoT et des PLU, la mise en place d'observatoire des paysages.

- **Paysage urbain et périurbain de l'agglomération de Thonon/Evian (101-HS).**

Le paysage urbain ou périurbain est un territoire qui présente visuellement une part prépondérante de constructions d'infrastructures, d'espaces revêtus ou bâtis. Pour la représentation c'est le lieu du vécu et de la subjectivité. L'évolution de ce paysage est liée aux enjeux politiques et écologiques. Les objectifs pour y parvenir peuvent être d'identifier les structures paysagères d'ensemble et les éléments susceptibles de servir de trame directrice ou de points d'appui à l'urbanisme des banlieues, de réduire l'impact visuel de la publicité dans les quartiers périphériques, de favoriser la participation des habitants à l'élaboration et à l'amélioration du cadre de vie. Les moyens sont par exemple le développement de la dimension paysagère dans le projet d'urbanisme, l'article L 111-1-4 du code de l'Urbanisme (« amendement Dupont ») qui permet de repenser les aménagements d'entrée de ville.

4.3 - L'atlas des paysages du CAUE

Le CAUE de la Haute-Savoie a édité en 1997 un Atlas des Paysages sur l'ensemble du département. Il a pour but de fournir une information paysagère en termes de typologie, d'évolution, d'enjeux et de sites et paysages remarquables. Il vise aussi à développer un outil d'aide à la décision et de créer les conditions de la mise en place d'un observatoire sur le paysage. Le département est découpé en 10 unités paysagères avec 14 typologies paysagères.

Le territoire du Chablais appartient selon cette nomenclature à l'unité paysagère du Chablais lémanique avec 6 typologies de paysages.

- Les paysages humanisés :
  - Paysages urbains (Thonon-les-Bains, Douvaine, Bons-en-Chablais)
  - Paysages résidentiels (en beige),
  - Paysages hétéroclites (Anthy-sur-Leman)
  - Paysages ruraux en cours de transformation (en jaune clair) sur l'essentiel du territoire,
  - Paysages en mutation (en orange) le long de la RD1005,
- Les paysages naturels :
  - Paysages de forêt (en vert foncé).

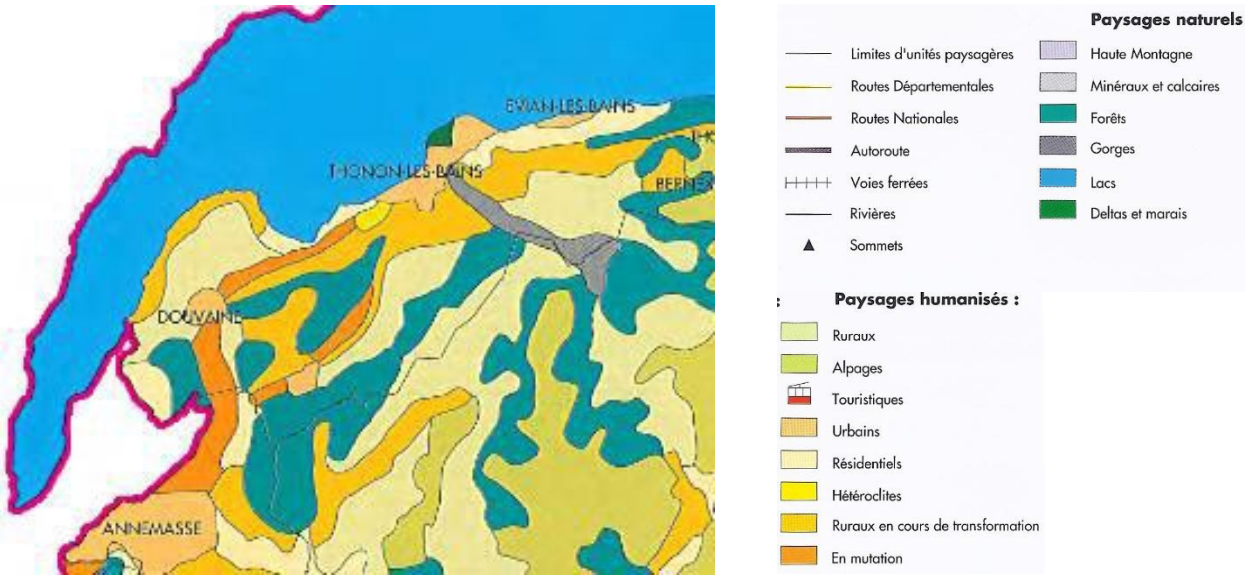
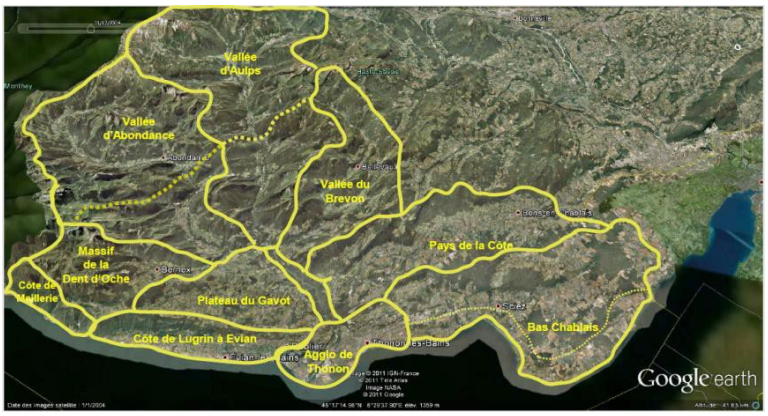


Image 3- Extrait de la carte des entités paysagères de l'Atlas des paysages, CAUE 74

4.4 - La charte paysagère et architecturale pour le territoire du Chablais

Une charte paysagère et architecturale a été élaborée pour le territoire du Chablais, portée par le SIAC en 2012. Après le repérage et la présentation des grandes unités paysagères du Chablais et de leurs évolutions, et l'analyse globale du tissu bâti, la charte décline des propositions :



Les 10 Unités Paysagères du Chablais
Source charte paysagère et architecturale pour le territoire du Chablais – 2012

PROPOSITIONS PAYSAGERES

I- Le projet pour chacune des unités paysagères

II- La question d'une urbanisation plus dense et qualitative

- A. Dessiner des « orientations d'aménagement et de programmation » pour les nouveaux quartiers dans le PLU (plan local d'urbanisme)
- B. Aménager des éco-quartiers
- C. Créer des nouveaux quartiers s'inspirant du fonctionnement et du design de la ville traditionnelle
- D. Densifier, recoudre les tissus urbains trop lâches

III- La gestion « paysagère » du bord du lac

- A. Les villes et villages portuaires anciens sont plutôt bien mis en valeur
- B. De petits ports touristiques, des aménagements publics de loisirs, les grands domaines du 19eme siècle et quelques (dernières) coupures vertes valorisent une partie de la côte
- C. Mais une grande partie de la côte a été l'objet depuis 60 ans d'une urbanisation médiocre qui a morcelé et privatisé le rivage. Certains espaces restent « délaissés » et méritent une réhabilitation

IV- La gestion « paysagère » de l'espace rural

- A. Une avancée de la friche et des boisements en montagne, contrecarrée par des politiques publiques très actives en faveur de l'agriculture
- B. Une consommation excessive de l'espace agricole par l'urbanisation sur le littoral, et des questions nouvelles concernant la gestion de poches agricoles résiduelles : faut-il en faire des zones mixtes d'agriculture périurbaine et de loisirs ?
- C. Le maintien d'espaces agricoles riches en milieux naturels et en paysages dans les trois zones où l'agriculture reste bien présente : le Bas Chablais, le Pays de la Côte et le plateau du Gavot

V- La qualité paysagère des zones d'activité, en particulier en entrée d'agglomération

- Adapter l'aménagement de la zone d'activité aux entreprises visées et à la localisation géographique
- Favoriser la lisibilité extérieure de la zone, par un traitement des lisières, mais également en connectant le site avec les quartiers existants
- Créer une cohérence urbaine, architecturale et paysagère à l'intérieur de la zone

- Intégrer des objectifs environnementaux dans l'aménagement des parcs et des bâtiments d'activités
- Mettre en place une démarche de gestion durable des parcs d'activité
- La mise en œuvre doit combiner 2 types d'approche: l'une plus incitative et l'autre plus coercitive

VI- Les petits points noirs qui gâchent les grands paysages

- A. Les espaces de stockage non gérés, les délaissés ou les ruines
- B. Les panneaux publicitaires et divers enseignes
- C. L'envahissement par la végétation des espaces urbains et le développement de clôtures opaques principalement de thuyas
- D. L'impact paysager négatif d'équipements structurants

VII- Construire une stratégie d'appui à la préservation et à la mise en valeur des paysages

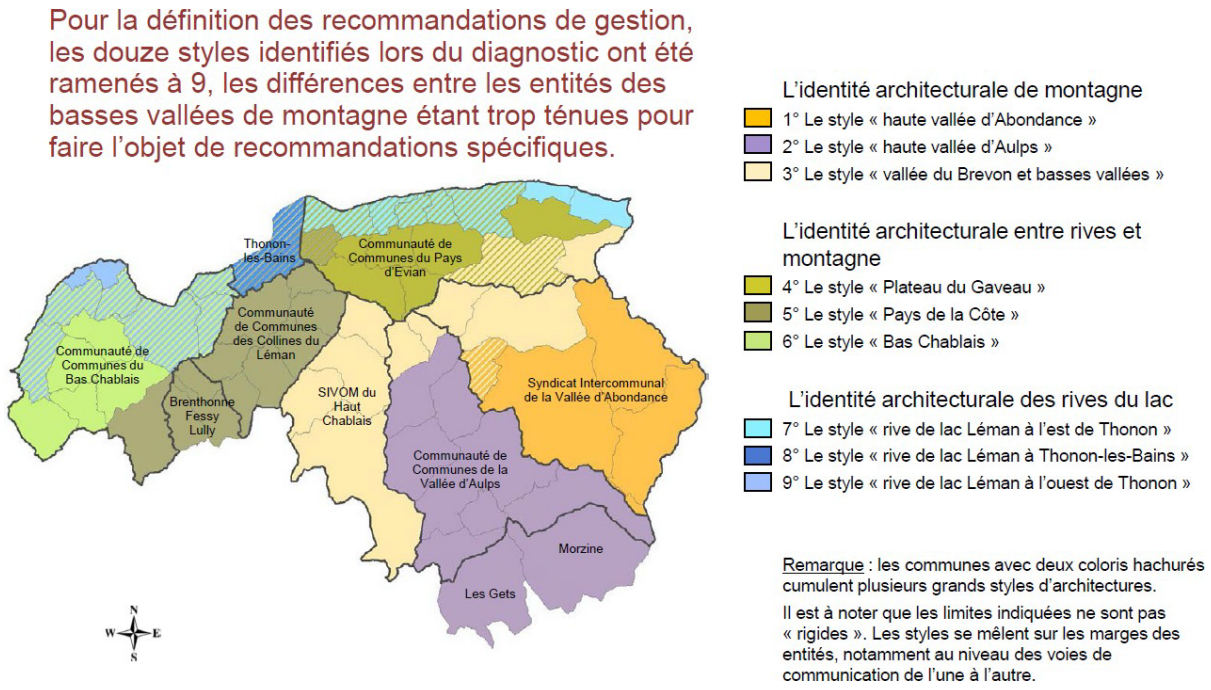
- Mieux planifier le devenir des espaces et des paysages, à travers des Plans de paysage
- Développer des outils incitatifs
- Prendre en compte les paysages dans les outils réglementaires

PROPOSITIONS ARCHITECTURALES

I-Mettre en valeur les grands patrimoines bâtis structurants et les paysages associés

- CONSERVER ET REHABILITER
- Poursuivre les actions de CONNAISSANCE et d'INFORMATION
- Poursuivre les actions de VALORISATION
- Mettre en valeur les ABORDS bâtis et naturels des patrimoines, ainsi que les perspectives qui en permettent la découverte

II- Mettre en valeur l'identité architecturale rurale selon les spécificités de chaque entité. Y faire référence dans les nouvelles constructions



Les 9 grandes entités de l'architecture rurale traditionnelle
Source charte paysagère et architecturale pour le territoire du Chablais – 2012

III- Prendre en compte les économies d'énergie et les énergies renouvelables dans le bâti patrimonial
- Opportunité
- Dans le bâti ancien, conserver ce qui contribue aux performances thermiques et hygroscopiques
- Adapter le mode d'isolation à l'identité architecturale de l'entité
- Adapter la localisation des panneaux solaires à l'identité architecturale de la construction
- Privilégier la densité de l'habitat et l'habitat collectif de grand volume selon un style adapté à l'identité architecturale de l'entité

IV- Construire une stratégie d'appui à la mise en valeur de l'identité architecturale à l'échelle du Chablais
- Connaître avant d'agir, sensibiliser
- Développer les outils incitatifs
- Prendre en compte l'identité architecturale dans les outils réglementaires
- Doter le territoire d'outils fonciers et financiers

4.5 - Le Plan paysage du Chablais

Porté par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC), le Plan Paysage du Chablais a pour objectifs de :
- Mettre en valeur les paysages du Chablais
- Redonner la part belle à la nature en ville
- Tendre vers une urbanisation plus maîtrisée.

Suite à une première phase d'étude menée dans le cadre de la révision du SCOT, les prochaines étapes sont :
- La définition d'un plan d'actions avec un véritable travail participatif des intercommunalités membres
- La mise en œuvre de ces actions et leur suivi.

II LE PATRIMOINE ET LES SITES PROTEGES OU RECONNUS

1 Le patrimoine archéologique

Au titre de la loi sur l'archéologie préventive, plusieurs zones ont été déterminées sur le territoire en fonction de la présence d'éléments du patrimoine archéologique. Á l'intérieur de ces zones, une procédure de consultation est organisée sur certaines autorisations d'urbanisme. Les demandes d'autorisation d'urbanisme (PC, PD, ITD, AL, ZAC) situées à l'intérieur de ces zones doivent être communiquées au Préfet de région (Direction Régionales des Affaires Culturelles, service régional de l'archéologie) qui peut prescrire les mesures d'archéologie préventive prévues par le code du patrimoine, notamment son livre V et le décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

11 COMMUNES CONCERNEES PAR DES ZONES DE PRESOMPTION DE PRESCRIPTION ARCHEOLOGIQUE

Elles sont situées en rives du lac Léman.

Commune	Zone	Intérêt scientifique
Anthy-sur-Léman	Zone à seuil de 3000m2	Territoire fréquenté par les populations anciennes depuis le Néolithique.
	Zone 1. Le lac et ses rives.	Aménagement de la berge à l'Époque romaine.
	Zone 2. Chef-lieu.	Occupation romaine et Eglise médiévale.
	Zone 3. Crêt de Séchex.	Cimetière du haut Moyen Age.
Chens-sur-Léman	Zone 5 à seuil de 3000 m2	Territoire que les populations anciennes ont fréquenté de manière provisoire ou pérenne selon les époques.
	Zone 1. Les rives du lac et le lac.	Cinq groupements d'habitations et d'aménagements divers immergés datés du Néolithique à l'âge du Bronze. Le château médiéval de Beauregard.
	Zone 2. Véreitre, La Tanoz, Vérancy, Sur les Crêts.	Vastes nécropoles datées du Néolithique au Moyen Age, habitats de l'âge du Bronze et de l'époque romaine
	Zone 3. Sur les Plans, Lagraie et Cusy.	Nécropole datée du Néolithique. Eglise et cimetière du Moyen Age à Cusy.
	Zone 4. Greysier	Château du XIIIème siècle.
Douvaine	Zone à seuil 3000m2	Territoire fréquenté par les populations anciennes depuis le Néolithique.
	Zone 1. Chef-lieu.	Cimetière du Néolithique à l'époque médiévale. Eglise et Prieuré. Château médiéval de Torches.
Excenevex	Zone à seuil de 3000m2	Territoire fréquenté par les populations anciennes depuis le Néolithique.
	Zone 1. Rovorée.	Bourg et château du Moyen Age.
	Zone 2. Le Marteret.	Traces d'occupation romaine et cimetière du haut Moyen Age
	Zone 3. Les Voix, Les Ellandes, La Fattaz	Traces d'occupation de l'âge du Bronze, de l'époque romaine et cimetière du haut Moyen Age
	Zone 4. Le lac et ses rives	Habitats du Néolithique et de l'âge du Bronze.
Margencel	Zone à seuil de 3000m2.	Territoire fréquenté par les populations anciennes depuis le Néolithique.
	Zone 1. Le lac et ses rives.	Traces d'occupation de la période néolithique.
	Zone 2. Peylevet. Les Cinq Chemins. .	Cimetière du haut Moyen Age, occupation de l'époque romaine

	Zone 3. Les Grandes Vignes.	Pierre à cupules (Néolithique et âge du Bronze ?) et occupation d'époque romaine.
	Zone 4. Chef-lieu. L'Eglise.	Occupation de l'époque romaine et du haut Moyen Age.
	Zone 5. Dursilly.	Château médiéval.
	Zone 6. Champs d'Argy.	Traces d'occupation romaine (captage de source ?)
	Zone 7. Les Bougeries.	Structures romaines
Massongy	Zone à seuil de 3000 m2.	Territoire fréquenté par les populations anciennes depuis le Néolithique.
	Zone 1. Grand Pré Est.	Tumulus ?
	Zone 2. Meurraz.	Occupation romaine et sépultures du haut Moyen Age
	Zone 3. Aux Borottes.	Sépultures romaines.
	Zone 4. Chef-Lieu.	Eglise et cimetière médiévaux. Occupation romaine.
Messery	Zone à seuil de 3000m2	Territoire fréquenté par les populations anciennes depuis le Néolithique.
	Zone 1. Le lac et ses rives	Habitats du néolithique et de l'âge du bronze immergés dans le lac. Les cimetières de ces mêmes périodes qui se situent sur les rives.
	Zone 2. Les Esserts.	Cimetière du haut Moyen Age
Nernier	Zone 1. Chef-lieu	Villa ou habitats groupés avec accès au lac Léman.
	Zone 2. Les rives du lac et le lac.	Habitations et aménagements divers datés de l'âge du Bronze
	Zone 3. Peurtalin	Cimetière du haut Moyen Age
	Zone 4 à seuil de 3000m2	Territoire que les populations anciennes ont fréquenté de manière provisoire ou pérenne selon les époques.
Sciez	Zone à seuil de 3000m2	Territoire fréquenté par les populations anciennes depuis le Néolithique.
	Zone 1. Le lac et ses rives.	Villages du Néolithique et de l'âge du Bronze. Château médiéval de Coudrée.
	Zone 2. Les Cartes.	Cimetière du haut Moyen Age.
	Zone 3. Filly.	Prieuré et abbaye du Moyen Age.
	Zone 4. Le Crêt à l'Ane. .	Sépultures du Néolithique et du haut Moyen Age
	Zone 5. Les Petits Crêts.	Occupation du Néolithique, de l'âge du Bronze et de l'époque romaine.
	Zone 6. Les Contamines.	Sépultures de l'âge du Bronze.
	Zone 7. Jussy. Le Marteret.	Cimetière de l'époque romaine et du haut Moyen Age.
	Zone 8. La Tuilière.	Occupation de l'époque romaine.
	Zone 9. Excuvilly.	Occupation de l'époque romaine.
	Zone 10. Chef-lieu.	Eglise médiévale.
	Zone 11. Tour de Marignan.	Tour médiévale
	Zone 12. Le Marteret-sud.	Cimetière du haut Moyen Age.
Thonon-les-Bains	Zone 1. Le lac et ses rives	Habitats et aménagements lacustres du Néolithique et de l'âge du Bronze.
	Zone 2. Le domaine de Ripaille	Ce domaine outre le château médiéval renferme dans son parc une villa d'époque romaine et des vestiges de l'âge du Bronze.
	Zone 3. Vongy, Thuyset	Eglise du XIIIème siècle, château médiéval de Thuyset.
	Zone 4. Le Centre-ville, Rives et Concise	Agglomération romaine.
	Zone 5. Tully	Village médiéval et sa chapelle.
	Zone 6. Les Trolliettes	Tombes d'époque romaine.
	Zone 7. Corzent	Village médiéval et occupation romaine.
	Zone 8. Marclaz	Château médiéval
	Zone 9. Marclaz	Espaces funéraires de la Protohistoire à l'époque

		médiévale
	Zone 10. Morcy	Village médiéval.
	Zone 11. Morcy	Maison-forte médiévale.
	Zone 12. Genevray	Espace funéraire du Néolithique à l'époque romaine
	Zone 13. La Versoie	Source utilisée à l'époque romaine.
	Zone 14 à seuil de 3000m2	Territoire fréquenté par les populations depuis le Néolithique.
Yvoire	Zone à seuil 3000m2.	Territoire fréquenté par les populations anciennes depuis le Néolithique.
	Zone 1. Le Lac et ses rives.	Aménagements de berge de l'époque moderne
	Zone 2. Chef-lieu	Bourg médiéval avec château, Eglise et remparts
	Zone 3. A Dessinge	Occupation romaine
	Zone 4. La Motte-Est et La Motte -Ouest	Nécropole romaine
	Zone 5. Les Frênes, Les Marterets	Tombes en coffres du haut Moyen Age et occupation romaine
	Zone 6. Les Combes.	Cimetière du haut Moyen Age
	Zone 7. Les Bis Sud.	Bâtiments de l'époque romaine

2 Le patrimoine bâti

2.1 - Les immeubles protégés au titre des monuments historiques

Cette protection est soumise aux articles L 621 et suivants du code du Patrimoine, elle comprend 2 niveaux.

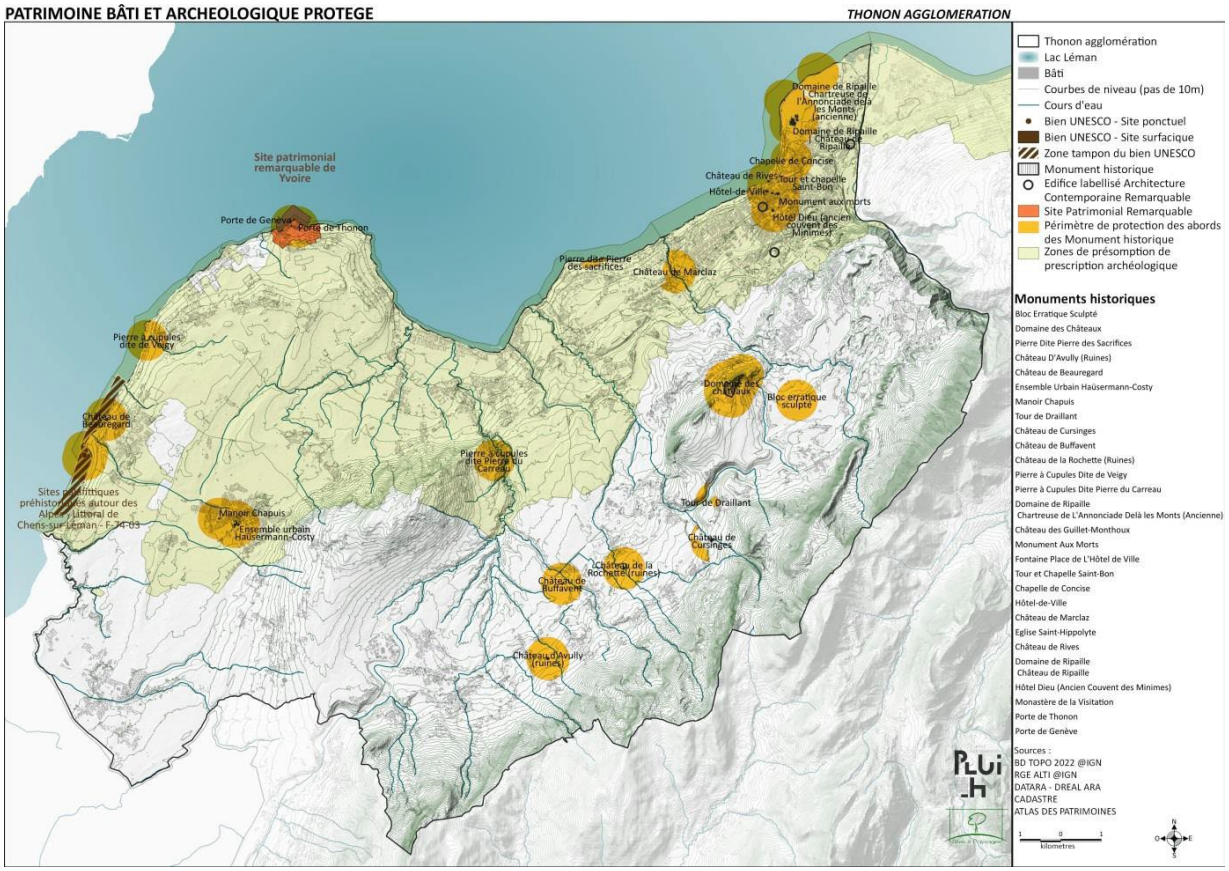
- **L'inscription** se fait dans le cadre régional. Elle est concrétisée par un arrêté du préfet de région après avis de la Commission régionale du patrimoine et de sites (CRPS). Tous les travaux sont soumis à une autorisation d'urbanisme, le maitre d'ouvrage doit informer la Conservation régionale des monuments historiques (CRMH) à la DRAC.
- **Le classement** est une mesure de reconnaissance nationale, prise par arrêté du ministre chargé de la Culture et de la Communication après avis de la Commission nationale des monuments historiques. Comme pour l'inscription les travaux doivent faire l'objet d'une autorisation administrative particulière accordée par le préfet de région.

27 MONUMENTS HISTORIQUES SONT INSCRITS OU CLASSES AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES. Ils témoignent de la richesse historique et patrimoniale du territoire, peuplé dès le néolithique…
Ce patrimoine remarquable ainsi que les nombreux patrimoines non protégés (villages médiévaux, fortifiés, ruelles étroites, imposantes bâtisses en pierres…) jalonnent, qualifient et identifient les paysage du Chablais.

Les châteaux des Allinges. Source: EvenConseil

Le bloc erratique d'Allinges. Source: EvenConseil

Commune	Nom	Catégorie	Protection	Date
Allinges	Bloc erratique sculpté	Site archéologique	Classé	28/01/1907
	Domaine des châteaux	Architecture religieuse	Classé	24/05/2011
Anthy-sur-Léman	Pierre dite Pierre des sacrifices	Site archéologique	Classé	28/01/1907
Brenthonne	Château d'Avully (ruines)	Architecture domestique	Inscrit	03/05/1974
Chens-sur-Léman	Château de Beauregard	Architecture domestique	Partiellement inscrit	01/06/1964
Douvaine	Ensemble urbain Haüsermann-Costy		Partiellement inscrit	20/01/2017
Douvaine	Manoir Chapuis	Architecture domestique	Partiellement inscrit	29/06/1995
Draillant	Tour de Draillant	Site archéologique	Inscrit	16/07/1990
	Château de Cursinges	Architecture domestique	Inscrit	16/07/1990
Lully	Château de Buffavent	Architecture domestique	Inscrit	24/01/1944
	Château de la Rochette (ruines)	Architecture domestique	Inscrit	11/05/1932
Messery	Pierre à cupules dite de Veigy	Site archéologique	Classé	06/10/1931
Sciez	Pierre à cupules dite Pierre du Carreau	Site archéologique	Classé	11/03/1911
Thonon-les-Bains	Domaine de Ripaille | Chartreuse de l'Annonciade delà les Monts (ancienne)	Architecture religieuse	Inscrit	19/11/1991
	Château des Guillet-Monthoux	Architecture domestique	Partiellement Classé	30/08/1911
	Monument aux morts	Architecture funéraire - commémorative - votive	Inscrit	13/03/2019
	Fontaine place de l'hôtel de Ville	Edicule	Classé	12/10/1942
	Tour et chapelle Saint-Bon	Architecture militaire	Inscrit	18/09/1936
	Chapelle de Concise	Architecture religieuse	Inscrit	22/10/2015
	Hôtel-de-Ville	Architecture de l'administration ou de la vie publique	Partiellement inscrit	30/11/1972
	Château de Marclaz	Architecture domestique	Inscrit	12/07/1995
	Eglise Saint-Hippolyte	Architecture religieuse	Classé	30/10/1909
	Château de Rives	Architecture domestique	Partiellement inscrit	28/06/1932
	Domaine de Ripaille | Château de Ripaille	Architecture domestique	Inscrit	11/07/1942
	Hôtel Dieu (ancien couvent des Minimes)	Architecture religieuse	Partiellement Classé	06/08/1924
	Monastère de la Visitation	Architecture religieuse	Partiellement inscrit	18/04/1973
Yvoire	Porte de Thonon	Architecture domestique	Classé	19/06/1981
	Porte de Genève	Architecture militaire	Classé	24/08/1943



2.2 - Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager : Site Patrimonial Remarquable depuis le 8 juillet 2016

Depuis le 8 juillet 2016, les ZPPAUP et les AVAP sont automatiquement transformées en **« site patrimonial remarquable » (SPR)** et régies par l'article L630-1 du code du Patrimoine**.** Les règlements continuent à produire leurs effets sur les ZPPAUP et AVAP d'avant le 8 juillet 2016.
Les ZPPAUP ont été remplacées par les Aires de mises en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP).
Les ZPPAUP mises en place avant le 14 juillet 2010 continuent toutefois de produire leurs effets de droit jusqu'au 14 juillet 2016.
Ce zonage a pour objet d'assurer la protection du patrimoine paysager et urbain et de mettre en valeur des quartiers et sites à protéger pour des motifs d'ordre esthétique ou historique. Les travaux de construction, de démolition, de déboisement, de transformation ou de modification de l'aspect des immeubles compris dans le périmètre de la zone de protection sont soumis à autorisation spéciale de l'Architecte des Bâtiments de France.

UN SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE SUR LE TERRITOIRE

Le territoire compte également 1 Site Patrimonial Remarquable (Yvoire) arrêté de ZPPAUP le 05/09/2005, date de délibération en AVAP le 29/05/2015.

2.3 - Le label « Architecture contemporaine remarquable »

Le label « Architecture contemporaine remarquable » a été créé par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine. Le label « Architecture contemporaine remarquable » est attribué aux immeubles, aux ensembles architecturaux, aux ouvrages d'art et aux aménagements faisant antérieurement l'objet du label « Patrimoine du XXe siècle » qui ne sont pas classés

ou inscrits au titre des monuments historiques, parmi les réalisations de moins de 100 ans d'âge, dont la conception présente un intérêt architectural ou technique suffisant.
Les enjeux du label ACR :
Il a pour objectif de porter un nouveau regard sur le patrimoine récent et d'encourager la sensibilisation du public le plus large (propriétaires, occupants, élus, ...) à cette architecture et à son environnement urbain. Intégré dans le code du patrimoine. Ce label est accordé à des réalisations significatives, jusqu'au centenaire de l'immeuble. Il implique la DRAC dans le suivi de l'évolution de l'œuvre. Outre sa disparition automatique au centenaire du projet, le label « ACR » peut être retiré si des travaux portent atteinte aux motifs de la labellisation.

TROIS LABELS « ARCHITECTURE CONTEMPORAINE REMARQUABLE » SONT RECENSES SUR LE TERRITOIRE

- Thonon-les-Bains / Eglise Notre-Dame-du-Léman / Novarina Maurice (architecte), Maumejean (mosaïste) ; Atelier Carrier (charpentier) Bessac (maître verrier) / date 1933 / Labellisé en 2007
- Thonon-les-Bains / Ancienne chapelle de l'hôpital Georges Pianta, actuellement salle de réunions dite salle de "La Dent d'Oche" / Novarina Maurice (architecte) / date 1970 / Labellisé en 2003
- Thonon-les-Bains / Maison d'architecte dite, la "Tour Moynat", actuellement immeuble / Moynat Louis (architecte) / date 1933 / Labellisé en 2003

A Douvaine, l'Ensemble regroupant une salle des fêtes, une place publique, une école maternelle (1975, 1977,1978), des architectes Pascal Haüsermann, Patrick Le Merdy, Claude Haüserman-Costy, a été labellisé le 10/03/2003, puis a été inscrit sur la liste des Monuments Historiques le 20/01/2017.

3 Les sites protégés

3.1 - Bien UNESCO

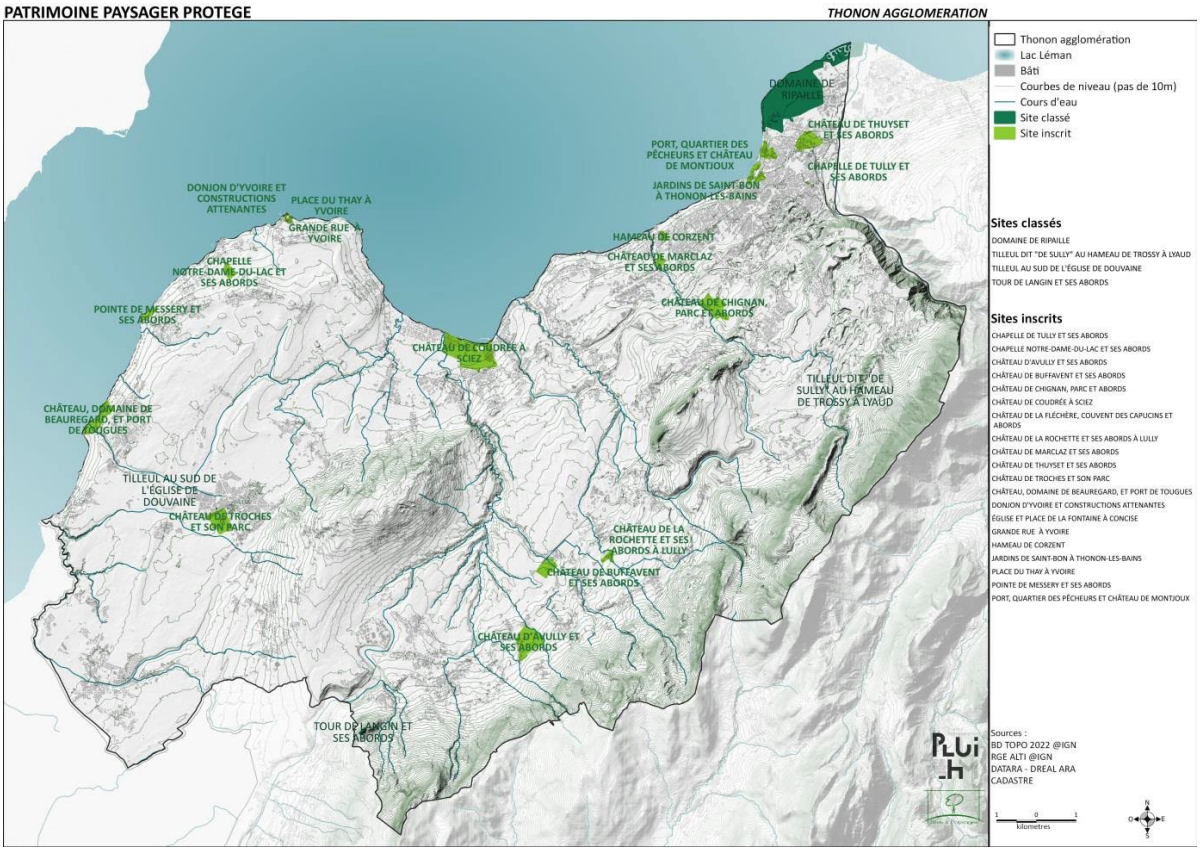
L'objectif principal de la liste du patrimoine mondial est de faire connaître et de protéger les sites que l'organisation considère comme ayant une Valeur Universelle Exceptionnelle.
Pour ce faire, et dans un souci d'objectivité, ont été mis en place des critères. À l'origine, seuls existaient les sites culturels (1978), dont l'inscription sur la liste était régie par six critères. Puis, à la suite notamment d'un souci de rééquilibrer la localisation du patrimoine mondial entre les continents, sont apparus les sites naturels et quatre nouveaux critères. Enfin, en 2005, tous les critères ont été fondus en 10 critères uniques applicables à tous les sites.
Les décisions d'inscription des biens sur la liste du patrimoine mondial sont assorties de recommandations qui s'appuient sur les conclusions des rapports des experts.
Depuis 2012, ces recommandations s'inscrivent dans un contexte de renforcement conséquent des exigences pour l'inscription sur la liste du patrimoine mondial. Ces exigences vont du « point de vigilance » à une véritable « prescription » qui s'accompagne d'un calendrier de suivi et de rendu- compte au comité du patrimoine mondial.

3.2 - Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes - Littoral de Chens-sur- Léman - F-74-03

Ce bien en série regroupe 111 sites où se trouvent des vestiges d'établissements préhistoriques palafittiques (sur pilotis) dans et autour des Alpes. Datant d'environ 5 000 à environ 500 av. J.-C., ils sont situés sur les bords de lacs, de rivières ou de terres marécageuses. Seul un petit nombre ont été fouillés mais ils ont fourni des éléments qui donnent un aperçu de la vie quotidienne dans l'Europe alpine du Néolithique et de l'Age de bronze, ainsi que des informations sur la façon dont les communautés interagissaient avec leur environnement. Cinquante-six sites se trouvent en Suisse. Ces établissements constituent un groupe unique de sites archéologiques particulièrement riches et très bien conservés ; ils représentent des sources importantes pour l'étude des premières sociétés agraires de la région.

3.3 - Les sites classés ou inscrits

La loi du 2 mai 1930, intégrée depuis dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'Environnement, permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.



Il existe deux niveaux de protection :

- **Le classement** est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutives du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci, en fonction de la nature des travaux, est soit de niveau préfectoral ou soit de niveau

ministériel. En site classé, le camping et le caravaning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits.

- **L'inscription** à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.

Nom	Création	Surface (ha)
4 SITES CLASSES		
Domaine de Ripaille	03/03/1950	191,61
Tilleul dit "de Sully" au hameau de Trossy à Lyaud	14/06/1909	0,01
Tilleul au sud de l'église de Douvaine	29/12/1925	0,01
Tour de Langin et ses abords	01/06/1937	0,90
20 SITES INSCRITS		
Eglise et place de la fontaine à Concise	08/01/1947	0,87
Chapelle de Tully et ses abords	07/10/1946	0,13
Chapelle Notre-Dame-du-Lac et ses abords	30/08/1946	5,74
Château de Chignan, parc et abords	30/08/1946	21,96
Château d'Avully et ses abords	30/08/1946	32,25
Château, domaine de Beauregard, et port de Tougues	22/01/1947	22,14
Château de Troches et son parc	30/08/1946	21,23
Château de la Rochette et ses abords à Lully	30/08/1946	4,05
Château de Buffavent et ses abords	05/07/1946	12,10
Pointe de Messery et ses abords	22/08/1947	5,89
Château de Marclaz et ses abords	07/10/1946	4,32
Château de Coudrée à sciez	27/07/1958	71,88
Château de la Fléchère, couvent des capucins et leurs abords	08/01/1947	7,34
Hameau de Corzent	20/01/1947	2,33
Jardins de saint-bon à Thonon-les-Bains	16/07/1946	3,20
Château de Thuyset et ses abords	08/01/1947	18,32
Port, quartier des pêcheurs et château de Montjoux	07/10/1946	5,60
Place du Thay à Yvoire	28/07/1944	0,24
Grande rue à Yvoire	28/07/1944	0,91
Donjon d'Yvoire et constructions attenantes	28/07/1944	0,48

4 L'inventaire des paysages et jardins remarquables de Rhône-Alpes

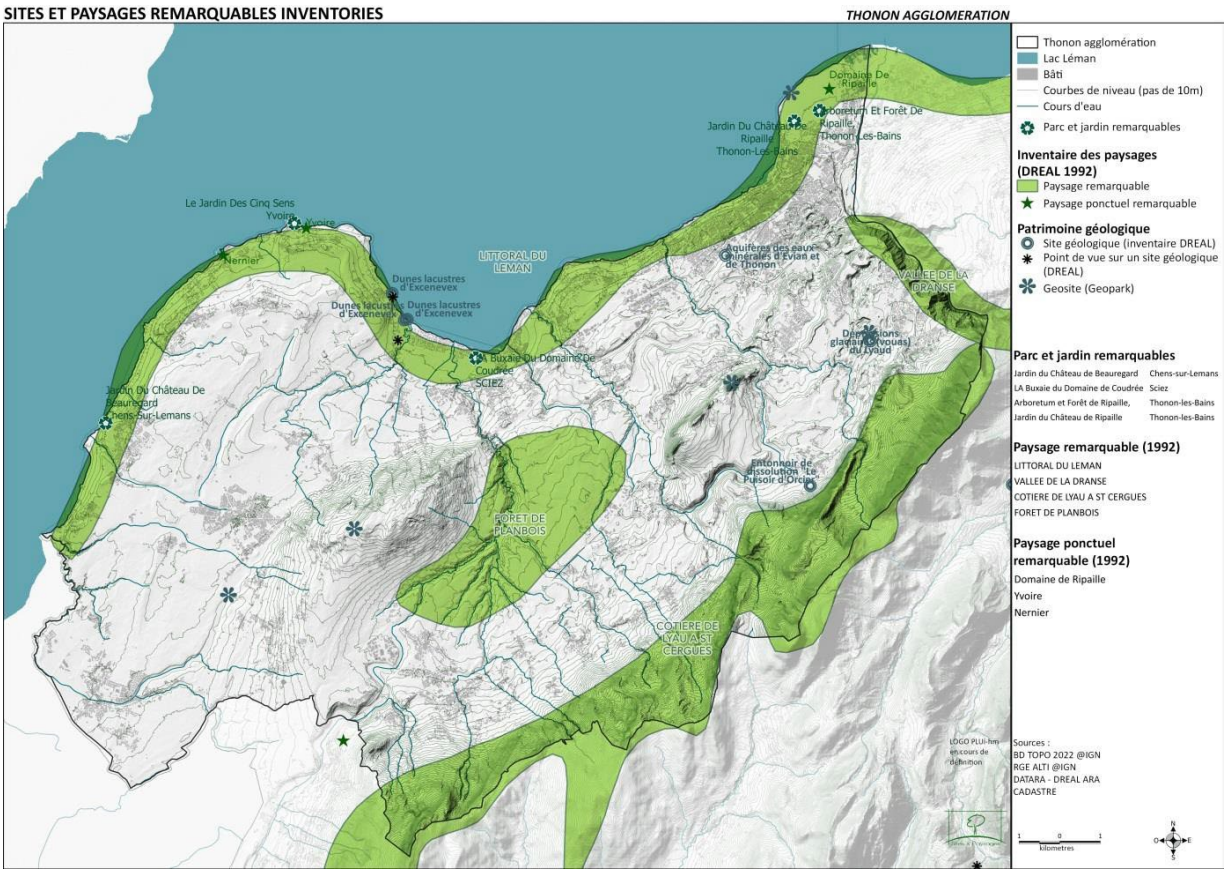
L'ancien inventaire des paysages remarquables et exceptionnels de Rhône-Alpes, réalisé par l'ex DIREN en 1992, n'a pas été mis à jour mais possède une valeur historique. Il identifiait sur le territoire :

- Des paysages remarquables :
  - Littoral du Léman
  - Vallée de la Dranse
  - Cotière de Lyaud à St-Cergues
  - Forêt de Planbois
- Des sites remarquables :
  - Domaine de Ripaille
  - Yvoire
  - Nernier

L'inventaire des parcs et jardins remarquables recense :

- Le jardin du château de Beauregard (Chens-sur-Leman)
- La Buxaie du Domaine de Coudrée (Sciez)

- L’arboretum et la forêt de Ripaille (Thonon-les-Bains)
- Le jardin du château de Ripaille (Thonon-les-Bains)



5 Le patrimoine géologique et le Géoparc du Chablais

Géoparc est un label mondial donné par l’UNESCO à un territoire présentant un patrimoine géologique remarquable. Il vient offrir une reconnaissance internationale du patrimoine géologique d'un territoire. Le label s'appuie sur trois piliers :

- La Préservation : une meilleure connaissance scientifique des sites permet d'orienter et d'adopter, si nécessaire, des mesures de gestion pour la préservation des richesses géologiques.
- L’éducation : dans un Géoparc, la géologie est une porte d'entrée privilégiée pour la sensibilisation à l'environnement et au territoire.
- Le Tourisme durable : Le géotourisme participe au développement local à travers un tourisme durable orienté sur la thématique de la géologie.

En octobre 2020, le Réseau mondial des Géoparcs comprend 161 Géoparc, répartis sur 44 pays, dont 7 en France (Beaujolais, Causses du Quercy, Monts d'Ardèche, Bauges, Chablais, Haute-Provence, Luberon). Le Géoparc Chablais UNESCO se situe en Haute-Savoie, et s’étend de la rive sud du Léman jusqu’aux sommets des Portes du Soleil (Morzine-Avoriaz, Les Gets). Il s’étend sur 62 communes dont la totalité du Bas-Chablais, et couvre près de 900 km2 pour 125 000 habitants. Il a intégré le réseau Géoparc en 2012.

Image 4 – Situation du Géoparc (Source : Géoparc du Chablais)

Le Géoparc du Chablais a identifié des sites aux patrimoines géologiques, géomorphologiques et hydrogéologiques ayant un intérêt scientifique, culturel, pédagogique, esthétique. Ce sont des « géosites » du territoire, les piliers du label « Géoparc mondial UNESCO ».

Actuellement 85 géosites ont été recensés et cartographiés. La composante paysagère est forte sur la majorité de ces sites, et les éventuels aménagements devront limiter leur impact paysager, pour préserver l'intérêt des géosites. Un recensement des composantes paysagères et des vues qu'ils offrent pourra être effectué dans les documents d'urbanisme, et les règlements associés prévoiront la limitation des aménagements et de leurs impacts éventuels. Ces sites ont un intérêt pédagogique fort et concourent à la découverte et à la connaissance du territoire.

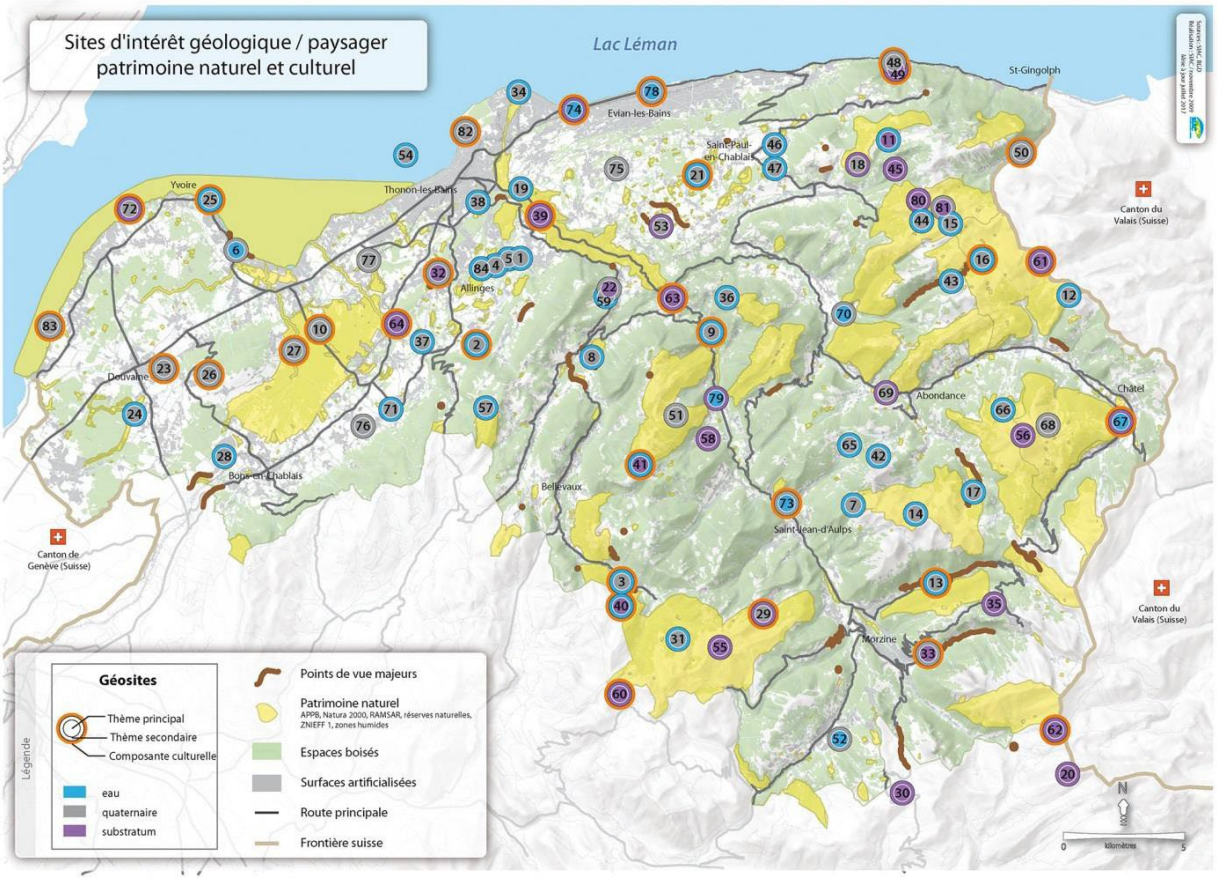


Image 5 – Sites d'intérêt géologique / paysager

25 GEOSITES INVENTORIES SUR LE TERRITOIRE

N° site	N° site	N° site	Thème principal	Thème secondaire	Compo-sante culturelle	Géosite aménagé (ENS)	Commune
1	001LELparHUM	Voua Bénit	Quaternaire	Eau		x	Lyaud
2	002ORCkarHUM	Puisoir d'Orcier	Quaternaire	Eau	x		Orceir
4	004LELparHUM	Voua de la Motte	Quaternaire	Eau			Lyaud
5	005LELparHUM	Voua Beudet	Quaternaire	Eau			Lyaud
6	006EXCeolDUN	Dunes d'Excenevex	Eau	Quaternaire			Excenevex
10	010PERgllFOR	Forêt de Planbois	Quaternaire	Quaternaire	x		Lully Margencel Perrignier Sciez
23	023LOIparVIT	Vignoble de Crépy	Quaternaire	Quaternaire	x		Ballaison Douvaine Loisin
24	024LOIparHUM	Chenal glaciaire marais Mermes, Ballavais, Chilly	Quaternaire	Eau		x	Douvaine Loisin
25	025EXCparFOR	Le Domaine de Rovorée – La Châtaignière	Quaternaire	Eau	x		Yvoire
26	026BALparPRA	La Pierre à Martin	Quaternaire	Quaternaire	x	x	Ballaison
27	027SCIparFOR	La Pierre à Carroz	Quaternaire	Quaternaire	x		Sciez
28	028BONparHUM	Chenal glaciaire de Bons en Chablais	Quaternaire	Eau			Bons en Chablais
32	032ALLstrFOR	Colline des Allinges	Substratum	Quaternaire	x	x	Allinges
37	037DRAparPRA	Chenal glaciaire de Draillant - les Mollières	Quaternaire	Eau			Draillant
38	038THOparFOR	Terrasses de Thonon	Quaternaire	Eau			Thonon les Bains
39	039ARMsedXXX	Plâtrière d'Armoy	Substratum	Substratum	x	x	Armoy
54	054THOparHUM	Lac Léman	Quaternaire	Eau			
64	064ALLsedFOR	La Maladière	Substratum	Substratum	x		Allinges
71	071CERparANT	Terrasse glaciaire de Cervens	Quaternaire	Eau			Cervens
72	072NERparHUM	Point de vue du port de Nernier	Quaternaire	Substratum	x		Nernier
76	076FESparPRA	Moraine de Fessy-Reizier	Quaternaire	Quaternaire			Fessy
77	077MARparANT	Chenal glaciaire de Margencel	Quaternaire	Quaternaire			Margencel
82	082THOparVIG	Château de Ripaille	Quaternaire	Quaternaire	x	x	Thonon les Bains
83	083CHElacHUM	Tougues cité palaffite	Quaternaire	Quaternaire	x		Chens sur Leman
84	084LYAhydPRA	Source des Blaves	Quaternaire	Eau			Lyaud

Parmi les géosites du Géoparc, cinq ont été incorporés dans l'Inventaire du patrimoine géologique en Auvergne-Rhône-Alpes pour leur rareté au niveau régional, national ou internationale

Nom	Typologie	Intérêt géologique	Commune
SITES SURFACIQUES			
Entonnoir de dissolution "Le Puisoir d'Orcier"	Site naturel de surface Affleurement	Géomorphologie	Orcier
Dépressions glaciaires (vouas) du Lyaud	Site naturel de surface Géosite	Géomorphologie	Thonon-les-Bains
Dunes lacustres d'Excenevex	Site naturel de surface Contour géomorphologique Géosite	Géomorphologie	Excenevex
Dunes lacustres d'Excenevex	Site naturel de surface Affleurement 2 Géosite	Géomorphologie	
Dunes lacustres d'Excenevex	Site naturel de surface Affleurement 1 Géosite	Géomorphologie	
SITE PONTUEL			
Aquifères des eaux minérales d'Evian et de Thonon	Site naturel de surface Source	Hydrogéologie	Thonon-les-Bains

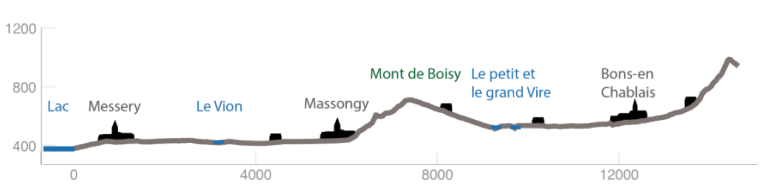
III FONDEMENTS PAYSAGERS : ENTRE LAC ET VERSANT MONTAGNEUX, UNE GRANDE VARIETE DE SITES, PAYSAGES ET VUES REMARQUABLES

Entre lac Léman et massif du Chablais (Les Voirons 1480m, le mont d'Hermone 1412m), le territoire dévoile une **grande variété de sites et de paysages, des points de vue remarquables.**

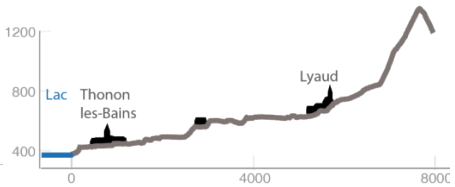
Le territoire depuis Bons-en-Chablais (Source : Wikipedia)

1 Un socle naturel façonné par les glaciers

La géomorphologie du territoire est en grande partie issue de l'action du glacier du Rhône à l'ère quaternaire comme en témoignent les dépôts morainiques dominants et les terrasses successives qui marquent les étapes du recul glaciaire. Le mont de Boisy et la colline d'Allinges constituent des buttes témoins du substrat géologique initial (respectivement Grès molassiques, marnes et grès à gypse pour le premier, flysch schisto-gréseux pour le second).
Principalement constitué de roches sédimentaires accumulées sous forme de nappe de charriage, le contrefort du massif du Chablais est également couvert de moraines et de formations fluviolacustres des terrasses lémaniques. Quelques substrats initiaux (calcaires siliceux, marnes, flysch schisto- gréseux et flysch gréseux ou grès des Voirons) affleurent sur le versant.



Coupe A



Coupe B

2 L'eau comme composante majeure du paysage

Le lac participe fortement à la structure paysagère du territoire et en constitue une valeur paysagère incontestable (renommée et attractivité du territoire). Il attire tous les regards, lorsqu'il est perceptible… car bien souvent, l'urbanisation des rives empêche les vues sur le lac.
Chacun des cours d'eau participent à la charpente paysagère du territoire, ils structurent et rythment les paysages et font le lien du versant au lac, d'Ouest en Est : l'Hermance, le Chamburaz, le ruisseau des Léchères, la Vorze, le ruisseau des Pâquis, le Mercube, le Vion, le Foron, le Dronzet, le Redon, le ruisseau

des Moises, le Pamphiot, la Rivière de Mâcheron et la Dranse.
Lorsqu'ils ne sont pas noyés dans les espaces bâtis, les cours d'eau sont accompagnés de ripisylves plus ou moins épaisses, qui permettent leur lecture dans le paysage. Pour autant, les rivières principales restent peu perceptibles (vue sur l'eau) hormis en quelques points de passage.
Enfin, les nombreuses zones humides, liées au socle naturel particulier (terrasses lémaniques et dolines périglaciaires) constituent aussi une caractéristique de la structure paysagère du territoire.

3 L'étagement de la végétation, des bois de plaine aux versants forestiers

Des bois et forêts à dominante feuillue (chênes, charmes, hêtres) couvrent encore de grands espaces dans les plaines et sur les buttes (étage de végétation collinéen, entre 500m et 1500m d'altitude selon l'exposition) puis des forêts de conifères (sapins, épicéas) ou mixtes sur les versants en altitude (étage de végétation montagnard, entre 500m et 1500m d'altitude selon l'exposition).
Les versants boisés du massif du Chablais, du mont de Boisy ou de la colline d'Allinges, forment un arrière-plan visuel constant du territoire et présentent de ce fait un fort intérêt et une forte sensibilité paysagère. Toutefois, l'intégrité des coteaux boisés comme élément de paysage est parfois menacée par la pression de l'urbanisation.

4 Des espaces agricoles qui ouvrent les paysages et spécifient leurs ambiances

Les espaces agricoles et milieux ouverts, les prés, les prairies et les champs, contribuent grandement à la lisibilité et la qualité des paysages. Ils "donnent à voir" du paysage et "se donnent à voir", ils

- permettent la lecture des nuances topographiques, de l'hydrographie, des structures bâties et de l'étagement des activités selon la pente.
- ouvrent de grands espaces et permettent ainsi des vues remarquables sur le grand paysage.
- dévoilent des ambiances diversifiées, de grande qualité et recherchées.
- contribuent de façon essentielle au cadre de vie offert, dévoilant des espaces humanisés, vivants et soignés.
- constituent également des habitats naturels importants et sont supports de continuités écologiques.

Des paysages agricoles de **grandes cultures occupent les secteurs plans et plaines du bas-Chablais**, tandis que des **prairies de fauche et de pâture se situent notamment sur les secteurs en pente et à proximité des cours d'eau**, structurés par un réseau de **haies champêtres et pré-vergers**. Plus localement se distinguent des secteurs viticoles (Ballaison) et arboricoles (Fessy, Perrignier).
Les espaces agricoles « plans », ou les plus accessibles, sont soumis à une forte pression foncière et deviennent de moins en moins lisibles, sous l'effet de l'extension de l'urbanisation (perte de vues remarquables, perte de lisibilité d'ensemble, altération des continuités ouvertes). Sur les pentes, les continuités agricoles ouvertes sont aussi mises à mal par le développement urbain qui tend à lier les groupements bâtis entre eux et à fermer les vues depuis les routes.

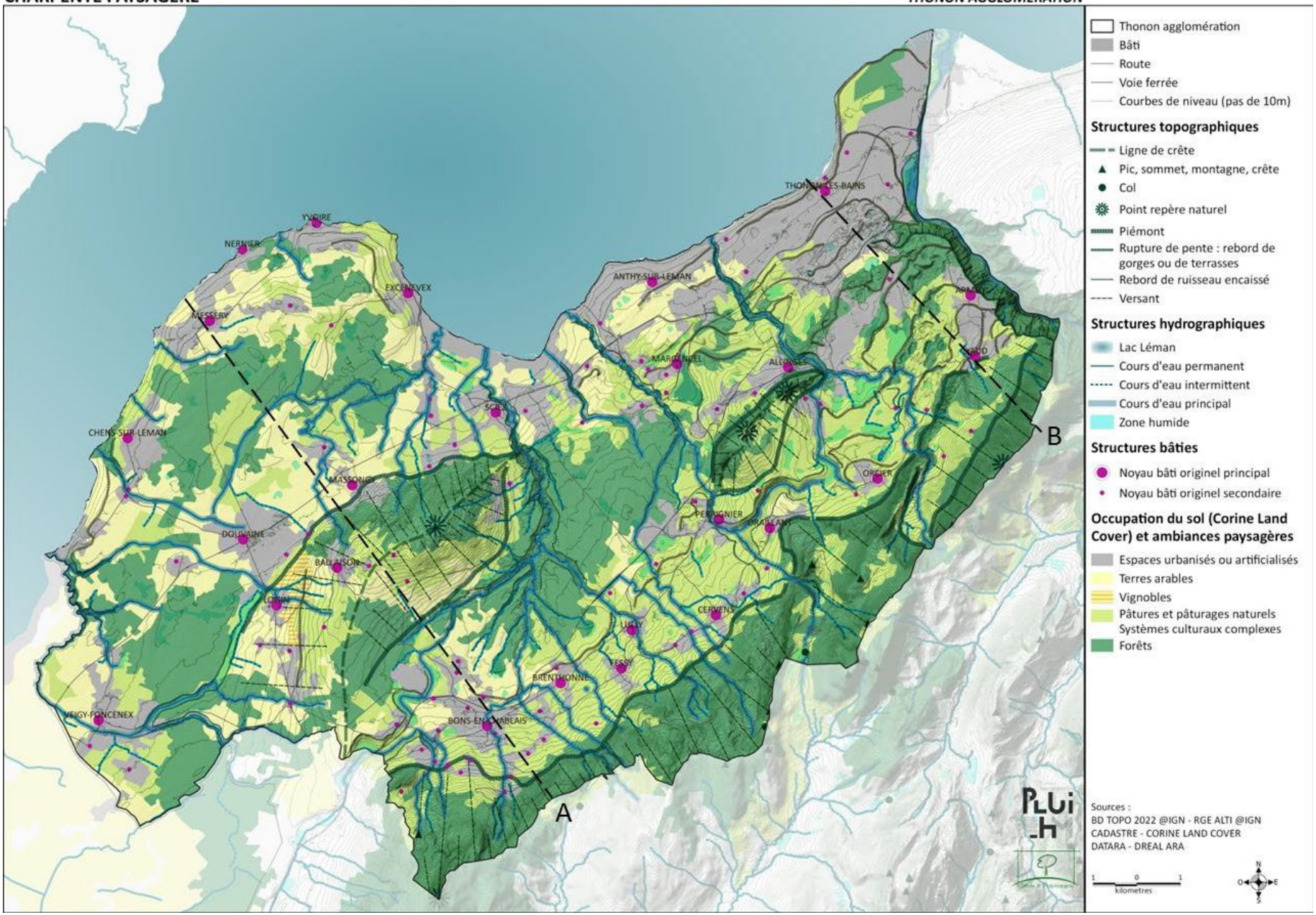
5 Une occupation humaine ancienne, des implantations bâties structurantes

Une **occupation humaine ancienne** (néolithique, époque romaine), des **villes et bourgs médiévaux** (cités

fortifiées et portuaires, châteaux), et une **économie traditionnelle d'agro-sylvo-pastoralisme**, composent les fondements paysagers du territoire. Chaque implantation trouve une signification au regard des lieux investis et dessinent la charpente paysagère du territoire : les noyaux bâtis s'installent généralement en piémont ou sur une hauteur, n'empiètent pas sur les terres agricoles de bonne qualité et facilement exploitables, et sont éloignés des zones marécageuses.
Les extensions urbaines des dernières décennies se sont posées en rupture avec la trame naturelle du paysage et les noyaux bâtis originels.

CHARPENTE PAYSAGERE

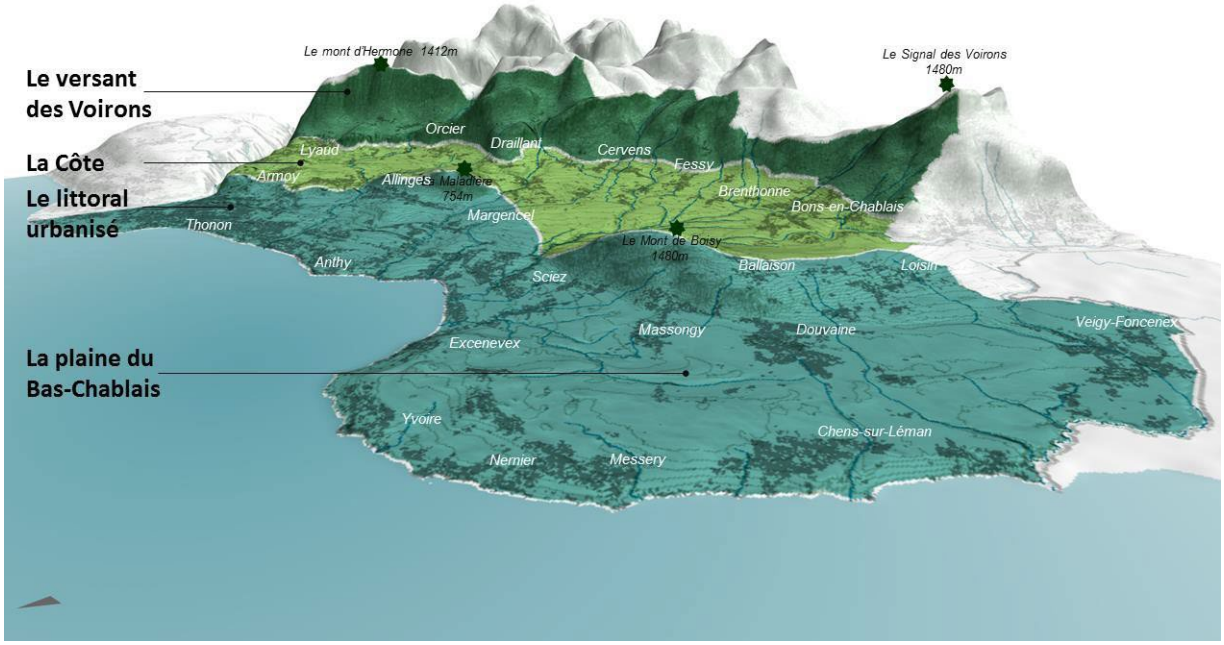
THONON AGGLOMERATION



IV LES UNITES PAYSAGERES ET MOTIFS STRUCTURANTS DU TERRITOIRE

1 Une organisation étagée du lac à la montagne, la trame longitudinale

Les unités paysagères s'étagent dans la pente, entre lac et montagne, au gré des terrasses glaciaires et des buttes témoins.



Etagement des unités paysagères

1.1 - Du littoral urbanisé à la plaine du Bas-Chablais

Communes : *Allinges, Anthy-sur-Léman, Ballaison, Chens-sBoisyur-Léman, Douvaine, Excenevex, Loisin, Margencel, Massongy, Messery, Nernier, Sciez, Thonon-les-Bains, Veigy-Foncenex, Yvoire.*

A l'Ouest, le littoral urbanisé est marqué par la présence de Thonon-les-Bains qui génère une forte pression urbaine. L'unité renvoie des images d'agglomération urbaine et de paysages périurbains avec commerces, activités, industries et bâti résidentiel, où s'insère quelques poches d'agriculture « résiduelle ». Il en résulte des paysages dit émergents, sans caractère typique lisible.

A l'Ouest, la plaine du Bas-Chablais, de grande étendue, est cadrée par le lac au Nord et les collines du Mont de Boisy au Sud. Les boisements de plaine occupent une part importante et alternent avec des espaces agricoles ouverts qui dessinent des continuités et entités paysagères encore lisibles. Les groupements bâtis originels sont implantés en bord de lac (petits ports de pêche), sur la première terrasse ou encore en piémont. Les RD1005, RD1206 et RD25 traversent le territoire et ont favorisé le développement et l'étalement urbain en extension des centres anciens.

Si la présence des éléments naturels comme les bois, le lac Léman ou la perception des collines (Mont de

Boisy, colline d'Allinges) offre un cadre naturel fort, les extensions urbaines atténuent la lisibilité d'ensemble. La topographie en pente douce régulière pourrait permettre des perceptions sur le lac mais celles-ci sont très rares, occultées par l'urbanisation le long des voies.

Sites et motifs paysagers remarquables

- Lac, terrasses glaciaires (Thonon),
- Delta de la Dranse, boisements rivulaires du Pamphiot et du Redon, forêts humides de feuillus, marais des Mernes, marais de Chilly
- Patrimoine bâti et paysager (Yvoire, Nernier, Douvaine ; Domaines de Ripaille, de Rovorée, de Coudrée ; châteaux et patrimoine de villégiature ; groupements bâtis anciens ; ports...)
- Silhouettes bâties remarquables : Allinges, Ballaison, Douvaine, Nernier, Yvoire
- Vignoble de Crépy
- Quelques vues vers le lac depuis les rives ou les espaces agricoles, vers les coteaux viticoles vers les montagnes (Dent d'Oche)

1.2 - La Côte

Communes : *Allinges, Armoy, Ballaison, Bons-en-Chablais, Brenthonne, Cervens, Draillant, Fessy, Lully, Lyaud, Orcier, Perrignier, Sciez*.

Ce coteau agricole, rythmé par les ruisseaux qui descendent du versant, dévoile des ambiances encore rurales, avec une forte présence agricole (parcelles cultivées et prairies structurées par des haies, arbres isolés ou pré-vergers), des implantations bâtis regroupées en piémont, et le versant forestier comme arrière-plan visuel constant au Sud. Au Nord-Ouest, une petite cuvette accueille un réseau de zones humides avec des ambiances spécifiques, puis l'unité se termine sur les gorges de la Dranse. Les buttes témoins et rebords de terrasses créent des singularités dans le paysage, avec leurs versants pentus boisés ou exploités (vigne), des implantations bâties en promontoire (Allinges, Ballaison), et la forêt de Planbois, comme une respiration et transition entre littoral urbanisé et coteau agricole.
Si certains villages comme Fessy conservent une silhouette clairement lisible, d'autres villages comme Brenthonne ou Bons-en-Chablais montrent des extensions urbaines qui perturbent leur lisibilité et l'identification des limites d'urbanisation. Les principaux axes de transit (principalement la RD903) accentuent encore ce phénomène en coupant les villages implantés qui s'étirent alors perpendiculairement à la route.

Sites et motifs paysagers remarquables

- Forêt de Planbois, réseau de petites zones humides (Voua Bénit, Voua Beudet, Voua de la Motte...), les gorges de la Dranse
- Patrimoine bâti des groupements, châteaux (Avully, Buffavens...), points repères remarquables...
- Silhouettes bâties remarquables : Brens (Bons-en-Chablais), Cervens, Draillant, Fessy, Perrignier
- Pré-vergers et trame arborée des espaces agricoles
- Vues dominantes

1.3 - Le versant des Voirons

Communes : *Bons-en-Chablais, Brenthonne, Cervens, Draillant, Fessy, Lyaud, Orcier*.

Cette unité, fortement pentue, est majoritairement boisée. L'étagement altitudinal, le micro-relief, la

présence de petits ruisseaux, de quelques zones rocheuses, de pentes raides ou douces composent des ambiances paysagères boisées diversifiées et permettent une importante diversité biologique.

Quelques rebords ou replats accueillent d'anciens hameaux montagnards ou fermes isolées, imbriqués dans la trame naturelle, qui présentent un caractère préservé, notamment du fait de leur isolement et/ou de leur difficile accessibilité : Jouvernaisinaz, Les Favrats, Chez Roch, Trécout, Les Granges...

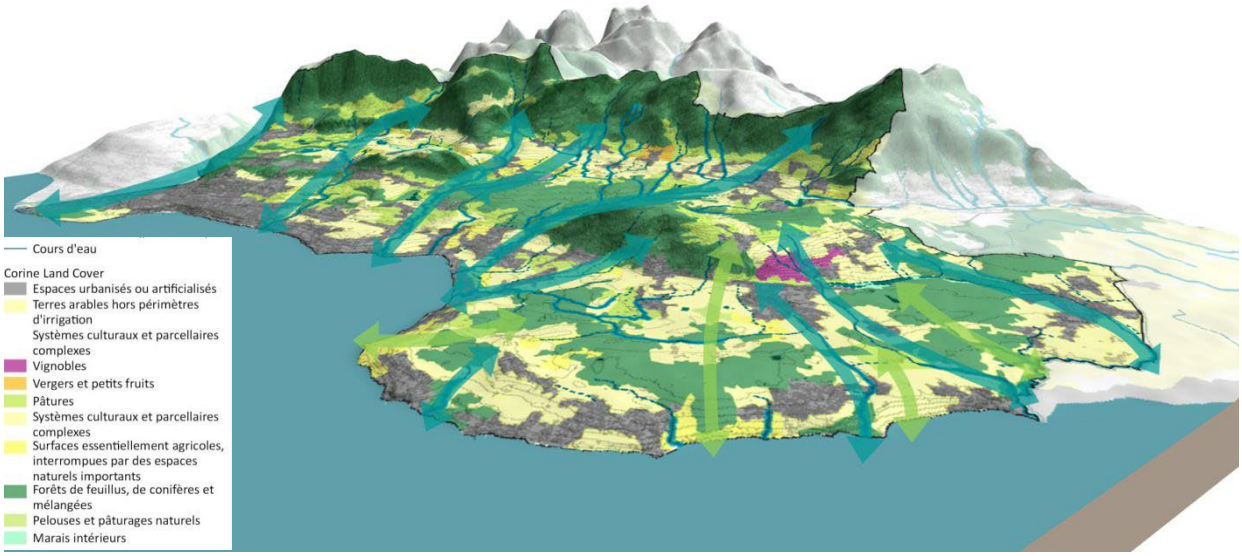
Sites et motifs paysagers remarquables

- Col de Cou, col des Moises
- Silhouettes bâties remarquables : Les Granges (Bons-en-Chablais)
- Vues dominantes depuis les espaces ouverts

2 Des continuités paysagères de la montagne au lac, la trame transversale

De la montagne au lac, les continuités paysagères non bâties rythment et qualifient les paysages, font le lien entre les différentes unités paysagères :

- Continuités paysagères portées par les ruisseaux, des monts au lac > lisibilité des paysages, coupures vertes, fonctionnalités écologiques...
- Continuités paysagères portées par les espaces agricoles ou boisées : des coupures vertes entre les groupements bâtis originels, des espaces de respiration et de découverte des paysages depuis les axes de communication, des secteurs garants de la lisibilité et de la qualité des paysages (/rapport au socle naturel et géographique)



Trame paysagère transversale portée par les continuités naturelles et/ou agricoles

3 Des ambiances qualitatives et motifs paysagers structurants

Le territoire bénéficie d'une grande variété de paysages associant des paysages littoraux, de plaine, de plateaux, collines ou encore de montagne. Les implantations humaines se sont adaptées au socle naturel formé par le relief, les sols, l'eau, la végétation…, produisant des paysages et ambiances diversifiées et contrastées.

- **Ambiances naturelles** : Bois de plaine et versants boisés ; gorges, vallées et milieux humides

- **Ambiances de montagne habitée** : fortes pentes, petites structures bâties imbriquées dans la trame végétale naturelle

Les motifs paysagers naturels et motifs arborés des espaces agricoles

Lac et rives *Haies d'arbres de haut-jet* *Arbre isolé* *Pré-verger*

- **Ambiances rurales** : espaces agricoles, trame arborée structurante, villages groupés cernés de jardins et pré-vergers, caractère patrimonial des groupements et bâtis isolés anciens

Le végétal dans les espaces bâtis, ambiances rurales et/ou patrimoniales

- **Ambiances urbaines** : cœurs historiques et patrimoine associé, rives de lac, extensions résidentielles et espaces d'activités

Les ensembles patrimoniaux, un motif paysager récurrent du territoire

V DES VUES REMARQUABLES ET DE NOMBREUX REPERES VISUELS QUALITATIFS

1 Une diversité de vues remarquables

Les perceptions visuelles sont marquées par :

- Le lac qui constitue une zone d'attraction et de focalisation du regard, et les cours d'eau accompagnés de leur ripisylve qui constituent des lignes de lecture du paysage
- Le cadre montagnard qui offre des vues sur les sommets emblématiques (Signal des Voirons, Mont d'Hermone, Dent d'Oche...), points d'appel visuels et repères du paysage,
- La topographie qui génère une diversité de situation, des lignes de force du paysage et guides du regard (lignes de crête, ruptures de pente),
- Le bâti qui constitue des repères dans le paysage.

1.1 - Des vues remarquables

Divers types de perceptions visuelles sont identifiées selon la situation sur le territoire :

- Des ouvertures visuelles remarquables / exceptionnelles : depuis le lac, la plaine, les premières hauteurs et pentes, les sommets…
- Des phénomènes d'intervisibilité entre groupements bâtis de même versant et de versants opposés, essentiels au repérage et à la lisibilité du paysage.
- Des fronts visuels boisés constants dessinés par les pentes boisées des versants au sud et des collines intermédiaires (Mont de Boisy, colline d'Allinges)…
- Des silhouettes bâties remarquables et points d'appel du regard formés par le bâti, importants à l'échelle du grand paysage comme plus localement.

1.2 - Des points de vue dominants spectaculaires

L'éperon des Allinges et le Mont de Boisy se distinguent par leur situation culminante qui offrent des points de vue spectaculaires sur le Lac Léman et le massif du Chablais. En retour, le Mont de Boisy ou la colline des Allinges, qui porte les châteaux, constituent des points de repère du paysage depuis les communes alentours.
Le versant des Voirons jusqu'au Mont d'Hermone offre également des points de vue dominants remarquables, notamment depuis les balcons et replats habités.

1.3 - Les points de vue majeurs en bord de lac

Les points de vue majeurs principaux en bord de lac sont peu nombreux ; ports (Anthy-sur-Léman, Excenevex, Messery, Nernier, Sciez, Thonon, Yvoire), plages, parcs (Chens-sur-Léman) ou bases de loisirs (Excenevex) au bord du lac, tous ces points offrent des perspectives sur un paysage grandiose. Mais ce potentiel est peu valorisé.

La Dent d'Oche depuis Margencel

Le lac depuis Chens-sur-Léman

Vue depuis le vignoble de Crépy à Douvaine

Vue depuis la RD235 à Fessy

Vue depuis les hauteurs de Bons-en-Chablais
La Maladière à gauche, le Mont d'Hermone à droite

Vue depuis la route des Granges à Orcier

1.4 - Les points repères du paysage

Appels visuels et points de repère, les points focaux permettent d'ancrer un territoire dans sa géomorphologie (lac, montagne). Les points focaux anthropiques sont le reflet de la diversité des activités humaines sur le territoire (éléments patrimoniaux comme les clochers d'église par exemple).

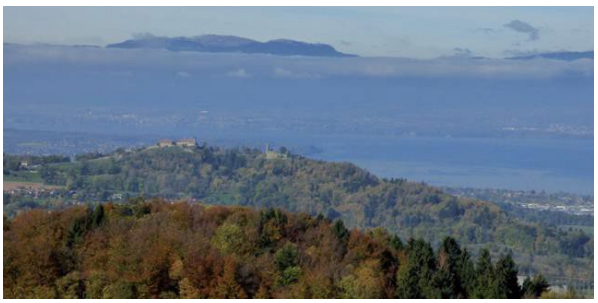
- Les points repères naturels : ils permettent d'inscrire le territoire dans sa géographie et participent à la lisibilité du paysage. A l'échelle du territoire, sont notamment repérés : le lac Léman, le Mont de boisy, la Maladière, la colline des Allinges, le Signal des Voirons et le Mont d'Hermone.
- Les points repères bâtis : ils sont patrimoniaux et s'ils n'apparaissent pas toujours distinctement, ils sont permettent néanmoins de se situer, qualifient les paysages et les ancrent dans leur histoire. A l'échelle du territoire, sont notamment repérés : de nombreux clochers et de multiples châteaux qui focalisent les regards et animent les perceptions visuelles.

Le lac depuis Excenevex Buffavent (Lully)

Ballaison

Château de Tour de Langin (Les Granges, Bons-en-Chablais)

Vue depuis la plaine agricole sur le versant boisé et le Mont d'Hermone



Vue sur le bassin lémanique et le château d'Allinges

2 Les espaces visuellement sensibles

Les **espaces agricoles** sont garants de la lisibilité et de la diversité du paysage, de la qualité du cadre de vie comme de la biodiversité, de l'identité des lieux, de l'ouverture des paysages et des vues. Ils constituent des zones de focalisation du regard et permettent la lisibilité du paysage en composant : Certains d'entre eux dits **sensibles et d'intérêt paysager**, par leur exposition à la vue, jouent un rôle visuel et donc un rôle paysager accru qui appellent une vigilance particulière au regard de toutes évolutions ou modifications : espaces sur les versants et premières pentes, sur une topographie singulière, en fond de vallée ou le long de rivières, en présentation des silhouettes bâties ou de points repères remarquables...

Les **coupures paysagères ou coupures vertes** sont des espaces à dominante naturelle ou agricole qui séparent les espaces urbanisés de deux noyaux bâtis, entre un village et un hameau, ou encore entre deux hameaux. Elles assurent plusieurs rôles : paysager, écologique, agricole, culturel, récréo- touristique et de cadre de vie. Essentielles à la lisibilité et la qualité des paysages, les coupures vertes du territoire restent fragiles. Elles sont encore aujourd'hui considérées comme des potentiels espaces à remplir, et sont donc régulièrement grignotées en leurs abords ou même en leur cœur.

2.1 - Les limites et transitions entre espaces batis et espaces agricoles ou naturels, garantes de la lisibilité et de la mise en valeur des paysages

Une **lisière ou frange urbaine** est un espace de **transition où la ville laisse place à la campagne**, la forêt (bois ou versant forestier), la nature (espace naturel ou corridor écologique), un cours d'eau, un terrain vague ou une friche en attente de projets. L'organisation des lisières et des limites périphériques de l'urbanisation est primordiale dans le rapport créé avec l'environnement agricole et naturel et dans la perception du paysage.

Les limites urbaines ou péri-urbaines se durcissent, des transitions s'effacent : des routes, ruisseaux ou haies boisées existantes ont parfois participé à structurer une nouvelle limite de l'urbanisation, mais dans de nombreux cas les extensions urbaines se marquent par un empiètement dans l'espace agricole sans s'accompagner par la structuration d'une frange bâtie ou végétale.

2.2 - Des axes de déplacement vecteurs de découverte des paysages

1.1.1. Les axes de perception majeure

Ils offrent la possibilité à celui qui l'utilise de percevoir clairement le paysage qu'il traverse. Ce sont donc des axes importants dans la connaissance et l'appropriation par tout un chacun du territoire. On parle également de **routes « paysage »** qui offrent une diversité de vues souvent remarquables, selon les configurations topographiques et géographiques, panoramiques voire dominantes sur les vallées, les paysages ruraux ou urbains, et des vues exceptionnelles sur les gorges. Les principaux axes de perceptions majeures sur le territoire sont :

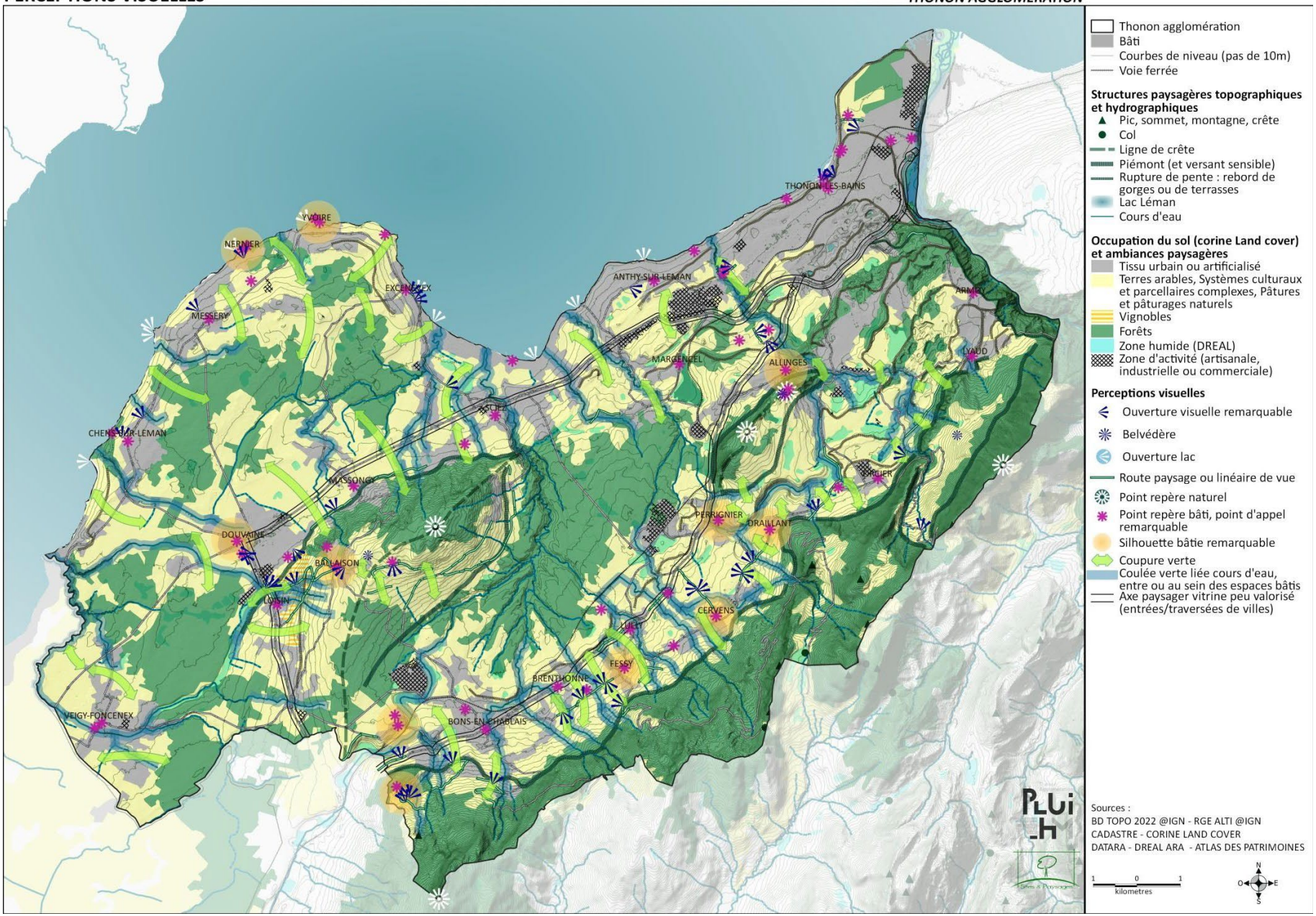
- La RD903 sur les communes de Lully, Fessy et Perrignier
- La RD20, en surplomb de la commune de Bons-en-Chablais, et dans les coteaux viticoles sur les communes de Ballaison et Loisin.
- La RD12 sur la commune de Draillant
- La RD25, plutôt sur l'Ouest du territoire

1.1.2. Les axes de perception restreinte

A contrario, ces axes ne valorisent pas l'espace que l'on peut parcourir. Il s'agit des deux grands axes qui structurent le territoire, la RD1005 et la RD903. La succession du mitage le long des voies ou sur les abords avec la difficulté de lire clairement les limites ne permet pas à celui qui emprunte ces axes de déterminer exactement le type de paysage ou l'endroit qu'il traverse : ville, campagne, village ? Les entrées des bourgs, villages et hameaux sont très souvent le lieu de séquences bâties peu lisibles et peu qualitatives, marquées par les infrastructures routières et un étalement urbain mêlant habitat pavillonnaire et zones d'activités artisanales, commerciales ou industrielles. L'impression de nappe urbaine prédomine.

PERCEPTIONS VISUELLES

THONON AGGLOMERATION



VI DES CONSTATS ET TENDANCES EVOLUTIVES QUI MENACENT LA QUALITE DES PAYSAGES

Le développement rapide et important de l'urbanisation des dernières décennies a profondément modifié les équilibres paysagers du territoire. Particulièrement forte sur le littoral et la plaine du bas-Chablais, mais présente également sur la Côte, l'étalement urbain a été conséquent et a produit une banalisation des paysages et de l'architecture chablaisienne. Les extensions urbaines récentes se poursuivent sur les espaces ouverts qui cernent les espaces bâtis, altérant les équilibres visuels entre espaces fermés et espaces ouverts, supprimant des coupures vertes et vues, privatisant les berges du lac....

Importance des espaces ouverts et des continuités agricoles dans la lisibilité des paysages Vue depuis les châteaux d'Allinges (source : net)

1 Des atteintes à la composition et aux équilibres du paysage

- **Une perte du rapport au socle naturel,** à la topographie, à la présence d'eau, au végétal en place... : l'urbanisation nappe, s'étend ou s'étire sur les replats, les pentes, les collines ou les crêtes sans différentiation, sans transition ou adaptation, qui permettraient la lecture des nuances et spécificités topographiques (plaines, rebords de terrasses glaciaires, collines ou versants…) ainsi que la compréhension du socle naturel. Ce peu de considérations au regard du contexte paysager conduit à la banalisation des paysages.
- **Une fragmentation des continuités agricoles et naturelles** : le développement urbain (extensions résidentielles, étalement des zones d'activités...) tend à lier les groupements bâtis entre eux (villes, villages, hameaux) et à fermer les vues depuis les routes (perte de lisibilité d'ensemble, altération des continuités ouvertes). Les coupures vertes entre groupements bâtis ou les coulées vertes signalant la trame naturelle, qui permettent leur identification visuelle dans le paysage, sont toujours menacées par les extensions urbaines.
- **Une fermeture des paysages par la déprise agricole sur les pentes et l'avancée de la forêt :** la tendance au recul des terres agricoles, la fermeture progressive des pentes, liée à la déprise agricole de secteurs contraints, s'ajoute à la fermeture produite par le développement urbain et génère des paysages plus boisés, plus uniformes et plus sombres. Cette avancée de la forêt, importante depuis les années 1950, semble aujourd'hui relativement stabilisée.

Progression des espaces bâtis entre 1950 et aujourd'hui (Source : Fond IGN)
Perte de la coupure verte entre les 2 groupements bâtis, perte de motifs paysagers (haies, alignements...), fragmentation des espaces agricoles et naturels, perte de lisibilité du paysage...

Progression des espaces bâtis entre 1950 et aujourd'hui
Perte de motifs paysagers (haies, alignements, trame particulière du parcellaire...) et altération de structures paysagères (constructions dans les bois, fragmentation des espaces ouverts...)

Forte réduction de la coupure verte entre les 2 groupements bâtis, effacement de la trame arborée et jardinée de transition avec l'espace ouvert - Brenthonne (Source : Fond IGN)

Fragmentation des continuités naturelles *– Veigy-Foncenex (Source : Fond IGN)*

2 Une dégradation des vues

- **Une perte de points de vue et d'ouvertures visuelles** : par l'extension de l'urbanisation ou la densification, le paysage se referme et perd des vues qui en permettent la découverte, l'appréciation et la compréhension. Ces vues, qui participent aussi à la qualité des paysages, sont de moins en moins nombreuses, notamment le long des axes de déplacements.

Urbanisation et privatisation des vues sur le lac

Extension urbaine sur l'espace agricole et perte de vue

Extension urbaine sur l'espace agricole

- **Une dégradation des silhouettes bâties et points repères remarquables** : le caractère groupé des noyaux bâtis originels, leur adaptation au socle naturel, la déclinaison de bâtiments aux volumétries imposantes et proches les uns des autres, en font souvent des silhouettes remarquables et repères dans les paysages. Les extensions urbaines récentes développent souvent des formes urbaines en rupture avec les formes traditionnelles qui tendent à étirer la silhouette bâtie le long des voies ou à la noyer dans un espace résidentiel diffus. Les perceptions visuelles s'en trouvent altérées. Dans certains cas, les extensions ont été réalisées à partir de fermes isolées ou autour de points repères remarquables (châteaux, maisons fortes…), produisant les mêmes types d'incidences paysagères et visuelles.
- **Un brouillage des perceptions** : compte tenu de la visibilité du territoire (perception depuis des points dominants, perception sur des versants en front visuel), les différentes formes d'urbanisation (étalement, étirement ou émiettement le long des routes, mitage) et la diversité des orientations brouillent les perceptions.
- **Des impacts paysagers ponctuels** : parfois des bâtiments agricoles ou résidentiels viennent altérer les perceptions visuelles en créant des impacts par leur situation (ligne de crête, coupure verte, cœur d'espaces ouverts…), leur implantation et les terrassements générés (impacts des talus, des enrochements…), ainsi que leurs matériaux et couleurs.

3 Une perte de motifs paysagers

- **Une simplification de la trame arborée des espaces agricoles** : au sein des espaces agricoles, la modification des pratiques (mécanisation, agrandissement du parcellaire, spécialisation…) génère souvent la perte des structures arborées qui ponctuent ou soulignent les parcelles et chemins (alignements d'arbres et arbres isolés) ou s'inscrivent en transition entre bâti et cultures), parfois avec une forte densité et ce sur l'ensemble du territoire.
- **Un effacement des « ceintures vivrières » autour des groupements bâtis** : dans les noyaux bâtis originels (villages et hameaux, parfois de très petite taille), le développement s'est produit en extension sur les prés-vergers, les jardins potagers qui les cernaient, faisant ainsi disparaître, sans renouvellement ou « reproduction », la couronne vivrière qui assurait une transition certaine entre espace bâti et agricole, et qualifiait les entrées de villages.

Perte de motifs paysagers (prés-vergers, haies, alignements…) et altération de structures paysagères (cours d'eau et milieux associés, ceinture vivrière autour des groupements bâtis…)
Entre Cervens et Pessinges (Source : Fond IGN)

- **Une densification des espaces bâtis au détriment des espaces de respiration et de qualité paysagère** : Les espaces non bâtis au sein des tissus urbains, publics comme privés, parfois conséquents et bien identifiés, parfois de petite taille, « résiduels » ou peu « reliés », jouent un rôle important dans leur participation à la composition d'une trame paysagère végétale, leur rôle d'espaces de respiration, de repères dans les perceptions visuelles, leur qualité d'ambiances paysagères, leur apport de nature en ville et leur contribution à l'adaptation au changement climatique. Pourtant, le contexte de forte pression urbaine amène une densification de ces espaces à fort potentiel paysager. Certains parcs arborés patrimoniaux sont considérés comme des opportunités foncières. Cette urbanisation des parcs altère le patrimoine dans son ensemble en déstructurant le parcellaire et la composition originelle, en affectant la cohérence d'ensemble, en perdant des structures végétales remarquables, en créant des effets de rupture d'échelles, de gabarits, importants entre nouvelles constructions et patrimoine bâti…

Urbanisation d'un parc arboré *– Thonon-les-Bains (Source : Fond IGN)*

4 Une banalisation des paysages

- **Des extensions résidentielles disparates qui contrastent avec les formes urbaines anciennes** : quelle que soit l'importance de leur avancée, les formes urbaines pavillonnaires, à partir des années 70 et encore aujourd'hui, se posent en rupture des formes traditionnelles et développent des formes « standardisées ». Elles sont la traduction au sol d'un changement des modes de vie et des mentalités (déplacements en voiture, individualisme, recherche de l'agrément : tranquillité, soleil, vue sur le lac ou les montagnes). Ces développements montrent ainsi une multiplication des voiries, une implantation en retrait de la rue et des voisins (d'où une densité plus faible), une architecture différente du bâti traditionnel par ses volumes plus petits, son aspect..., l'apparition de clôtures disparates, opaques et très visibles qui prennent une grande place dans le paysage urbain comme rural, des jardins d'agrément (végétation exogène). Ces projets « standard » (terrain remis « à plat », structure arborée supprimée, eau canalisée et enfouie, vues perdues…), identiques d'un lieu à l'autre, tendent à banaliser les paysages.
- **Des limites qui se durcissent et des abords peu végétalisés** : dans de nombreux cas les nouvelles opérations urbaines développent des limites dures (haies monospécifiques taillées, murs et clôtures « plastiques ») sur l'espace agricole ou sur l'espace public ou commun, sans s'accompagner par la structuration d'une frange bâtie ou végétale. Il en résulte des ruptures fortes et des incidences visuelles.

Contraste forme urbaine ancienne/récente

Limite dure entre espace bâti et agricole

Forte artificialisation des sols et opacité des clôtures

- **Des zones d'activités très imperméabilisées et peu intégrées** : De nombreuses zones d'activités étirent les entrées de villes, s'étalent le long des axes de communication ou s'installent sur les terrasses alluviales. Développant des formes et des ambiances diverses selon leurs activités (industrielles, commerciales, services…) et leur période de réalisation, elles s'intègrent généralement peu dans leur contexte paysager. Elles génèrent des impacts en termes de composition paysagère et de perte de continuités ouvertes ou naturelles, ainsi qu'en termes de perceptions internes en déployant des surfaces minéralisées importantes, en effaçant les motifs paysagers originels liés à l'eau, au parcellaire, aux structures végétales…, en développant des espaces souvent pensés pour la voiture où la dimension « piétonne » (échelle humaine) est peu prise en compte, en juxtaposant des ensembles clos aux abords peu qualitatifs et hétérogènes, où le végétal est peu présent…
- **Des bords de lac altérés par les accès et stationnements** : le lac, dont les rives sont fortement urbanisées et privatisées, est globalement peu accessible visuellement et physiquement. Lors des quelques points d'accès (ports, plages...), les aménagements sont souvent entièrement dédiés à la voiture (accès, circulation, stationnement) et fortement minéralisés. Ces aménagements altèrent fortement les perceptions du lac lors de l'approche et les ambiances vécues des bords de lac.

Forte emprise d'espaces imperméables et non végétalisés

Bords de lac altérés par les espaces dédiés aux voitures

Forte emprise de stationnements imperméables et non végétalisés

VII DES EXPERIENCES INSPIRANTES POUR LE TERRITOIRE

Urbanisation récente

- Extension urbaine insérée dans la trame paysagère existante ou renouvelée
- Végétalisation diversifiée des abords et transparence des clôtures

Aménagement qualitatifs d'espaces publics

- Mise en valeur des bords de lac
- Mise en valeur du patrimoine urbain, bâti et paysager, place aux piétons et lieux de rencontre
- Aménagement des entrées/traversées de ville
- Aménagement de stationnements qualitatifs

Intégration de la trame végétale (existante ou projetée) dans l'urbanisation récente

Aménagement d'espaces publics, lieux de rencontre et de découverte

Aménagement d'espaces publics, entrées de ville et stationnements

VIII ATOUTS – FAIBLESSES – OPPORTUNITES – MENACES – ENJEUX

Atouts	Faiblesses
- **Un cadre paysager d'exception**, des ambiances diversifiées, entre **lac et montagne,** entre **centres urbains patrimoniaux et « belle campagne »,** supports d'identité du territoire - Des **vues remarquables** - **L'eau, fort potentiel de naturalité et de qualité d'ambiances** : le lac, élément spécifique du territoire, les nombreux cours d'eau (supports de liens à l'échelle du territoire) et zones humides remarquables - Les **espaces agricoles** (cultures, vigne, prairies) **et les structures arborées associées** (arbres isolés, haies, pré-vergers), sources de diversité, d'identité et de qualité paysagères - Des **silhouettes et repères bâtis remarquables** - Le **riche patrimoine urbain et bâti** du territoire et leur **imbrication avec le végétal** (pieds de murs végétalisés, jardins et potagers, parcs arborés...)	- **Une lisibilité du paysage altérée par les extensions et l'étalement urbain déjà conséquent** sur le territoire (**urbanisation en nappe** sur les bords de lac, les terrasses et les pentes ; **urbanisation au contact des versants forestiers**) - Des **continuités agricoles et naturelles fragmentées**, des **coupures vertes fragilisées** - Des **impacts visuels en franges urbaines** (limites dures, entrées de ville... Absence de transition) - Des **bords de lac dégradés** par l'artificialisation et l'urbanisation - Des **cours d'eau peu lisibles**, enfouis ou dégradés - Des **extensions urbaines « standardisées » en rupture avec les formes traditionnelles**, quels que soient les lieux d'implantation (perte de la relation au contexte paysager) - Des **ambiances et paysages du quotidien dégradés** (zones d'activités économiques, abords routiers, espaces de stationnement…).
Opportunités	**Menaces**
- Le **patrimoine paysager, urbain et bâti** est conséquent sur le territoire et constitue une ressource vivante qui peut inspirer, **fonder et qualifier le projet du territoire**. - **Plusieurs aménagements de mise en valeur** (espaces publics centraux, bords de lac, zones humides ou sites remarquables...) - Des **études ou projets en cours** qui pourraient **participer au développement et au maillage des espaces de nature en ville** (cours d'eau supports de coulées vertes, connections de parcs et jardins, alignements d'arbres...) - Un **Plan Paysage** est à l'étude (échelle SCOT) : opportunité pour la sensibilisation et la mise en œuvre de démarches de prise en compte des paysages dans le développement des projets - Un **Règlement Local de Publicité** en cours d'étude.	- La **perte ou la dégradation des vues** (grand paysage, lac, silhouette remarquable...) et de la **lisibilité des paysages par urbanisation** de coupures ou continuités paysagères, d'espaces de respiration... - La **banalisation des paysages** et la perte **d'identité paysagère** lors **d'urbanisations ou d'aménagements urbains peu contextualisées**. - La **perte ou la dégradation des patrimoines bâtis** (démolitions, manque d'entretien et interventions inadaptées) et **paysagers** (densification sur jardins ou parcs arborés, espaces de nature ou de respiration...) par **manque de reconnaissance**. - Une **perte de structures et motifs paysagers** au sein des espaces agricoles (arbres isolés, pré-vergers...) ou en franges urbaines.

ENJEUX

La lisibilité du territoire et les grands équilibres paysagers

- Maintien de l'équilibre espaces ouverts (agricoles ou entretenus) / espaces fermés (bâtis ou boisés)
- Maintien de coupures vertes et continuités agricoles – Définition de limites à l'urbanisation
- Préservation de l'intégrité des continuités naturelles le long des cours d'eau (ripisylves) et des versants boisés – Bandes de transition non bâties

La diversité des paysages, entre lac et montagne, entre centres urbains patrimoniaux et « belle campagne », supports d'identité du territoire

- Reconnaissance, préservation et mise en valeur des patrimoines bâtis et paysagers (forme urbaine des groupements anciens, patrimoine architectural et végétal, motifs arborés et motifs liés à l'eau...)
- Adaptation de chaque projet à chaque lieu

La qualité des vues et la préservation de paysages ouverts

- Maintien de paysages agricoles ouverts
- Préservation d'ouvertures visuelles remarquables
- Maintien de la qualité des perceptions des points repère naturels et bâtis, préservation d'espaces de présentation visuelle des patrimoines naturels ou bâtis
- Maintien de la qualité des vues depuis les axes de perception majeure du paysage ou routes « paysage »
- Mise en scène des vues remarquables dans le cadre des projets

La qualification des franges urbaines

- Amélioration des limites et transitions entre espaces bâtis et espaces agricoles ou naturels
- Mise en valeur des entrées de ville

La valorisation des paysages du quotidien

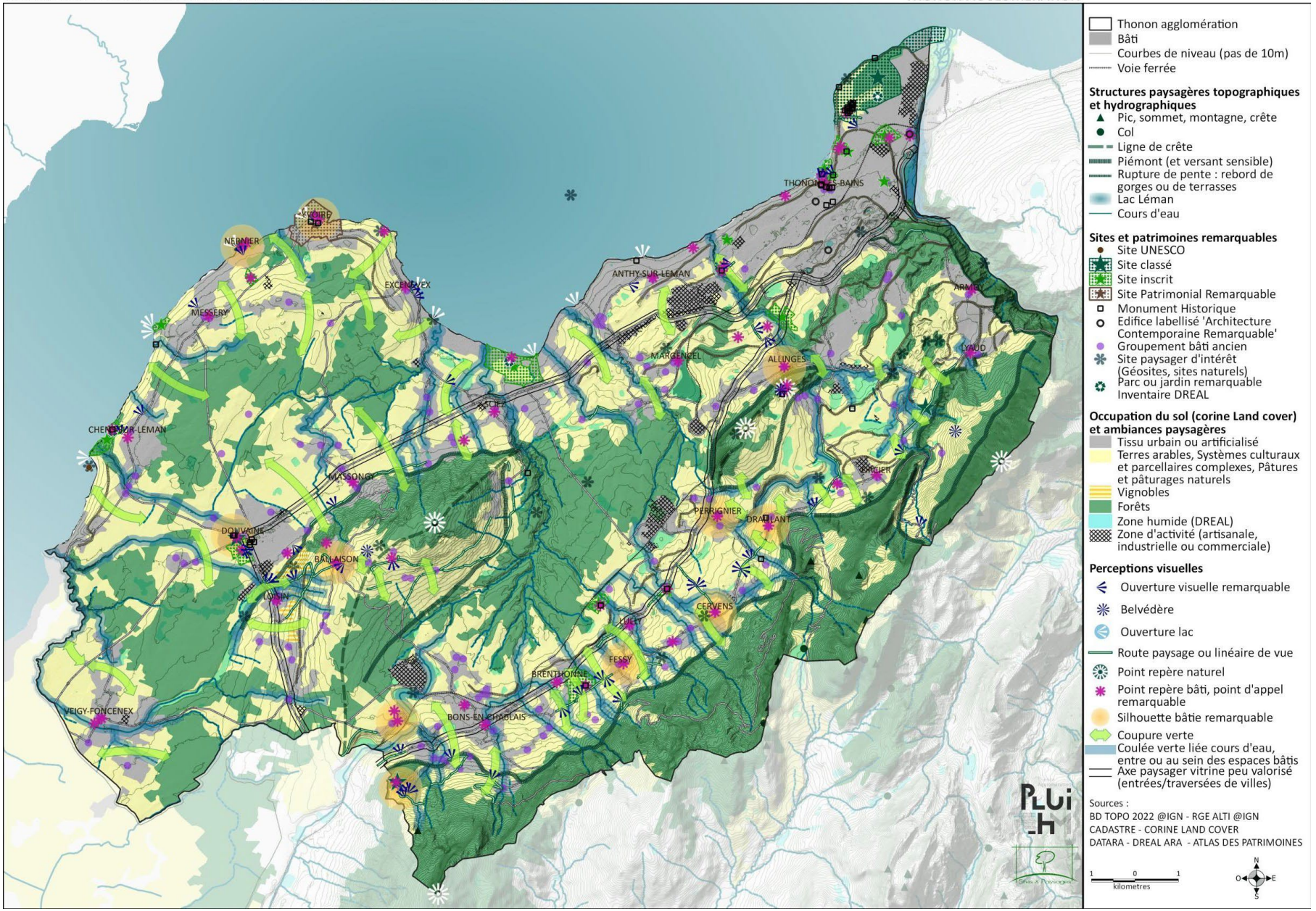
- Qualité urbaine et paysagère (intégration de la place du végétal et de la végétalisation des espaces) des futurs projets – Densification « qualitative » des espaces bâtis
- Renforcement et mise en réseau de la nature en ville
- Qualité des espaces publics, des traversées de villes/villages et des circulations douces
- Qualité des séquences paysagères de bord de voie
- Requalification de secteurs d'activités

La valorisation des sites et paysages via un réseau de cheminements doux

- Mise en valeur du lac et de ses rives : préservation et développement des accès physiques et visuels au lac, valorisation paysagère des espaces de bords de lac
- Mise en valeur et découverte des paysages (lac, montagne, prés-vergers, vignoble...) et sites remarquables naturels ou bâtis (zones humides, belvédères, parcs, châteaux, ensembles bâtis...)
- Mise en réseau des sites via le développement des cheminements doux, pour les usages du quotidien comme du « dimanche » (espaces de détente et de découverte, parcours sportif...)

CHARPENTE PAYSAGERE ET PERCEPTIONS VISUELLES : SYNTHESE

THONON AGGLOMERATION



FORMES URBAINES ET ARCHITECTURALES

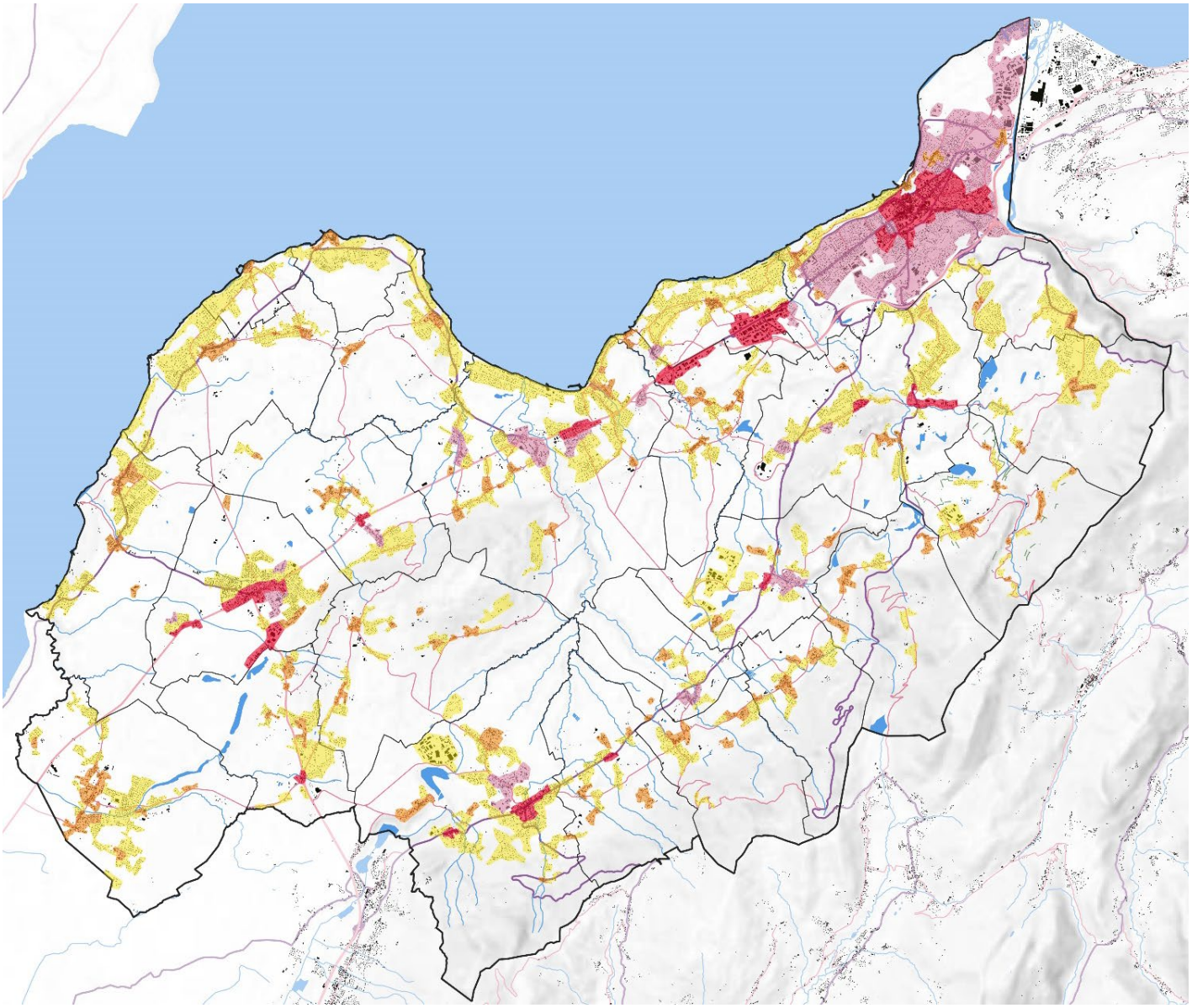
I DES TYPOLOGIES URBAINES CONTRASTEES ENTRE LES VIEUX VILLAGES PRESERVES, LE DEVELOPPEMENT PAVILLONNAIRE ET LES CENTRALITES URBAINES DEGRADEES PAR LE TRAFIC ROUTIER

L'urbanisation est globalement difficilement lisible, avec un trafic routier excessif, mais dans une géographie exceptionnelle entre lac et montagne. Le patrimoine bâti est important et divers.
Aux villages et bourgs qui sont des structures urbaines composées (gros gabarits alignés et continus dessinant des rues), ont succédé des nappes d'entités éclatées que sont les tissus pavillonnaires ou juxtaposition de maisons individuelles.
Entre ces deux typologies, sous la pression foncière, s'est intercalé un tissu de bâtiments collectifs, qui génère un ordonnancement grâce aux gros volumes, mais qui sont accompagnés de reculs pour permettre le stationnement automobile. Au lieu de poursuivre le tissu dense ancien, il l'a parfois remplacé, laissant celui-ci à l'abandon lorsque le trafic automobile l'a abîmé. S'opèrent alors des centralités déportées des axes de circulation, qui complaisent ceux-ci dans le rôle de « tuyaux à voitures » dévalorisants les autres fonctions et usages : commerces, piétons, convivialité, etc.

Village groupé et composé, vernaculaire ancien

Pavillonnaire juxtaposé au coup par coup, années 70 à 2000

Couture par des immeubles collectifs entre centralité et pavillonnaire, époque contemporaine



Ces 4 typologies urbaines sont décrites et illustrées ci-après, en lien avec leur géographie propre : lac, coteau, plaine.

1 Anciens villages de pêcheurs ou villages proches de la rive du lac :

- Patrimoine valorisé et entretenu, bâti groupé et dense, composition urbaine
- Attractivité touristique, rapport au lac direct et apaisé, espaces publics de qualité
- Réseau de rues et aménagements de modes doux.

Yvoire

Nernier

Thonon-Rives

Excenevex

2 Nappes littorales :

- Paysage vert et aéré avec un rapport de vue au lac, parfois une architecture de qualité
- Paysage souvent banalisant, s'il est fermé il conforte le trafic automobile, des voies en impasse et peu de liaisons transversales dans la pente jusqu'au lac
- Urbanisation étendue et consommatrice d'espace, avec certaines portions de berges privatisées, artificialisation de l'espace proche de la rive du lac.

Sciez

Messery

Thonon

3 Villages de coteau :

- Bâti groupé et dense, composition urbaine, patrimoine entretenu
- Aménagements d'espaces publics réalisés et frontages, tissu urbain apaisé
- Monofonctionnalité résidentielle, perte des bars et des petits commerces, peu de stationnements.

Cervens, 610 m d'altitude

Draillant, 620 m d'altitude

Le Lyaud, 690 m d'altitude

4 Extensions des villages de coteau :

- Paysage ouvert et aéré, architecture plus ou moins homogène
- Urbanisation étendue et consommatrice d'espace, artificialisation de l'espace agricole
- Paysage banalisant, des voies en impasse.

Fessy

Cervens

Le Lyaud

5 Bourgs traversés par les routes départementales à fort trafic (RD1005, RD903, RD12, RD1206 …) :

- Fronts bâtis et bâtisses ou villas structurantes, des centralités déportées avec des espaces publics apaisés
- Dégradation fréquente du bâti en raison des nuisances du trafic automobile dense et rapide, trottoirs inconfortables et piétons en danger
- Eclectisme bâti et enseignes abondantes peuvent donner une ambiance de faubourg
- Parkings aménagés le long des RD sans qualité (nappes d'enrobé).

Douvaine, RD1005

Sciez, RD1005

Bons en Chablais, RD903

6 Villages proches des bourgs traversés :

- Villages très préservés, bâti mitoyen et réhabilité, proximité des services et des accès
- Ambiance apaisée, automobiles peu présentes, frontages qualitatifs et voies partagées, peu de stationnements
- Monofonctionnalité résidentielle.

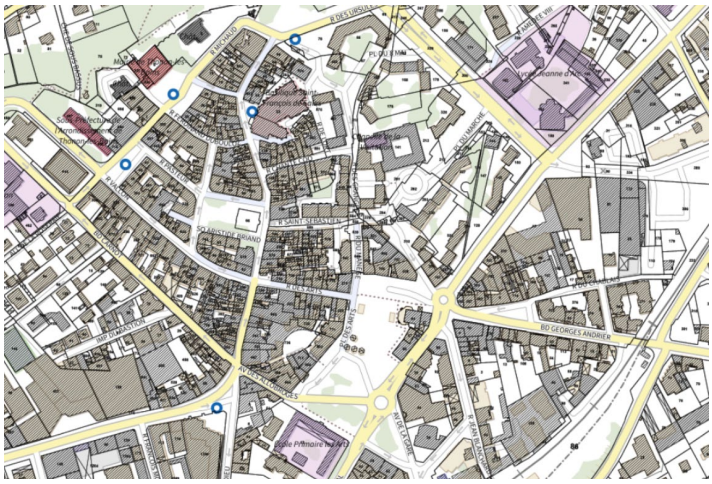
Sechex à Margencel

Jouvernex à Margencel

Vongy à Thonon

7 Thonon, ville :

- Des quartiers différents qui s'articulent bien, avec des identités fortes pour certains
- Patrimoine important et diversifié, quartier Novarina
- Des entrées de ville contrastées, peu de vélos
- Plusieurs quartiers vers le centre en friche ou démolis.



Centre-ville : vielle ville, immeubles XIX^{e} et années 30, quartier de la Rénovation de Novarina

Espace Léman zone commerciale, RD1005

Plantations, modes doux, villas début XX^{e}, RD1005

Avenue des Vallées entrée Est, immeubles de différentes époques

Résidentiel modeste, ancienne ZUP

Résidentiel aisé, villas cossues

II UN POTENTIEL DE RENOUVELLEMENT URBAIN ET DE REHABILITATION DANS DE NOMBREUX BATIMENTS VACANTS, NOTAMMENT LE BATI LE LONG DES ROUTES DEPARTEMENTALES ET LES ANCIENNES COLONIES EN RIVE DU LAC

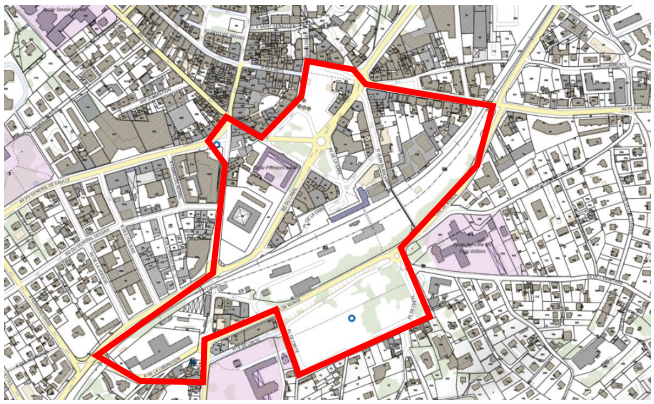
Secteurs gare, anciennes activités, anciens commerces … les sites concernés par des friches sont souvent proches des centralités, ils sont donc stratégiques. De futures opérations de renouvellement urbain seront l'occasion de remplacer des sites dégradés par de nouveaux quartiers dotés des éléments de confort et de qualité actuels : densité et formes urbaines de couture, architecture contemporaine, modes doux, espaces publics perméables, végétation ….

On retrouve de manière plus récurrente sur le territoire : les friches touristiques en bord de lac (hôtels, colonies) et les anciens cœurs de bourg en cours d'abandon, car abîmés par le trafic automobile des routes départementales. Ces deux types de friches sont d'autant plus problématiques qu'elles sont du patrimoine bâti !

Hôtel à Thonon

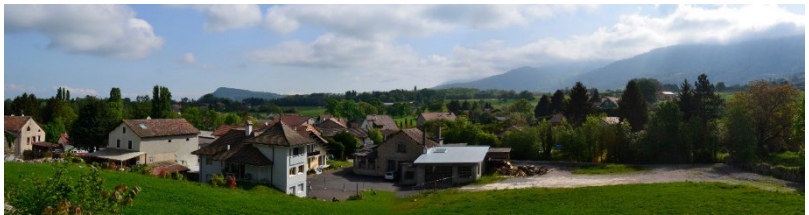
colonie à Chens sur Léman

cœur de bourg à Allinges



Thonon gare

Douvaine entrée Est, zone commerciale



III UN PATRIMOINE BATI IMPORTANT ET VARIE SINGULARISE PAR L'ATTRAIT TOURISTIQUE HISTORIQUE

Sont répertoriés ci-après les sites inscrits ou classés et les bâtiments monuments historiques, qui génèrent un périmètre de 500 mètres autour du bâti concerné, dans lequel l'Architecte des bâtiments de France est consulté pour toutes les demandes d'autorisation d'urbanisme.
En site inscrit, l'administration doit être informée au moins 4 mois à l'avance des projets de travaux. L'Architecte des Bâtiments de France émet un avis simple, sauf pour les permis de démolir qui supposent un avis conforme.
En site classé, tous les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux ou l'aspect des sites sont soumis à autorisation spéciale préalable du Ministère chargé des sites, après avis de la DREAL, de la DRAC (Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du département concerné) et de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS). L'autorisation est déconcentrée au niveau du Préfet de département pour les travaux moins importants.

Dans le territoire (sauf Thonon) :

2 sites naturels classés :
- le tilleul au sud de l'église de Douvaine
- la Tour de Langin et ses abords à Bons en Chablais

12 sites naturels inscrits :
- le château de Marclaz et ses abords à Anthy
- le château d'Avully et ses abords à Brenthonne
- le château du domaine de Beauregard et le port de Tougues à Chens sur Léman
- le château de Troches et son parc à Douvaine
- le château de la Rochette et ses abords à Lully
- le château de Buffavent et ses abords à Lully
- la pointe de Messery et ses abords à Messery
- la chapelle de Notre Dame du Lac et ses abords à Nernier
- le château de Coudrée à Sciez
- la place du Thay à Yvoire
- la grande rue à Yvoire
- le Donjon d'Yvoire à Yvoire.

7 immeubles classés au titre des monuments historiques :
- La pierre à cupules dite de Veigy à Messery
- La pierre à cupules dite Pierre du Carreau à Sciez
- La pierre dite Pierre à sacrifices à Anthy-sur-Léman
- La porte de Genève à Yvoire
- La Porte de Thonon à Yvoire
- la chapelle des Châteaux des Allinges
- le bloc erratique sculpté ou pierre du diable à Allinges

6 immeubles inscrits au titre des monuments historiques :
- le château d'Avully à Brenthonne
- Le château de Beauregard à Chens-sur-Léman
- La station littorale immergée dite le Port de Tougues à Chens-sur-Léman
- Le manoir Chapuis à Douvaine

- Le château de Buffavent à Lully
- Le château de la Rochette à Lully, ruines

1 site patrimonial remarquable (ZPPAUP) :
- Yvoire, arrêté de ZPPAUP le 05/09/2005, date de délibération en AVAP le 29/05/2015.

1 label Architecture contemporaine remarquable est recensé à Douvaine :
- l'ensemble regroupant une salle des fêtes, une place publique, une école maternelle (1975, 1977,1978), architecte Pascal Haüsermann, Patrick Le Merdy, Claude Haüsermann-Costy, labellisé le 10/03/2003.

A Thonon :

1 site naturel classé :
- le domaine de Ripaille.

8 sites naturels inscrits :
- le jardins de St-Bon
- la chapelle de Tully
- l'ensemble formé par le port, le château de Montjoux et le quartier des pêcheurs
- le château de Marclaz
- l'église et la place de la Fontaine à Concise
- le château de la Fléchère
- le domaine de Thuyset
- la bordure du chemin de Corzent.

4 monuments classés :
- l'église St-Hippolyte
- le château de Guillet-Monthoux
- les façades et la chapelle de l'Hôtel-Dieu
- la fontaine de la place de l'Hôtel de ville.

7 monuments inscrits :
- le château de Montjoux à Rives
- la tour et la chapelle St-Bon
- le château de Ripaille
- l'Hôtel de ville
- l'ancien couvent de la Visitation
- l'ancienne Chartreuse de l'Annonciade delà-les-Monts
- le château de Marclaz.

En plus des protections réglementaires ponctuelles, on peut distinguer principalement, le centre-ville et les hameaux de Rives et de Vongy, la marina de Port Ripaille, le quartier de la Rénovation et certains lotissements des années trente où les constructions individuelles sont d'époque analogue et de qualité.

Mais au-delà de ce repérage, plusieurs typologies sont remarquables, elles sont décrites ci-après.

Les sites remarquables sont en lien avec le lac : anciens ports, plages, anciennes colonies …

Port de Tougues à Chens sur Léman

Pointe de Messery

Grande plage d'Excennevex

Vue sur Yvoire depuis Nernier

Vue sur le port de Rives (Thonon) depuis le boulevard de la Corniche

Les villages fortifiés sur le lac sont en pierres, très denses et groupés, souvent dans la pente, avec des espaces publics en galets ; portes, hauts murs, tours et échauguettes témoignent des fortifications.

Yvoire

Nernier

Rives village de pêcheurs à Thonon

Les châteaux sont nombreux, ils sont moyenâgeux et fortifiés ou bien ce sont de vastes demeures bourgeoises ; ils se trouvent souvent dans des sites isolés.

Château d'Avully à Brenthonne

Château de Marclaz à Thonon

Château de la Rochette à Lully

Châteaux des Allinges

Château de Troches à Douvaine

Château de Montjoux à Thonon

Les bâtiments religieux sont situés dans les centres anciens ou à proximité pour les édifices plus récents.

Eglise st Hippolyte Thonon dans la vieille ville

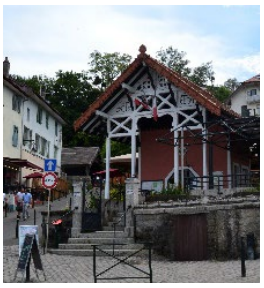
Eglise à Nernier

Eglise évangélique à Douvaine

Eglise Notre Dame de Lourdes à Thonon (Novarina architecte)

Le patrimoine touristique est lié à l'eau : le lac et les thermes, mais certains anciens grands hôtels sont en déshérence.

Ancien hôtel de luxe abandonné à Rives à Thonon



Gare du funiculaire à Thonon

Thermes, parc et fontaine champignon à Thonon

Ancien grand hôtel des bains à Thonon

Hôtel à Excennevex

Ancienne colonie à Chens sur Léman

Opération balnéaire de la Ripaille à Thonon

Les maisons bourgeoises sont généralement situées dans les villes, elles ne sont pas toutes en bon état, certaines sont même à l'abandon (notamment à Douvaine).

Maisons bourgeoises à Douvaine

Immeubles et pavillons cossus à Thonon

Le patrimoine vernaculaire est constitué d'anciennes fermes, d'anciennes maisons de village et de petites maisons de pêcheurs. Ces bâtiments sont structurants par leur gabarit et leur toiture imposants et/ou par leur implantation régulière et alignée sur les voies.
Lorsqu'ils sont à l'écart de la circulation routière, ils sont globalement entretenus et habités.

Pignon et façade gouttereau d'un même bâtiment à Orcier

Ancienne ferme à Nernier

Ancienne ferme au Lyaud

Pignons et débords de toit à Draillant

Murs de refends dans une continuité bâtie à Excenevex

Éléments typiques du village de pêcheurs à Thonon

Ancienne activité à l'arrière de la RD903, pignon plat et percé (nombreuses fenêtres régulières), façade urbaine d'une vieille maison sur la RD903 / Bons en Chablais

Les équipements publics remarquables sont d'époques et de styles architecturaux très variés, ils incarnent ainsi leur particularité et témoignent d'un patrimoine riche mis à la disposition de tous.

Mairie de Margencel

Palais de justice de Thonon, ancien hôtel Dieu

Salle des fêtes et école maternelle à Douvaine (Hausermann architecte)

Ancienne douane de Thonon

Théâtre de Thonon (Novarina architecte)

Réhabilitation et extension contemporaine, mairie de Messery

Greffe contemporaine à Margencel

Atouts	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Villages littoraux valorisés et entretenus Attractivité touristique Réseau de rues et aménagement de modes doux.		Poursuivre la réhabilitation du patrimoine.	Muséification excessive (disneylandisation).
	Nappes littorales consommatrices d'espace artificialisation de l'espace proche de la rive. Paysage banalisant, voies en impasses.	Limiter le développement de l'urbanisation, conserver les grands tènements pour les vergers et le maraîchage. Proposer des liaisons, développer les modes doux : traversées nord/sud jusqu'au lac et pistes cyclables.	Artificialisation excessive de la rive du lac Privatisation de la berge du lac et fermeture du paysage. Annulation de la coupure verte entre la rive du lac et la plaine.
Villages de coteau patrimoniaux et entretenus : bâti groupé et dense Espaces publics requalifiés et tissu urbain apaisé.	Fonction uniquement résidentielle, disparition des bars et des petits commerces. Peu de stationnements, peu de vélos.	Bâti ancien à réhabiliter. Y favoriser la diversité du parc de logements (petits logements) et la diversité fonctionnelle (ateliers, tertiaire …) Aménager des stationnements et des modes doux, poursuivre la requalification des espaces publics.	Potentiel de réhabilitation bloqué à cause du manque d'espace pour les stationnements.
Paysage ouvert et aéré, architecture plus ou moins homogène.	Extensions des villages de coteau engendrent une urbanisation étendue et consommatrice d'espace agricole. Paysage banalisant, avec des voies en impasses.	Limiter le développement de l'urbanisation, conserver les grands tènements pour les vergers et le maraîchage. Aménager des pistes cyclables, proposer des liaisons pour développer des modes doux.	Consommation excessive de l'espace agricole. Annulation de la coupure verte entre la plaine et le coteau.
Fronts bâtis parfois urbains dans les bourgs traversés, villas ou bâtisses structurantes. Des centralités en partie déportées avec des espaces publics apaisés.	Bourgs traversés par les routes départementales, voient leur bâti dégradé en raison des nuisances du trafic automobile dense et rapide. Chaussée automobile confortable, trottoirs inconfortables, piétons en danger. Éclectisme bâti, parfois ambiance de faubourgs. Parkings aménagés le long des RD sans qualité.	Requalifier ces axes vitrine, réhabiliter le bâti abandonné et investir les RdC. Réduire la largeur des chaussées au profit de celle des trottoirs pour une ambiance piétonne dominante, aménager des voies cyclables. Liaisonner qualitativement les centres traversés et les centralités déportées pour une bonne complémentarité, planter des arbres pour requalifier les espaces publics.	Des axes vitrines détériorés, avec un patrimoine vernaculaire abandonné au profit de centralités complétement déportées. Projet de BHNS sur la RD1005 gèle à court terme les projets modes doux.

		Projet d'autoroute Machilly/Thonon allégera le trafic sur la RD903 et engage les communes sur des projets de requalification de traversée.	
Atouts	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Villages proches des bourgs traversés sont restés très préservés, le bâti est mitoyen et réhabilité. Proximité des services et des accès. Ambiance apaisée, frontages qualitatifs et voies partagées.	Fonction devenue uniquement résidentielle. Peu de stationnements.	Proposer des coutures avec les bourgs traversés par un habitat intermédiaire contemporain. Proposer des poches de stationnements pour pallier l'exiguïté des espaces.	Potentiel de réhabilitation bloqué à cause du manque d'espace pour les stationnements.
Thonon-ville composée de quartiers différents qui s'articulent bien, avec des identités fortes pour certains. Patrimoine important et diversifié.	Des entrées de ville contrastées. Plusieurs quartiers centraux en friche ou démolis. Grand hôtel abandonné en bord de lac. Peu de vélos.	Apaiser et aménager là où le tout voiture domine (Espace Léman, RD903 …) Des friches urbaines à reconstruire, intégrer des espaces verts. Front touristique en bord de lac à requalifier Renforcer les modes doux.	Des quartiers trop contrastés peuvent conduire à des fractures sociales et spatiales.
Des friches dans les centralités ou à proximité, au fort potentiel de renouvellement et de requalification.	D'anciennes colonies en rive du lac difficiles à réhabiliter en raison de la loi Littoral, pourtant concernées par des projets hôteliers.	Assouplir les règlements, profiter de l'outil OAP plus souple pour cadrer ces projets. Le long des RD coupler ces projets avec des projets modes doux et apaisement du trafic automobile.	Squats puis ruines, pour des raisons diverses : difficultés d'acquisition, règlements inadaptés et trop stricts qui empêchent les réhabilitations.
Patrimoine bâti conséquent et varié, remarquable en rive du lac. Epoques différentes dont le XX^{e} siècle (Novarina, Hausermann).	D'anciens grands hôtels vacants. Belles bâtisses abandonnées le long des RD.	Valoriser le patrimoine touristique (hôtels), valoriser les belles bâtisses structurantes le long des RD, qui sont les axes vitrines des communes.	Abandon massif du patrimoine vernaculaire. Constructions pastiches.

DYNAMIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

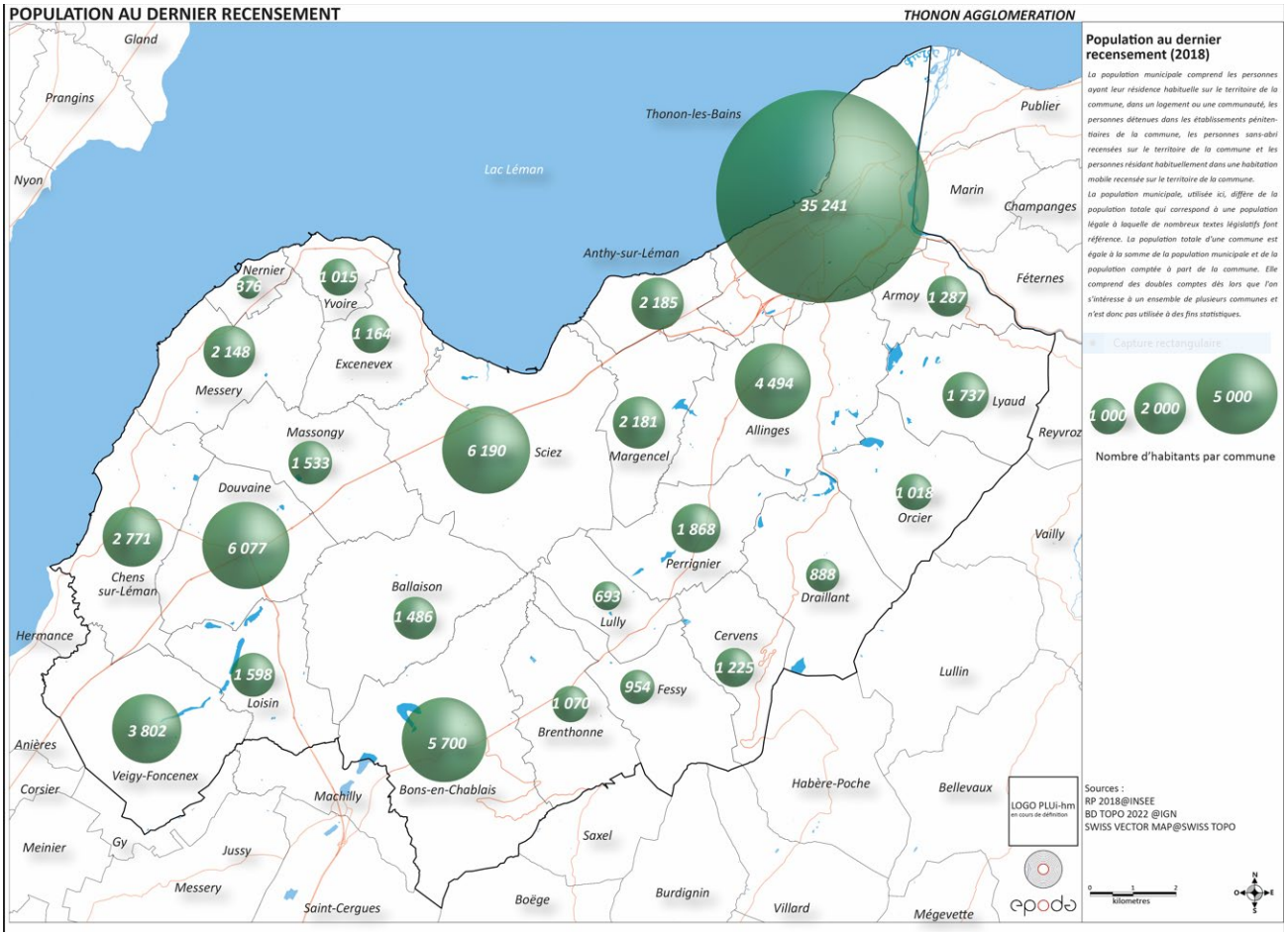
I UN TERRITOIRE INTERCOMMUNAL STRUCTURE AUTOUR D'UNE VILLE-CENTRE PREDOMINANTE

Le recensement complet de 2019 estime la population de l'intercommunalité à 90 531 habitants.

La population se concentre principalement dans la ville de Thonon-les-Bains qui accueille à elle seule 40% de la population totale (35 241 habitants), tandis que 27% se concentre sur les 5 pôles structurants : Sciez (6190 habitants), Douvaine (6077 habitants), Bons-en-Chablais (5700 habitants), Veigy-Foncenex (3802 habitants) et Perrignier (1868 habitants). Cette proportion atteint 35% si on ajoute à ces derniers les 2 pôles d'interface : Allinges (4494 habitants) et Anthy-sur-Léman (2185 habitants).

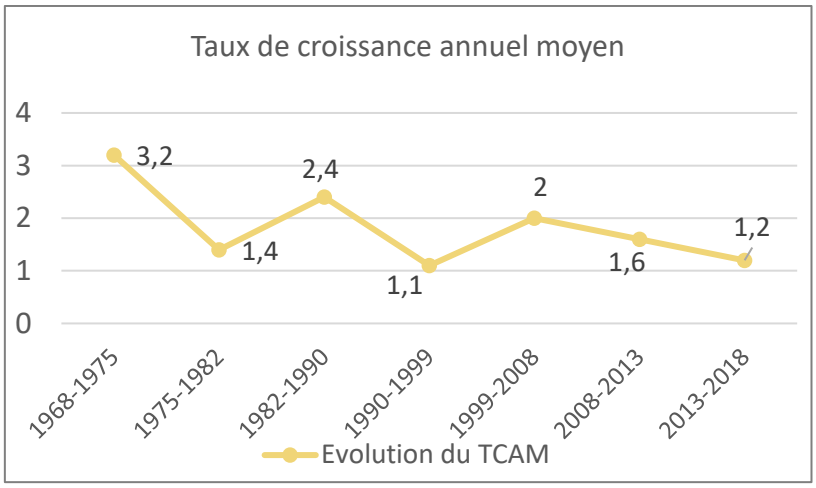
Lorsque l'on compare le poids de population avec l'armature territoriale du SCoT, on constate que le pôle de Perrignier est moins peuplé que certaines communes classées en villages (telles que Chens-sur-Léman ou encore Margencel). Son rôle de polarité est à construire comparativement aux autres pôles se distinguant en matière de poids démographique par rapport aux villages.

La commune la plus peuplée est Thonon-les-Bains avec ses 35241 habitants, la commune la moins peuplée est Nernier avec ses 378 habitants. Trois autres communes accueillent moins de 1000 habitants : Lully, Draillant, Fessy.
Les communes suivantes accueillent entre 1000 et 2000 habitants : Orcier, Yvoire, Brenthonne, Excenevex, Cervens, Armoy, Ballaison, Massongy, Loisin, Lyaud, Perrignier.
Les communes suivantes accueillent entre 2000 et 3000 habitants : Messery, Margencel, Anthy-sur-Léman, Chens-sur-Léman.


POPULATION AU DERNIER RECENSEMENT
THONON AGGLOMERATION
Gland
Prangins
Nyon
Lac Léman
Thonon-les-Bains
Publier
Marin
Champanges
Anthy-sur-Léman
Féternes
Armoy
Nernier
376
1 015
Yvoire
1 164
Excenevex
2 148
Messery
2 185
35 241
1 287
4 494
Allinges
1 737
Lyaud
Reyvroz
2 181
Margencel
6 190
Sciez
Massongy
1 533
Douvaine
1 018
Orcier
Vailly
2 771
Chens
sur-Léman
6 077
1 868
Perrignier
888
Draillant
Ballaison
1 486
693
Lully
Hermance
Cervens
1 225
1 598
Loisin
954
Fessy
Lullin
1 070
Brenthonne
3 802
Veigy-Foncenex
5 700
Bons-en-Chablais
Anières
Corsier
Machilly
Habère-Poche
Bellevaux
Meinier
Gy
Jussy
Saxel
Messery
Saint-Cergues
Boëge
Burdignin
Villard
Mégevette
LOGO PLUi-hm
en cours de définition
epode
Population au dernier recensement (2018)
La population municipale comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune, dans un logement ou une communauté, les personnes détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune, les personnes sans-abri recensées sur le territoire de la commune et les personnes résidant habituellement dans une habitation mobile recensée sur le territoire de la commune.
La population municipale, utilisée ici, diffère de la population totale qui correspond à une population légale à laquelle de nombreux textes législatifs font référence. La population totale d'une commune est égale à la somme de la population municipale et de la population comptée à part de la commune. Elle comprend des doubles comptes dès lors que l'on s'intéresse à un ensemble de plusieurs communes et n'est donc pas utilisée à des fins statistiques.
Capture rectangulaire
1 000
2 000
5 000
Nombre d'habitants par commune
Sources :
RP 2018@INSEE
BD TOPO 2022 @IGN
SWISS VECTOR MAP@SWISS TOPO
kilometres

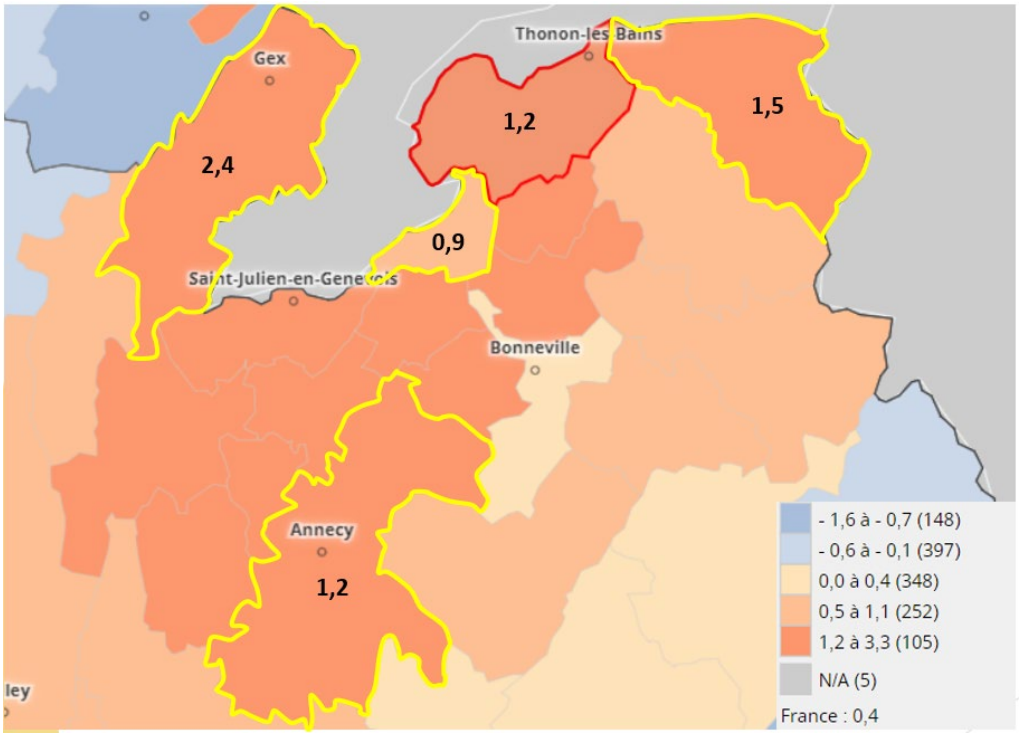
II UNE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE EN RALENTISSEMENT AU SEIN D'UN TERRITOIRE QUI RESTE DYNAMIQUE

Le taux de croissance annuel moyen enregistré entre 2013 et 2018 est de 1,2 %. La moyenne sur 10 ans, de 2008 à 2018 s'établit à 1,5 %. Cette croissance, bien qu'elle reste importante et révélatrice d'un territoire attractif et dynamique, tend à ralentir par rapport aux années 2000 ou encore aux fortes évolutions dans années 1970 et 1980.



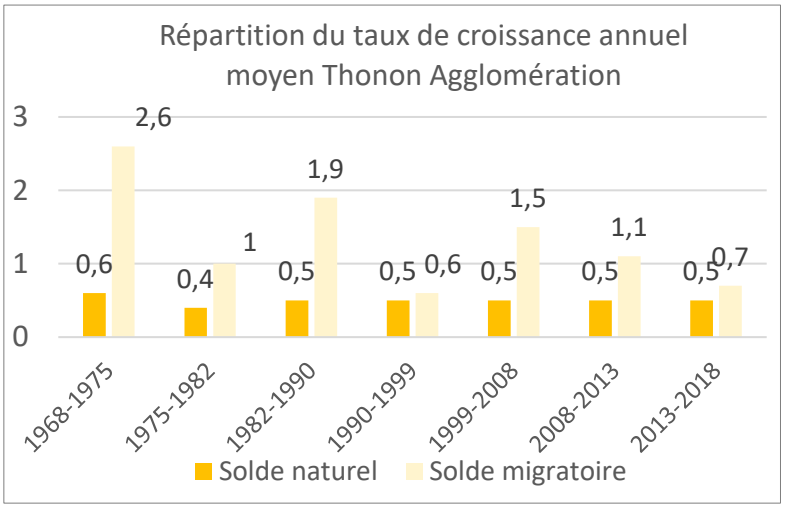
La croissance démographique annuelle de Thonon Agglomération (1,2% par an) est identique à celle du Grand Annecy et proche de la CCPEVA (1,5% par an). Elle est également similaire à la moyenne départementale et bien supérieure à la moyenne française (0,4% par an). La croissance démographique de Thonon agglomération est cependant moins dynamique que celle du Pays de Gex (2,4% par an).

Taux de croissance démographique annuel moyen 2013-2018



Source : Géoclip

La croissance démographique de Thonon Agglomération est principalement due au solde migratoire (0,7% par an) puis au solde naturel (0,5% par an). A noter par rapport aux périodes précédentes une stagnation du solde naturel depuis 1982 avec 0,5% par an. La part du solde migratoire dans la croissance de la population a quant à elle tendance à baisser depuis 2008 (-0,8 points entre 2008 et 2018).

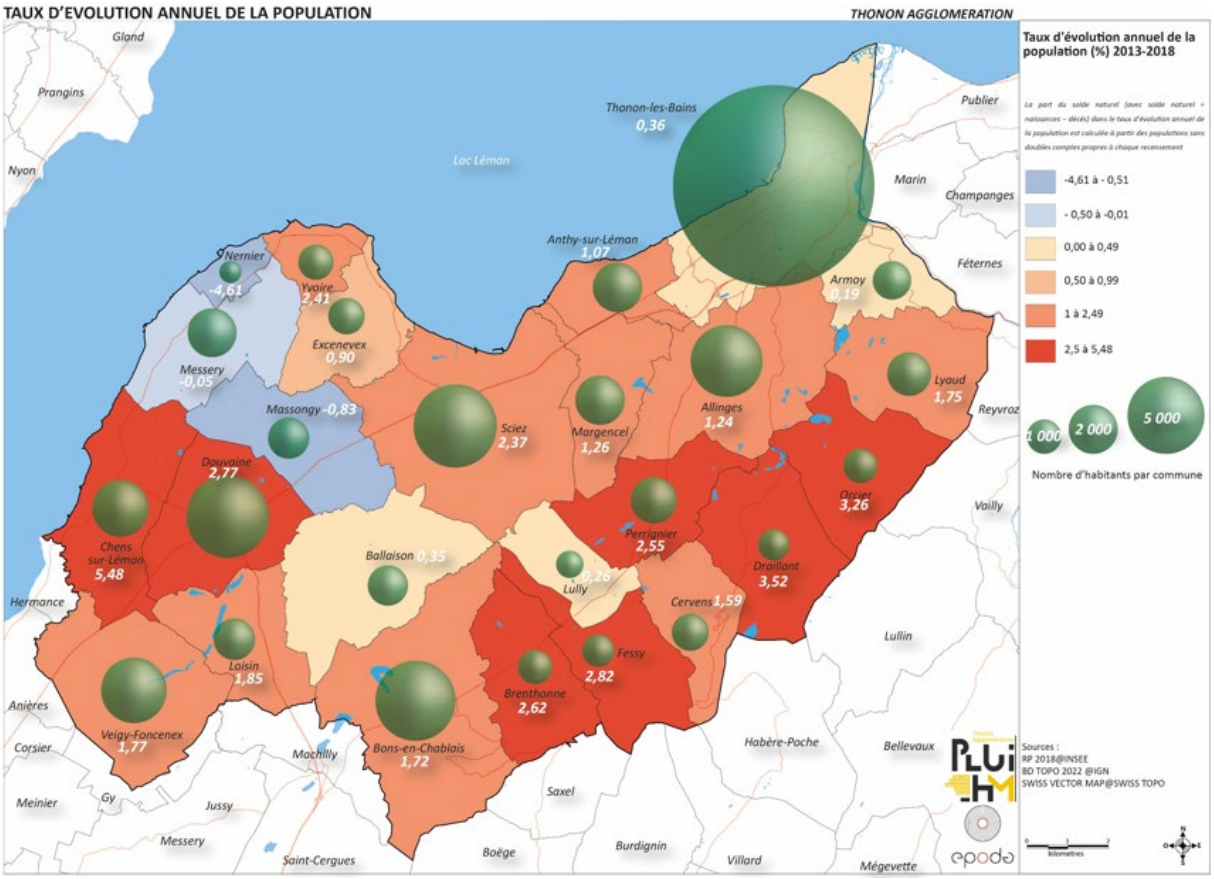


Les taux de croissance ne sont pas homogènes à l'échelle des communes, puisqu'ils varient de -4,6%/an (Nernier) à +5,5%/an (Chens-sur-Léman) entre 2013 et 2018.

Sur ces cinq dernières années, 2 secteurs d'attractivité ressortent en matière de dynamiques démographiques :

- à l'Ouest avec les communes de Douvaine et surtout de Chens-sur-Léman : un dynamisme sans doute dû à la proximité de Genève combinée avec des capacités de développement.
- au Sud dans les communes situées de Brenthonne à Orcier où la croissance démographique est supérieure à 2,5% par an (hors Lully et Cervens). Pour ce secteur, l'augmentation de population est la plus forte pour Draillant (3,5% par an) puis Orcier (3,3% par an). Ce dynamisme peut s'expliquer par un foncier disponible à un coût plus attractif que sur les communes de la plaine.

La ville de Thonon-les-Bains enregistre une croissance relativement faible au regard de la moyenne intercommunale et des communes les plus dynamiques, avec un taux de 0,4%/an de 2013 à 2018.
Les pôles enregistrent une croissance supérieure à 1,5%/an. Douvaine, Perrignier, Sciez sont les plus dynamiques.



Les espaces les moins dynamiques en termes de croissance démographique sont les secteurs situés de Nernier à Ballaison, avec même une diminution de population pour Nernier, Messery et Massongy, sans doute expliqué par la rareté du foncier.

1 Une croissance démographique portée principalement par l'apport de population extérieure, à l'image des territoires voisins

A Thonon Agglomération, la croissance démographique est principalement portée par l'apport de population extérieure (0,9% par an) puis par les naissances (0,5% par an).

Variation annuelle du solde naturel et du solde migratoire entre 2013 et 2018

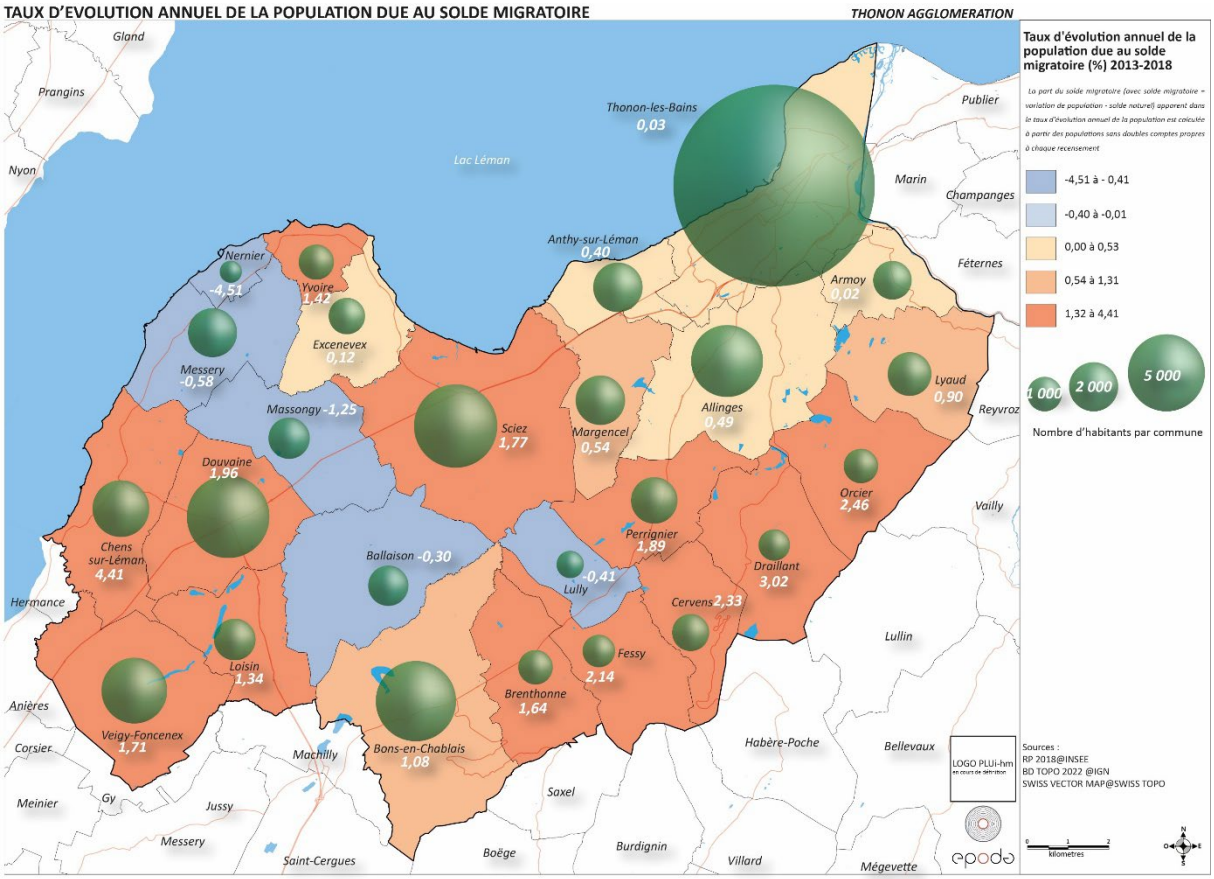
	Solde naturel	Solde migratoire
Thonon Agglomération	0,5	0,9
Annemasse - Les Voirons Agglo.	0,9	-0,1
Pays de Gex	0,7	1,6
CCPEVA	0,4	1,1
Grand Annecy	0,5	0,8
Département	0,6	0,6

En comparaison avec les territoires voisins, la croissance de population grâce au solde migratoire est supérieure à la moyenne départementale (0,6% par an). Ce sont le Pays de Gex et la CCPEVA qui sont les plus attractifs, avec un solde migratoire de 1,6 et 1,1 % par an. En revanche, Annemasse-Les Voirons Agglomération comptabilise plus de départs que d'arrivées (-0,1% par an).

Le solde naturel de Thonon Agglomération est légèrement inférieur à la moyenne du département (0,6% par an). C'est Annemasse-Les Voirons Agglomération et le Pays de Gex qui enregistrent le solde naturel annuel moyen le plus élevé avec 0,9 et 0,7% par an.

A l'exception d'Annemasse-Les Voirons Agglomération, c'est bien le solde migratoire qui participe le plus à l'augmentation de population des bassins lémanique et annécien. A l'échelle départementale la croissance démographique se répartie à part égale entre arrivée de population et naissances.

2 Deux secteurs d'attractivité pour l'accueil de population

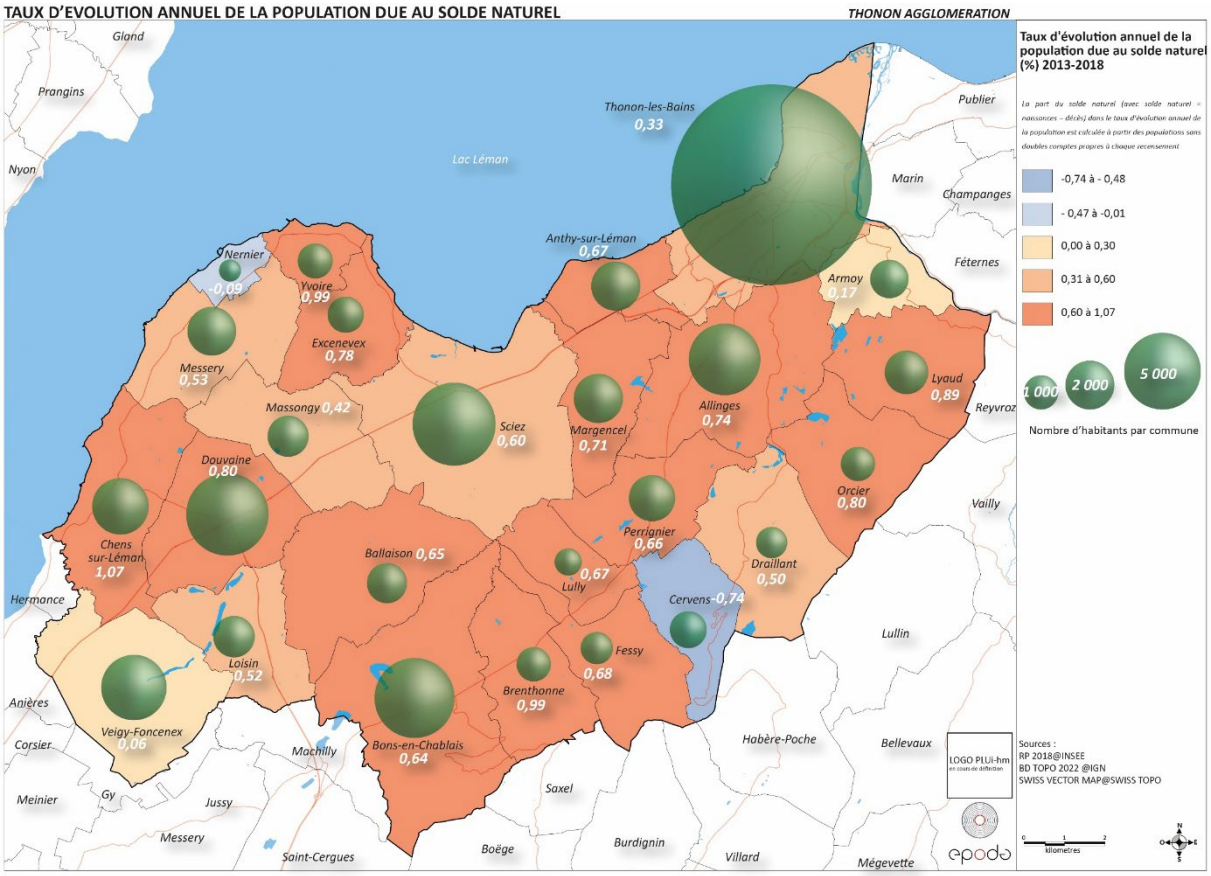


Deux secteurs d'attractivité se détachent :

- Un secteur entre Brenthonne et Orcier, dont la croissance démographique est corrélée à un solde migratoire positif compris entre 1,64 et 2,46% par an.
- Un secteur compris entre Douvaine et Chens-sur-Léman dont le solde migratoire atteint 4,41% par an. Ce dernier est le plus élevé enregistré et s'explique par la proximité géographique directe du territoire suisse.

Cette tendance est contrebalancée par des départs supérieurs au nombre d'arrivées pour la commune de Nernier principalement (-4,51% par an) puis les communes de Massongy, Messery, Lully et Ballaison. Pour la ville de Thonon-les-Bains et les communes limitrophes d'Armoy, Anthy-sur-Léman et Allinges le solde migratoire est faible compris entre 0 et 0,5% par an.

3 Un solde naturel moins contrasté entre les communes qui composent Thonon Agglomération

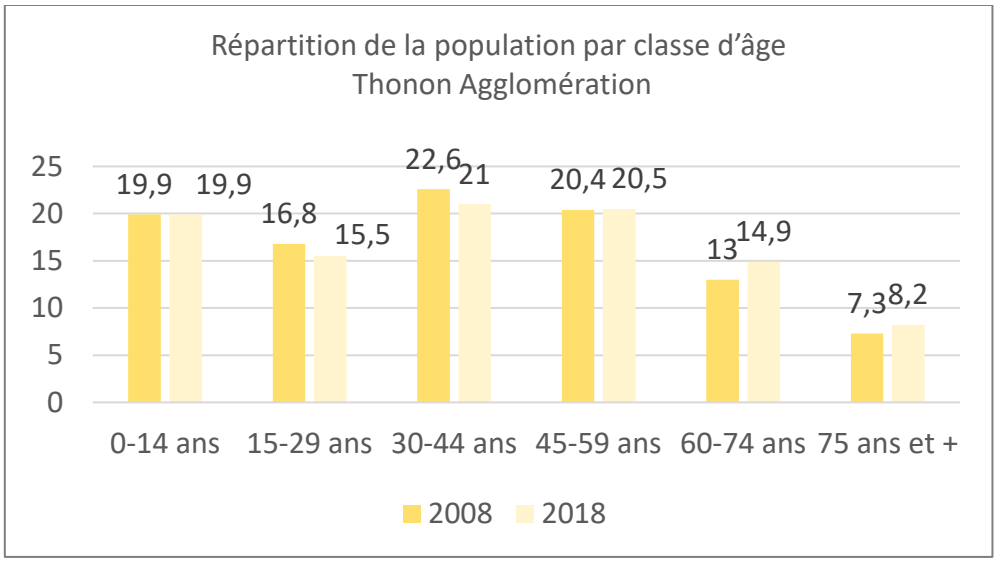


Les disparités entre communes sont moins marquées pour le solde naturel, avec une croissance globalement comprise entre 0,3 et 0,6 % par an, à l'exception de Veigy-Foncenex et Armoy qui connaissent un solde naturel inférieur à 0,3% par an et Cervens dont le solde naturel est négatif (-0,74% par an). Ces communes sont en proie au vieillissement.

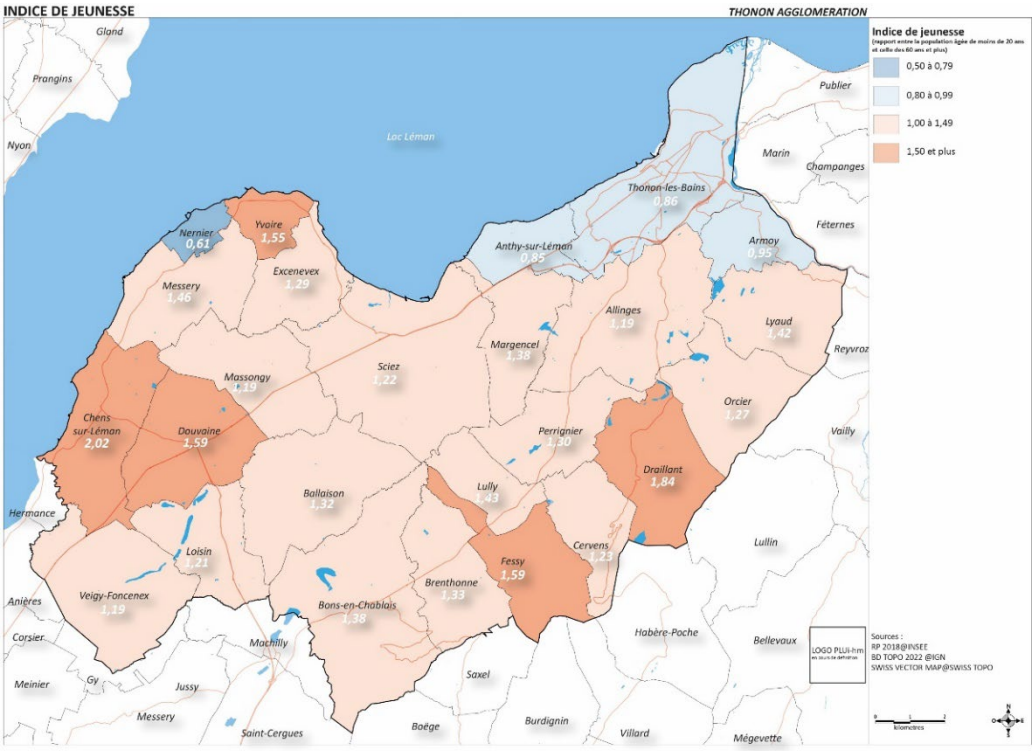
La croissance démographique de la ville de Thonon-les-Bains est portée par le solde naturel (0,33% par an).

III UNE POPULATION DONT LE VIEILLISSEMENT EST CONSTATE …

En termes de répartition de la population par âge, les classes d'âges les plus représentées sont les adultes âgés entre 30-44 ans (21%) et entre 45-59 ans (20,5%), viennent ensuite les 0 à 14 ans (19,9%). Il s'agit donc globalement d'une population d'actifs en âge de travailler, composée de familles avec enfants.



Néanmoins sur la durée, on remarque une tendance au vieillissement de la population avec l'augmentation de la part des 60-74 ans (+1,9 points) entre 2008 et 2018) et des 75 ans et plus (+0,9 points) entre 2008 et 2018, tandis que la part des actifs entre 30 et 59 ans se tasse. A noter que la part des jeunes entre 0 et 14 ans stagne.



L'analyse communale de l'indice de jeunesse (rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle de 60 ans et plus) permet de constater que les communes les plus jeunes sont Chens-sur-Léman, Draillant, Douvaine, Fessy et Yvoire.
En revanche, cet indice de jeunesse est plus faible pour la commune de Nernier (0,61) puis la ville de Thonon-les-Bains (0,86) et les communes de première couronne Anthy-sur-Léman et Armoy.

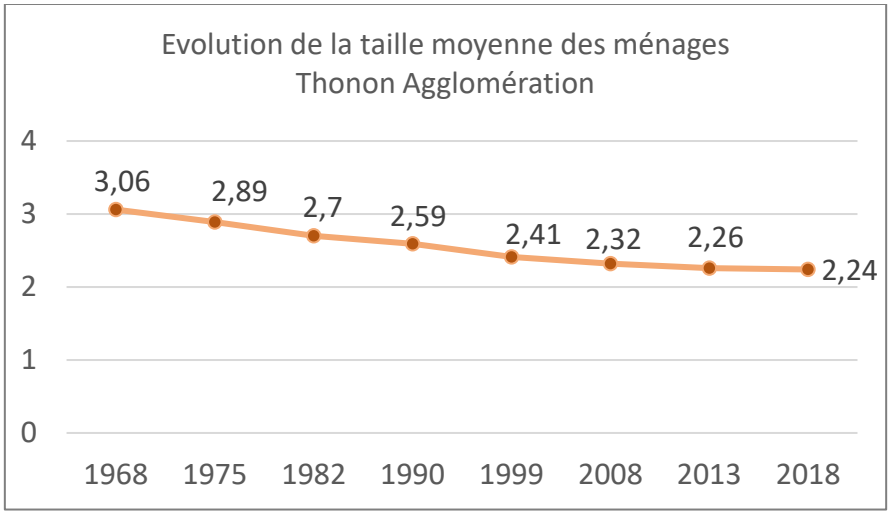
Le vieillissement de la population concerne donc principalement la ville centre de Thonon-les-Bains et sa première couronne. Les pôles structurants et les villages sont moins concernés à l'exception de Nernier.

Indice de jeunesse de la population en 2018

Thonon Agglomération	**1,1**
Annemasse - Les Voirons Agglo.	1,3
Pays de Gex	1,7
CCPEVA	1,1
Grand Annecy	0,9
Département	1,1
France	0,9

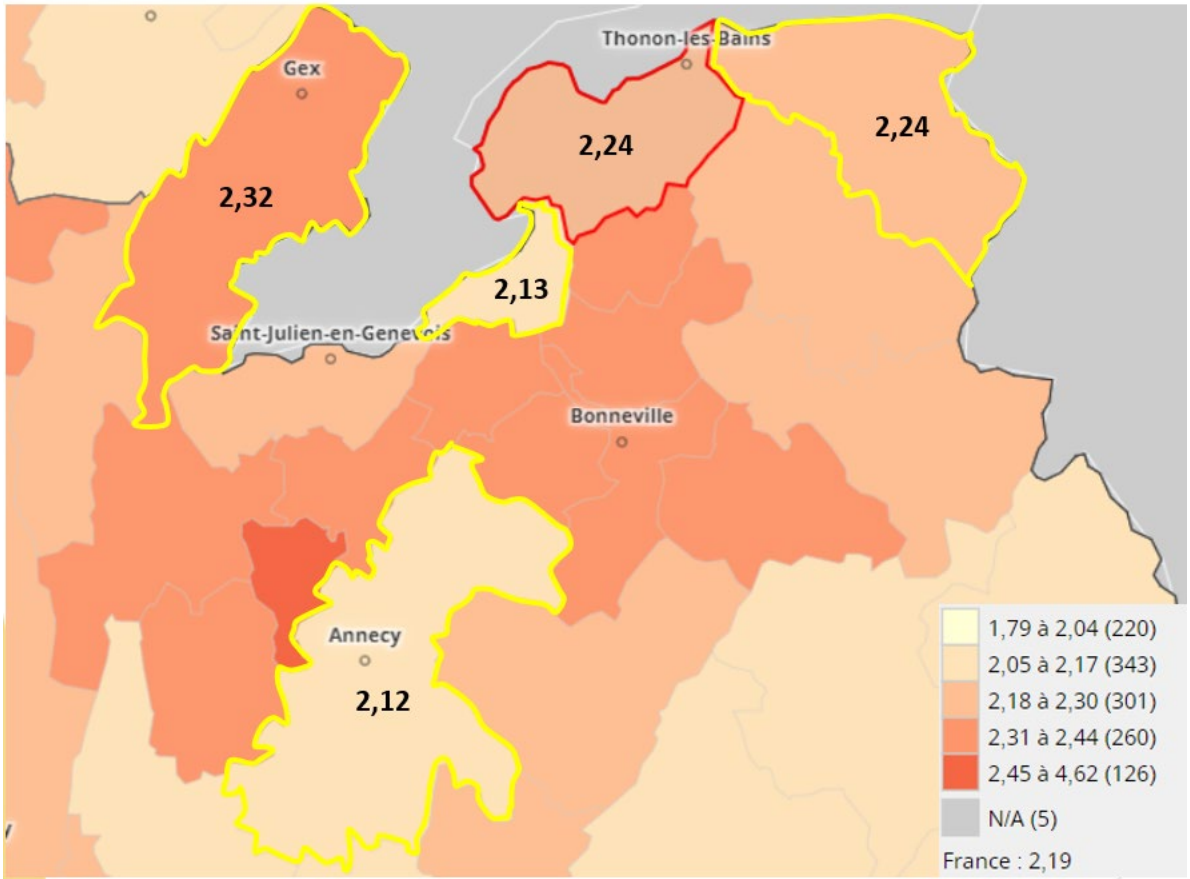
Thonon Agglomération se situe dans la moyenne du département de la Haute-Savoie concernant l'indice de jeunesse de la population et au même niveau que la CCPEVA, avec un indice de 1,1.
Cela place Thonon Agglomération légèrement au-dessus de la moyenne nationale et du Grand Annecy (indice de 0,9). En revanche les Pays de Gex et l'Agglomération d'Annemasse-Les Voirons ont un indice de jeunesse plus élevé avec respectivement 1,7 et 1,3.

IV … SE TRADUISANT DANS LA FORME DES MENAGES

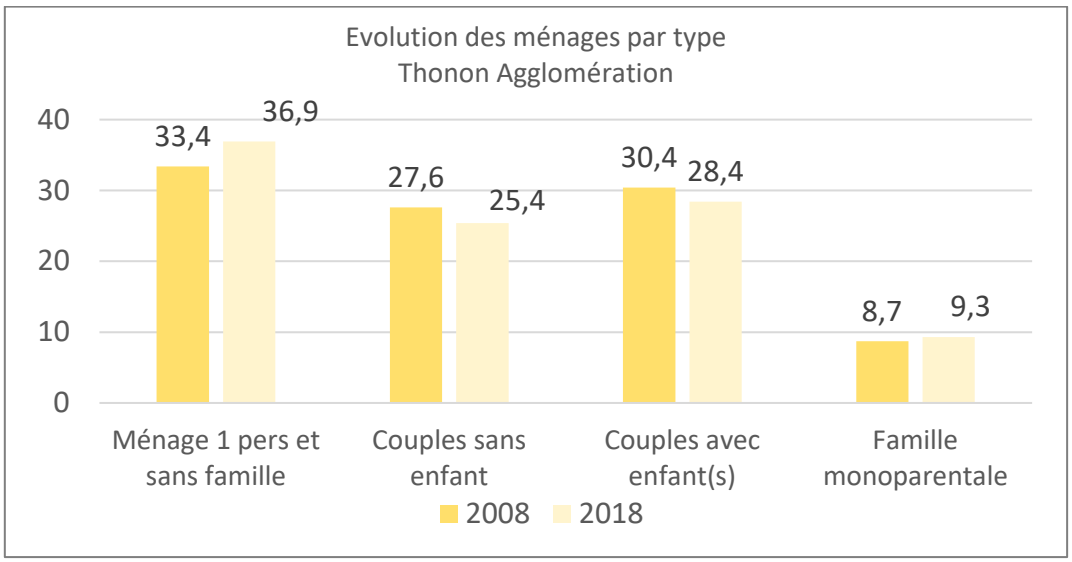


La taille des ménages évolue à la baisse avec une moyenne de 2,24 habitants en 2018, une tendance qui s'explique par le vieillissement de la population (augmentation de la part des personnes seules), le phénomène de décohabitation des ménages et les familles monoparentales.

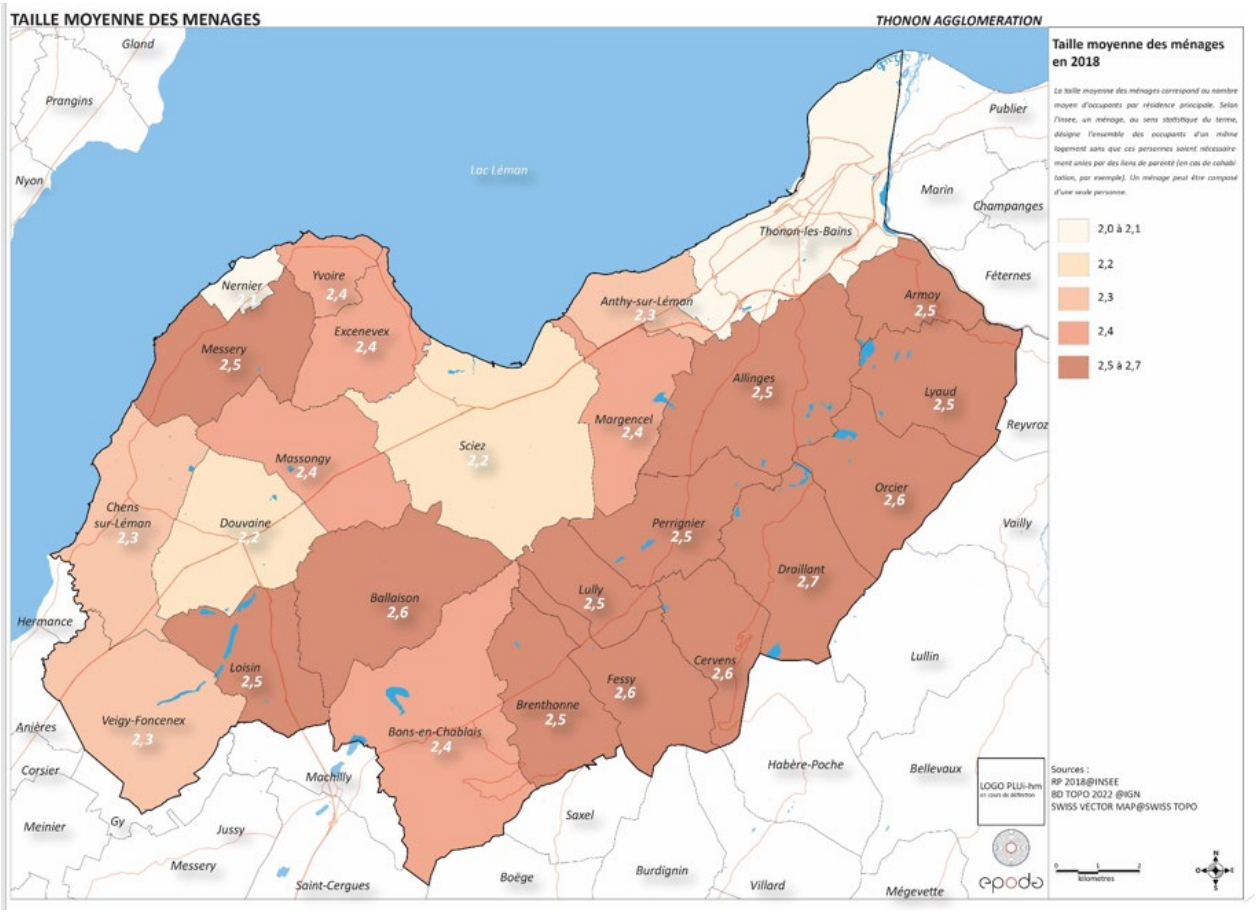
Taille moyenne des ménages 2013-2018



En comparaison aux territoires voisins, la taille des ménages à Thonon Agglomération est identique à celle de la CCPEVA (2,24 habitants), ce qui reste supérieur à la moyenne du Grand Annecy (2,12) et de Annemasse-Les Voirons Agglomération (2,13).
En revanche, le Pays de Gex bénéficie d'une taille des ménages plus importante (2,32), l'indice de jeunesse y est en effet plus élevé que pour les territoires voisins, grâce à l'installation de familles avec enfants.



En 2018, se sont les ménages d'une personne et sans famille qui prédominent, ils représentent plus du tiers des ménages en 2018 (+3,5 points par rapport à 2008). La part des familles monoparentales et la part des couples avec enfant(s) restent à un niveau quasiment stable et représentent 37% des ménages. Un quart des ménages sont des couples sans enfant.
Ces données confirment le vieillissement de la population et l'augmentation des familles monoparentales. La réduction de la taille des ménages nécessite de diversifier le parc de logements et de garantir le parcours résidentiel de tous quel que soit l'âge.



A l'échelle des communes l'évolution est contrastée. La ville de Thonon-les-Bains enregistre la taille des ménages la plus faible (2 personnes par ménage) or, c'est elle aussi qui dispose du poids démographique le plus important faisant chuter la taille moyenne des ménages (2,24 personnes par ménage), alors même que 13 communes enregistrent une taille des ménages supérieure à 2,5 : Messery, Loisin, Ballaison, Brenthonne, Fessy, Lully, Perrignier, Cervens, Draillant, Allinges, Orcier, Loyaud et Armoy.

Ainsi, les ménages d'une à deux personnes habitent essentiellement à Thonon-les-Bains puis Nernier (village dont la population est vieillissante), tandis que les ménages composés de familles se concentrent principalement dans les villages voire les pôles structurants (Veigy-Foncenex, Bon-en-Chablais et Perrignier).

V GLOBALEMENT DE BONS NIVEAUX DE REVENUS …

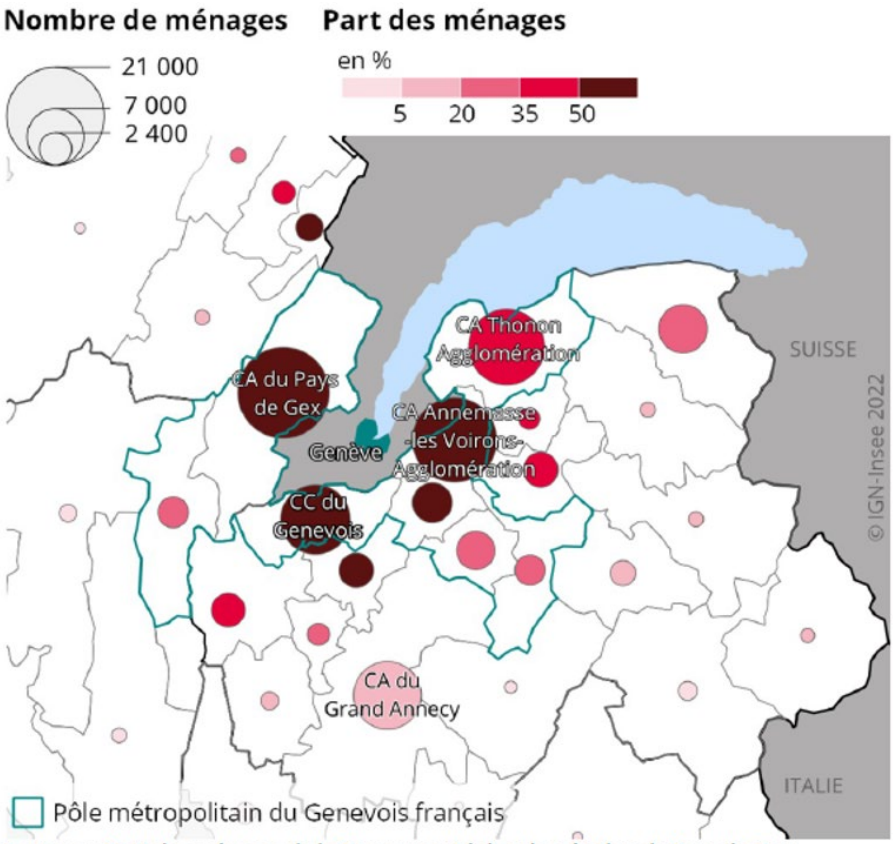
Thonon Agglomération à l'image de l'ensemble du Genevois français et du bassin annécien bénéficie de bons niveaux de revenus, grâce notamment aux travailleurs frontaliers qui résident en France et travaillent en Suisse (Genève, Lausanne). La main d'œuvre française qualifiée y est recherchée pour intégrer de grands groupes ou des organisations non gouvernementales et les salaires sont attractifs pour les actifs français.

Revenus médians par unité de consommation en 2019

Thonon Agglomération	**27 800**
Annemasse Les Voirons Agglo	26 250
Pays de Gex	36 370
CCPEVA	28 030
Grand Annecy	26 410
Département	26 540

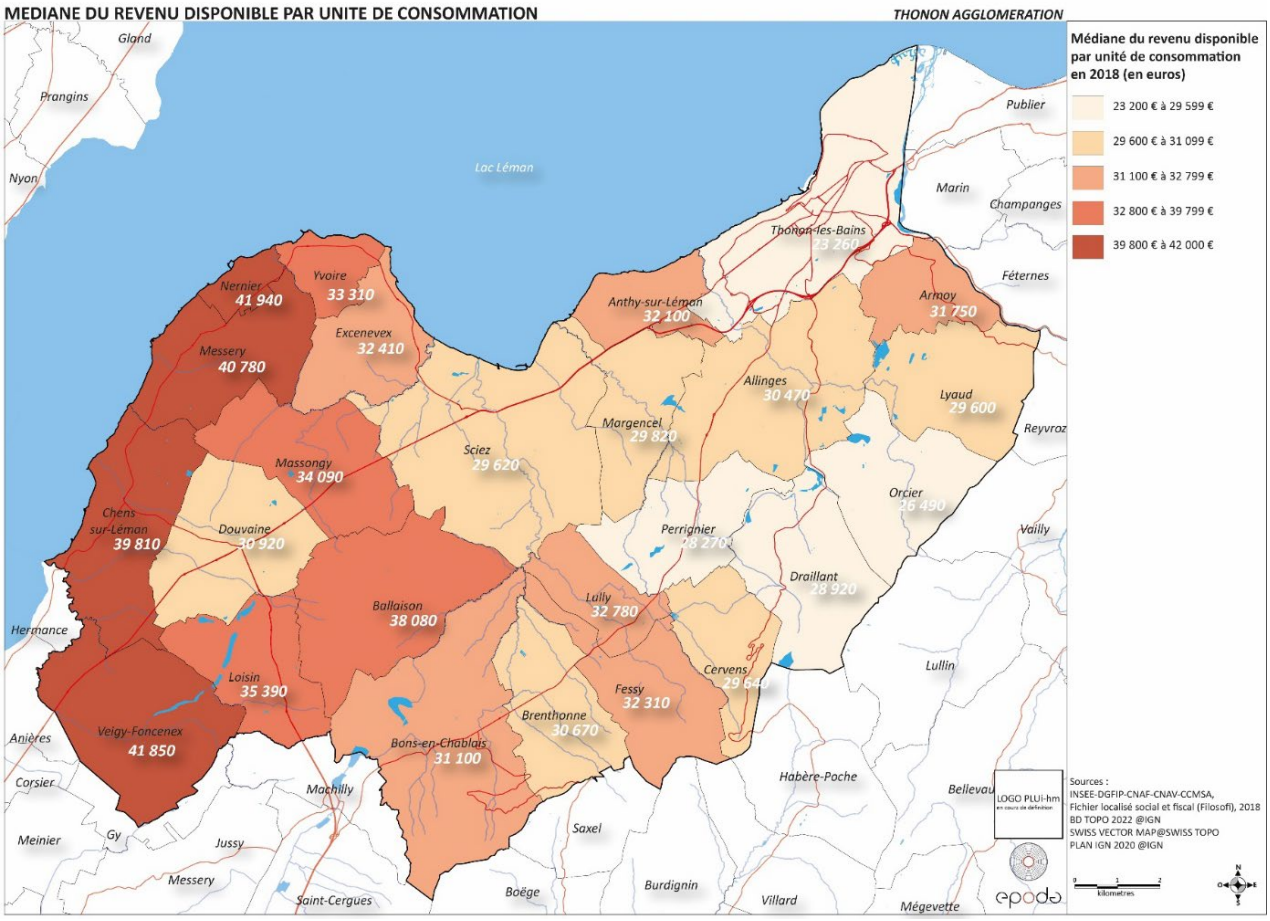
Par rapport aux territoires voisins, le revenu médian à Thonon Agglomération est supérieur à la moyenne départementale, ainsi qu'à à la moyenne du Grand Annecy et d'Annemasse-Les Voirons Agglomération. Seuls le Pays de Gex et la CCPEVA ont un revenu médian supérieur.

Nombre et part des ménages percevant un revenu de source étrangère, par EPCI, en 2022



Lecture : 64 % des ménages de la Communauté d'agglomération du Pays de Gex perçoivent un revenu étranger. Cela représente 21 200 ménages.
Source : Insee, Fichier localisé social et fiscal 2018.

La carte ci-dessus indique qu'à Thonon Agglomération entre 35 et 50% des ménages perçoivent un revenu de source étrangère, ce qui est supérieur à l'agglomération annécienne (entre 5 et 20%) mais inférieur au Pays de Gex, à la Communauté de Communes du Genevois et Annemasse-Les Voirons Agglomération, dont plus de la moitié des ménages perçoivent des revenus de l'étranger. Pour la CCPEVA, c'est entre 20 et 35% des ménages qui perçoivent des revenus de l'étranger.
Ces proportions témoignent d'une certaine dépendance de Thonon Agglomération vis-à-vis du bassin d'emplois genevois.



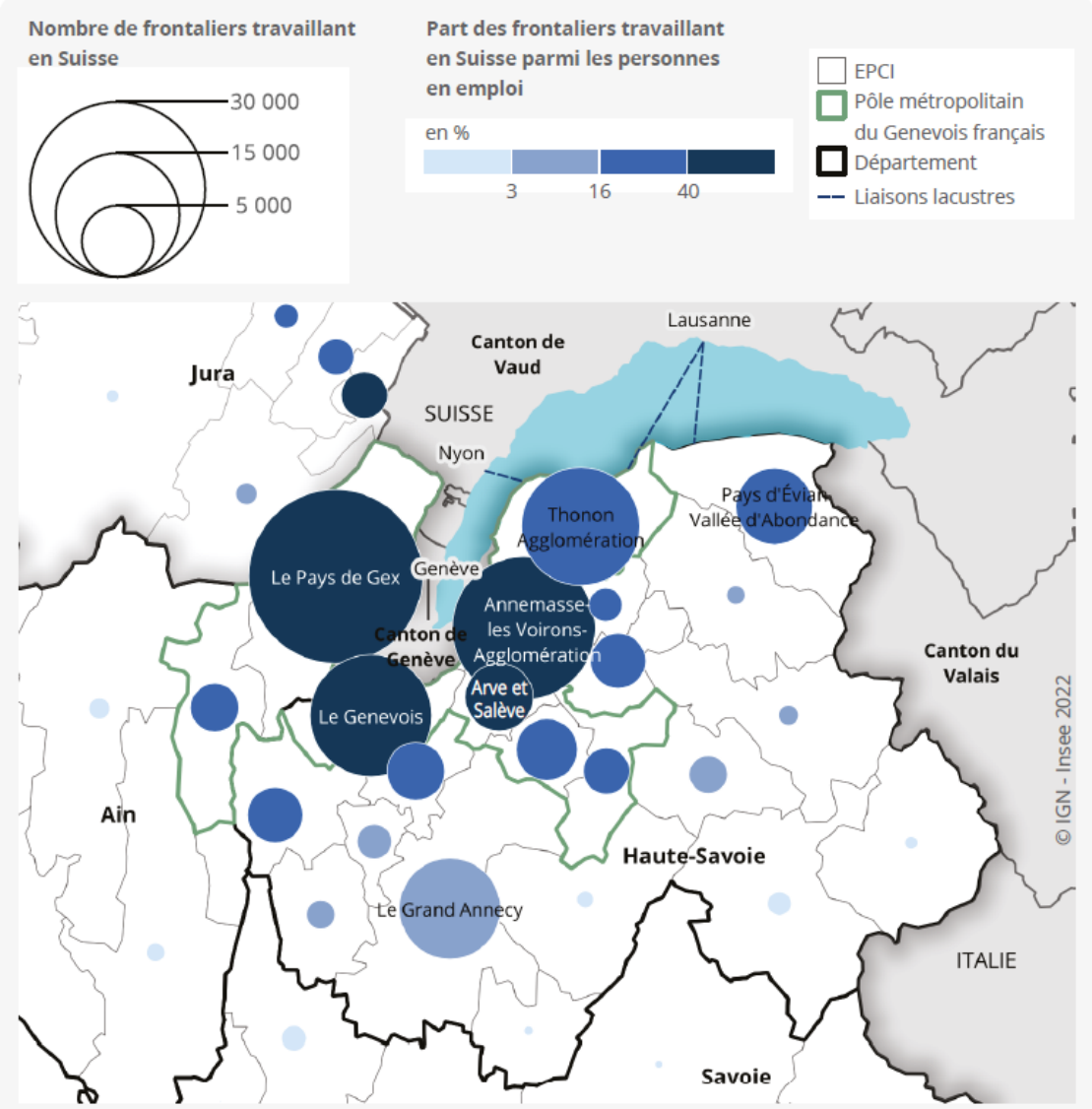
En termes de localisation, les revenus les plus élevés sont concentrés sur les communes à l'Est du territoire le long de la frontière suisse entre Nernier au Nord et Veigy-Foncenex au Sud, là où se concentrent les travailleurs frontaliers.
Les revenus les moins élevés sont situés à Thonon-les-Bains qui concentre les emplois liés aux équipements et services publics de la sous-Préfecture, ainsi que les communes de Perrignier, Draillant et Orcier plus rurales et adossées à la montagne.

VI… GRACE, NOTAMMENT A LA PRESENCE DE NOMBREUX TRAVAILLEURS FRONTALIERS

125 000 frontaliers résident en France en région Auvergne-Rhône-Alpes et travaillent en Suisse. Le canton de Genève polarise à lui seul 106 000 actifs de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

1 La Suisse, un bassin d'emploi proche dont Thonon Agglomération est en partie dépendant

Les 4 EPCI limitrophes du canton de Genève sont ceux dans lesquels résident le plus de frontaliers, ils en rassemblent plus de six sur dix. Le Pays de Gex arrive en tête avec 24% de travailleurs frontaliers, viennent ensuite Annemasse-Les Voirons Agglomération (16%), la CC du Genevois (12%) puis Thonon Agglomération (12%) et le Grand Annecy (8%).



Lecture : en 2018 dans le Pays de Gex, 29 400 personnes occupent un emploi en Suisse, soit 62 % de la population active en emploi de cet EPCI.
Source : Insee, Recensement de la population 2018.

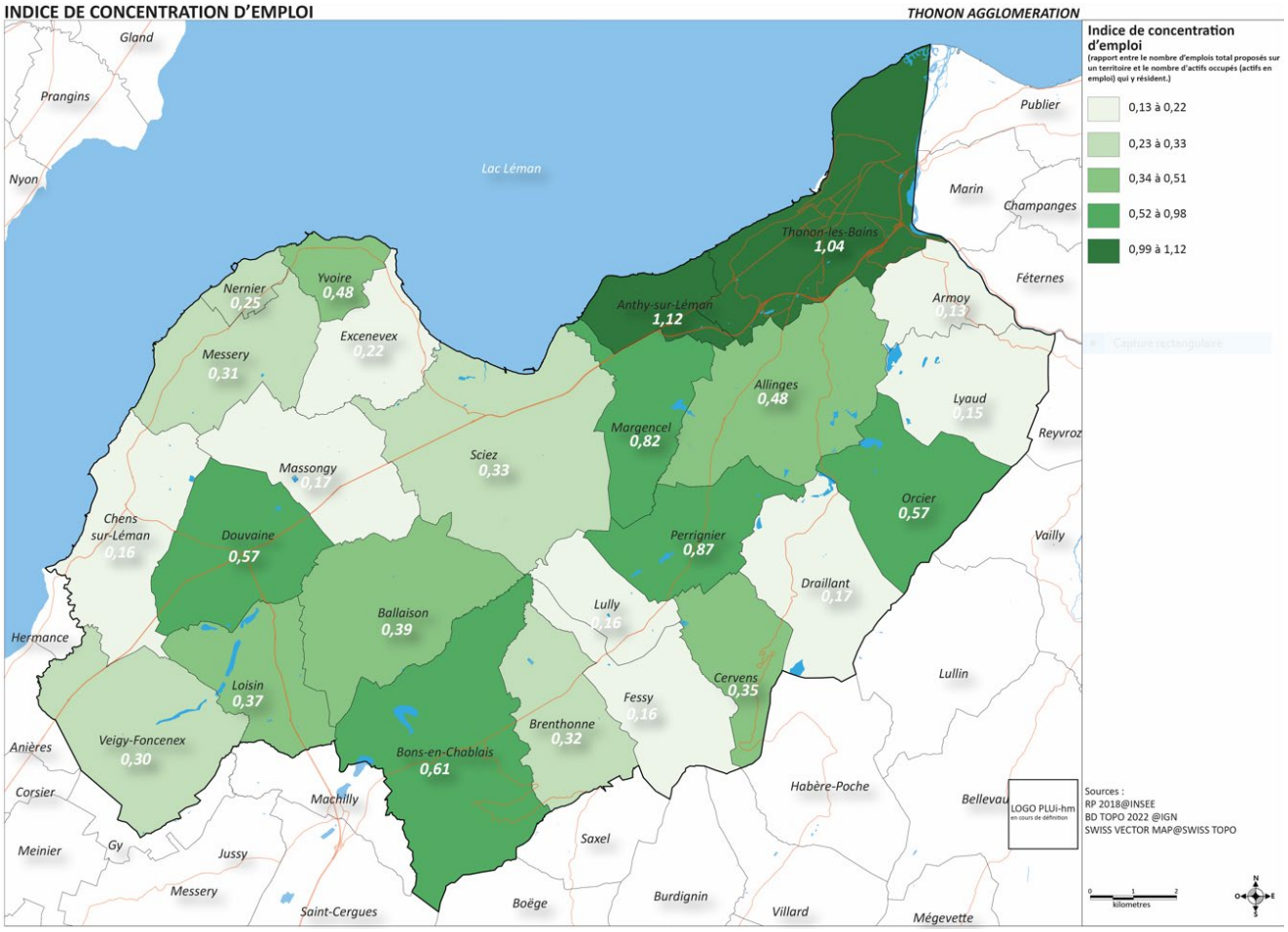
La présence de travailleurs frontaliers a deux conséquences principales :

- Une première, sur les déplacements des navetteurs domicile / travail, avec un impact en termes de trafic automobile (congestion des routes, besoins de transports collectifs, modes doux) et ses conséquences en termes d'émission de gaz à effet de serre ;
- Une seconde, sur le profil des actifs. 6 profils de frontaliers navetteurs se dégagent : de jeunes cadres de moins de 40 ans, des cadres étrangers plus âgés, des professions intermédiaires (santé, action sociale), des ouvriers qualifiés, des jeunes occupant des postes peu qualifiés et assez précaires et des employés exerçant à Genève.

Indicateur de concentration de l'emploi

Thonon Agglomération	66,4
Annemasse Les Voirons Agglo	69,4
Pays de Gex	41,5
CCPEVA	64,7
Grand Annecy	106,1

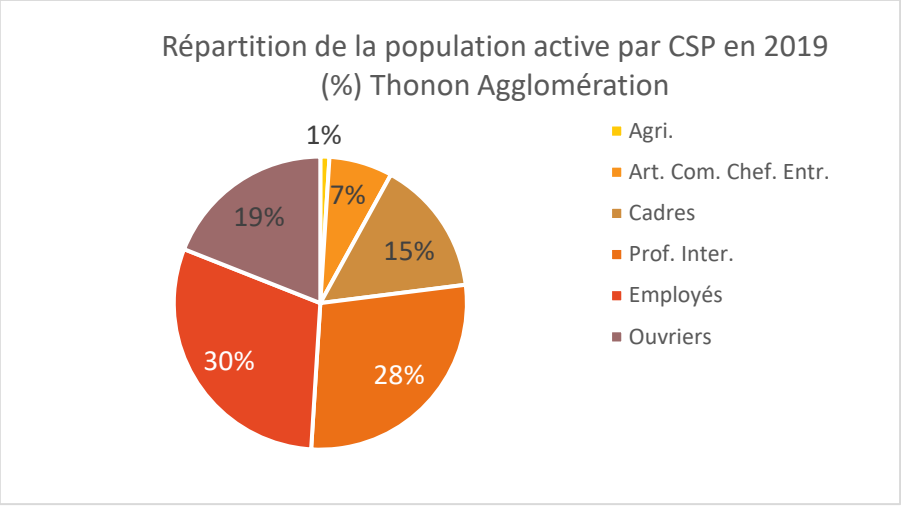
L'indice de concentration de l'emploi (rapport entre le nombre d'emplois proposé par un territoire et le nombre d'actifs occupés qui y résident) est relativement élevé (66,4), même s'il reste supérieur à celui du Pays de Gex ou de la CCPEVA, témoignant d'une certaine dépendance de l'Agglomération vis-à-vis du bassin d'emplois genevois.



Lorsque l'on regarde à l'échelle communale, la situation diffère selon les communes. Ainsi, des communes comme Chens-sur-Léman, Massongy, Excenevex, Lully, Fessy, Draillant, Lyaud et Armoy présentent très clairement un profil résidentiel. En matière d'emploi, ces communes dépendent soit de la Suisse voisine soit des bassins d'emplois proches.

Ces derniers sont situés principalement à Thonon-les-Bains, Anthy-sur-Léman puis à Bons-en-Chablais et Douvaine. La ville de Thonon-les-Bains concentre les emplois administratifs (enseignement, santé, social) liés à son rôle de Sous-Préfecture, drainant des emplois localement. Bons-en-Chablais et Douvaine accueillent commerces et services de proximité. En effet, la présence des frontaliers génère indirectement des emplois locaux pour les activités et services nécessaires à la vie quotidienne, pour une population qui bénéficie globalement d'un bon pouvoir d'achat.

2 Des actifs au profil varié



Au sein de Thonon Agglomération la population active se répartie essentiellement entre employés (30%) et professions intermédiaires (28%), viennent ensuite les ouvriers (19%) et les cadres (15%). Les artisans commerçants et chefs d'entreprises ne représente que 7% de la population active et les agriculteurs 1%.

Le profil de la population composé majoritairement de professions du secteur tertiaire est à mettre en lien avec les besoins du bassin d'emploi genevois proche, centré essentiellement sur l'administration et les services et le rôle de Sous-Préfecture de Thonon Agglomération.

HABITAT

I INTRODUCTION : CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT ET NIVEAUX DE VIE SUR THONON AGGLOMERATION

Thonon Agglomération est située dans le département de la Haute-Savoie, en région Auvergne-Rhône-Alpes. Elle est membre de l'agglomération transfrontalière du Grand Genève, et du Pôle métropolitain du Genevois français. Elle est composée de 25 communes, qui accueillent 90 500 habitants en 2019.

Le territoire de l'agglomération est en forte croissance (+1,4%/an) entre 2013 et 2019. Cette croissance est liée aux soldes migratoire (+ 0,9%/an) et naturel (+ 0,5%/an) qui sont positifs. Pour autant, cette croissance se tasse légèrement : on observe un léger repli par rapport aux périodes passées : +2% entre 1999 et 2009, +1,6% entre 2009 et 2014.

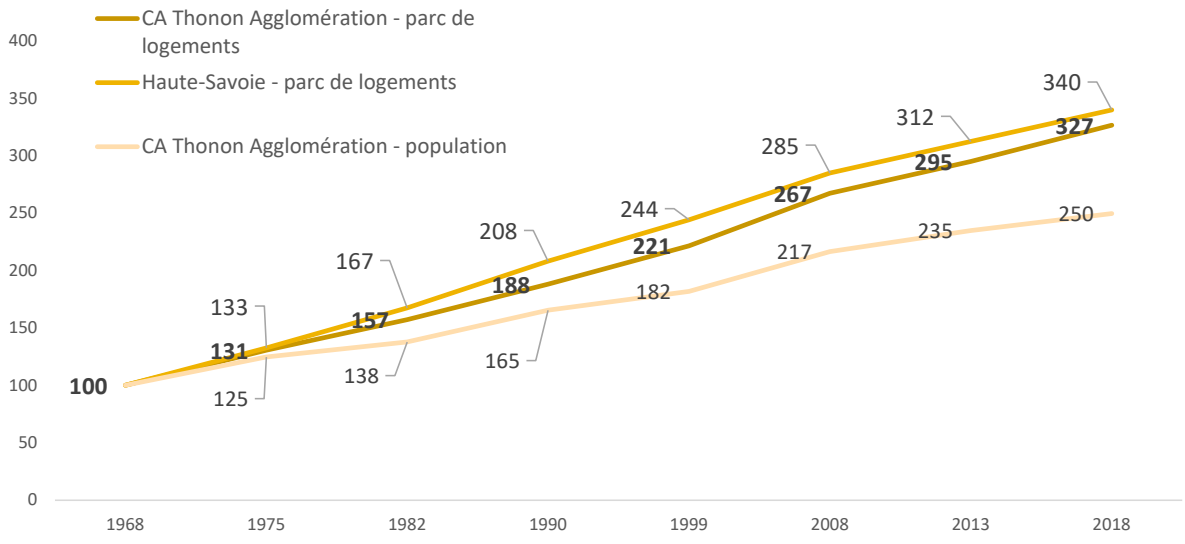
La population se caractérise par un profil plutôt jeune et familial : 28% des ménages sont des couples avec enfants. La taille des ménages est de 2,3 personnes/ménage, une taille des ménages qui reste stable dans le temps. Ce profil évolue donc peu pour le moment. On remarque une légère tendance au vieillissement de la population sur le territoire : une progression des effectifs seniors et de leur poids au sein de la population. 23% de la population a 60 ans ou plus (contre 22% à l'échelle du département, et 22% il y a 6 ans).

1 Un développement rapide du parc de logements : il est avant tout résidentiel, et occupé par des propriétaires

Le parc de logements se compose de 49 000 logements au total (INSEE, 2019). Il enregistre une croissance similaire au reste du département. Le nombre de logements a été multiplié par 3,3 depuis la fin des années 1960 (par 3,4 en Haute-Savoie). La croissance du parc de logements est supérieure à celle de la population (multipliée par 2,5), liée en grande partie au phénomène de desserrement des ménages.

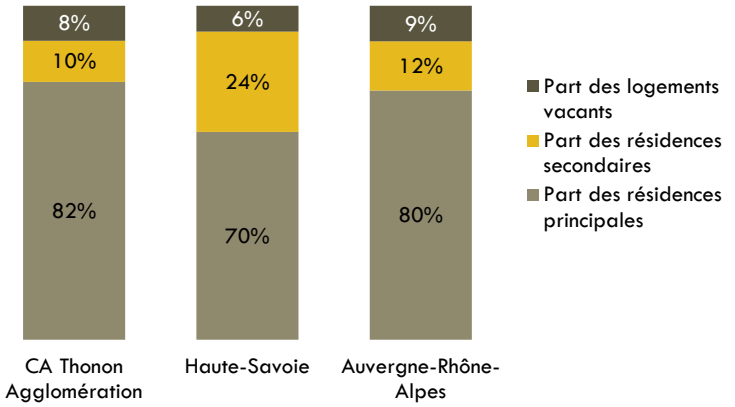
Evolution du parc de logements et de la population en base 100

Source : INSEE 2018



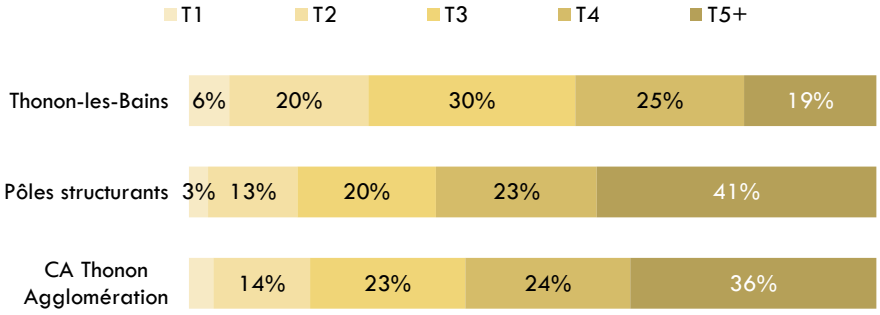
Dans le parc de logements 81% sont des résidences principales. Il y a une forte croissance du parc inoccupé depuis 2013, avec un taux de vacance qui passe de 6,6% à 8,6%. Dans un même temps, la part de résidences secondaires augmente elle aussi, et passe de 9,1% à 10%.

Répartition par catégorie de logements en 2018
Source : INSEE RP 2018



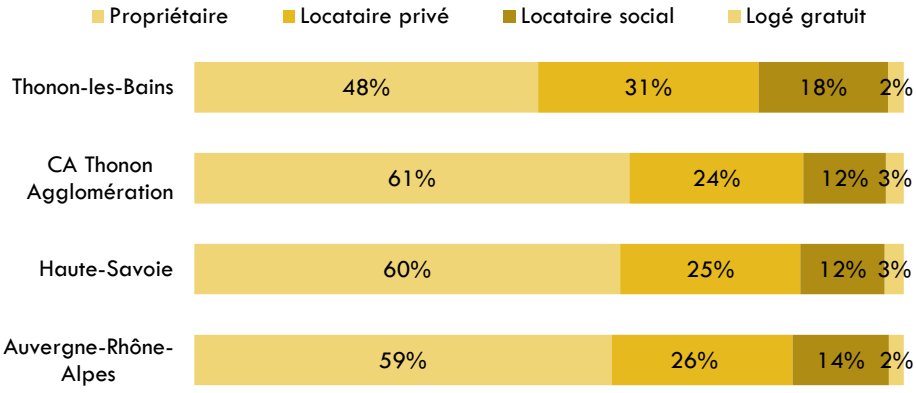
Le profil-type de l'occupation est un ménage propriétaire d'un logement individuel : 60% des logements sont des T4 et +, 49% des logements individuels, avec 62% de propriétaires.

Répartition des résidences principales par typologie
Source : INSEE RP 2018



Sur Thonon-les-Bains, les résidences principales sont réparties de façon plus équilibrée entre les propriétaires occupants et les locataires.

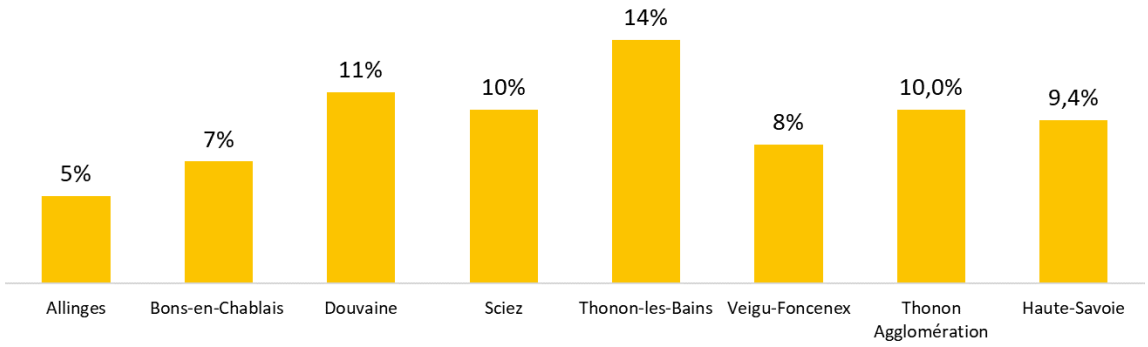
Répartition des résidences principales selon le statut d'occupation
Source : INSEE RP 2018



2 Un niveau de vie relativement élevé ne devant pas occulter les situations de précarité existantes sur le territoire

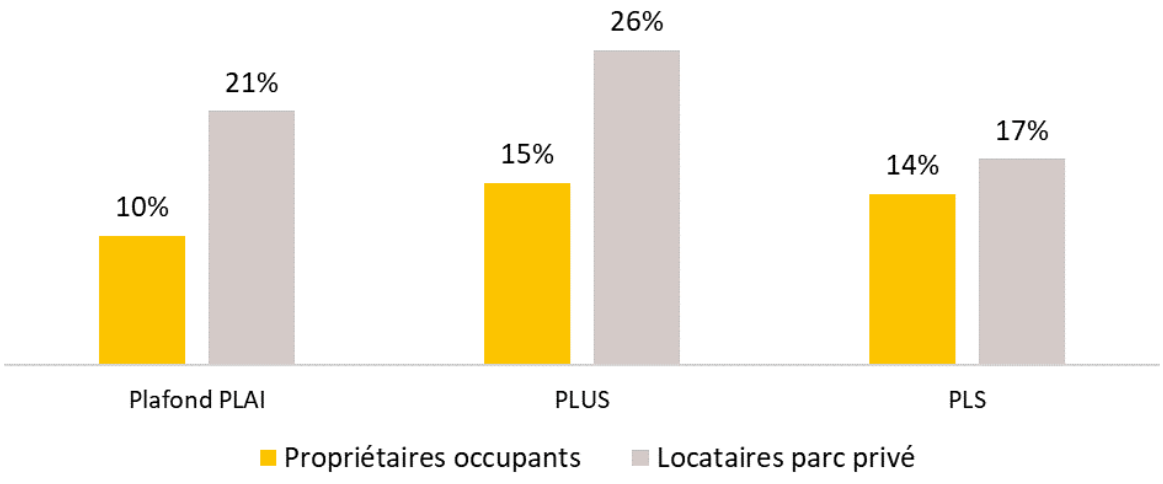
Thonon Agglomération capte des ménages à hauts niveaux de revenus : le revenu médian annuel par UC est de 27 800 €, soit 2 323 €/mois par UC (26 540 € en Haute-Savoie ; 21 930 € en France métropolitaine). La part des actifs cadres et de catégories socio-professionnelles supérieures est de l'ordre de 14%.
Sur le territoire, 10% des ménages vivent sous le seuil de pauvreté, un niveau similaire à la moyenne départementale et une surreprésentation des publics précaires à Thonon-les-Bains ou Douvaine.

Taux de pauvreté
Source : Filosofi 2019



Le parc privé accueille des ménages à faibles ressources : près de la moitié des ménages locataires du parc privé peut prétendre à un logement social classique, de type PLUS et PLAI, et 1 propriétaire sur 4 peut prétendre à un logement social classique (PLUS-PLAI). On souligne aussi que 35% des demandes de logement social sont issues des locataires du parc privé. Les besoins en logements abordables existent.

Part des ménages éligibles au logement social
Source : Filocom 2017



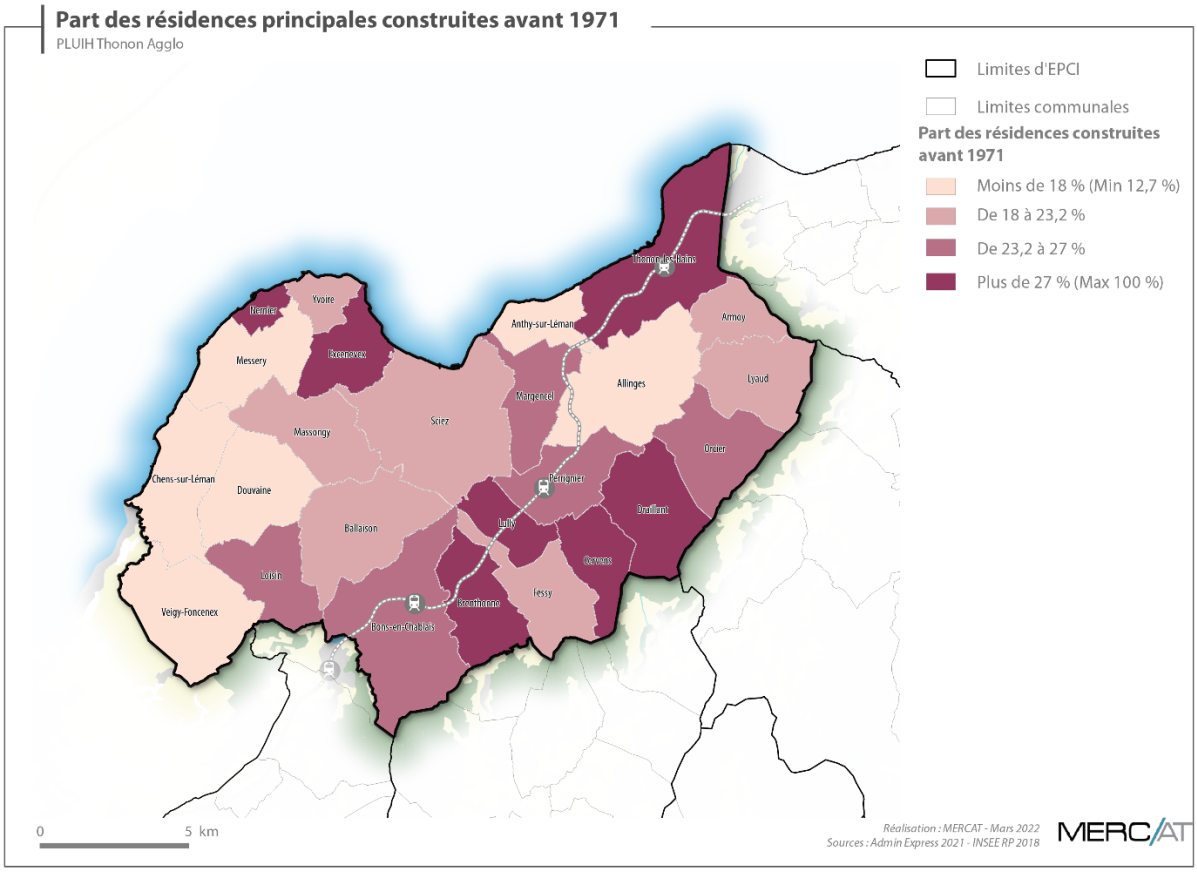
La demande sur le parc social se traduit par 4 demandes pour une seule attribution. Cette demande est en hausse suite à des capacités d'attribution réduites en 2020 en lien avec la crise de la COVID-19. Quelques communes sont concernées par un rattrapage au regard des objectifs de la loi SRU : Allinges, Bons-en-Chablais, Douvaine, Sciez, Thonon-les-Bains, et Veigy-Foncenex.

II UN PARC ANCIEN ENERGIVORE ET SOURCE D'AMELIORATION DE L'HABITAT

1 Enjeux d'amélioration de l'habitat sur l'ensemble du territoire

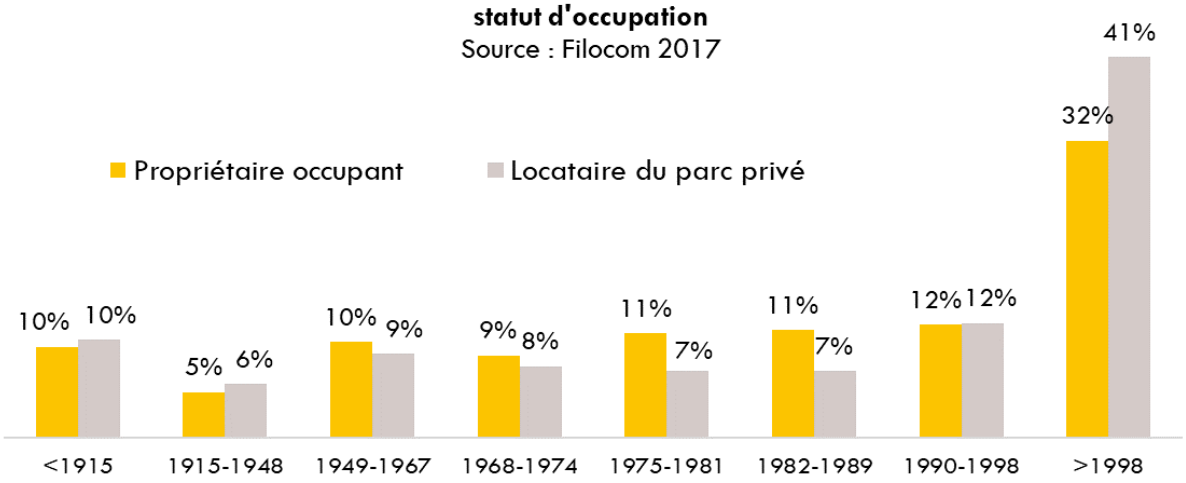
1.1 - Un parc ancien et des enjeux d'amélioration de l'habitat sur l'ensemble du territoire

Un tiers du parc privé ancien de logements a été construit avant les premières règlementations de 1974. Quelques communes ont une part plus importante que les autres de logements construits avant ces réglementations, dont Thonon-les-Bains, Draillant, Cervens, Brenthonne, Excenevex, Nernier et Lully (avec plus de 27% sur ces communes, et jusqu'à 45% sur la ville de Thonon-les-Bains, par exemple).



Les locataires sont davantage présents au sein du parc récent, c'est ce que nous montre le prochain graphique. Cela est à mettre en lien avec l'activité en promotion immobilière, avec de nombreuses opérations collectives sur le territoire. Malgré tout, l'enjeu d'accompagnement à la rénovation du parc ancien (<1974) concerne autant les propriétaires-occupants que les propriétaires bailleurs.

Ancienneté du parc de construction des résidences principales en fonction du statut d'occupation
Source : Filocom 2017



La part du parc privé potentiellement indigne (PPPI) est faible sur le territoire : 1,84%, soit 621 résidences principales (une part équivalente à celle du département : 1,9%). Ceci n'est pas dû à la qualité du parc de logements, mais plutôt des niveaux de ressources relativement élevés par rapport à la moyenne nationale et aux critères définis pour le parc privé potentiellement indigne.

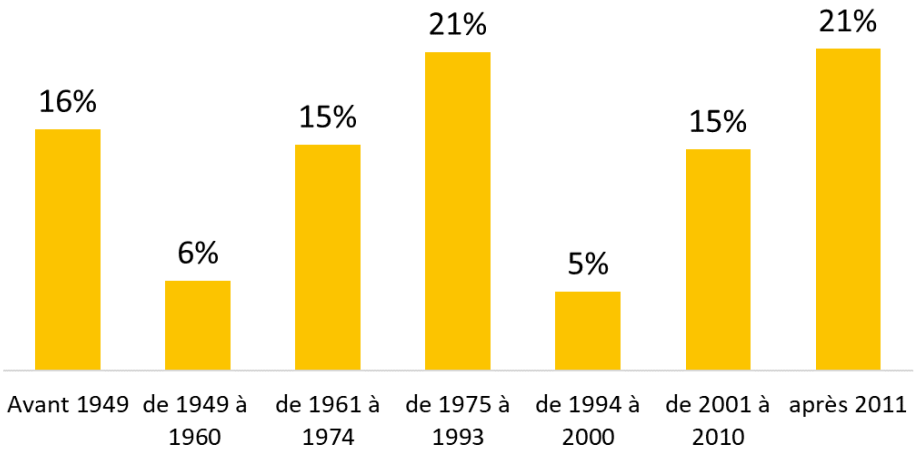
RETOURS DE TERRAIN

- Les bureaux d'études spécialisés dans les audits énergétiques et les entreprises labellisées RGE ne sont pas en nombre suffisant sur le territoire, conduisant à la difficulté d'environner les travaux à réaliser et les mettre en œuvre.

1.2 - Des copropriétés petites, anciennes, concentrées sur Thonon-les-Bains

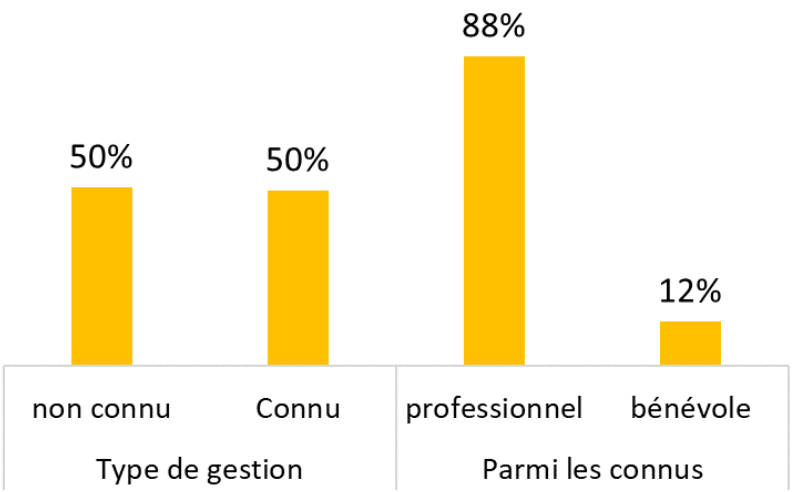
1 180 copropriétés existent sur le territoire, regroupant alors 23 671 logements. La taille moyenne d'une copropriété est de 20 logements (la taille médiane est de 12 lots). Globalement, 75% des copropriétés sont comprises entre 2 et 27 logements. 60% d'entre elles sont d'ailleurs concentrées à Thonon-les-Bains, ce qui représente 711 copropriétés. 37% des copropriétés se trouvent au sein de bâtiments construit avant 1975, et 27% des copropriétés le sont dans des constructions qui ont été réalisées entre 1975 et 2000.

Ancienneté des copropriétés (dont la date est connue)
Source : Registre des copropriétés de l'Anah, données brutes déclarées en 2020



Pour la moitié des copropriétés, le type de gestion de celles-ci n'est pas connu. 88% des copropriétés dont le mode de gestion est connu sont gérées par un syndic professionnel. Les syndics bénévoles sont minoritaires (12%).

Type de gestion des syndic des copropriétés
Source : registre des copropriétés de l'ANAH, données brutes déclarées en 2020



Au regard de ces éléments, le territoire est concerné par des risques de fragilité dans le fonctionnement des copropriétés pour assurer les interventions nécessaires sur les parties communes et les rénovations globales. En effet, en l'absence de travaux votés, le bâti peut se dégrader et participer à la dévalorisation d'un secteur.

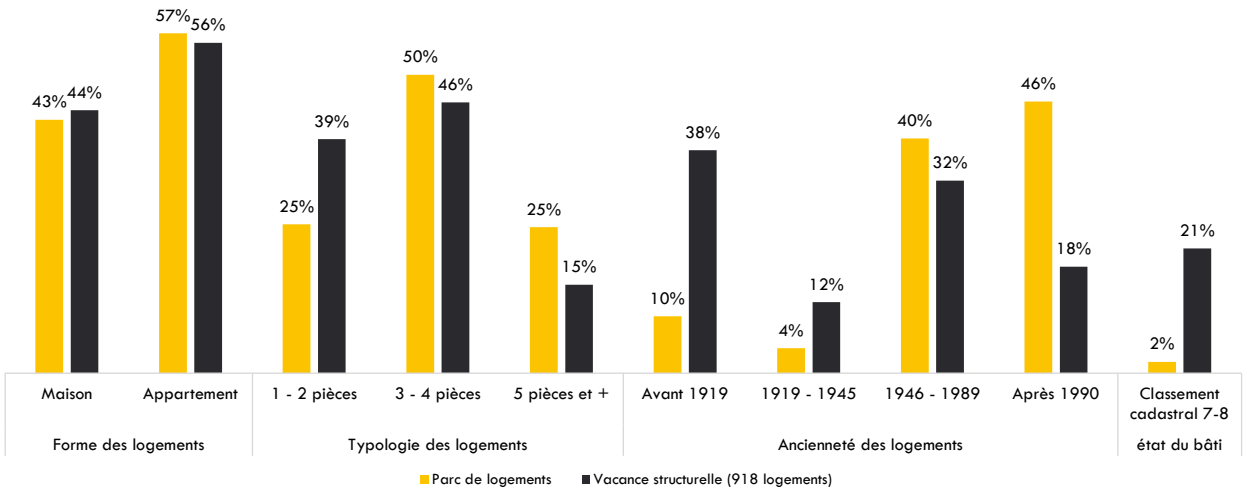
RETOURS DE TERRAIN

- « L'OPAH a permis d'identifier les copropriétés à risques, l'enjeu désormais est de les accompagner dans la réalisation des travaux ».

1.3 - La vacance au sein du parc de logements : elle est majoritairement conjoncturelle

On comptabilise 4 649 logements vacants (8,9%). Localement, la vacance est un phénomène conjoncturel, car 80% des logements vacants le sont depuis 2 ans ou moins. Cette vacance correspond à une temporalité courte d'inoccupation, nécessaire à la location ou à la vente, et qui reste essentielle au marché car elle permet la mobilité résidentielle. Pour autant, les logements peuvent toujours répondre aux attentes du marché.

Profil des logements structurellement vacants
Source : LOVAC 2020



En revanche, 918 logements sont structurellement vacants (> 2 ans), selon la source de données LOVAC 2020, soit 1,8% du parc privé. Ceux-ci sont principalement situés à Thonon-les-Bains (346 logements), Bons-en-Chablais (71 logements) et Sciez (69 logements).
Parmi la vacance structurelle, certains types de biens sont surreprésentés. Il s'agit notamment des logements de petites typologies et des logements anciens, situés parfois au sein d'un bâti dégradé (21% des logements structurellement vacants se trouvent en catégorie cadastrale 7-8, contre 2% de l'ensemble du parc).

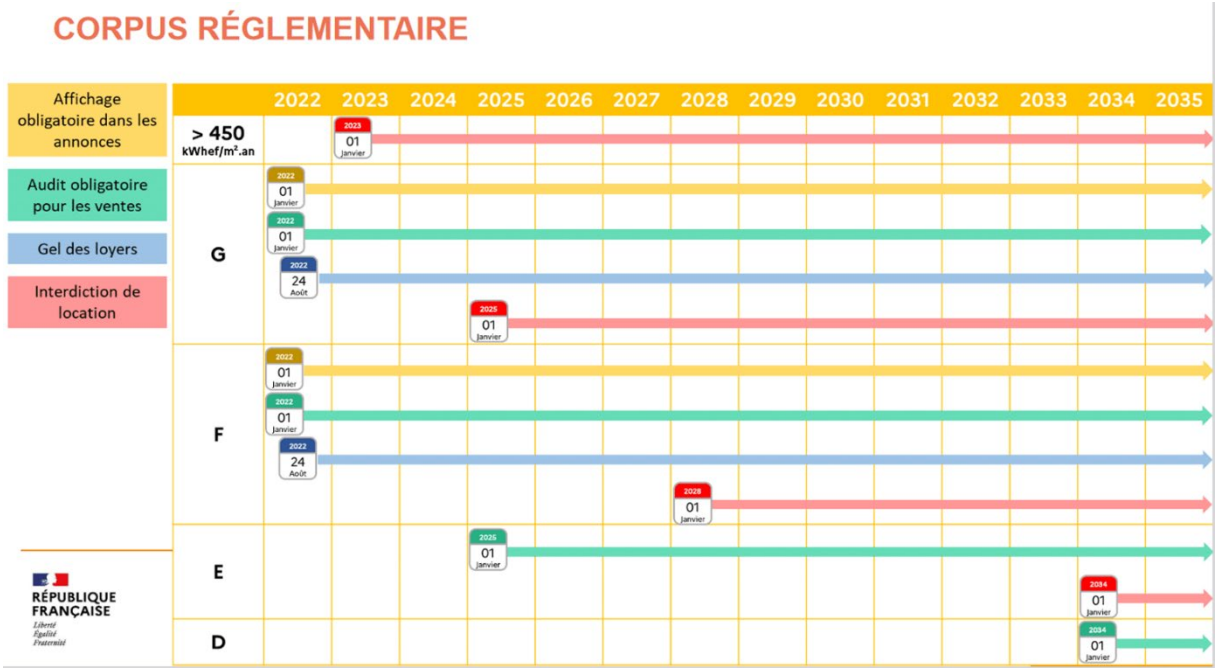
RETOURS DE TERRAIN

- La vacance est liée à la rotation au sein du parc de logements, la vacance de marché (inadéquation entre l'offre et la demande) est très faible.
- De plus, certains logements vacants sont inscrits dans un projet de renouvellement urbain, la vacance est corrélée à la temporalité du projet, il s'agit d'une vacance technique.

1.4 - Anticiper l'interdiction progressive de la mise en location des passoires thermiques

L'affichage du DPE dans les annonces et la réalisation d'un audit énergétique avant la vente sont obligatoires pour les classes F et G depuis début 2022. Le gel des loyers des logements classés F et G est entré en vigueur le 24 août 2022. Et, l'interdiction de mise en location sera effective en 2025 pour

les logements classés en G et en 2028 pour la classe F. En 2034, tous les logements, y compris les logements sociaux et communaux, devront bénéficier d'une étiquette DPE supérieure ou égale à D pour être loués.



CONSTATS

- Une rareté de l'offre très dégradée ou indigne, mais une offre vieillissante et énergivore qui persiste
- Un parc de logements privé présentant un rapport qualité/prix relativement faible
- L'interdiction progressive de mise en location des passoires thermiques constitue aussi bien une opportunité (en termes de dynamique de rénovation) qu'une menace (en termes de suppression d'une partie de l'offre locative)
- Des dynamiques en place sur le territoire avec :
  - Le conventionnement ANAH et dispositif Loc'Avantage mobilisés dans le cadre de l'OPAH
  - Le projet de création d'un observatoire des loyers privés, à l'initiative du Grand Annecy

ENJEUX

- L'anticipation de l'interdiction de mise en location des passoires thermiques
- L'amélioration du rapport qualité/prix des logements, notamment locatifs
- L'accompagnement des propriétaires vers des actions de rénovation globale du parc pour en améliorer son confort thermique
- L'accompagnement des copropriétés dans leur structuration et la réalisation des travaux de rénovation énergétique

Rappel des enjeux du PLH en cours :

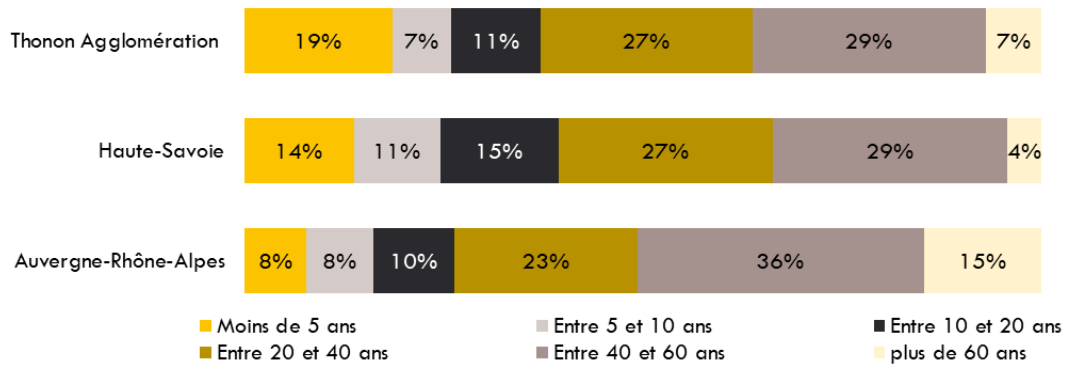
- *Le besoin d'identification et de réhabilitation des logements qui le nécessitent, notamment pour les propriétaires précaires*
- *Le besoin d'identification des causes de la vacance pour définir des leviers d'action adaptés*

2 Un parc social concerné par l'ancienneté des logements et les faibles performances énergétiques

2.1 - Un parc social concerné par l'ancienneté et la faible performance des logements

Le parc de logements se développe rapidement sur la période récente, notamment en lien avec les obligations de rattrape SRU : 36% des logements ont plus de 40 ans, mais 26% des logements en ont moins de 10 ans (dont 19% moins de 5 ans).

Période de construction du parc social - *Source : RPLS 2021*

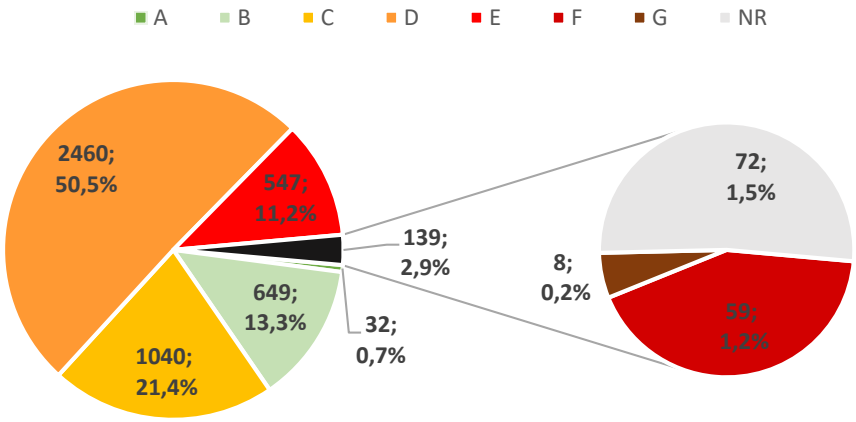


Sur Thonon Agglomération, le parc de logements sociaux reste donc assez jeune, en comparaison aux autres échelles territoriales, que sont la Haute-Savoie et la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Sur les 5 573 logements sociaux répertoriés sur le territoire, selon les données RPLS 2021, 67% sont localisés sur la commune de Thonon-les-Bains. Les logements sociaux représentent aujourd'hui 14% des résidences principales.

Une part importante des logements sociaux n'a pas encore réalisé un DPE ! En effet, 14% des logements, soit 686 d'entre eux seulement, l'ont réalisé et ont des étiquettes énergétiques E, F ou G.

Cela implique leur réhabilitation d'ici 2034 (cf. interdiction de mise en location des passoires thermiques). L'effort porte principalement sur les logements classés E.

Etiquettes énergétiques des logements sociaux de Thonon Agglomération
Source : RPLS 2021



RETOURS DE TERRAIN

- La capacité d'investissement des bailleurs devra augmenter sur la réhabilitation, en lien avec l'interdiction de louer les passoires thermiques. Le Conseil Départemental abonde dans cette démarche, avec une multiplication par trois des aides à la rénovation ; couplées à la mise en place de dispositifs d'aides à la rénovation énergétique et aides sous forme d'appel à projet.

2.2 - Des enjeux de réhabilitation et de diversification de l'offre sur le quartier prioritaire de Collonges-Saint-Hélène

Thonon Agglomération compte 1 quartier prioritaire, qui est situé dans la ville de Thonon-les-Bains, et se nomme Collonges-Sainte-Hélène. Ce quartier compte 1 305 habitants, soit 1% des habitants de l'intercommunalité (4% de sa ville).
Sur ce secteur, les bailleurs sociaux réalisent des interventions progressives, en lien avec les projets de renouvellement urbain, mêlant démolition d'une partie du parc, rénovation, et diversification de l'offre.

Localisation du QPV :

Quartiers prioritaires de la Politique de la Ville sur Thonon agglomération, source : www.sig.ville.gouv.fr et photographie : MERCAT, juin 2022.

RETOURS DE TERRAIN

- Sur le quartier de Sainte-Hélène, le bailleur social HALPADES porte un projet de rénovation de son parc en 2025, avec une diversification de l'offre de logement au sein du QPV (construction de logements en PSLA). Le bailleur social Léman Habitat a mené un projet de rénovation des espaces extérieurs avec démolition de bâti.

CONSTATS

- Un parc social en partie vieillissant, et énergivore. Il est en pleine mutation, sous l'effet de la dynamique de construction, ce qui permet d'alimenter le parc social de produits de qualité
- Des projets de rénovation du quartier prioritaire sont en cours, et un fort renouvellement de l'offre grâce à la dynamique de construction
- Les efforts attendus en matière de rénovation du parc ancien peuvent limiter les capacités de production neuve pour les bailleurs sociaux

ENJEUX

- La remise aux normes du parc social ancien pour améliorer le confort thermique et réduire les niveaux de charges pour les locataires
- L'amélioration de l'attractivité du parc et de la qualité de vie dans le QPV de Collonges-Sainte-Hélène

Rappel des enjeux du PLH en cours :

- *L'adaptation du parc existant aux besoins des ménages en termes de typologies au regard de la demande et des dynamiques actuelles*

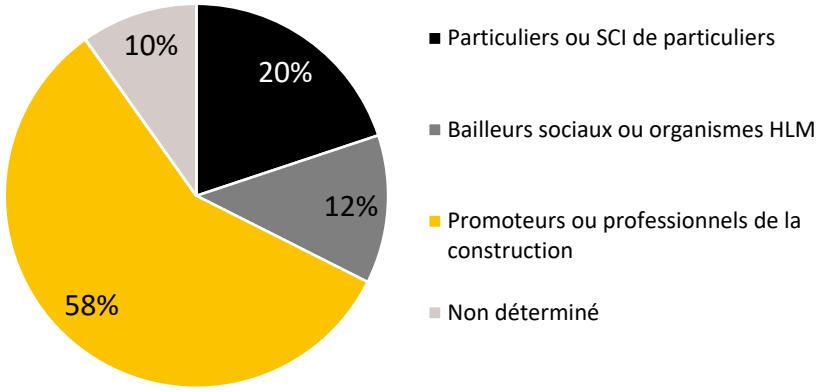
III UNE PRODUCTION NEUVE SOUTENUE MAIS EXCLUSIVE

1 Une activité de production soutenue et portée par les opérateurs privés

1.1 - Environ 1 000 logements commencés chaque année

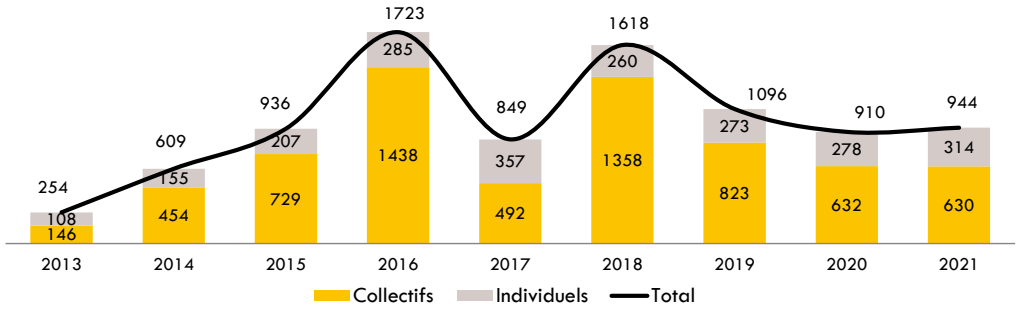
La majorité de la production de logements neufs (soit 70%), sur la période 2013-2019, est portée par des professionnels de la construction (promoteurs, SCI, bailleurs sociaux, etc…). Plus de la moitié des logements réalisés sur la période ont pour maitrise d'ouvrage des promoteurs immobiliers.

Production de logements (2013-2021) par type de maitrise d'ouvrage
Source : Sitadel



Le territoire est marqué par une montée en puissance des rythmes de construction depuis 2015. Ce sont environ 990 logements qui sont commencés annuellement entre 2013 et 2021 (selon les déclarations d'ouverture de chantier, à date réelle). Le volume de logements individuels reste stable, entre 250 et 200 logements annuels, tandis que les volumes de logements collectifs évoluent sensiblement.

Production de logement (2013-2021), par forme urbaine
Source : Sitadel (date de déclaration d'ouverture de chantier)

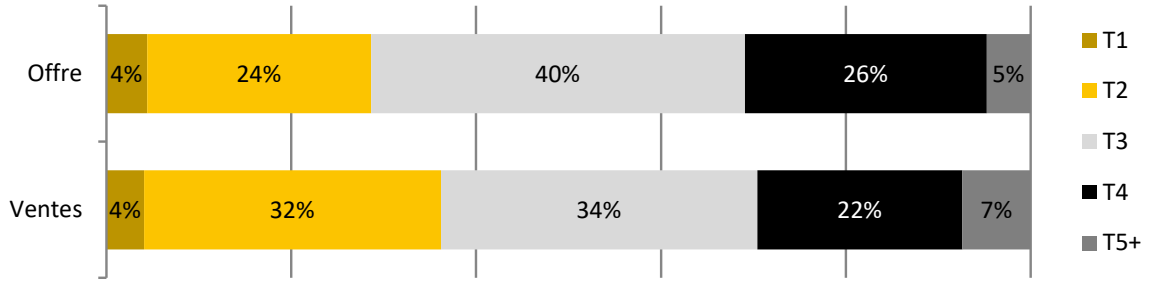


a frontière
man et de
21,3 à Veigy-Foncenex. Il s'agit du nombre de logements commencés, en moyenne, pour 1 000 habitants. Sur Thonon-Agglomération, ce ratio s'élève à 11 logements commencés par an, pour 1 000 habitants.

1.2 - Le marché du neuf produit des logements chers et orientés vers une clientèle d'investisseurs

Sur le territoire, seule la commune de Veigy-Foncenex est en zonage Pinel A, 14 communes sont en zonage B1 (dont 7 communes récemment reclassées depuis la zone B2), et 17 autres communes sont en zone B2. Ces zonages influent la production de logements neufs.

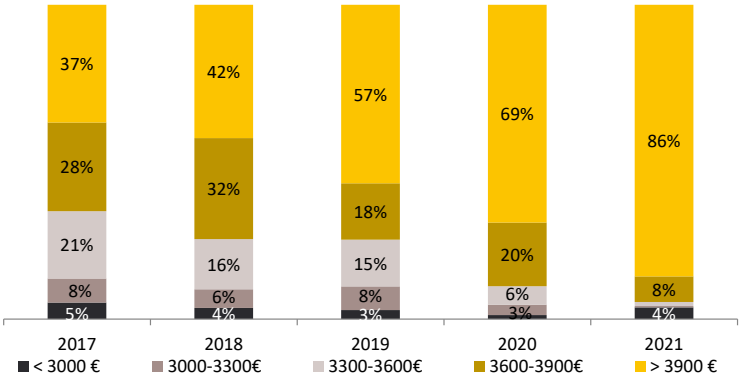
Après une baisse des volumes en 2020, la promotion immobilière enregistre une reprise dès 2021 : 514 ventes nettes, dont 46% sont réalisées auprès d'investisseurs. Les ventes se localisent d'abord sur la commune de Thonon-les-Bains (44% des vente du territoire). Dans une moindre mesure, l'activité s'étend à Anthy-sur-Léman (11% des ventes), Messery (9% des ventes) et à Douvaine (7% des ventes). L'activité en promotion immobilière développe essentiellement des biens en T1-T2-T3, c'est-à-dire des produits type pour les investisseurs.
Voici la répartition typologique des ventes et de l'offre en 2021, selon ADEQUATION :



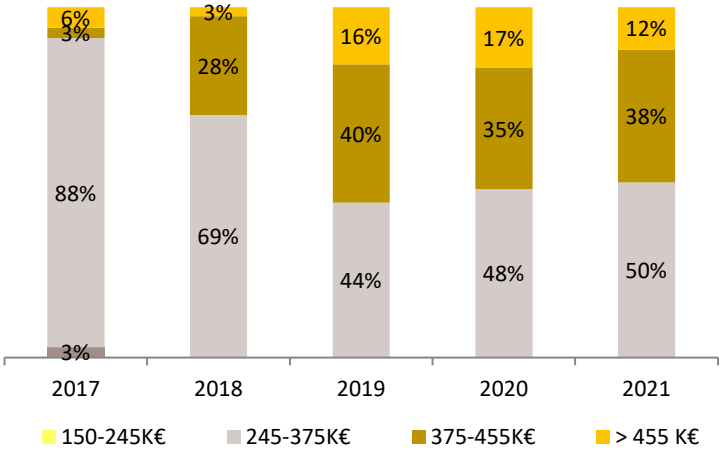
La tendance globale est à l'augmentation des prix sur la période 2017-2021, avec un développement des gammes de prix les plus hautes, pour les programmes collectifs comme pour l'individuel. Dans le neuf, une augmentation de +14% s'opère en collectif libre : les prix fixés à 3 850 €/m² en 2017, se situent en 2021 à 4 400 €/m². Pour l'individuel groupé, les prix sont en hausse de +15%, et passent de 342 000 € en 2017 et 393 000 € en 2021. C'est ce que nous confirme les graphiques ci-dessous.

Ici, l'évolution des ventes par gammes de prix, selon ADEQUATION :

- Pour le collectif :



- Pour l'individuel groupé :



CONSTATS

- Une activité de construction dynamique, et qui permet de produire des logements neufs conformes à la réglementation en vigueur, mais qui peuvent manquer de qualité urbaine et architecturale
- La production est orientée vers les petits logements, à destination d'une clientèle d'investisseurs. Les prix sont en forte hausse sur le territoire
- Le marché du neuf exclut les classes moyennes et les salariés au bénéfice des transfrontaliers et investisseurs immobiliers

ENJEUX

- La maitrise du foncier pour pérenniser une production suffisante de logements et son caractère « abordable »
- L'apport de réponses pour les classes moyennes : fluidification du parcours résidentiel des actifs travaillant sur le territoire
- L'amélioration de la qualité urbaine et d'usage des nouveaux projets (stationnement, hauteur, densité, espaces extérieurs) et favoriser le bien vivre ensemble et la mixité (fonctionnelle, sociale, générationnelle…)

Rappel des enjeux du PLH en cours :

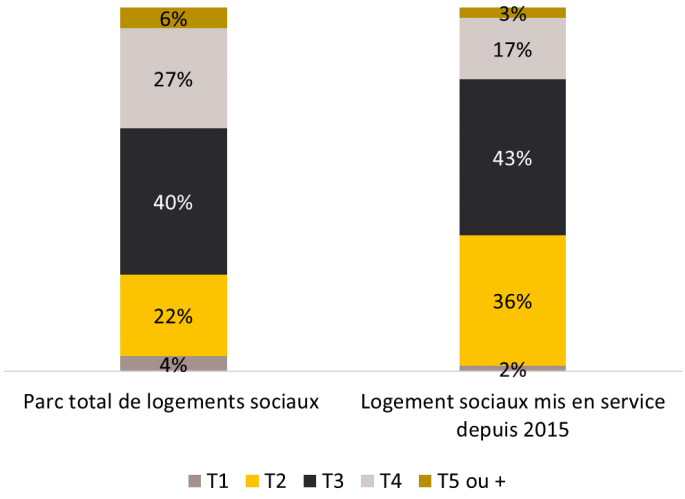
- *La maitrise de la consommation foncière liée notamment à l'importance de la dynamique de construction*
- *La maitrise du marché et des prix : soutien des formes d'accession aidée pour favoriser les parcours résidentiels et augmenter la rotation du parc social à terme*
- *Le rééquilibrage de l'offre de logements : développement de grands logements à Thonon-les-Bains pour les familles et renforcement du parc locatif de petite taille dans les villages et la 1ère couronne*

2 Le segment intermédiaire entre social et libre : une offre abordable qui trouve sa cible sur le territoire mais qui peine encore à se développer

2.1 - Une tendance à la diversification du logement social

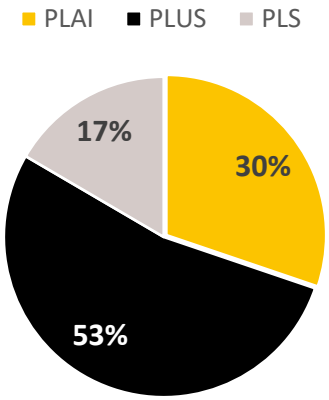
Le parc de logements sociaux est composé essentiellement de typologies intermédiaires : 40% de T3 et 27% de T4, selon les données RPLS 2021. La production de logements sociaux est quant à elle aussi orientée vers les T3 et T4, ce qui renforce la structure du parc actuel.

Typologie des logements sociaux sur Thonon Agglomération
Source : RPLS 2021

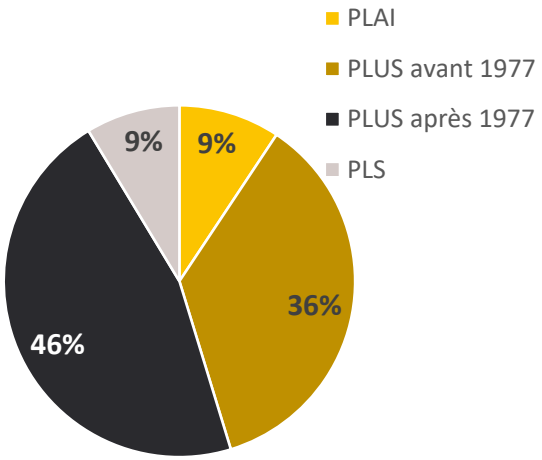


Depuis 2015, 1 073 logements sociaux ont été mis en service, soit 13% de la production totale de logements sur la période 2015-2021. Les logements sont majoritairement des logements financés en PLUS (logement social classique). Toutefois les financements se diversifient, avec une augmentation de la part des PLAI (logements très sociaux) et des PLS (logements sociaux à haut niveau de quittance) sur le parc récent.

Répartition par financement du parc social récent : 5 ans ou moins
Source : RPLS 2021



Répartition par financement du parc social complet
Source : RPLS 2021



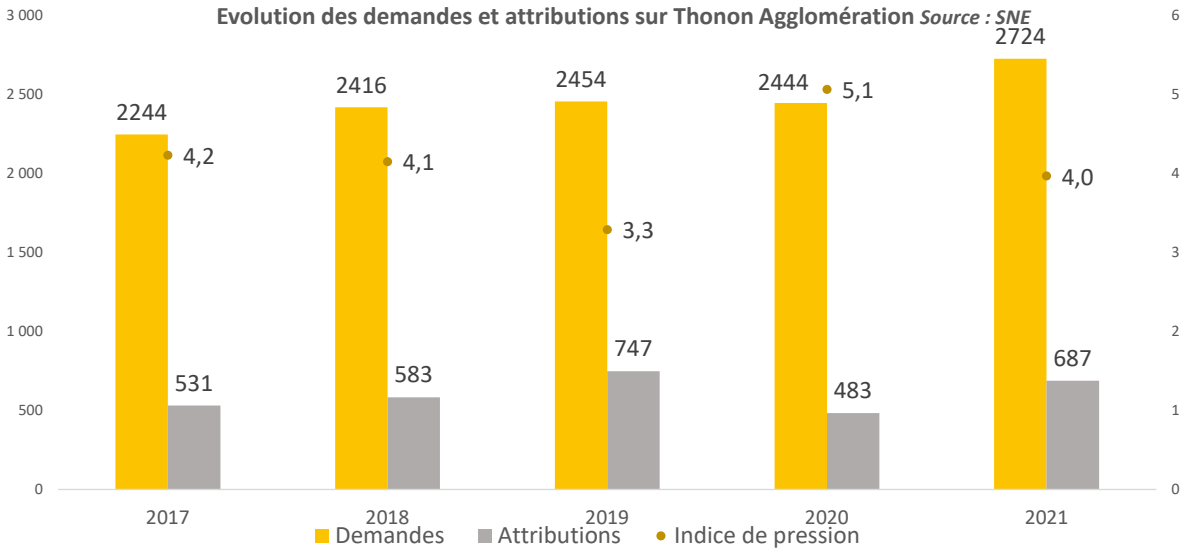
Au sein du parc social, le taux de vacance est très faible (1,8% en 2020), mais en légère hausse (il était à 1,4% en 2019). La vacance supérieure à 3 mois est extrêmement limitée (0,7% en 2020) et varie très peu (+0,2 points depuis 2019).
Le taux de mobilité est en baisse depuis 2018, passant de 9,6% à 6,9% en 2020 : la rotation est de plus en plus faible dans le parc social, en partie liée aux confinements, mais aussi à des parcours résidentiels plus contraints.

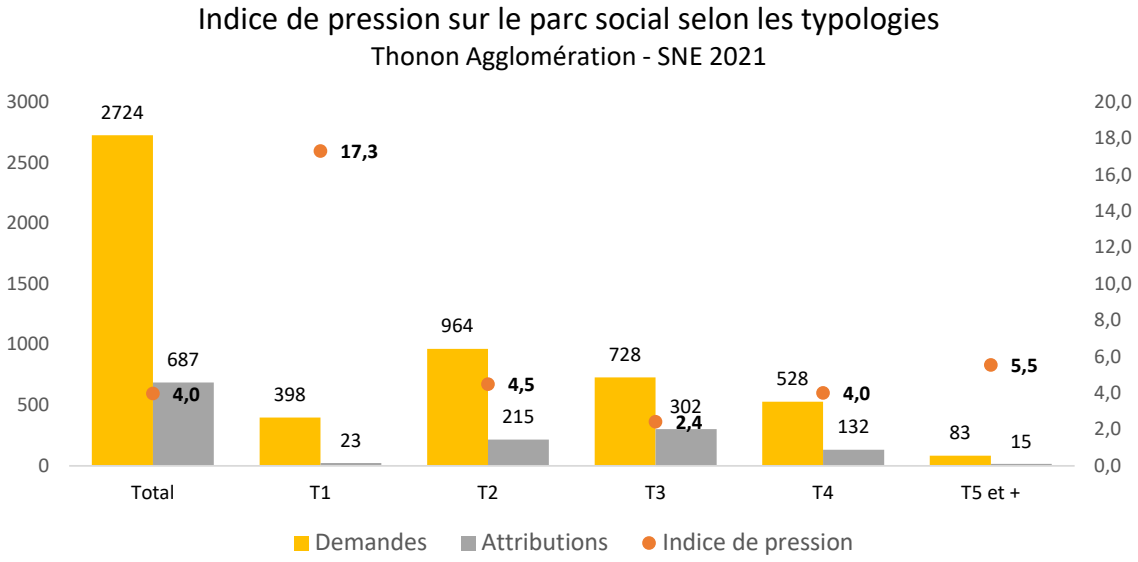
RETOURS DE TERRAIN

- Les bailleurs sociaux sont confrontés à des difficultés pour accéder au foncier, capté par des promoteurs privés. Ainsi, le soutien des collectivités locales (via l'apport de foncier notamment) est un levier majeur pour réaliser des logements sociaux en maîtrise d'ouvrage directe.
- Les opérateurs privés se placent dans une situation de concurrence exacerbée conduisant à une hausse des prix du foncier, et à une hausse des coûts d'acquisitions en VEFA.
- Les organismes HLM en partenariat avec l'USH 74 se doteront d'une charte de construction, qui s'imposera de facto aux acquisitions en VEFA.

2.2 - Une pression sur le parc de logements sociaux qui demeure forte

En 2021, 2 742 demandes de logements sociaux sont exprimées sur Thonon Agglomération, pour 687 attributions, soit 4 demandes par attribution.
Sur la dernière année, le volume des demandes connaît une hausse rapide, en rupture avec la tendance des trois années passées (autour de 2 400 demandes), une situation à mettre en perspective avec la crise sanitaire qui a conduit à des volontés de changement de logement, y compris dans le parc social. 50 % des demandes portent sur des petites typologies (T1 et T2). En parallèle, les attributions sur ce type de produit sont relativement faibles (31 %), induisant une forte pression (5,7 demandes par attributions pour les T1 et T2 cumulés). Les demandeurs sont en premier lieu des actifs : des personnes seules (45%) et dont l'âge est compris entre 30 et 59 ans (65 %).





RETOURS DE TERRAIN

- Sur les communes soumises à la loi SRU, les promoteurs ont tendance à produire très majoritairement des logements sociaux type T3 au détriment des autres typologies, T4 notamment. L'outil OAP est à mobiliser pour fixer des règles de programmation et notamment de définir les typologies de logements.
- La pression est particulièrement forte sur les T1 et T2, cela met en évidence le manque de logements de transition sur le territoire, essentiellement destinés aux jeunes.

CONSTATS

- Un volume insuffisant d'attributions qui ne permet pas de répondre à l'ensemble des demandes, notamment sur les petites typologies, très demandées et peu présentes dans l'offre
- Une tension du marché qui provoque des niveaux de charges foncières élevées ne pouvant pas être supportées par les bailleurs sociaux ; des effets voués à s'accentuer avec la hausse du coût de la construction et la perspective ZAN
- Une coopération s'opère entre les opérateurs (bailleurs sociaux / promoteurs) dans le cadre d'opérations mixtes ; une charte permettant de garantir la qualité des logements sociaux acquis en VEFA

ENJEUX

- Une augmentation du poids du logement social dans la production pour permettre le rattrapage au titre de la loi SRU et mieux répondre à la demande exprimée
- Un accompagnement des opérateurs dans le développement d'une offre nouvelle en tenant compte des contraintes financières et réglementaires (hausse des coûts, ZAN)

Rappel des enjeux du PLH en cours :

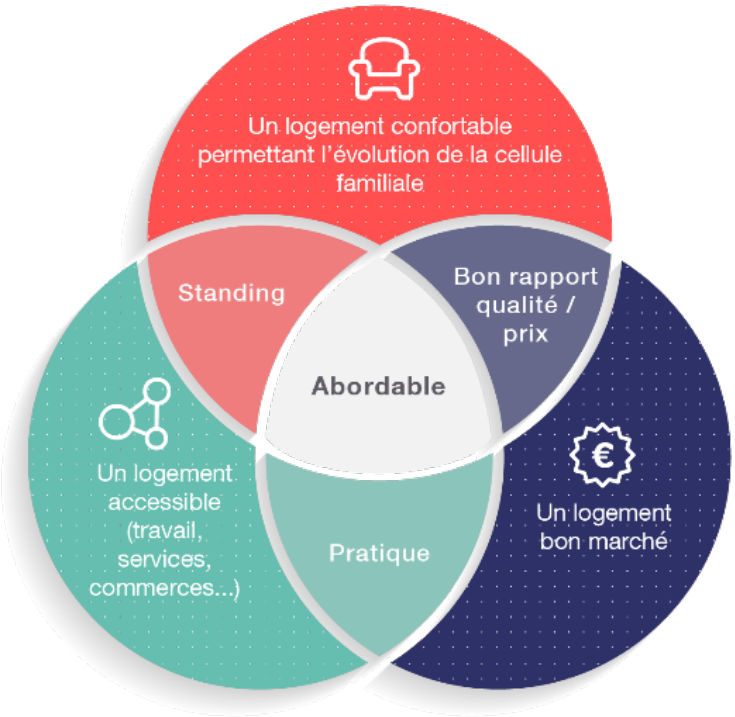
- *Un Enjeu de production et d'équilibre de la répartition des logements sociaux sur le territoire*
- *Répondre aux dispositions de la loi SRU*

2.3 - Le logement abordable : une offre très faible qui ne permet pas la réalisation du parcours résidentiel de tous les ménages, notamment au regard des niveaux de prix pratiqués localement

Le logement est considéré comme abordable lorsque, après déduction du coût global du logement, le revenu des ménages permet de bénéficier de bonnes conditions de vie.
Il est considéré comme inabordable lorsque la part de revenu restante est insuffisante pour assurer de bonnes conditions de vie (santé, alimentation, transports, loisirs…), il y a une inadaptation du logement avec le niveau de vie lorsque l'une de ces dépenses est limitée par le ménage.
Ainsi, le logement abordable ne se limite pas à une unique définition financière : le logement abordable n'est pas uniquement un logement « pas cher », car le simple coût du logement ne permet pas d'en déduire sa qualité.
C'est pourquoi d'autres critères doivent être pris en compte :

- L'accessibilité : soit la capacité à disposer d'un logement proche des lieux de vie
- Le confort : soit la capacité à disposer d'un logement permettant l'évolution de la cellule familiale dans de bonnes conditions, la présence d'un extérieur, etc.

L'accession sociale représente seulement 145 logements commercialisés entre 2014 et 2021 sur le territoire, soit 3% du volume total.



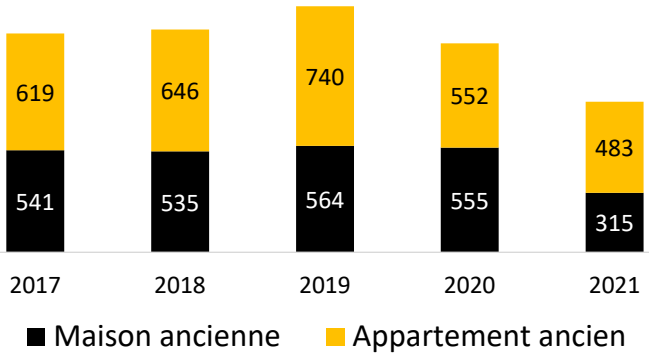
En parallèle des logements mis sur le marché dans le neuf, le territoire connait une dynamique de transactions soutenues avec plus de 1 000 transactions par an dans l'ancien (pic à 1 304 transactions en 2019, avant la crise Covid). Sur la période 2017-2021, la tendance est à l'augmentation des prix :

- + 11 % sur le segment des maisons anciennes (avec des prix médians passant de 375 000 € en 2017 à 417 000 € en 2021) ;

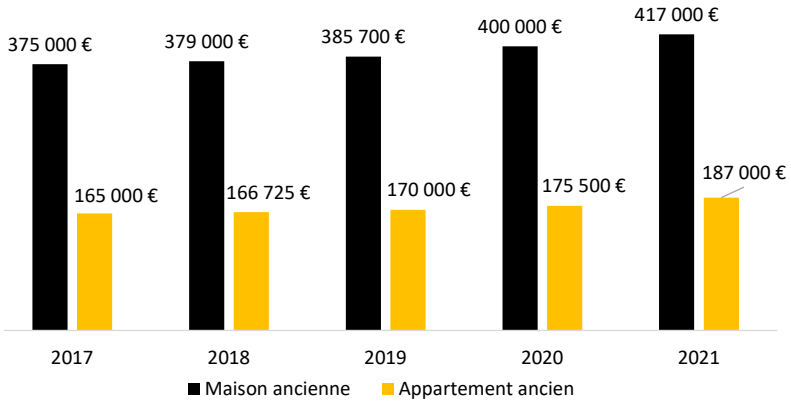
- + 13 % en appartement ancien (prix médians de 165 000 € en 2017 à 187 000 € en 2021).

Pour une maison, à la revente, le cœur de marché se situe entre 300 000 € pour la fourchette basse et 500 000 € pour la fourchette haute avec un prix médian à 420 000 €. Pour un appartement dans l'ancien, le prix médian est de 220 000€ pour 60m². Le prix médian pour un terrain à bâtir est de 250 000 €, avec des superficies variables (350 à 700m²).

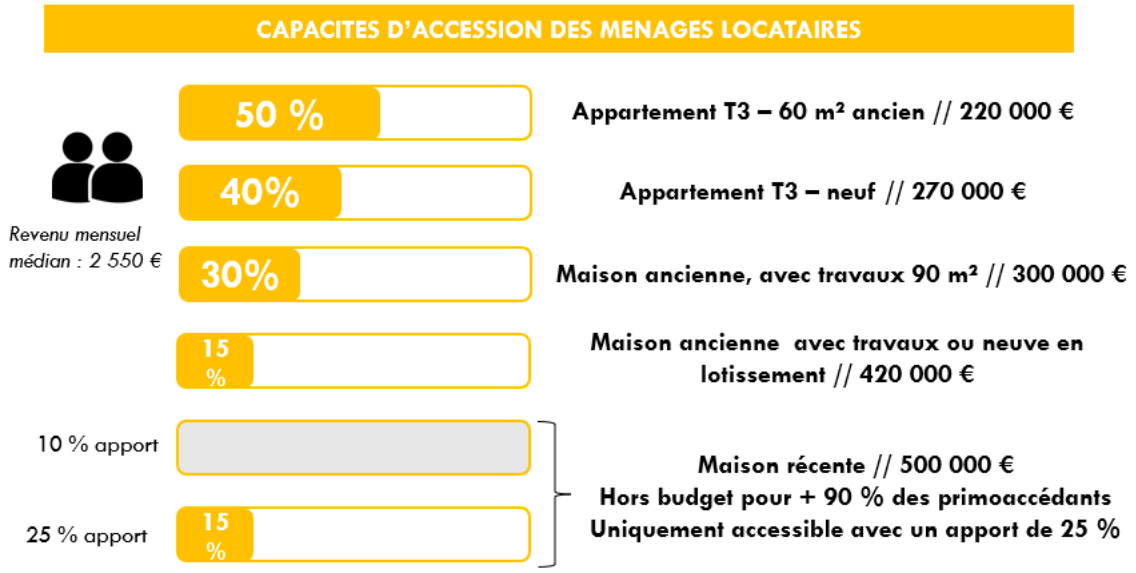
Evolution du nombre de transaction dans l'ancien sur le territoire de Thonon Agglomération
Source : DVF 2021



Prix médian des biens dans l'ancien
Source : DVF 2021



Les classes moyennes disposent d'un budget insuffisant pour acquérir un logement familial.
Les couples locataires (potentiels primoaccédants) de la classe moyenne (entre le 4ème et le 7ème décile de revenu) disposent d'une capacité d'emprunt comprise en 210 et 310 000 € avec un apport de 10%. Seules les classes supérieures (20 % des ménages les plus aisés) peuvent accéder aux biens individuels dans le cœur de marché (400 000 €).

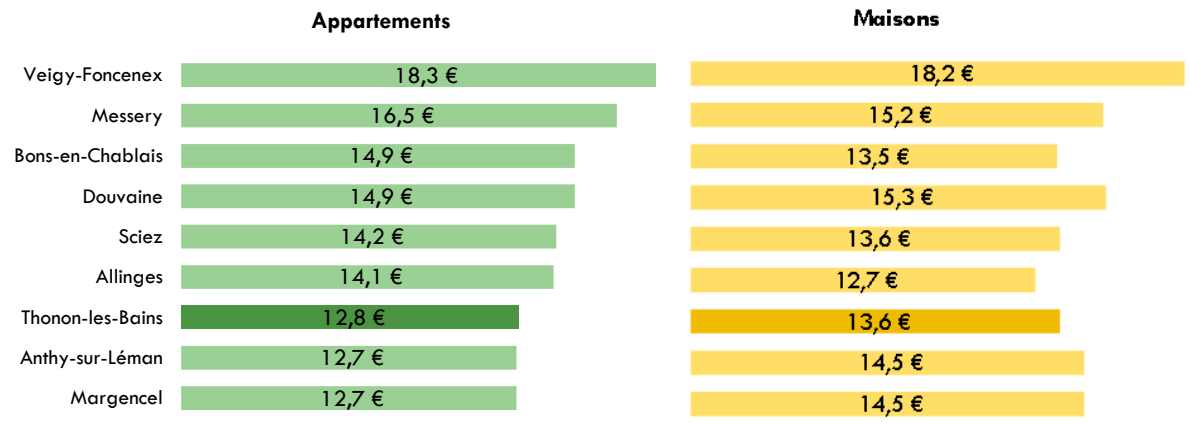


Cette simulation considère les revenus disponibles (INSEE Filosofi 2018) des couples locataires, en intégrant un reste à vivre de 1 500 € et un taux d'effort de 33%, et un apport de 10 %.

RETOURS DE TERRAIN

- La forte demande s'accompagne d'une hausse importante des prix des biens, excluant les ménages modestes du marché
- Le niveau de prix des maisons dans le neuf exclut les classes moyennes qui se reportent sur le marché de l'ancien
- La typologie recherchée est une maison avec deux ou trois chambres, cuisine ouverte et jardin dont les prix varient de 280 000€ à 550 000€ en fonction de la localisation, conduisant à des logiques de reports résidentiels.

En parallèle, on remarque une tension de l'offre locative dans le parc privé, avec des valorisations locatives élevées. Le marché locatif privé est globalement sous-offreur : peu de biens sont disponibles à la location. L'offre se compose en premier lieu de T2 et T3, les logements familiaux (grands appartements, maisons) sont rares à la location. Compte tenu de la rareté de l'offre et de la présence de ménages à hauts revenus (travailleurs transfrontaliers notamment), les niveaux de loyers sont élevés : environ 20€/m² pour un studio et 15 €/m² pour un T2/T3.
Voici les niveaux de loyers au sein de Thonon Agglomération (€/m²), selon le Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des territoires :

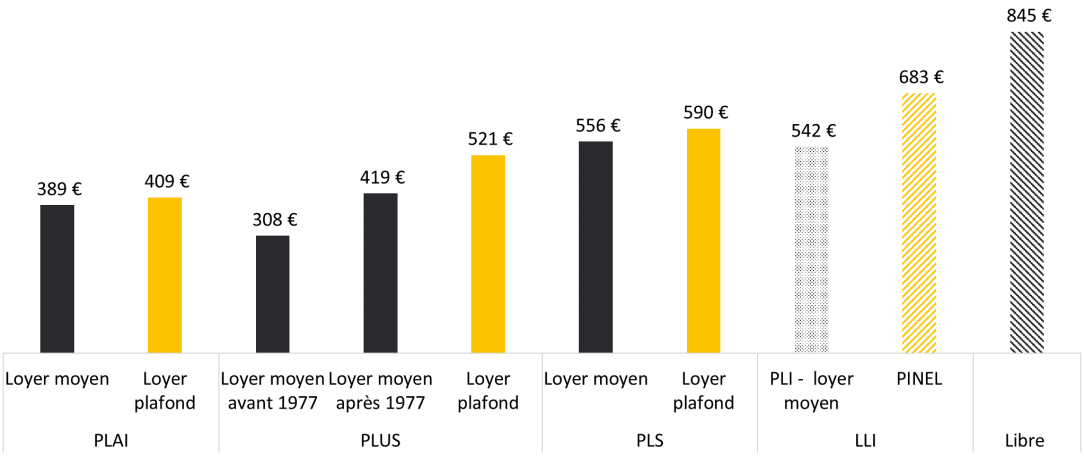


RETOURS DE TERRAIN

- Les professionnels mettent en évidence une forte demande sur les biens en location et une offre actuelle saturée qui ne permet pas de répondre à la demande.
- Le locatif est essentiellement investi par des gestionnaires de portefeuille qui achètent sur plan pour faire de la défiscalisation.
- Pour un appartement T3 en location, le loyer moyen se situe aux alentours de 1 300 €. L'offre familiale, est rare et onéreuse, conduisant à des difficultés pour des ménages monoparentaux notamment à disposer d'une offre adaptée.

Le logement intermédiaire est donc un segment qui a toute sa place à prendre sur le territoire. En effet, le territoire est marqué par un fort décrochage entre les niveaux de loyers en libre et l'ensemble des segments du parc social. Le niveau de loyer moyen pratiqué dans le parc locatif social de l'agglomération se situe à 6,0 €/m², soit un niveau inférieur à celui du Département (6,3 €/m²), et similaire au niveau régional (5,9 €/m²). Aussi, les niveaux de loyers, pour un logement de 65 m², sont deux fois moins élevés que dans le libre. Le LLI apparaît donc comme un réel pallier entre l'offre sociale et libre.
Les logements entrant dans le segment du locatif intermédiaires (financés en PLI ou en PINEL), ouvrent le marché à 25 % des couples locataires par rapport au libre. Ainsi, avec ces niveaux de loyers, les classes moyennes sont solvables. Le locatif intermédiaire présente un intérêt en complément du parc locatif social classique, dans la mesure où il propose des niveaux de loyers plus bas que l'offre libre, tout en permettant aux ménages non-prioritaires dans le logement social de disposer d'un loyer relativement modéré.

Niveaux de loyers (moyens et plafonds) par financement (en € hors charges /65 m²)
Source : RPLS 2021



RETOURS DE TERRAIN

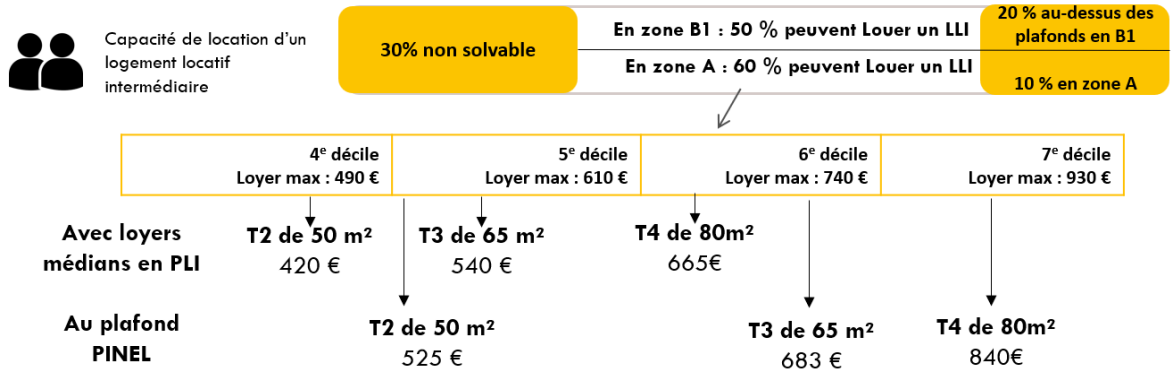
- Les logements locatifs intermédiaires (LLI) réalisés par des opérateurs institutionnels sont commercialisés en deçà des plafonds PINEL afin de s'adresser aux ménages des 4ème et 5ème décile, pris en étau entre le logement social et logement libre.

Le segment intermédiaire, entre social et libre, représente donc une opportunité de développement d'une offre abordable, mais il peine à monter en puissance.

Pour rappel, voici les plafonds de ressources pour du LLI :

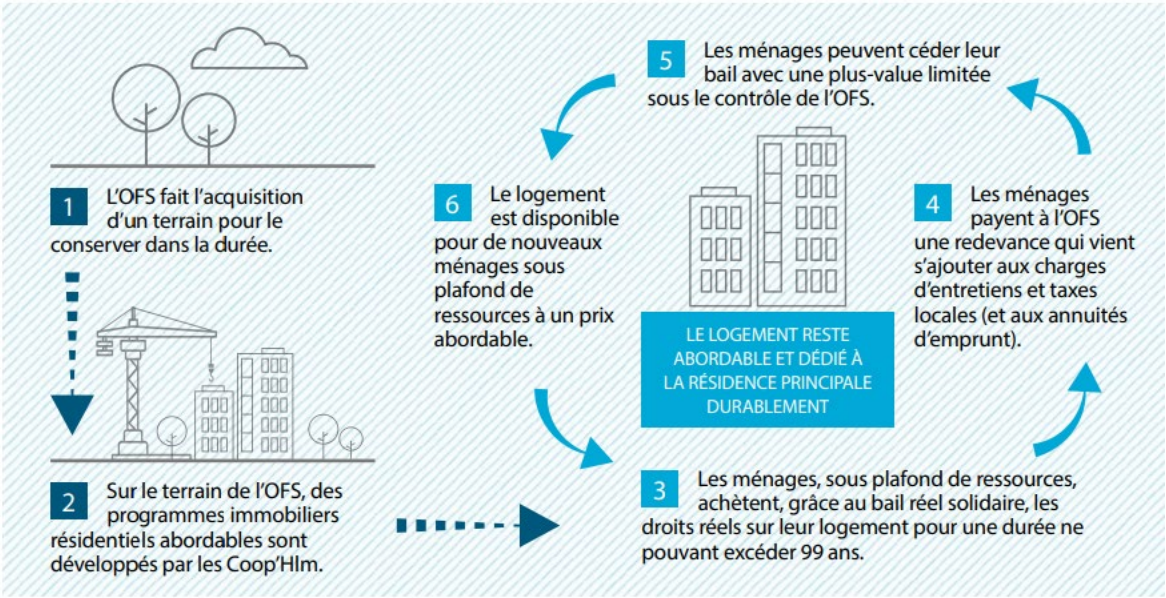
Plafonds de ressources Source : www.anil.org	**LLI – Zone A (2021)**		**LLI - zone B1 (2021)**	
1 personne	**38 377€**	3 553€	***31 280 €***	*2 896€*
2 personnes	**57 357€**	5 311€	***41 772 €***	*3 868€*
3 personnes	**68 946€**	6 384€	***50 233 €***	*4 651€*
4 personnes	**82 586**	7 647€	***60 643 €***	*5 615€*

Les différents niveaux de loyers présentés dans le graphique ont été calculés selon les loyers moyens (en €/m²) fournis par RPLS 2021. Le moyen médian en PLI est de 8,3€/m². En considérant uniquement le revenu des locataires, en intégrant un reste à vivre de 1 500 € et un taux d'effort de 25% maximum, le graphique ci-contre met en perspective les niveaux de loyers admissibles en PLI.



Le BRS – Bail Réel Solidaire est un nouvel outil pour disposer d'une offre à prix encadré pour le ménage. Voici un rappel de son fonctionnement :

COMMENT ÇA MARCHE ?



Un développement de l'offre en BRS s'observe sur l'agglomération. = demander vol.

Le BRS constitue une opportunité pour participer au rattrapage SRU (en étant assimilé à du PLS dans le décompte SRU) tout en diversifiant l'offre à vocation sociale en permettant une alternative à la location pour des ménages sous plafonds de ressources. Toutefois, cette approche spécifique apporte une réponse à un segment précis des ménages du territoire : des personnes sous plafonds de ressources en capacité d'acheter un bien. Il s'agit d'une offre complémentaire qui n'a pas vocation à remplacer l'offre sociale classique. Le dispositif est à encadrer pour limiter l'effet d'aubaine (sur les charges foncières) et pour veiller à la qualité de l'offre produite (surface, localisation…).

CONSTATS

- L'offre de logements en accession sociale est très faible, alors que les niveaux de prix pratiqués sur le marché excluent les classes moyennes travaillant sur le territoire
- Une réelle difficulté de réalisation du parcours résidentiel des ménages des classes moyennes à l'origine de reports résidentiels
- Une dynamique expérimentale est engagée au travers du développement d'une offre en Bail Réel Solidaire (accession encadrée de manière pérenne)

ENJEUX

- L'apport de réponses pour les classes moyennes aujourd'hui exclues du marché immobilier et contraintes au report résidentiel
- L'apport de mixité en termes de prix et de produits dans les opérations d'ensemble à venir
- L'identification des outils pour maitriser / encadrer la production de logements abordables

Rappel des enjeux du PLH en cours :

- *Un enjeu de maîtrise du marché et des prix au regard de la présence forte / croissante d'investisseurs avec la possibilité de soutenir des formes d'accession aidée ;*
- *Une dynamique de production en logement intermédiaire à maitriser en raison d'une potentielle concurrence avec le parc social*

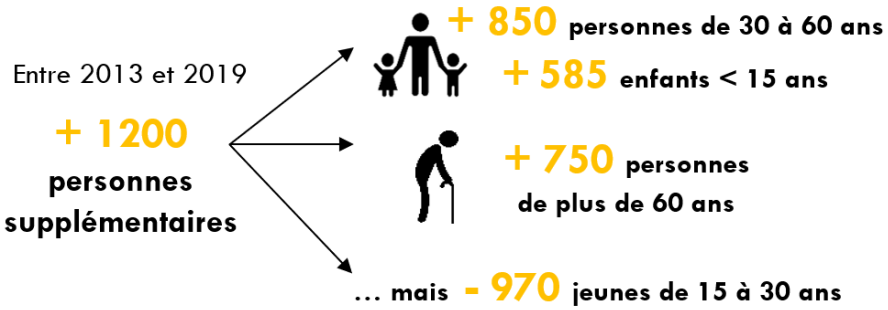
IV BESOINS SPECIFIQUES ET NOUVEAUX BESOINS EN LOGEMENTS ET HEBERGEMENTS

1 Un territoire qui n'échappe pas à la tendance générale de vieillissement

1.1 - Un territoire qui n'échappe pas à la tendance générale de vieillissement

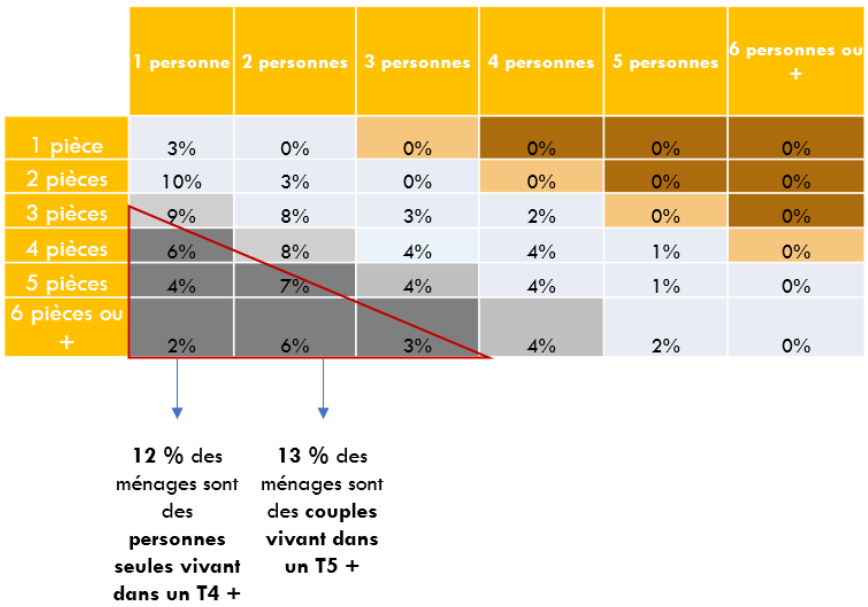
Il y a une forte croissance de population vieillissante au sein de Thonon Agglomération :

- 7 300 personnes âgées de 75 ans ou plus sur le territoire de Thonon Agglomération, soit environ 8 % de la population
- Depuis 2013, 1 200 habitants supplémentaires sur le territoire, parmi eux, 750 ont 60 ans et +.



Et, le parc de logements n'est pas toujours adapté à la perte d'autonomie : 60% des résidences principales comptent au moins 4 pièces et 28 % des résidences principales sont en situation de sous-occupation accentuée : cette situation peut s'avérer d'autant plus délicate lorsqu'il s'agit de personnes âgées et/ou à faibles ressources.

Situation de sous-occupation du parc de logement en 2018
Source : INSEE RP 2018



	1 personne	2 personnes	3 personnes	4 personnes	5 personnes	6 personnes ou +
1 pièce	3%	0%	0%	0%	0%	0%
2 pièces	10%	3%	0%	0%	0%	0%
3 pièces	9%	8%	3%	2%	0%	0%
4 pièces	6%	8%	4%	4%	1%	0%
5 pièces	4%	7%	4%	4%	1%	0%
6 pièces ou +	2%	6%	3%	4%	2%	0%

1.2 - Une offre à destination des séniors en cours de diversification

Les infrastructures existantes permettent d'accueillir 704 personnes en EPHAD et 141 personnes en résidences autonomies non médicalisées (Source : FINESS), soit environ 12 % de la population de 75 ans et +.

	Auvergne Rhône Alpes	Haute-Savoie	Thonon-Agglo
Taux d'équipements EHPAD	100,7	82,6	**96,4**
Taux d'équipements hors EHPAD	23,8	16	**19,4**

Taux d'équipement = nombre de places pour 1000 personnes de 75 ans et plus

Thonon Agglomération est légèrement moins bien dotée en EHPAD que la région (mais mieux que le Département). Le taux d'équipement hors EPHAD, en résidence autonomie, est plutôt satisfaisant.
Une offre pour les séniors se développe au sein du parc social : on peut le constater à travers quelques projets. Voici la résidence l'Ecluse, domiciles regroupés à destination des séniors, à Loisin : elle compte 21 logements sociaux classiques du T2 au T4, et 6 appartements séniors en rez-de-chaussée conçus autour d'une salle commune à disposition de chacun.

Photo MERC/AT, Logements sociaux pour personnes âgées, à Loisin – pièce de vie commune

2 Une offre dédiée aux adultes en situation de handicap, concentrée sur les communes de Thonon-les-Bains et Allinges

Thonon Agglomération dispose de 4 structures dédiées aux adultes en situation de handicap, regroupant 163 places. Le territoire compte également deux milieux protégés (ESAT) pour adultes - structures permettant aux personnes en situation de handicap d'exercer une activité professionnelle tout en bénéficiant d'un soutien médico- social.

Structures d'hébergement pour adultes en situation de handicap	Commune	Nombre de places
FAM du Moulin	Allinges	**42**
Foyer de Vie les Marmottes	Thonon-les-Bains	**19**
Foyer d'hébergement Vongy	Thonon-les-Bains	**56**
Foyer de vie des Grands Champs	Allinges	**46**
		163

RETOURS DE TERRAIN

- Les travailleurs ESAT arrivant à l'âge de la retraite ne peuvent plus être hébergés au sein de ce type de structure et une réflexion doit être menée sur les différentes solutions qui peuvent leur être proposées. Aujourd'hui, ces retraités ont systématiquement recours à l'EHPAD.

3 Une offre d'hébergement structurée de l'hébergement d'urgence au logement d'insertion

De l'hébergement temporaire… :

	Commune	Nombre de places
Place urgence CHRS la Passerelle	Thonon-les-Bains	13+ 6 places à destination des femmes victimes de violences
Place urgence foyer du Léman	Douvaine	3 places à destination des femmes victimes de violences
		22

… A l'offre d'insertion… :

CHRS	Commune	Nombre de places
CHRS « La Margelle »	Thonon-les-Bains	25
CHRS « La Passerelle »	Thonon-les-Bains	15
CHRS foyer du Léman	Douvaine	30
		70

… A l'offre de stabilisation :

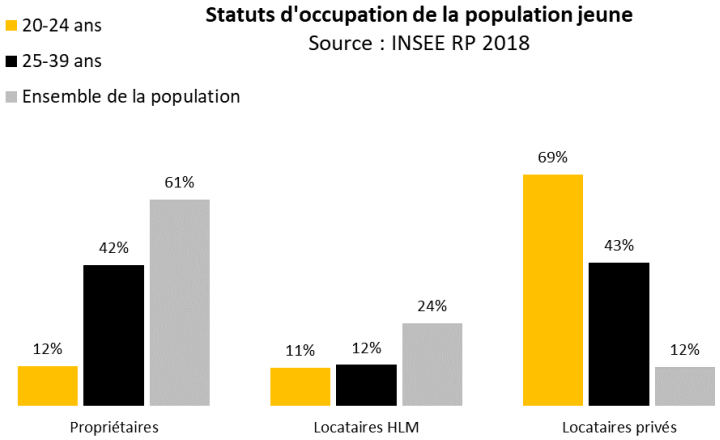
CHRS	Commune	Nombre de places
CHRS « La Margelle »	Thonon-les-Bains	25
CHRS « La Passerelle »	Thonon-les-Bains	15
CHRS foyer du Léman	Douvaine	30
		70

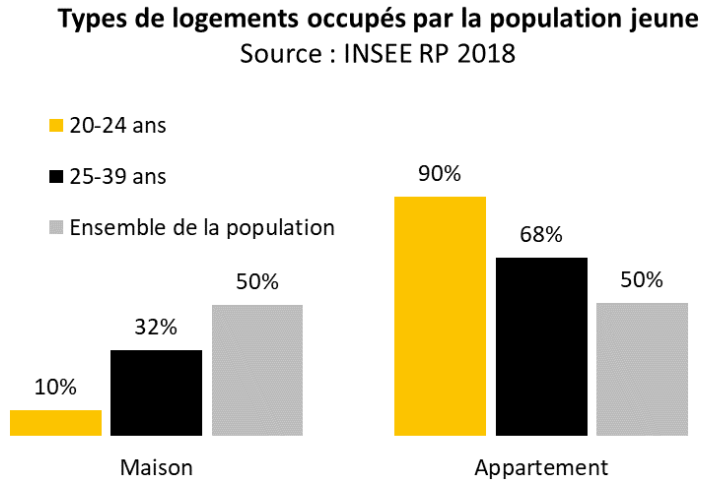
RETOURS DE TERRAIN

➔ Cette offre d'hébergement dédiée à l'insertion est à compléter en diffus par un chainon manquant entre les résidences collectives et le logement social classique (logement très social accompagné / intermédiation locative).

4 Une carence en matière de logements adaptés et d'hébergements pour les jeunes

Il s'agit d'une population en fort recul sur la période récente. Bien que la population soit en croissance, le territoire a perdu près de 1 000 personnes de 15 à 30 ans entre 2013 et 2019. C'est une population marquée par une plus grande précarité financière et une plus faible autonomie dans le logement pouvant expliquer les départs.
Le revenu mensuel médian est de 2 000 € par unité de consommation pour les moins de 30 ans (contre 2 323 € pour l'ensemble de la population). Les ménages de 20 à 24 ans sont majoritairement locataires (69 % du parc privé et 11% du parc social) et occupent très majoritairement un appartement (90 %). Ils représentent d'ailleurs 21% des demandeurs de logements sociaux.
Des partenariats sont organisés avec le CLLAJ en matière d'accompagnement et avec les bailleurs sociaux du territoire (programmes dédiés aux jeunes < 30 ans).





RETOURS DE TERRAIN

- Il est constaté un manque de logement pour les jeunes sur le territoire, le parcours résidentiel est saturé sur l'ensemble des étapes.
- Le Foyer de Jeunes travailleurs d'Evian peut constituer une solution pour certaines situations, mais ne couvre pas l'intégralité des besoins sur l'ensemble du territoire

5 Des besoins en logements temporaires pour loger les travailleurs saisonniers

Au sein de l'agglomération, 4 communes sont classées communes touristiques et sont particulièrement concernées par le besoin en main-d'œuvre saisonnière : Excenevex, Thonon-les-Bains, Sciez et Yvoire. Sur ces trois dernières, une convention pour le logement des travailleurs saisonniers a été signée.
Toutefois, les besoins en main d'œuvre saisonnière ne sauraient se résumer à ces seules communes. En effet, selon l'Enquête Besoins en Main d'Œuvre réalisée tous les ans par pôle emploi, 3 180 recrutements saisonniers sont prévus sur le bassin d'emploi du Chablais (plus large que Thonon Agglomération).
Les besoins concernent principalement le secteur de l'hébergement et de la restauration, sur une saison relativement longue (5 à 6 mois).
Les employeurs font face à des difficultés de recrutement en partie liées au logement. Pour pallier ces difficultés, certains d'entre eux constituent un patrimoine immobilier pour leurs saisonniers (locations ou achat).
Le territoire ne compte aucune structure d'accueil dédiée au public saisonnier, mais deux résidences sociales constituent des solutions de report sous réserve de disponibilité (Les Allobroges et Les Clarines).

Des projets sont en cours de développement, des réflexions sont menées concernant l'hébergement de travailleurs saisonniers.
Aussi, différentes réflexions sont engagées dans le cadre de la convention pour le logement des travailleurs saisonniers, comme le développement d'une résidence intercommunale pour les saisonniers, la réservation de places en habitat léger (camping / mobil-home), la sous-location dans le parc social, etc.
De plus, un projet de restructuration de la résidence sociale Les Clarines est en cours avec un fléchage prioritaire d'une partie des logements vers le public saisonnier.
Enfin, une expérimentation d'Action Logement sur la commune d'Excenevex consiste dans la mise à disposition d'unités mobiles adaptables pour loger des saisonniers.

CONSTATS

- Des taux d'équipement en résidences collectives pour personnes âgées plutôt satisfaisants mais le territoire est peu doté en résidences non-médicalisées, tandis que les besoins vont croissants sur le territoire
- Un engouement important des opérateurs privés pour les produits « séniors », à hauts niveaux de quittance et ne répondant pas aux besoins sociaux
- Une dynamique d'adaptation de l'offre de logements, encouragée dans le cadre de l'OPAH et à poursuivre
- Un manque de logements adaptés aux jeunes en termes de coûts et de flexibilité, une absence d'offre dédiée sur le territoire
- Des besoins en logements pour les travailleurs saisonniers importants mais mal couverts

ENJEUX

- Le pilotage du développement de l'offre à destination des séniors et la concertation entre les communes
- L'accompagnement à l'insertion dans le logement pour les jeunes par le développement d'une offre à bas loyer et rapidement accessible
- L'amélioration de la connaissance des besoins des travailleurs saisonniers via l'animation du partenariat public / privé et le développement d'une offre adéquate en conséquence.

Rappel des enjeux du PLH en cours :

- *Un enjeu d'observation et de maitrise du développement de certaines réponses pouvant saturer le marché / émettre des concurrences entre segments (personnes âgées / tourisme)*
- *Une nécessité d'intégrer les obligations et orientations des nouveaux schémas (SDAGV, Autonomie, PDALHPD)*

MOBILITES

I LE CONTENU, LES ENJEUX ET LA METHODE D'ELABORATION DU VOLET MOBILITE DU PLUI

Le Plan de Mobilité, volet mobilité du PLUI, consiste à adopter une stratégie pour le territoire à l'horizon 2035, compatible avec les objectifs exprimés à l'échelle nationale, régionale et locale (SCOT, PCAET, …)

Il s'agit aussi de se préparer et s'adapter aux nombreuses évolutions que nous allons connaître sur cette période, parmi lesquelles : la fin de la vente des véhicules neufs à carburation thermique, ses impacts sur le coût des véhicules, l'augmentation du coût des énergies, y compris électriques, l'accélération des phénomènes de dématérialisations.

Selon le PCAET, la mobilité représentait en 2015 26% de l'énergie consommée sur le territoire, dont 70% consommée en milieu urbain, et 35% des émission de Gaz à Effet de Serre.

Au niveau local, ce plan de mobilité doit tenir compte de la dynamique démographique : selon le SCOT, la population de Thonon Agglo pourrait augmenter de 18 000 personnes à l'horizon 2035. Sans évolutions de la structure des déplacements et de l'équipement en véhicules, cela signifie environ 75 000 déplacements de plus tous les jours, dont environ 45 000 en voiture, et 13 000 véhicules en plus en circulation. A ce stade, cette évolution ne paraît pas soutenable pour le territoire.

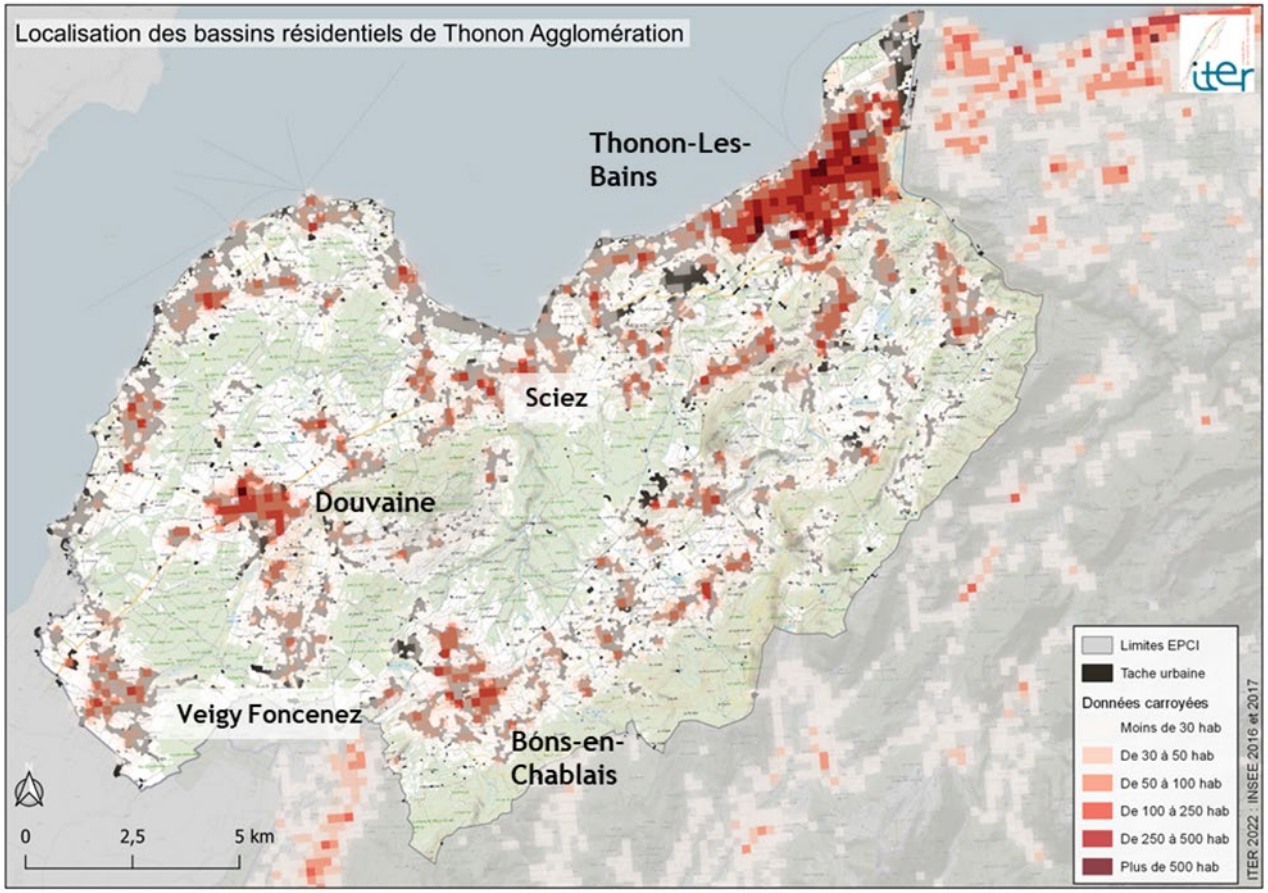
Le Plan de mobilité doit répondre à des objectifs fixés par la loi. Il doit notamment amener le territoire vers un équilibre entre les besoins de mobilité et les impacts sur l'environnement et la santé, améliorer la sécurité des déplacements et concourir à la cohésion sociale et territoriale en proposant des solutions pour tous les usagers. Cela passe par une diminution du trafic automobile et une augmentation qualitative et quantitative des offres alternatives à l'autosolisme : transports, modes actifs, covoiturage. Cela passe entre autres par une réaffectation de la voirie et une évolution progressive de l'organisation du stationnement. Les conditions de livraisons sur l'agglomération doivent aussi faire l'objet de mesures.

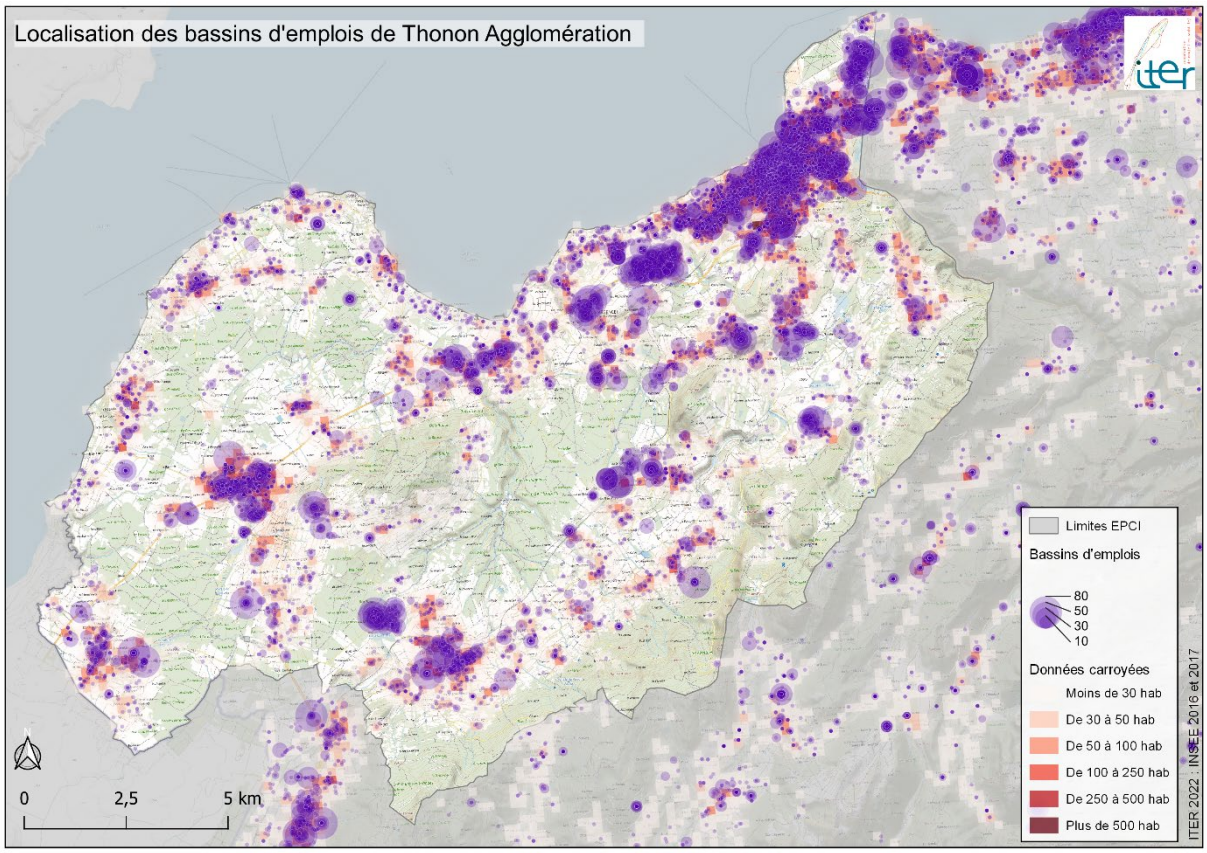
Le Plan de mobilité est élaboré de façon synchronisé avec les autres volets du PLUI. Il s'appuie sur une comité technique et un comité de pilotage Mobilité, auquel participent toutes les communes, mais aussi sur un important travail partenarial avec les nombreuses collectivités intervenant sur ou à proximité du territoire.

II LA STRUCTURE DES MOBILITES SUR LE TERRITOIRE

1 Une structure géographique favorable au changement modal

Le territoire de Thonon Agglo est structuré autour d'axes (longeant des vallées ou le littoral) et de pôles urbains. Cette structure d'urbanisation dense ou en ligne est favorable au déploiement de la marche et vélo au sein des pôles urbains (y compris pour le rabattement vers des modes collectifs) et du transport ainsi de de solutions de voitures partagées le long des grands axes de déplacements.





La mobilité quotidienne de personnes est très fortement marquée par les échanges avec les voisins : Genève, Annemasse, Evian et Lausanne.

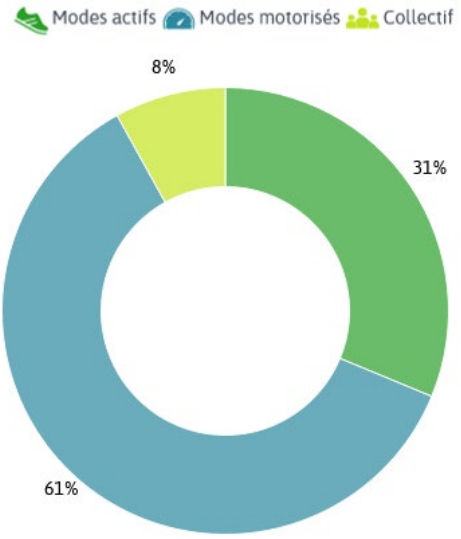
2 Une très forte présence de la voiture sur l'ensemble du territoire, mais une utilisation encourageante des autres modes dans la ville centre.

A l'échelle de l'agglomération, la voiture est majoritairement utilisée. On dénombre plus de 57 000 véhicules particuliers en 2021 soit 0,7 voiture par habitant et 1.5 voiture par ménage. Cela correspond à un taux d'équipement des ménages de 90% (95% hors Thonon et 83% à Thonon).

Globalement, la voiture individuelle ainsi que les deux roues motorisés représentent environ 6 déplacements sur 10 soit environ 44% des déplacements à Thonon et entre 59 et 74% sur le reste de l'agglomération.

A côté de l'utilisation des véhicules motorisés, d'autres modes de déplacement sont utilisés. La marche représente environ 28% des déplacements dont 40% sont réalisés sur Thonon. L'utilisation des transports en commun est plus faible puisqu'ils ne représentent que 8% des déplacements sur l'ensemble du territoire et 10% sur Thonon.

Enfin, la pratique du cycle est plus rare sur la globalité du territoire mais représente 6% des déplacements sur Thonon. En revanche, le recours au vélo pour une pratique sportive est présente sur l'ensemble de l'agglomération.



Parts modales constatées par l'enquête ménage de 2017

3 Un dynamisme démographique qui impose de repenser le système de mobilité

Les principaux axes routiers (D1005 et 903) sont actuellement saturés. La forte présence automobile dégrade fortement le cadre de vie des bourgs et villes traversées. Dans ces villes, le déplacement à pied ou à vélo en toute sécurité est difficile, notamment lorsque l'axe principal doit être traversé. Cela constitue un cercle vicieux local favorisant le recours à la voiture.

Sans évolution notable des pratiques et / ou de l'usage des infrastructures, compte tenu du dynamisme démographique, cette situation va empirer et pourrait générer un blocage de la mobilité sur Thonon Agglo.

4 Marchandises : un territoire de consommation plutôt que de transit

Étant donné la géographie, l'essentiel du trafic de marchandises sur Thonon Agglomération concerne des flux générés ou reçus par le territoire lui-même. Ces échanges sont surtout issus du reste du territoire Français.

Ce flux de marchandises, indispensables à la vie économique du territoire est très présent sur les RD1005 et RD903 et participe aux nuisances sonores, à la pollution locale et aux émissions de GES.

III LES OFFRES DE MOBILITE SUR LE TERRITOIRE

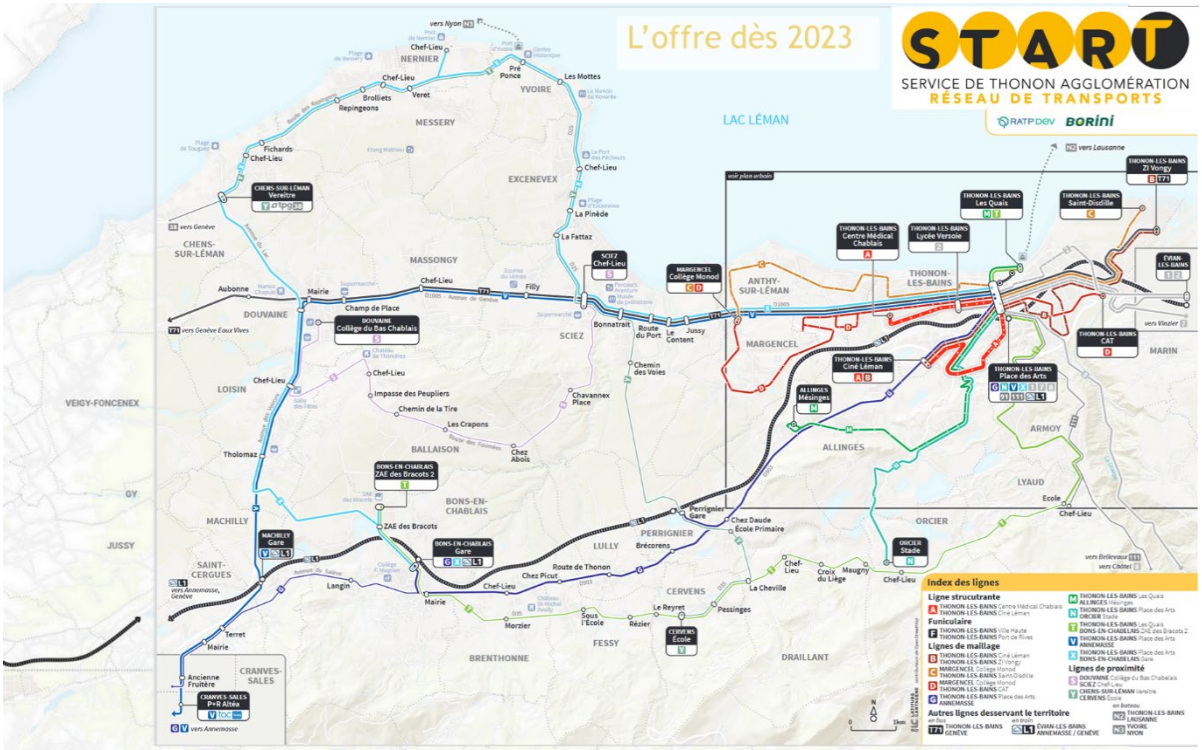
1 Une multitude de réseaux de transport dont la complémentarité est à rechercher, pour l'offre elle-même comme pour le parcours client (tarification, billettique, information)

1.1 - Le nouveau réseau Start

Depuis le 1er mai 2022, le réseau de bus a évolué sur le territoire de l'agglomération. Auparavant le réseau BUT (Bus Urbains Thononais) regroupait les communes urbaines de Thonon Agglo et du Pays d'Evian, les lignes interurbaines étant confiées en marché public par l'agglomération. Aujourd'hui, deux réseaux se distinguent à savoir, le réseau START (Service de Thonon Agglomération Réseau de Transport, regroupant les lignes urbaines et interurbaines) et le réseau EVA'D (Réseau Pays d'Evian-Pays d'Abondance).

Le réseau est contractualisé sur une période de 8 ans. Le renouvellement de la concession interviendra donc à mi-parcours de l'exécution du Plan de Mobilité. Le PAO devra donc définir les axes stratégiques d'évolution de l'offre.

Le réseau START comprend à la fois des lignes régulières (urbaines et interurbaines), un funiculaire et un service de transport à la demande.



1.2 - L'offre de lignes régulières

Sur le réseau START, en 2022, on dénombre 6 lignes régulières urbaines, 5 lignes régulières interurbaines ainsi qu'une ligné « été » circulant seulement de juillet à août (depuis la Place des Arts à destination de Saint Disdille). Les 5 lignes régulières (A, B, C, D, M et N) permettent de desservir la ville de Thonon-Les-Bains ainsi que les communes à proximité. En effet, la ligne A dessert principalement le centre-ville de Thonon et permet de relier le Centre Médical du Chablais au Cinéma Léman. La ligne B permet de desservir le Nord de Thonon en allant vers la ZI Vongy ou vers Saint Disdille. Les lignes C et D permettent de desservir les communes de Anthy-Sur-Léman et Margencel, enfin les lignes M et N desservent la commune d'Allinges. Parmi les lignes régulières, seule la ligne A a une fréquence élevée avec un bus toutes les 10-15 minutes environ. S'agissant des lignes interurbaines, celles-ci permettent de rejoindre les communes situées à l'Ouest du territoire telles que Nernier, Douvaine, Bons-en-Chablais ou encore de se rendre à Annemasse (lignes 141 et 151) ou vers Evian.

Dès 2023, le réseau va évoluer en profondeur. Il est ainsi prévu une augmentation des fréquences et des amplitudes horaires sur les axes à plus forts potentiels, des nouvelles correspondances seront possibles avec les navettes lacustres, le Léman Express et la ligne 38 des TPG, de nouvelles lignes seront créées. Les kilomètres vont augmenter fortement, notamment sur les lignes interurbaines. La diamétralisation de la plupart des lignes de transport permettra de libérer l'espace urbain sur la Place des Arts, qui sera requalifiée et piétonnisée.

1.3 - Le funiculaire de Thonon-Les-Bains

La ville de Thonon-Les-Bains dispose d'un funiculaire permettant de relier le centre-ville (Belvédère - rue Michaud) au Port de Rives. Celui-ci circule toute l'année à l'exception des 25 décembre et 1er janvier. Les horaires varient selon la période de l'année avec une amplitude horaire importante en juillet août (de 8h à 23h).

1.4 - Le service de Transport A la Demande

Le Transport à la Demande permet de desservir l'ensemble des communes de l'agglomération (arrêt à arrêt) pour tout trajet interne au territoire non desservi par les lignes existantes. L'utilisation du TAD peut également permettre de prendre une correspondance avec les lignes urbaines, interurbaines, lacustres et ferroviaires.

Les véhicules circulent du lundi au vendredi inclus (sauf jours fériés), de 9h à 18h. L'utilisation implique une réservation au plus tard une demi-journée à l'avance (sous réserve de disponibilité du service) par téléphone ou par mail. Une liste d'arrêt est disponible selon la commune de prise en charge.

A Thonon, les arrêts de montée sont réservés aux personnes à mobilité réduite.

Le service de Transport à la Demande n'est pas inclus dans la concession des lignes régulières. Son marché est en cours de refonte.

1.5 - Les autres réseaux proposant une offre de transport public sur le territoire

Les navettes lacustres

Les navettes lacustres CGN permettent de relier les deux rives du Lac Léman. CGN Mobilité propose ainsi jusqu'à 100 traversées par jour sur l'ensemble de ses 3 lignes, dont deux partent du territoire étudié :

- Ligne N2 : permet de relier Lausanne-Thonon avec 13 aller-retour par jour et 15 en saison,
- Ligne N3 : permet de relier Nyon-Yvoire avec 13 aller-retour par jour mais en propose 21 en saison

La ligne N1 ; reliant Evian à Lausanne, est aussi utilisée par le habitants de Thonon Agglo.

Ces navettes sont fortement utilisées et une augmentation des capacités est prévue à court terme. Des extensions ou des évolutions de lignes sont actuellement à l'étude. La ville de Thonon étudie la possibilité d'utiliser un Parking relais et une offre de Navette pour soulager le stationnement au Port.

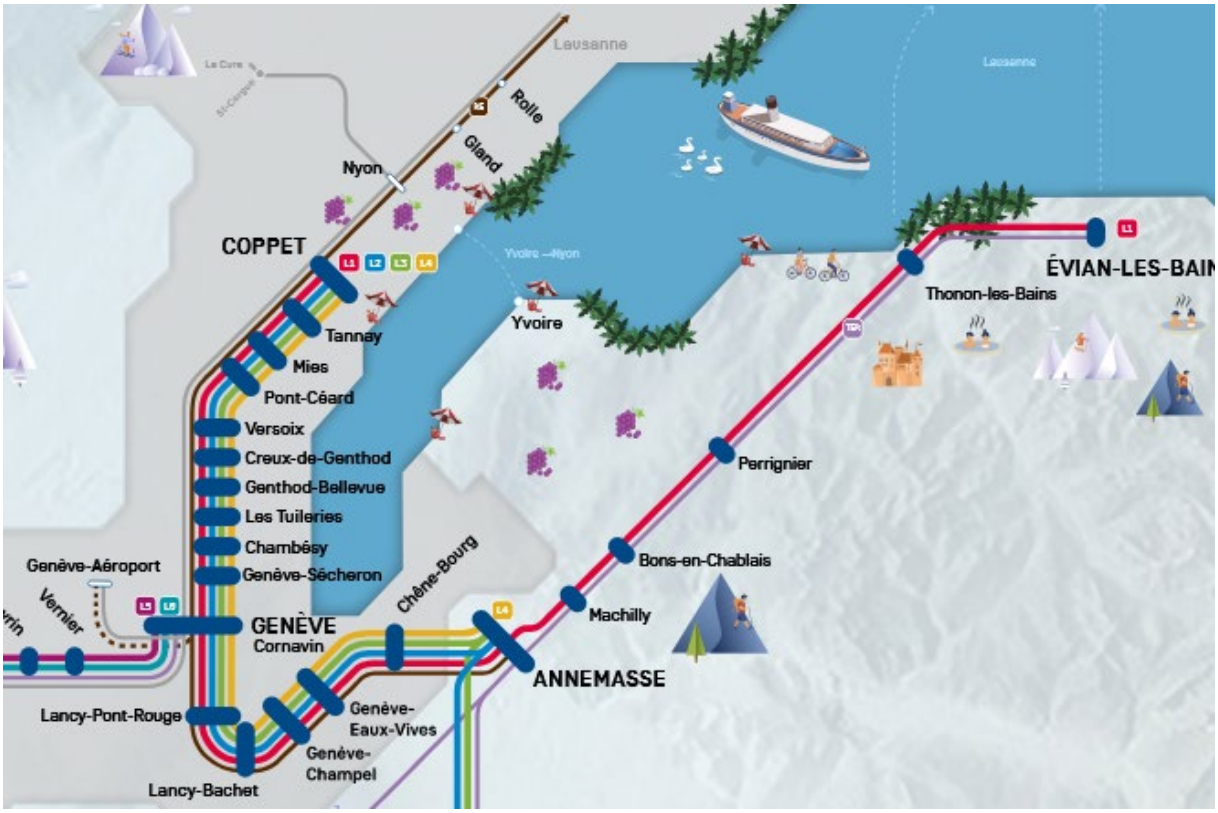
L’offre Léman Express

Le territoire abrite trois gares sur les communes de Thonon-Les-Bains, Perrignier et Bons-en-Chablais. Ces trois gares permettent à la fois d’emprunter des lignes TER mais également la ligne Léman Express L1. Les autres lignes du réseau Léman Express sont accessibles depuis la gare d’Annemasse.

La ligne L1 permet de rejoindre le centre de Genève en 1h depuis Thonon-Les-Bains avec une fréquence à l’heure en période creuse et à la demi-heure en pointe. Ce nouveau service, introduit récemment, rencontre un grand succès et montre son efficacité pour accéder à Genève rapidement et avec des coûts limités par rapport à l’utilisation d’une voiture. Augmenter les fréquences nécessiterait de doubler la voie ou au moins de ménager des points de croisement supplémentaires. Une autre option serait d’introduire un matériel roulant plus capacitaire.

Les parking des gares de Bons en Chablais et de Perrignier (gratuits) sont actuellement saturés. Le nouveau Parking de la gare de Thonon peine quant à lui à trouver son public, l’essentiel des usagers de la gare s’y rendent à pied, à vélo ou en trottinette électrique. Les pôles d’échanges de Perrignier et Bons font l’objet d’une réflexion spécifique. Ils seront mieux desservis par le réseau Start à partir de 2023. Les élus des communes notent que l’introduction du nouveau parking à la gare semble s’être traduit sur un report, notamment vers Perrignier. D’autres élus suggèrent de globaliser le coût du transport et du stationnement dans la grille tarifaire.

19 passages à niveaux ont été recensés sur le territoire. Nous n’avons pas à ce stade d’éléments permettant de juger de leur dangerosité.



Gare de Perrignier

Gare de Bons en Chablais

Les lignes routières interurbaines hors tarification Start

La ligne de bus 271 (auparavant T71) permet de rejoindre Genève depuis Thonon-Les-Bains. Depuis décembre 2021, de nouvelles communes de la « Presqu'île » sont desservies (Excenevex (chef-lieu), Yvoire (Pré Ponce), Nernier (chef-lieu), Messery (chef-lieu)). L'axe Thonon – Genève via la RD1005 fait l'objet d'un projet de BHNS actuellement à l'étude, dont l'objectif est de gagner environ une demi-heure de temps de trajet. Cet axe n'est pas en concurrence avec l'offre Léman Express : elle ne concerne pas la même pénétrante dans Genève et une grande partie des habitants des communes longeant la RD1005 dégraderaient leur temps de trajet en passant par le Léman Express. Les prix pratiqués sur cette ligne sont cohérents avec ceux du Léman Express pour les déplacements transfrontaliers, mais sont très supérieurs aux prix du réseau Start. Un abonné Start ne peut par ailleurs pas bénéficier des services de la ligne 271, même s'il ne se déplace qu'au sein du territoire de Thonon Agglo.

Deux lignes Régionales desservent Thonon depuis Le Lyaud et Armoy avec une offre relativement limitée : La Y03 (Thonon – Bellevaux) et la Y91 (Thonon Morzine). La tarification ne permet pas de correspondance sur les autres réseaux.

Les lignes TPG

La commune de Chens Sur Léman est desservie par la ligne TPG 38, vers Genève (15AR/jour et un Parking Relais pour un total de 300 places à 4 €/jour).

Parking relais Payant « Douane » à Veigy.

1.6 - Une tarification, une billettique et une information trop peu intégrées

A ce jour, il n'y a pas d'outil d'information qui intègre l'ensemble des offres de transport disponibles à l'échelle du bassin de mobilité (qui dépasse le territoire de Thonon Agglomérations). Les données communiquées en opendata sont partielles, les systèmes d'information privés et publics s'en trouvent incomplets.

Selon le mode de transport utilisé, le tarif du trajet varie ce qui limite l'effet réseau et rend plus difficile l'adoption du mode transport collectif. Les différents outils billettiques rendent le parcours client plus difficile.

Le réseau Start va proposer une nouvelle grille tarifaire prévue à partir de novembre 2022 en se basant sur une sectorisation en deux zones (A et B) avec un tarif unique à 1,20€ ou 2,4€ selon le nombre de zones traversées et un abonnement plein tarif entre 25,20€ et 45,80€. En revanche, les nouvelles zones ne sont pas les mêmes que les zones Leman Pass. De plus, les tarifs START et EVA'D ne seront plus compatibles (sauf solution trouvée à très court terme). La nouvelle tarification Start intègrera les trajets en funiculaire.

Le transport à la demande

Le TAD est gratuit pour les moins de 6 ans. Pour les tarifs pleins, le ticket unitaire est fixé à 3€ et à 20€ le carnet de 10 tickets. Pas de correspondance intégrée avec d'autres réseaux de transport.

Les navettes lacustres

Pour les navettes, plusieurs offres sont proposées aux voyageurs à savoir une **carte multi-course** qui permet d'effectuer jusqu'à 6 allers simples sur la ligne de son choix, les **billets dégriffés** c'est-à-dire des billets bénéficiant d'une réduction allant jusqu'à -50% s'ils sont achetés à l'avance (valable que sur les courses les moins fréquentées des trois lignes), **l'offre flexible Fairtiq** (application) avec laquelle le voyageur doit indiquer sa montée et sa descente pour chaque trajet qu'il réalise et pour lesquels l'application calcule automatiquement le nombre de traversées réalisées pendant le mois (une fois le plafond de trajet atteint (moins de 9 allers-retours pour la ligne N1, un peu plus de 6 allers-retours pour la ligne N2 et moins de 10 allers-retours pour la ligne N3), les trajets suivants du mois en cours sont gratuits), la **carte journalière** à partir de CHF 32 (tarif adulte 2ème classe), le **forfait lacustre** à CHF 110 (tarif adulte), et enfin **le Ski Pass** comprenant l'aller-retour en bateau, l'aller-retour en bus navette et le forfait journalier de ski à l'une des deux stations (Thollon-les-Mémises et Bernex) à CHF 46,90 (tarif adulte en 2ème classe).

Le Léman Express et la ligne 271

S'agissant du Léman Express, les tarifs varient selon que les trajets sont réalisés uniquement en France ou qu'ils nécessitent le passage de frontière. Pour le trajets réalisés uniquement en France, le tarif TER s'applique. Pour les trajets qui nécessitent de traverser la frontière il est possible d'acheter le « Léman Pass » pour lequel le tarif varie selon le lieu de destination. L'achat du pass permet également de pouvoir emprunter les bus sur certaines communes du réseau START et du réseau EVA'D (zone 300)… sauf la ligne 271 !

2 Les autres services de mobilité

2.1 - Les offres visant à développer l'usage du vélo

Peu de services visant à favoriser l'usage du vélo sont proposés sur le territoire à l'exception d'une offre de service vélo qui sera proposée à partir de l'automne 2022 par Thonon Agglomération via son réseau de transport. Ce service proposera dans un premier temps 150 vélos à assistance électrique en location avec un tarif préférentiel pour les abonnés du réseau de bus. En effet, une location mensuelle s'élève à 20€ et à 30€ pour un abonnement mixte vélo et bus. Des réductions sont également appliquées pour les personnes âgées de plus de 65 ans et de moins de 26 ans. Il est également possible de procéder par des locations multi jours, mensuelles et annuelles.

	VAE		VAE + BUS	
	Tarif Plein	Tarif Réduit	Tarif Plein	Tarif Réduit
Multi jours	10,00 €	6,00 €	12,50 €	7,50 €
Mensuel	20,00 €	12,00 €	30,00 €	18,00 €
Annuel	200,00 €	120,00 €	300,00 €	180,00 €

Le tarif réduit est accessible aux personnes étant âgés de 65 ans ou plus et aux personnes âgées de moins de 26 ans.

Ce type de service ne s'accompagne pour le moment pas d'une stratégie de développement d'infrastructures cyclables qualitatives, de stationnement sécurisé et suffisamment présent ou d'une stratégie plus globale de services vélo, par exemple à travers des séances d'essais vélo, d'une diversification des modèles proposés à la location, des campagnes de sensibilisation à l'usage du vélo, des formations ou encore des aides à l'achat.

2.2 - Des offres de covoiturage et d'autopartage encore embryonnaires

Véhicule en autopartage à Thonon les Bains

Deux offres principales visant à développer les usages partagés de la voiture ont été recensées sur le territoire : une offre d'autopartage et une offre de covoiturage.

La ville de Thonon-Les-Bains a signé une convention avec l'opérateur d'autopartage Citiz Alpes-Loire pour une station à proximité de la gare. Deux véhicules sont proposés : un Renault Kangoo et une

Toyota Yaris hybride. Cette station propose également une remise de 50% pendant les week-end pour les réservations supérieures à 5 heures consécutives et qui sont comprises entre le vendredi 18h et le lundi 8h. lors de l'inscription au service, trois mois d'abonnement sont offerts. Le déploiement d'offre d'autopartage est actuellement étudié sur Douvaine (2 véhicules), Sciez, Vaux en Chablais et Perrignier. L'autopartage n'est actuellement qu'une offre existant dans les communes « urbaines ».

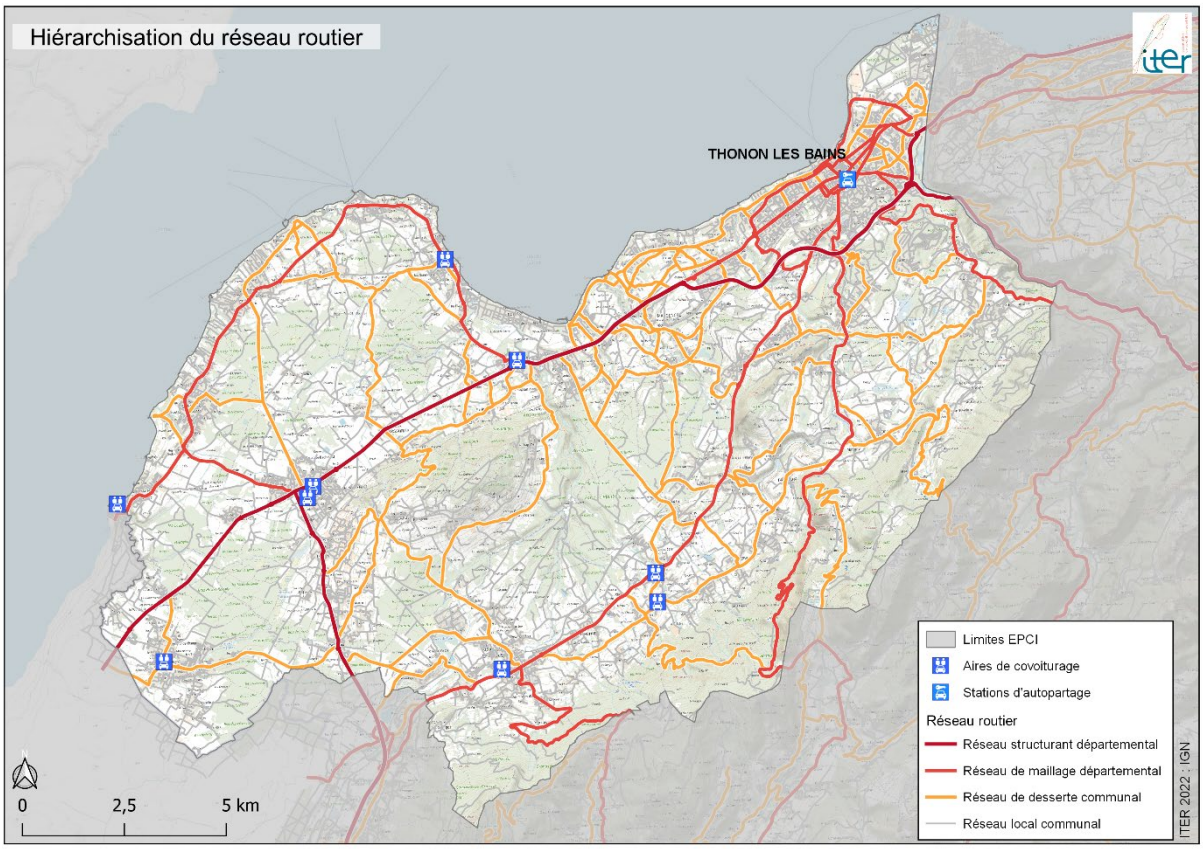
Il existe sur l'agglomération de Thonon des places gratuites réservées aux covoitureurs. Au total, l'agglomération recense 9 « aires de covoiturage » sur le secteur, mais de taille limitée (2 à 10 places). A côté de ces « aires », il existe d'autres lieux plus informels qui peuvent être utilisés à cet effet.

Places réservées au covoiturage, Douvaine

L'information concernant ces aires de covoiturage est très complexe à trouver. Par exemple, le site régionale Mov'ici ne recense pas d'aire de covoiturage sur le territoire, et le Département propose une plateforme de covoiturage (covoiturage-leman.org) intégrant les offres des plateformes privées.

Par ailleurs, le Pôle Métropolitain du Genevois Français met en œuvre une opération régulière conduisant à la gratuité pour les passagers et à une rémunération de 2 à 7€ pour les conducteurs utilisateurs de Blablacar Daily.

Le monde du covoiturage évolue peu à peu vers une structuration en ligne, comme un réseau de transport. C'est le cas sur des territoires proches de l'agglomération à travers l'offre « Hé Léman » notamment. Ce type d'offre n'existe pas encore sur le territoire.



2.3 - Les offres visant à développer l'électromobilité

Le territoire dispose de quelques places de stationnement équipées de bornes de recharge électrique. Une vingtaine se trouvent en dehors de Thonon-Les-Bains dont la grande majorité sont publiques.

Le réseau de borne est déployé par le SYANE, qui élabore le Schéma Directeur de développement des infrastructures de recharge. Les horizons du schéma sont 2023 et 2028 (à mi-parcours du Plan de Mobilité de Thonon Agglo). Ce schéma directeur étudie aussi le recours aux autres énergies alternatives tels que l'hydrogène ou encore le GNV.

A Thonon, la ville a installé 10 bornes de recharges dont 4 places sont situées au parking souterrain des Arts (bornes longues durées, tarif parking incluant la recharge) et 3 bornes semi rapides (2 places / bornes) sur la place du château, l'avenue de la Gare et la place du Marché. On dénombre également 10 places au parking de la Gare.

500 véhicules électriques sont comptabilisés sur le territoire en 2021. Le taux d'électrification du parc roulant de véhicules personnels est plus bas que la moyenne sur Thonon (0.7%) à l'inverse des communes de Sciez, Douvaine, Bons et Allinges qui ont un taux d'électrification compris entre 1 et 1.1%. Les autres communes de l'agglomération ont globalement un taux équivalent à 1%. Les évolutions règlementaires (augmentation des Zones à Faibles Emission, Arrêt des ventes de véhicules à carburant thermique à l'horizon 2035 ou 2040) devraient accélérer le développement du parc électrifié et donc le besoin de bornes, notamment en ville ou l'accès à la prise est plus complexe.

2.4 - Les offres visant à réduire les déplacements

Les tiers-lieux ont vocation à accueillir des actifs pour travailler (tout statut, tout secteur d'activité). Ce sont des espaces de « coworking ». Les tiers lieux peuvent permettre de recourir au télétravail en bénéficiant d'un environnement plus confortable et convivial que chez soi.

Trois espaces de co-working ont été recensé sur le territoire : Le melting spot à Thonon les Bains et le D5 à Allinges.

Selon une étude du la Mission Opérationnelle Transfrontalière, 35% des actifs transfrontaliers ont pratiqués le télétravail durant le confinement de 2020.
Le renouvellement des accords de télétravail transfrontalier est un enjeu important pour maintenir une pratique de télétravail régulier.

Le réseau de fibre optique est déployé par le SYANE pour l'ensemble de l'agglomération, sauf pour la ville de Thonon les Bains pour lequel les infrastructures sont déployées par Orange.

IV LES INFRASTRUCTURES DE MOBILITE

1 Les infrastructures dédiées aux véhicules motorisés

1.1 - Voirie

Thonon Agglomération est traversée par un axe du réseau structurant départemental : la **D1005** qui dessert les communes principales telles que Douvaine, Sciez et Thonon-Les-Bains.

Cet axe permet de rejoindre :

- Au Nord, la commune d'Evian-Les-Bains puis la Suisse
- Au Sud, le deuxième axe structurant de l'agglomération à savoir la **D1206** qui permet de rejoindre la commune de Machilly puis Annemasse.

La **D903** traversant Perrignier et Bons en Chablais, est un autre axe de transit très fréquenté entre Thonon et Machilly.

A une échelle plus locale, le réseau se structure autour d'un réseau de maillage départemental notamment la **D902** en direction de Cluses. Le réseau de desserte communal permet de structurer le reste du territoire et principalement les zones plus rurales.

Ces différents axes présentent des frontières symboliques partageant ainsi l'espace public des villes traversées, c'est notamment le cas pour Sciez, Douvaine ou encore Bons, et elles rendent difficiles les déplacements à pied ou à vélo.

Par ailleurs, ces axes accueillent un grand nombre de véhicules (20 à 30 000 véhicules /jour sur la RD9005, 15 à 17 000 véhicules/jour sur la D903 mais également de Poids Lourds (4 à 7% selon les points de comptages) engendrant un fort trafic et concourant à la dégradation du cadre de vie des habitants et des villes traversées.

Cette situation explique le fort soutien local au projet d'autoroute entre Thonon et Machilly, qui a bénéficié d'une Déclaration d'Utilité Publique fin 2019. L'introduction de cette infrastructure va générer une diminution du trafic sur la RD903 et la RD1005, qui est à relativiser par les besoins qui vont continuer à augmenter du fait du dynamisme démographique du territoire.

La règlementation de vitesses dépend de chaque commune. De nombreuses communes ont instauré une limitation à 30 voire 20 en centre bourg. Le centre-ville de Thonon, en revanche, ne propose pas pour le moment un zonage cohérent pour la limitation à 30 Km/h.

Thonon les Bains dispose d'un plateau piétonnier qui devrait s'étendre à la Place des Arts. Les communes touristiques de Nernier et d'Yvoire ont exclu les véhicules motorisés de leur centre historique.

1.2 - Stationnement

Sur Thonon Agglomération, on dénombre environ **423 parkings publics ou desservant des ERP** (hors parkings d'établissements privés non ERP) représentant **plus de 22 000 places** de stationnement, hors stationnement le long des axes de voirie. La majorité des parkings se trouve sur la commune de Thonon et dans la zone industrielle et d'activité d'Anthy-Sur-Léman.

Les différents parkings peuvent être distingués selon la classification suivante :

- **Parkings réservés à la clientèle : 177 (9259 places)**
- **Parkings libre d'accès : 212 (11538 places)**
- **Parking payant : 25 (3958 places)**
- **Emplacements PMR : 203 (429 places)**
- **Emplacements IRVE : 12 (23 places)**
- **Emplacements réservés covoiturage : 3 (15 places)**

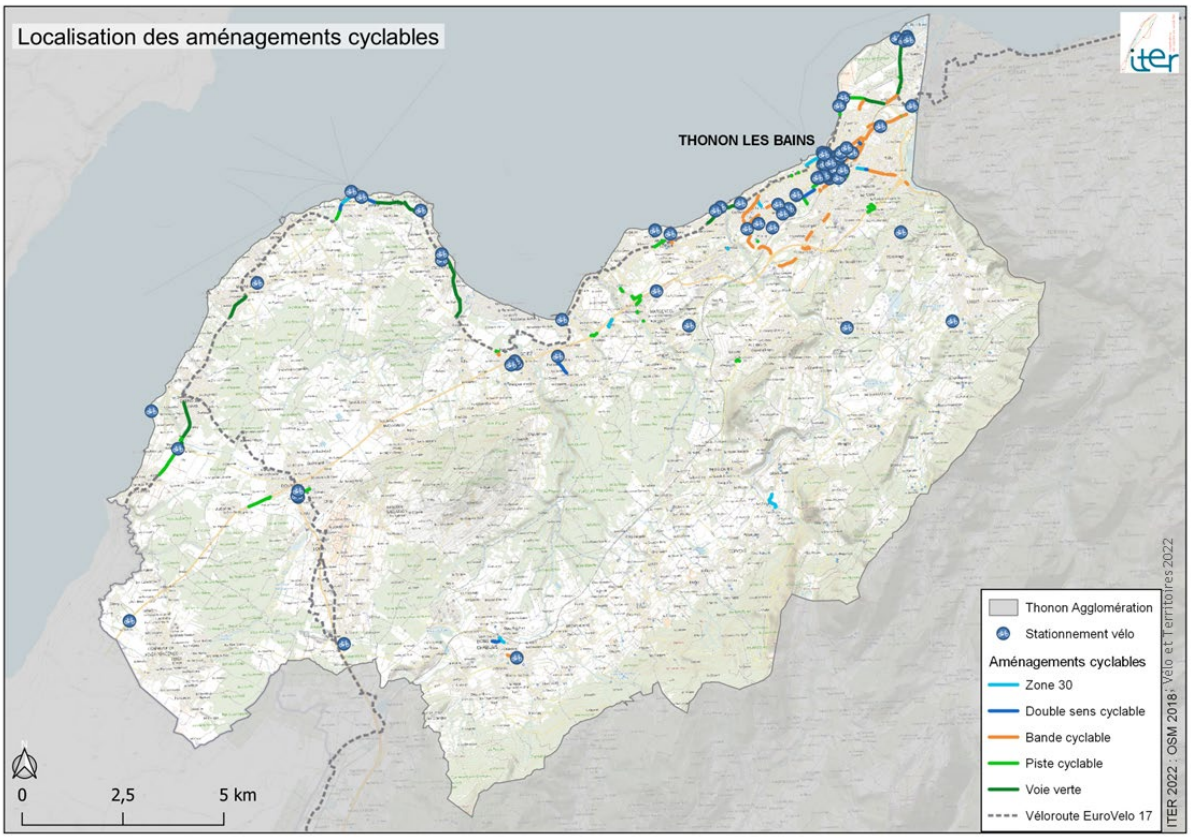
Tous parkings confondus (privés ou non hors voirie), une surface de plus de **75 hectares** est occupée par des parkings soit environ **0,3% de la surface totale de l'agglomération**.

A Thonon les bains, (13900 ménages motorisés dont 11700 disposent d'un emplacement réservé au stationnement, 15 000 emplois), on compte au total près de 8 000 places publiques (sans compter les places privées) dont plus de la moitié libre et gratuit, 1500 en ouvrage (3 parkings en structures : belvédère, Place des Arts et Gare) et 2000 règlementé, soit plus de 8 hectares pour le stationnement en voirie (soit près de 5 fois le parc du centre thermal).

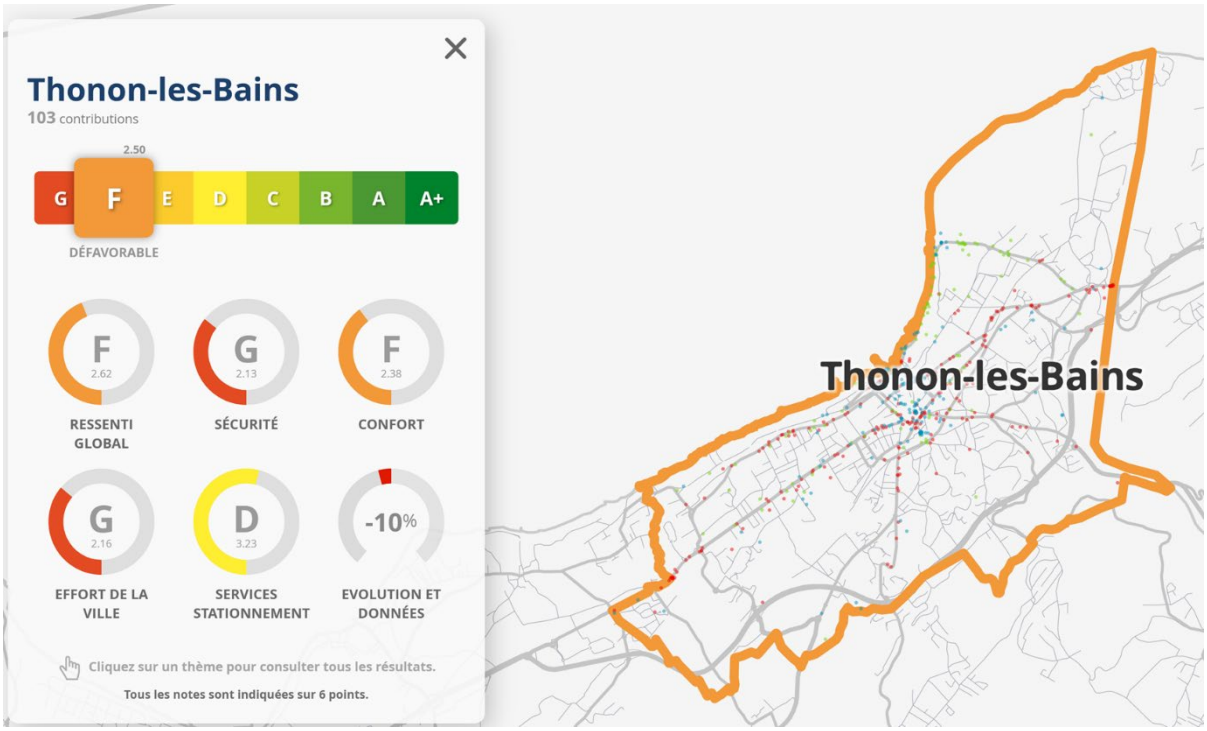
L'espace mobilisé par le stationnement sur voirie limite les possibilités d'aménagements pour les nouveaux modes.

2 Des infrastructures cyclables qui ne couvrent qu'une partie des besoins de déplacements

Les aménagements cyclables sur le territoire de l'agglomération sont présents de façon ponctuelle malgré quelques réalisations de qualité. La ville de Thonon dispose d'un réseau principalement constitué de bandes cyclables sur un tiers des voies communales mais également de quelques aménagements qualitatifs, de voies vertes peu dimensionnées et de pistes sur trottoir.



Le territoire présente un fort potentiel de développement des infrastructures cyclables. En 2021, la FUB a conduit une enquête « Baromètre des villes cyclables » pour laquelle les résultats connus concernent la ville de Thonon Les Bains. Pour celle-ci, l'environnement cyclable a été noté « F - Défavorable » par les répondants.



En dehors de Thonon-Les-Bains, les infrastructures sont concentrées sur la véloroute Eurovélo 17 « Via Rhôna » ayant vocation de faire le tour du Lac Léman et de rejoindre au Sud la Méditerranée. Elle s'étendra à terme sur plus de 800 km avec un itinéraire continu à 99% et dont 58% en site propre. Cette véloroute n'est pour le moment pas entièrement réalisée et quelques tronçons sont encore en phase de projet et d'autres ont néanmoins le tracé définitif arrêté. L'objectif fixé est une mise en service à partir de 2023 pour certains tronçons. La mise en service de cette véloroute s'inscrit dans un schéma global à l'échelle du département. La V17 pourra à terme être connectée à la véloroute V61 reliant Annemasse au Mont Blanc et à la véloroute V62 permettant de rejoindre le sillon alpin et le lac d'Annecy. Ce type d'infrastructure cyclable dédié principalement au tourisme, ne correspond que peu aux besoins de mobilité du quotidien et ne permet donc pas de soutenir en l'état un report modal.

Thonon Agglomération prévoit d'élaborer l'an prochain un schéma directeur cyclable qui permettra de définir les itinéraires à aménager de façon continue, par niveau de priorité.

S'agissant du stationnement vélo, celui-ci se concentre davantage sur Thonon et sur le long du Lac Léman. Différents types de stationnement sont présents sur l'agglomération avec notamment des arceaux permettant d'attacher le cadre et la roue (334 places), des sabots d'ancrage ne permettant d'attacher que le cadre (250 places), des râteliers ne permettant d'attacher que la roue (572 places) et des boxs sécurisés, notamment à la gare de Thonon (parking Effia et box de la Région).

Cependant, certaines communes du territoire n'en sont pas équipées telles que : Massongy, Draillant, Lully, Fessy et Brenthonne. Cette partie du territoire est très vallonée ce qui est un frein à la pratique du cycle.

3 Une « marchabilité » et une accessibilité souvent insuffisante

La marche est le trait d'union entre tous les modes de transports, la qualité des espaces publics dédiés aux piétons est donc fondamentale pour le report modal !

A Thonon, l'hyper-centre est réservé en priorité aux piétons. Ailleurs sur la commune, la qualité des espaces est hétérogène (certains trottoirs sont étroits, présence de la voiture et du stationnement qui n'incitent pas à la déambulation).

Les communes de Nernier et d'Yvoire ont réservé leur centre historique aux piétons. La déambulation y est agréable et confortable, même si le revêtement et la pente rend la voirie peu accessible aux personnes à mobilité réduire.

Dans les autres pôles de l'agglomération, les espaces piétons en centre bourg, de qualité sur certains aménagements récents (Veigy, Chens), sont le plus réduits et peu confortables, seuls les aménagements les plus récents sont conformes aux normes PMR, ce qui rend difficile les déplacements à pied, même pour une personne sans handicap particulier. La traversée des axes routiers très fréquentés est un obstacle majeur à l'adoption de la marche à l'échelle des communes concernées.

Un diagnostic complet de l'accessibilité des arrêts a été lancé par Thonon Agglomération (750 aires d'arrêts analysés), qui a permis de constater la non-conformité de la majorité des arrêts. Cette étude a conduit à l'élaboration d'un plan pluriannuel d'investissement prévoyant l'aménagement de 150 arrêts prioritaires entre 2021 et 2027 pour un coût global sur la période de 3,6 M€

4 Les parkings relais associés ou non aux pôles d'échanges multimodaux

Trois parkings relais associés sont présents sur le territoire dont deux sont sur la commune de Veigy-Foncenex et un sur Thonon, auxquels on peut ajouter les parkings des gares de Perrignier et de Bons en Chablais. Les parkings situés à Veigy-Foncenex représentent près de 500 places. Le parking situé à Thonon se trouve près de la gare et comprend plus de 500 places de stationnement. En revanche, ce parking est peu utilisé. Son prix est relativement élevé (89€/mois pour les abonnés du Léman Express ou 2€/heure pour les autres usagers, tarif réduit en 2022).

D'autres parkings relais sont en projet notamment à Thonon Les Bains au niveau du sommet de l'avenue de l'Ermitage. Ce parking a pour objectif d'accueillir les véhicules des usagers des navettes lacustres à destination de Lausanne mais également des personnes travaillant dans le centre-ville de Thonon, soit un total de 176 places. Ce parking sera ainsi relié par des bus.

Des parkings relais sont également en projet à Thonon en liaison avec les lignes de bus A, B, 151 et 152.

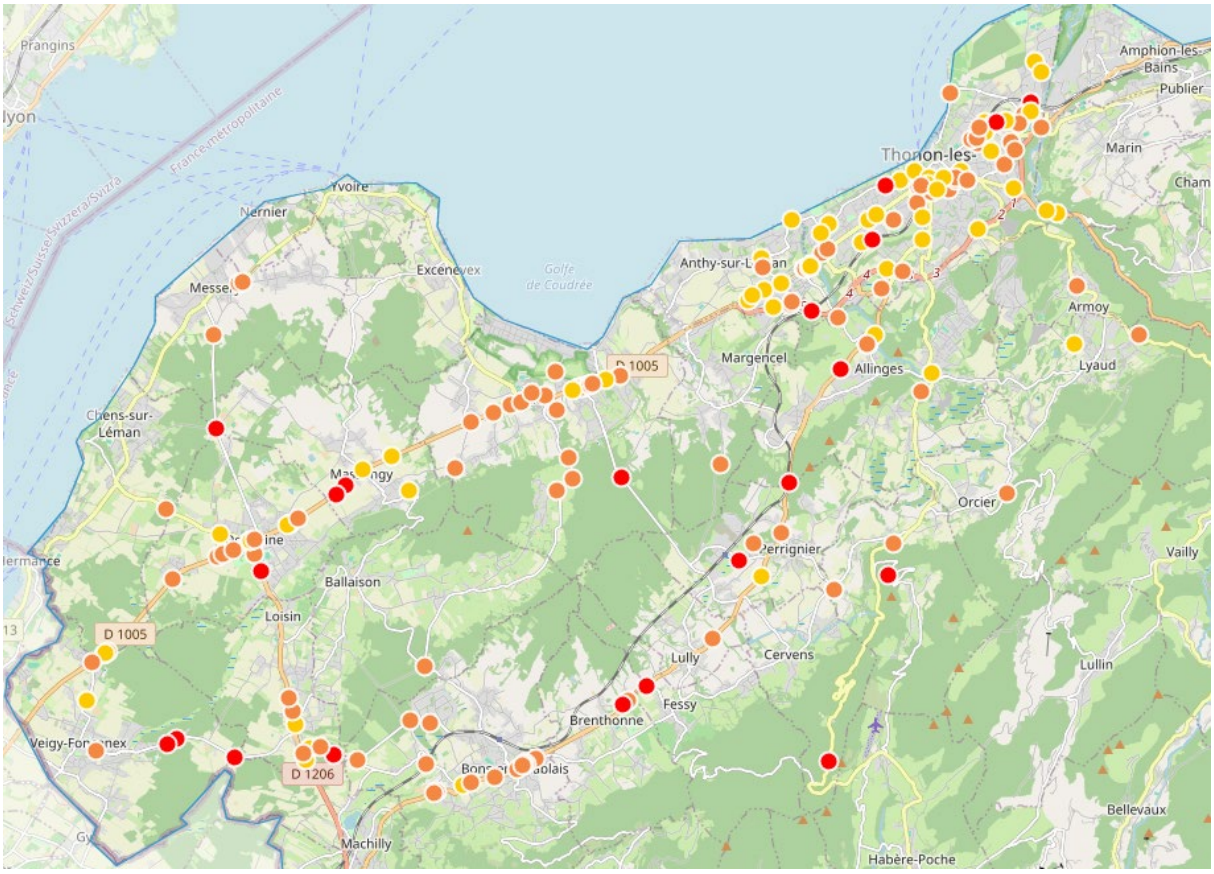
La plus grande partie de la population de Thonon Agglo peut accéder aux gares en moins de 20 minutes à vélo avec ou sans assistance électrique. C'est un levier majeur de report modal, qui confirme l'intérêt d'une amélioration des aménagements cyclables vers les centres et les gares, ainsi qu'une offre de stationnement sécurisé et de services dédiés aux cyclistes. La gare de Thonon les bains dispose de plusieurs stationnements collectifs fermés et sécurisés. Les gares de Perrignier et de Bons en Chablais disposent pour le moment de consignes individuelles.

Potentiel de population par mode de transport	Marche à pied (à moins de 15 min)	Vélo mécanique (à moins de 20 min)	Vélo à Assistance Electrique (à moins de 20 min)
Gare de Thonon Les Bains	14 500	42 000	46 800
Gare de Perrignier	675	10 600	16 100
Gare de Bons-en-Chablais	1 440	10 800	13 500
Total	**17% de la population de Thonon Agglo**	**70% de la population de Thonon Agglo**	**85% de la population de Thonon Agglo**

Le vélo est accepté à bord des trains, mais « déconseillé » aux heures de pointe.

V L'ACCIDENTOLOGIE

L'accidentologie à l'échelle d'un territoire permet de comprendre, prévenir et cibler les zones et/ou les modes à travailler dans un but de réduction des accidents, et d'un meilleur partage des espaces.



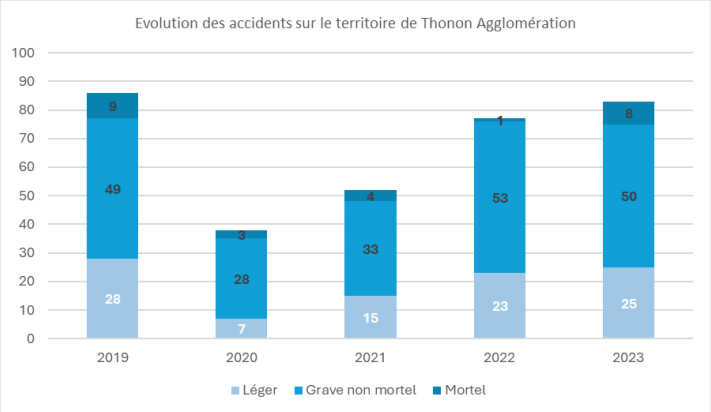
Source : onisr.securité.routière.gouv.fr, 2019-2023

Depuis 2019, 186 accidents ont été recensés sur le territoire de Thonon Agglomération : 98 avec des blessés légers, 115 des personnes hospitalisées (accident « grave »), et 25 sont des accidents mortels. Les accidents sont concentrés sur les principales routes départementales : la RD233, la RD1005, la RD1206 et la RD903. La RD903 est l'axe concentrant le plus d'accidents mortels.

La majorité des accidents ont lieu hors zone agglomérée (116) et dans des conditions météorologiques normales pour le territoire d'étude (pour 93 d'entre eux, hors intempéries).

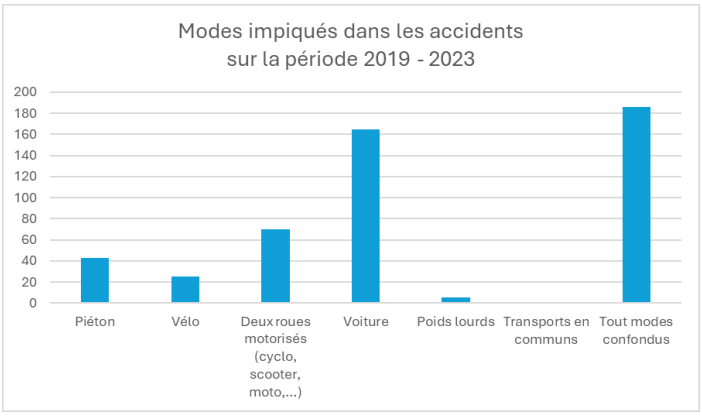
Plus d'un tiers de accidents (66) et 16% des accidents mortels ont eu lieu sur le territoire communal de Thonon-les-Bains. Parmi les 4 accidents mortels sur la communes, deux sont survenus à des passages à niveau, un autre impliquait un utilisateur d'engin de déplacement personnel non motorisé en collision avec un véhicule, et un concernait un passager de voiture.

Sur la période étudié, le nombre d'accidents recensés, tous modes confondus, a connu des variations notables. Après un pic en 2019 avec 43 accidents (9 mortels, 49 graves, 28 légers), une baisse significative est observée en 2020 (pouvant être justifiée par le contexte sanitaire de l'époque) avec 24 accidents seulement. Puis, le nombre d'accidents a augmenté de façon continue : 33 en 2021, 40 en 2022, puis 46 en 2023.



Analyse par mode de transport

Mode	% des déplacements (estimation 2022)	% accidents[12]	% tués
Voiture	56%	89%	60%
2 roues motorisés	2%	38%	17%
Marche	28%	8%	14%
Vélo	5%	13%	9%
Transport	9%	1%	0%



Les déplacements effectués en deux roues motorisés sont de loin les plus accidentogènes : ils sont impliqués dans 38% des accidents et 17% des tués (5 décès) contre une part modale d'environ 2%. Les accidents les plus graves surviennent majoritairement en zone agglomérée pour ce mode.

L'accidentologie en voiture est aussi très supérieure à sa part modale (89% des accidents et 60% des tués pour 56% de part modale). A Thonon les Bains, 95% des accidents impliquaient au moins une voiture.

Pour le vélo, la part des accidents (13%) et des tués (9%) est aussi supérieure à la part modale estimée (5%). La marche apparaît comme un mode plus sûr (8% des accidents et 14% des tués pour 28% de part modale). La répartition des accidents mortels liés aux modes actifs est relativement équilibrée entre zones agglomérées / hors zones agglomérées, avec respectivement 2 et 3 décès.

Enfin, il n'y a eu de tué parmi les utilisateurs des transports en communs, alors que ce mode représente environ 9% des déplacements. Le nombre d'accident impliquant ce mode est exceptionnel.

[12] Un même accident pouvant impliquer plusieurs modes, le total est supérieur à 100%

Zoom sur l'accidentologie aux passages à niveau

Deux accidents mortels ont également été recensés à proximité de passages à niveau sur la période étudiée, tous deux sur la commune de Thonon les Bains :

- Un au passage à niveau du chemin du Genevray, entraînant le décès d'un conducteur de 85 ans.
- L'autre a coûté la vie à une piétonne de 81 ans au niveau du passage à niveau de l'avenue de Saint-Disdille.

Ces deux incidents ont eu lieu de jour, dans des conditions météorologiques normales. Ces événements confirment la nécessité de renforcer la sécurisation des passages à niveau, tant pour les usagers des modes actifs que pour les automobilistes, voire de saisir toute opportunité pour les supprimer.

VI L'ORGANISATION DES FLUX DE MARCHANDISES

L'essentiel de l'enjeu de logistique urbaine se concentre sur Thonon.

Les rues piétonnes sont denses en véhicules de livraison le matin, probablement par manque de consolidation. Les rues de Thonon sont utilisées pour les livraisons jusqu'à 11h et 10h le jeudi, jour de marché (périmètre géré par les bornes escamotables). A certaines heures (entre 10 et 11h), on note une forte densité de véhicules de livraison dans ces rues.

Toutefois, **l'horaire de 11h est en général assez bien respecté**. Il est parfois dépassé mais de quelques minutes. Cette limite de 11h nécessite un effort des commerçants pour permettre les livraisons tôt le matin. Pour mémoire, la ville proche d'Evian ne permet les livraisons en centre-ville que jusqu'à 9h45.

Les grossistes et transporteurs sont situés à Chambéry (120 km), Annecy (75 km), Bonneville (45 km). Ils viennent parfois de plus près (Promocash ou Terre Azur à Thonon). Certains viennent de la région lyonnaise (180 km).

La dimension des véhicules dépend parfois de leur origine. S'ils viennent de loin, les grossistes ou transporteurs auront tendance à utiliser un véhicule plus grand.

L'observation sur le terrain montre une mutualisation souvent insuffisante. Certains véhicules incluent Thonon dans une tournée plus large et viennent en centre-ville pour quelques colis.

On note un décalage entre les arrêtés et le terrain :

- **La durée mentionnée sur les panneaux n'est pas en cohérence avec l'arrêté. Les horaires ne sont pas mentionnés.**
- 15 aires de livraison mentionnées dans l'arrêté temporaire n'existent pas (ou plus), certaines adresses sont imprécises.
- Plusieurs aires ont été visualisées et n'apparaissent pas dans l'arrêté

Le système de règlementation est complexe et peu lisible (1 arrêté par rue, pas de carte globale). La **limite fixée à 11h pour les livraisons** (à 10h le jeudi) nécessite beaucoup de rigueur, mais elle est assez bien respectée. L'ouverture des bornes ne semble pas poser de gros problème. Enfin, certains éléments sont à préciser : selon quels critères et quels seuils les opérations de chargement /

déchargement ne perturbent pas la tranquillité publique ? Quel justificatif permet à un PL de livrer les rues interdites aux véhicules > 3,5 tonnes? Comment les agents peuvent-ils contrôler? Que sont les « livraisons spéciales » ?...

Les aires sont régulièrement squattées par des Véhicules particuliers : le **marquage peu explicite**, parfois effacé et non conforme favorise l'utilisation inappropriée des aires par des voitures particulières.

Les aires sont globalement sous dimensionnées et la localisation est à revoir :

- 24 aires sur 30 sont d'une longueur insuffisante, inférieure à celles préconisées par le CEREMA (mini 12m), contre 6 conformes. Les largeurs des aires sont souvent insuffisantes par rapport aux largeurs des véhicules utilitaires.
- Les localisations des aires sont à revoir : 10 aires, soit **33%, sont localisées sur des emplacements peu ou pas pertinents**. A l'inverse, certains secteurs denses en livraisons sont dépourvus d'aires.

Extrait de reportage photo sur les conditions de livraisons en ville.

VII LES ENJEUX DE GOUVERNANCE ET DE MANAGEMENT DE LA MOBILITE

1 De nombreux partenariats entre collectivités, mais une gouvernance complexe et éclatée

Le management de projets de mobilité fait appel, par nature, à des compétences diverses, éclatées entre plusieurs collectivités. Sur le territoire de Thonon Agglo, les habitudes de mobilité dépassent le territoire de l'AOM et la collaboration entre collectivités est indispensable pour répondre aux besoins.

On peut résumer ainsi la répartition des compétences liées à la pratique de mobilité.

Compétences	Nécessaire pour	Exercée par
Gestion de la voirie	Aménager et hiérarchiser la voirie, aménagements cyclables et piétons, amélioration de l'efficacité du réseau routier de transport collectif	Communes, Département
Gestion du stationnement public	Dimensionner et réguler le stationnement automobile et cycliste, levier fondamental du report modal. Déployer les infrastructures de covoiturage et les Parcs Relais.	Communes, Région pour les PEM *Thonon agglo n'intervient que sur les normes de stationnement dans le cadre du PLUI*
Pouvoir de police	Définir les plans de circulation, la vitesse automobile, gérer la répartition des espaces entre modes	Communes
Mobilité	Gérer l'ensemble des services publics de transport et de mobilité	Thonon Agglo (Start + cofinancement de la plupart des offres de transport du territoire), Groupement Local de Coopération Transfrontalière (ligne 271), Région (TER et lignes régionales, Léman Express), CC Pays d'Evian Vallée d'Abondance (lignes Eva'd), Etat Français (offre ferroviaire nationale), Etat suisse et Canton de Genève (TPG, Léman Express, navettes lacustres) Pôle métropolitain du Genevois Français (certaines compétences assumées en délégation)
Electro-mobilité	Développer les services et les infrastructures pour permettre la transition	SYANE (infrastructures de recharges) Communes, Gestionnaires de parking Thonon Agglo : accompagnement de l'électrification du parc

Compétences	Nécessaire pour	Exercée par
	énergétique du parc automobiles	
Urbanisme et logement	Assurer une structuration du territoire permettant de réduire la dépendance à la voiture	Thonon Agglo

Les différentes collectivités échangent bien entendu entre elles et ont multiplié les coopérations pour permettre aux projets d'aboutir (Itinéraire de Via Rhôna, projet d'amélioration de l'offre bus sur la RD1005 pilotée par le Département, …). Cependant, cette dispersion des compétences liées au management de la mobilité complexifie la gestion des projets et leur financement (notamment pour les aménagements cyclables). Elle peut favoriser des visions divergentes des enjeux et rendre plus difficile la coordination des actions.

La dispersion des compétences mobilité rend aussi plus complexe l'adoption des alternatives à la voiture solo, malgré les efforts de chacun. La correspondance entre les différents réseaux de transport ne se fait pas en toute transparence pour l'utilisateur, les tarifications sont multiples et peu cohérentes entre elles, la lisibilité des offres s'en trouve dégradée (perte de « l'effet réseau »), et la qualité perçue peut varier d'un réseau à l'autre (les participants aux ateliers ont régulièrement cité la coordination des offres de transport en Suisse en exemple par rapport aux offres locales). De la même façon, des aménagements cyclables peuvent être déployés sur une commune mais sans cohérence qualitative ni continuité avec les aménagements des communes limitrophes.

Il apparaît dans cette situation que la coordination des acteurs est fondamentale pour la réussite d'une stratégie de mobilité :

- Coordination entre Thonon Agglo, les Communes et le Département pour le développement des modes actifs
- Coordination entre toutes les AOM (y compris la Région), en France et en Suisse pour le développement des offres de mobilité

Plusieurs communes (Thonon, Douvaine, Veigy…) ont initié des schémas de circulation / ou des schémas directeurs cyclables, qui viendront alimenter le Plan de Mobilité.

2 Des partenariats peu développés entre public et privé

Le succès d'une politique de management de la mobilité dépend aussi de l'implication des acteurs tiers : exemplarité des structures publiques, implication des établissements scolaires et de l'ensemble des employeurs publics ou privés.

Les employeurs privés de plus de 50 salariés sont tenus d'intégrer la question de la mobilité aux négociations annuelles, et à défaut d'une négociation fructueuse, d'élaborer un plan de mobilité employeur.

Le Pôle Métropolitain du Genevoix Français propose une prise en charge du conseil nécessaire à l'élaboration de plans de mobilités employeurs. A ce jour, 4 employeurs sur la zone des Bracots à Bons en Chablais. Thonon Agglo ne dispose ni de données permettant de suivre le niveau de respect de cette disposition ni du nombre de plans de mobilité employeur adoptés sur son territoire, ni d'élément sur le niveau d'application du Forfait Mobilité Durable, qui permet d'affecter une indemnité annuelle allant jusqu'à 600 € exonérée de cotisation sociale pour les salariés du privé venant à vélo, en covoiturage (200€ dans le secteur public). La communication vers les employeurs du territoire, financeurs principaux de la politique de mobilité de Thonon Agglomération, est actuellement peu développée. Nous n'avons pas non plus noté d'implication de Thonon Agglomération ou de ses communes dans le programme « Savoir Rouler à vélo », qui vise à sensibiliser et former les enfants et les adultes à la pratique sécurisée du vélo via un parcours de formation de 3 séances.

Par ailleurs, le comité de partenaires mis en place par l'AOM n'est actuellement pas conforme à la règlementation modifiée par la LOM. Elle n'intègre par exemple pas d'habitants tirés au sort.

VIII SYNTHESE FORCES / FAIBLESSES / OPPORTUNITES MENACES

Forces

Services	Infrastructures	Gouvernance	Autres
Plusieurs lignes de transport avec des niveaux d'offre pertinents (A, 271, Léman Express, Navettes lacustres). **Nouveau réseau start : Une coordination améliorée entre le nouveau réseau Start, l'offre Leman Pass et les navettes lacustres.** **Une bonne couverture du territoire par les différents réseaux de transport.** **Un Transport à la Demande qui permet de prendre le relais pour les trajets non desservis.** **Une tarification Start peu couteuse et favorable aux trajets longs.** **La tarification Léman Pass, intégrant le trajet urbain pour certaines communes.** **Une règlementation sur les livraisons globalement bien respectée.**	La Via Rhona, répondant à une partie des besoins de déplacements cyclables. Un espace piéton large à Thonon, Yvoire et Nernier, de nombreuses communes dont le centre bourg est limité à 30 Km/h. Quelques belles réalisations d'aménagements cyclables ou piétons, y compris en dehors de la ville centre. Le contournement de Thonon les bains, qui permet d'envisager d'autres affectations de la voirie en centre-ville. Une infrastructure de stationnement suffisante.	Des collectivités très engagées dans l'amélioration des conditions de mobilité, une pratique de travail en commun, notamment pour les offres transfrontalières.	Une géographie favorable aux offres alternatives à la voiture. La majorité de la population peut accéder aux gares (et aux centre villes) en moins de20 minutes à vélo à assistance électrique (si l'on ignore les problématique de sécurité…). Les problématiques économiques d'accès à la mobilité, si elles existent, semblent moins prégnantes que sur d'autres territoires selon les élus, au moins pour les déplacements transfrontaliers.

Faiblesses

Services	Infrastructures	Gouvernance	Autres
Une gestion des correspondances qui reste basée sur les horaires théoriques. **Pas de tarification interopérable ou intégrée entre réseaux, sauf le Léman Pass sur une partie du territoire.** **Une information éclatée, des sites d'information multimodaux incomplets ou pas à jour.** **Une offre encore timide en matière de location vélo, et pas de stratégie de services vélo.** **Une offre embryonnaire de véhicules partagées (covoiturage, autopartage).** **Une information parcellaire sur les conditions de livraisons en ville.**	La RD1005 et la RD903, saturées et avec une forte proportion de poids lourds, qui dégradent les temps de parcours des automobilistes, mais aussi des usages des lignes routières, ainsi que le cadre de vie des villes traversées et rendent très difficile le report vers les modes actifs y compris pour les déplacements courts. En ville, une forte présence de la voiture, par la circulation ou le stationnement, qui rend l'affectation de l'espace aux modes actifs plus complexe. Un réseau cyclable hétérogène et discontinu, une offre de stationnement vélo présente mais partielle (peu de stationnement sécurisé). Des espaces piétons souvent étroits, non accessibles, et peu agréables. Des arrêts de transport peu accessibles. Des places de livraison peu adaptées et parfois mal localisées. La saturation du stationnement en gare de Perrignier et Bons en Chablais. Le sentiment d'enclavement exprimé par le territoire.	Une offre de transport organisée par de multiples autorités organisatrices ou alliances d'autorité organisatrices, ce qui rend difficile la coordination, la compatibilité des offres et la construction de projets d'envergure. Des leviers majeurs de la politique de mobilité sont à la disposition des communes et non de l'agglo : pouvoir de police du maire, compétence voirie aux communes ou au Département y compris pour les aménagements cyclables, ce qui pose la question du financement et de la synchronisation des futurs aménagements. Très peu d'engagement des collectivités dans le « management de la mobilité », auprès des écoles, des grands employeurs, …	Le caractère international du bassin de mobilité complexifie encore le jeu d'acteur. Certains secteurs isolés restent difficiles d'accès autrement qu'en voiture personnelle.

Risques

Services	Infrastructures	Gouvernance	Autres
Un risque de difficulté de financement de la montée en charge du transport et des nouveaux services de mobilité, et des investissements à prévoir. **Un modèle économique des offres de covoiturages ou d'autopartage qui n'est pérenne qu'avec un important financement public.** **Comment dépasser les craintes (fondées ou non) de concurrence entre solutions de transport ou modes de transport : THNS RD1005 / Léman Expresse, Vélo / transport, covoiturage / transport, …**	Incertitudes sur l'horizon de réalisation de l'autoroute : - Avec autoroute, l'impact sur le report de trafic sera-t-il suffisant ? Au contraire, l'infrastructure ne va-t-elle pas générer un appel d'air qui se repotera aussi sur les infrastructures actuelles ? - En attendant l'autoroute, comment gérer l'augmentation des besoins et la réservation d'espaces aux autres modes lorsque c'est nécessaire ? Faut-il envisager des contournements sur les communes les plus touchées ? Un déploiement trop lent des infrastructures de recharge en ville pourrait ralentir le processus de transition énergétique du parc automobile… Mais il pourrait s'avérer très couteux s'il est trop rapide !	Un manque de dialogue entre collectivités pourrait générer des projets divergents, qui renforceraient l'incohérence des services et bloqueraient les projets d'infrastructures telles que le THNS sur la RD1005. Les évolutions de périmètres étudiés ou envisagés à différents termes, peuvent conduire à une attitude attentiste par rapport aux projets de mobilité.	La population du territoire devrait augmenter encore (+20% attendu d'ici 2035) : plus de demandes de mobilité, et plus de consommation d'espace si les alternatives à la voiture ne se développement pas massivement. Le coût des déplacements devrait s'accentuer dans les années à venir (énergie, disponibilité et coût des véhicules propres, …). La règlementation française, européenne et suisse limitant le recours à la voiture et aux énergies fossiles sera subie si elle n'est pas accompagnée…

Opportunités

Services	Infrastructures	Gouvernance	Autres
Une nouvelle concession de transport à prévoir à mi-parcours du Plan de Mobilité. **Le développement des offres de véhicules partagées et de la pratique du vélo et de la marche permet d'envisager des solutions de mobilités moins couteuses que les transport collectifs, pour permettre à ce mode de se concentrer sur des domaines où il concurrence réellement la voiture.**	Le projet de BHNS porté par l'agglomération et le Département améliorerait la pertinence du mode bus sur un axe qui n'a pas accès au Léman Express. Il renforcerait aussi l'encouragement à l'utilisation de l'autoroute via une priorisation du transport collectifs sur les secteurs les plus encombrés. L'autoroute Thonon - Machilly pourrait constituer un support d'offres de mobilité innovantes : liaison transport express, aires et voies réservées au covoiturage, voie verte longeant l'axe (non prévu à ce stade du projet). On peut aussi espérer que le report de trafic sera suffisant pour introduire des réaménagements d'espace public en centre-ville de Bons, Douvains, Sciez, ou Perrignier…	La réflexion à terme, sur la coordination des AOM, (voire à long terme leur fusion à l'échelle du Genevois Français) permettrait de parler d'une seule voix pour affronter les enjeux de mobilité du Genevois Français et du Grand Genève.	L'évolution des mentalités, mais aussi des conditions règlementaires autour de la voiture permet de crédibiliser l'action publique pour les autres modes de transport. La politique « Zéro Artificialisation nette » intégrée par le PLUI devrait contribuer à augmenter le domaine de pertinence des modes actifs et des modes collectifs. Le développement du télétravail contribue à limiter la pression sur les transports collectifs en heure de pointe.

EQUIPEMENTS ET SERVICES

I UN TERRITOIRE RELATIVEMENT BIEN DOTE

Thonon Agglomération propose une offre relativement intéressante en équipements et services, au regard de son niveau de population, elle propose en moyenne 3,6 équipements pour 100 habitants. A titre de comparaison, le taux est plus intéressant que celui de l'agglomération d'Annemasse les Voirons et du Pays de Gex, mais inférieur à celui du Grand Annecy ou du Pays d'Evian Vallée d'Abondance.

Les communes les mieux dotées, au regard de leur niveau de population sont :

- Anthy-sur-Léman (taux de 7,3) : du fait principalement de la présence de la zone commerciale d'Espace Léman
- Yvoire (taux de 6,8) et Excenevex (4,8) : proposant une offre qui est principalement tournée vers le tourisme, et moins en direction de la population locale, dont le poids est relativement faible ce qui induit un taux élevé
- Douvaine (4,7) et Thonon-les-Bains (4,7) : représentant les deux polarités en matière d'accueil de services et équipements et de population

Territoire	Taux d'équipements
Thonon Agglomération	**3,6**
Annemasse Voirons Agglo	3,4
Pays de Gex	2,5
Pays d'Evian Vallée-d'Abon.	4,3
Grand Annecy	4,3

Source : INSEE

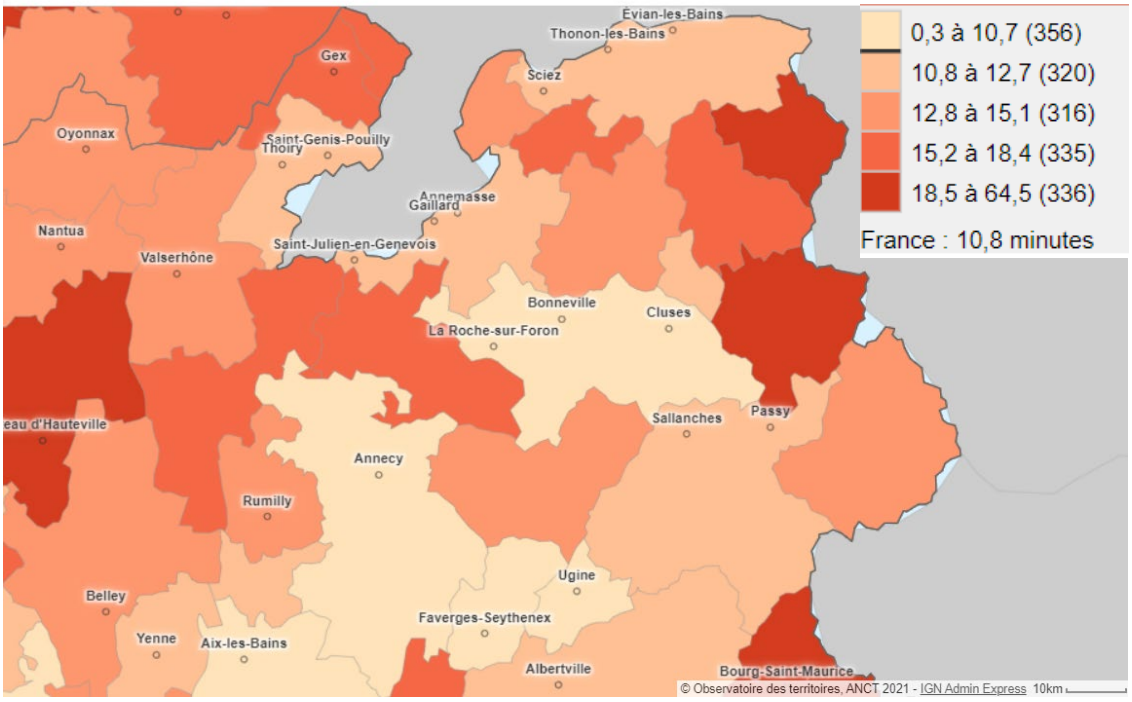
Le bassin de Thonon[13] accède de façon relativement rapide aux services d'usage courant (panier de 29 commerces et services de la gamme intermédiaire) sans être de proximité, en environ 11 minutes depuis le domicile ou le trajet domicile-travail, les bassins de Douvaine[14] et de Bons[15] accèdent de façon moins rapide, en moyenne, par rapport à la moyenne nationale.

	Services d'usage courant domicile travail (en minutes)	Services d'usage courant au plus près du domicile (en minutes)
Bassin de Douvaine	13,6	13,1
Bassin de Thonon	10,8	10,9
Bassin de Bons	16,4	18,1
France	10,8	11,4

Source : INSEE

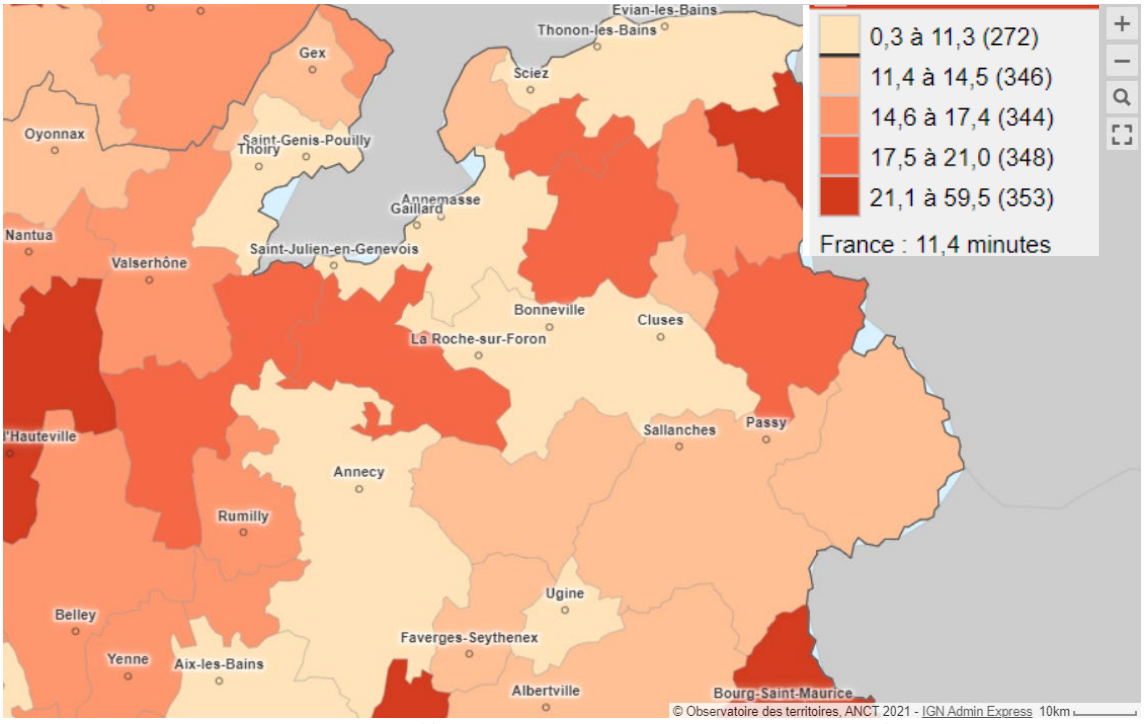
[13] comprenant Excenevex, Sciez, Margencel, Anthy, Thonon, Allinges, Draillant, Orcier, Lyaud, Armoy, et des communes hors Thonon Agglomération (du Haut Chablais et du Pays d'Evian)
[14] regroupant Yvoire, Nernier, Messery, Massongy, Chens, Douvaine, Ballaison, Loisin, Veigy
[15] composée de Bons, Brenthonne, Fessy, Lully, Perrignier, Cervens et des communes hors TA (de la Vallée Vert et du Haut Chablais)

1 Temps moyen d'accès aux services d'usage courant au plus près du trajet domicile-travail (minutes)



Source : https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/

1 Temps moyen d'accès aux services d'usage courant au plus près du domicile (minutes)



Source : https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/

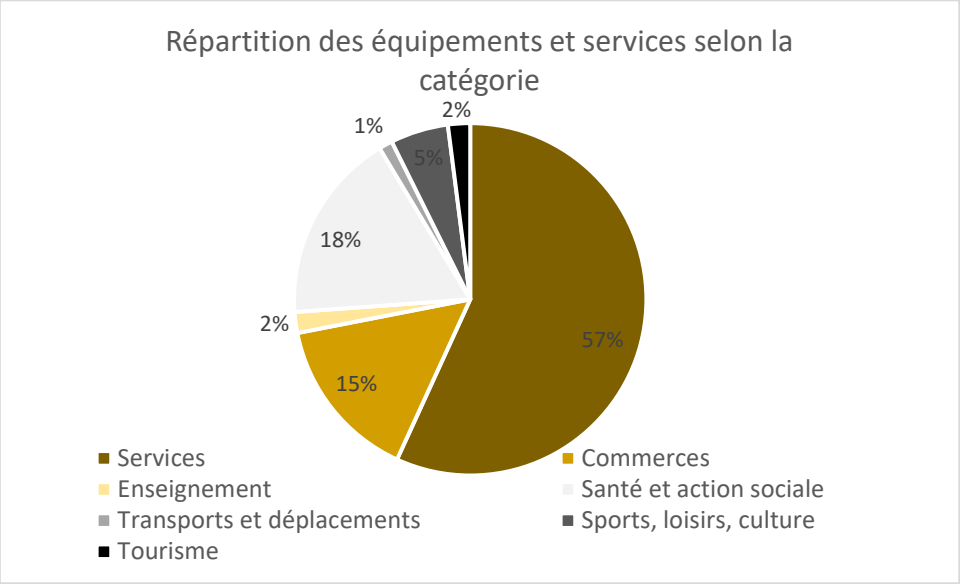
Précisions : L'indicateur est le temps moyen nécessaire pour accéder à un panier de 29 commerces et services de la gamme intermédiaire, c'est-à-dire d'usage courant, sans être de proximité. Le temps est calculé pour chaque individu et pour chaque service comme le temps nécessaire en automobile, aux heures de pointe – durant lesquelles s'effectuent la majorité de déplacements domicile-travail –, pour se rendre de sa commune de résidence à la commune l plus proche de son lieu de domicile ou de son trajet domicile-travail pour ceux qui ont un emploi.
L'accès au plus près du domicile est en heure creuse. Celui au plus près du trajet domicile-travail est en heure pleine (embouteillage compris).
Les déplacements à l'intérieur d'une commune sont calculés (0 par convention auparavant) sauf pour les DOM.

II DES COMPOSANTES DE L'OFFRE CARACTERISTIQUES D'UN TERRITOIRE PERIURBAIN SOUMIS A DES INFLUENCES EXTERIEURES

L'offre en matière d'équipements et services selon la catégorie faire ressortir des proportions usuelles, avec une prédominance des services, puis de la santé et action sociale, et les commerces.

Il ressort que l'offre touristique prise en compte dans cet inventaire (agence de voyage, hôtel, camping, information touristique) est légèrement inférieure en proportion par rapport à la moyenne départementale (3%), par rapport à la CCPEVA (5%), mais comparable à celle du Grand Annecy et du Pays de Gex, et supérieure à l'offre d'Annemasse Les Voirons (1%) dont la vocation touristique est moins marquée.

La part de l'offre de santé dans l'offre globale proposée à l'échelle de TA est comparable à celle du Département et d'Annemasse Les Voirons, supérieure à celle du Pays d'Evian Vallée d'Abondance et du Pays de Gex, et inférieure à celle du Grand Annecy dont l'offre en la matière est structurante à l'échelle du Département.

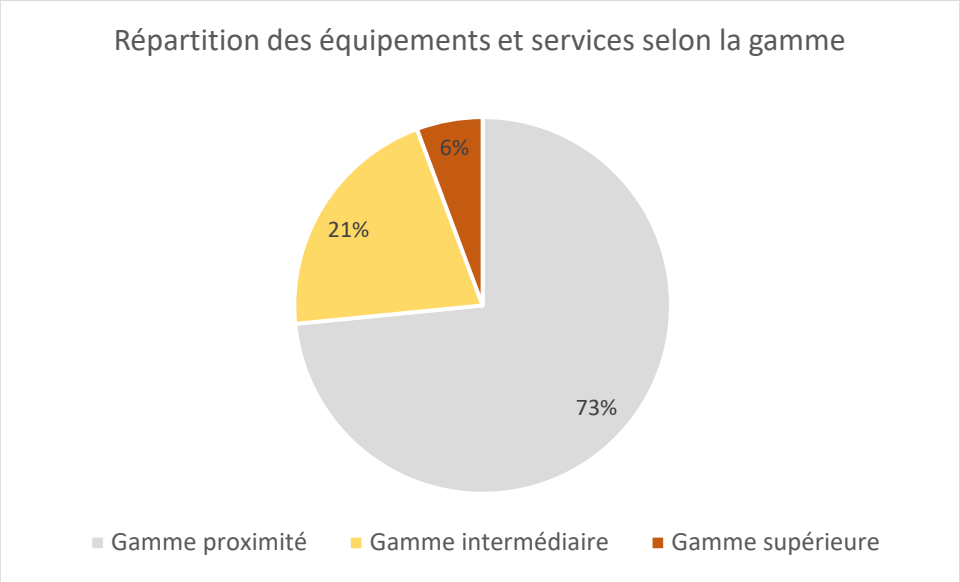


Source : INSEE

Top 10 des équipements et services sur l'intercommunalité :

Type	Nombre
Restaurant et restauration rapide	349
Agence immobilière	211
Menuisier-Charpentier-serrurier	209
Plâtrier-peintre	170
Plombier-couvreur-chauffagiste	150
Réparation automobile et matériel agricole	149
Maçon	143
Electricien	135
Coiffure	115
Masseur-kinésithérapeute	107

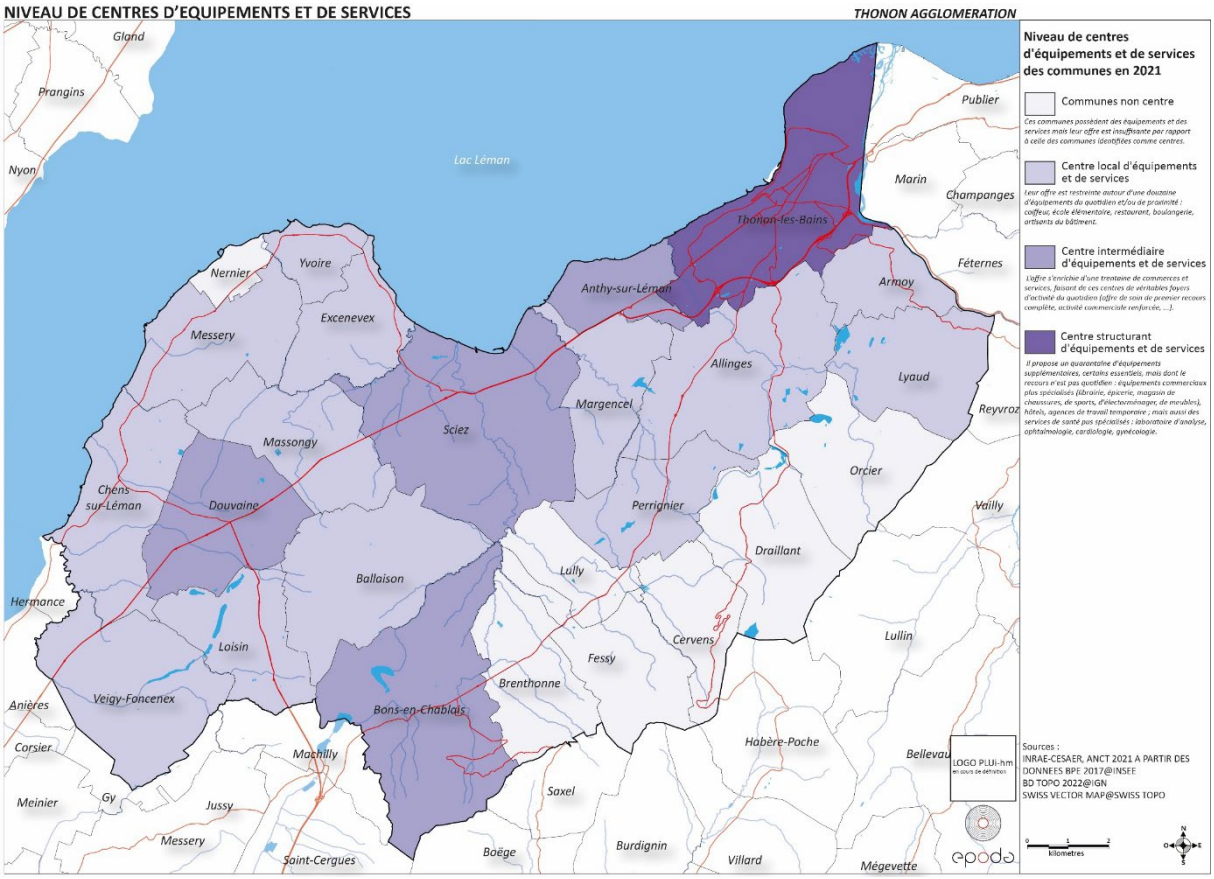
Source : INSEE

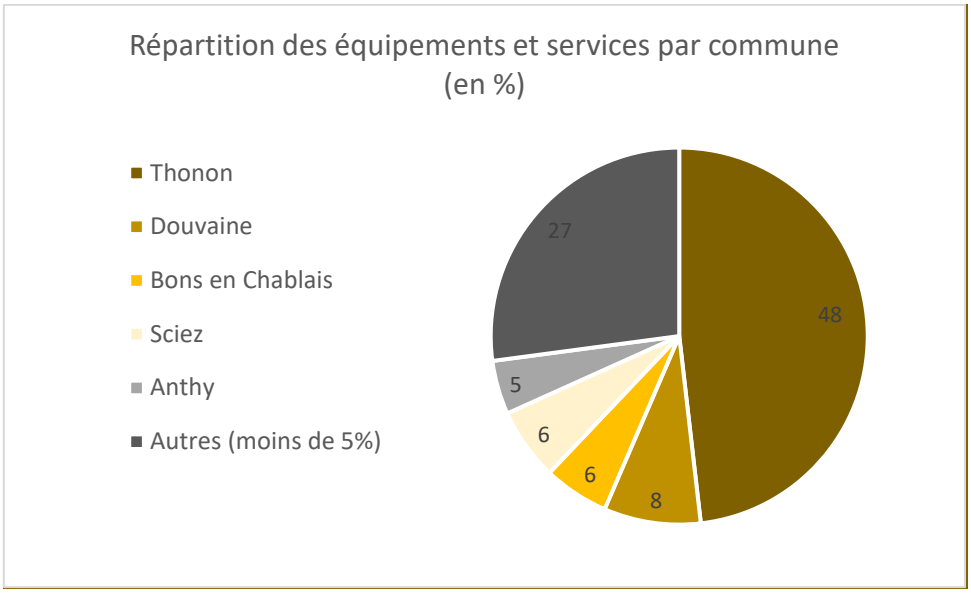


Source : INSEE

La répartition selon la gamme d'équipements et de services est révélatrice d'un territoire à prédominante périurbaine, polarisé en partie par des agglomérations plus importantes (Annemasse, Genève). De ce fait, les équipements de gamme supérieure sont minoritaires, représentant une offre spécialisée et rare, qui se localise davantage dans les centres urbains.

III UNE POLARISATION DE L'OFFRE PAR LA VILLE-CENTRE, PLUSIEURS POLES RELAIS EN COMPLEMENT





Source : INSEE

Thonon-les-Bains s'affirme comme pôle principal en matière d'offre d'équipements et de services, rayonnant au sein de l'agglomération et au-delà. En effet, le bassin de vie de Thonon-les-Bains recouvre des communes de la CCPEVA (Communauté de Communes du Pays d'Evian Vallée d'Abondance) ainsi que des communes de la CCHC (Communauté de Communes du Haut Chablais), en plus des communes internes à Thonon Agglomération (Excenevex, Sciez, Margencel, Anthy, Thonon, Allinges, Draillant, Orcier, Lyaud, Armoy).

Elle rassemble 48 % de l'ensemble des équipements et services de Thonon Agglomération. A ce titre, elle représente un centre structurant au sein du territoire, avec un rayonnement même au-delà. Cette offre est non seulement importante en nombre mais aussi en spécificité et niveau des équipements et services.

Thonon-les-Bains accueille 78 % des équipements de la gamme supérieure et 57 % des équipements de la gamme intermédiaire.

Elle concentre notamment l'offre :

- En transport (63 % de l'offre globale de TA) : avec une offre développée en taxi-vtc et la présence de la gare
- De santé (61 % de l'offre de Thonon Agglomération) : avec une offre spécifique liée à la présence du centre hospitalier offrant un accueil court et long séjour, des urgences, et nombre de spécialistes qui ne se retrouvent nul par ailleurs sur l'intercommunalité
- De commerces (57 % de l'offre globale de TA),
- D'enseignement (46 % de l'offre de Thonon Agglomération) : en représentant actuellement la seule commune pourvue en lycées et offrant plusieurs collèges, en plus de l'offre en écoles
- De services (45 % de l'offre globale de TA)

La deuxième commune qui ressort en matière d'offre en équipements et services est Douvaine, faisant partie des centres intermédiaires. En effet, elle accueille 8% des équipements et services de Thonon Agglomération, suivi de près par Bons-en-Chablais et Sciez (6%), 6 % des équipements de la gamme supérieure (les autres communes les plus proches étant Margencel et Bons-en-Chablais avec 3% chacune), et 10 % de la gamme intermédiaire. Elle se distingue notamment par son offre en santé, en proposant 9% de l'offre, en 2e position derrière Thonon-les-Bains. Elle propose un équipement de loisirs et culturel de la gamme supérieure qui est le cinéma. En matière d'enseignement, c'est également le second pôle de l'agglomération, avec la présence de plusieurs écoles, et de plusieurs collèges (privé et public). Son rôle en matière de polarité d'équipements et de services est voué à se renforcer avec le projet du plus grand Lycée de la région, et l'accueil d'une piscine intercommunale.

D'autres polarités ressortent :

- Sciez, centre intermédiaire, proposant 6% de l'offre globale en équipements et services, en représentant la 2e commune en matière d'offre de sports-loisirs-culture (7% de l'offre de TA), et la 3e commune en matière d'offre de santé (4,8 % de l'offre de TA), de services (7% de l'offre de TA). Son offre est majoritairement de la gamme de proximité (seulement 1 service de santé de la gamme supérieure), révélant un rôle dans les usages du quotidien.
- Bons-en-Chablais, centre intermédiaire, proposant 6% de l'offre globale en équipements et services, en représentant la 4e commune en matière de services (6,5% de l'offre globale de TA), d'offre en santé (4,5 % de l'offre globale de TA), et de commerces (4,2 % de l'offre globale de TA). Bons-en-Chablais se caractérise par une offre spécialisée en proposant un certain nombre d'équipements et services de la gamme supérieure (3% du total de TA et 4e position, avec notamment la gare, un centre de santé) et intermédiaire (5,5% du total de TA et 4e position, avec notamment la gendarmerie, le collège, une crèche).

Anthy-sur-Léman, centre intermédiaire, arrive en 5e position en matière d'offre globale. Elle représente surtout une polarité commerciale, en lien avec la présence d'Espace Léman, puisqu'elle arrive en 2e position en matière de commerces (10,2 % de l'offre globale).

Les autres communes, même si non représentatives d'une polarité à l'échelle de Thonon Agglomération, proposent une offre nécessaire à la vitalité locale et à la réponse à des usages quotidiens telle que l'école. A ce titre, notons que seules 3 communes du territoire n'en sont pas dotées (Yvoire, Nernier, Armoy) mais fonctionnent en regroupement pédagogique intercommunal.

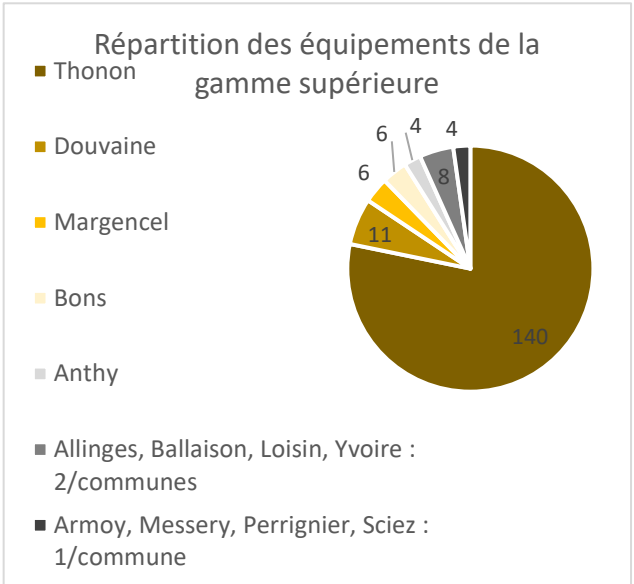
Le rôle résidentiel, confirmant le caractère rural de plusieurs communes ressort : Draillant, Fessy, Nernier, Cervens, Ballaison, Armoy, Massongy, Lyaud offrant moins de 1% chacune de l'offre globale. Notons que 4 communes sont dépourvues d'une offre de santé (Loisin, Fessy, Nernier, Brenthonne), 5 communes d'une offre de commerces (Ballaison, Orcier, Fessy, Lully, Nernier), 2 communes d'une offre en loisirs-sport-culture (Draillant et Fessy).

La commune d'Yvoire se distingue par une offre tournée vers le tourisme plus que vers une fonction du quotidien. En effet, elle représente la 2e offre du territoire en matière touristique après Thonon-les-Bains (respectivement 15,7% et 35,7 %), ce qui se traduit par une offre en commerces spécialisés de la gamme supérieure et intermédiaire (parfumerie, bijouterie, vêtements, …).

Plusieurs communes, à dominante résidentielle, se caractérisent par la présence d'un ou plusieurs équipements de la gamme supérieure, soit une offre rare : Perrignier en proposant la gare et l'antenne de l'Agglomération, Allinges en proposant le centre pour adultes handicapés, Ballaison avec un service d'aide pour adultes handicapés, le parcours sportif, et accueillant l'antenne de l'Agglomération, Loisin avec l'hypermarché décoration et mobilier (Gifi).

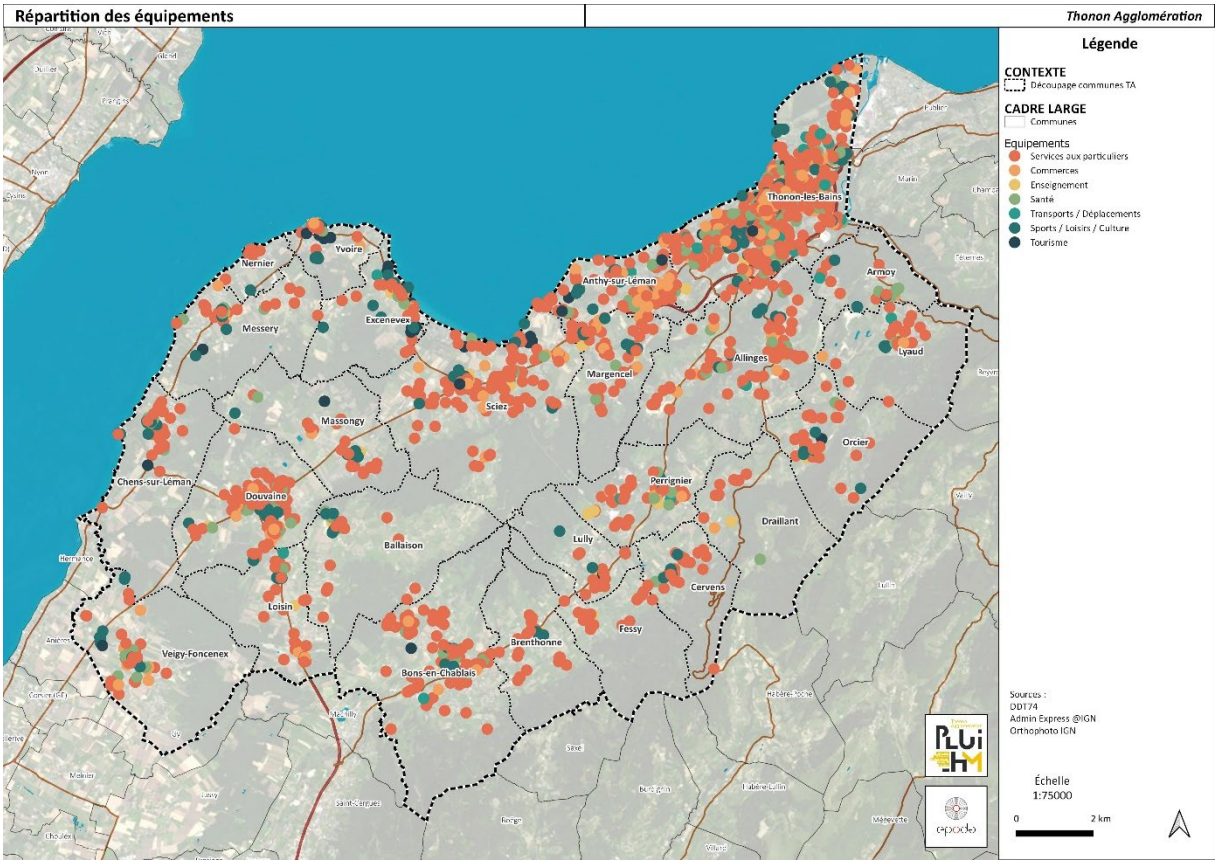
Notons que les communes de Armoy, Allinges, Lyaud, Margencel, Perrignier, Excenevex, Yvoire, Messery, Massongy, Chens-sur-Léman, Veigy-Foncenex, Loisin, Ballaison, constituent des centres locaux d'équipements.

	Gamme supérieure	%
Thonon	140	78
Douvaine	11	6
Margencel	6	3
Bons	6	3
Anthy	4	2
Allinges, Ballaison, Loisin, Yvoire : 2/communes	8	4
Armoy, Messery, Perrignier, Sciez : 1/commune	4	2



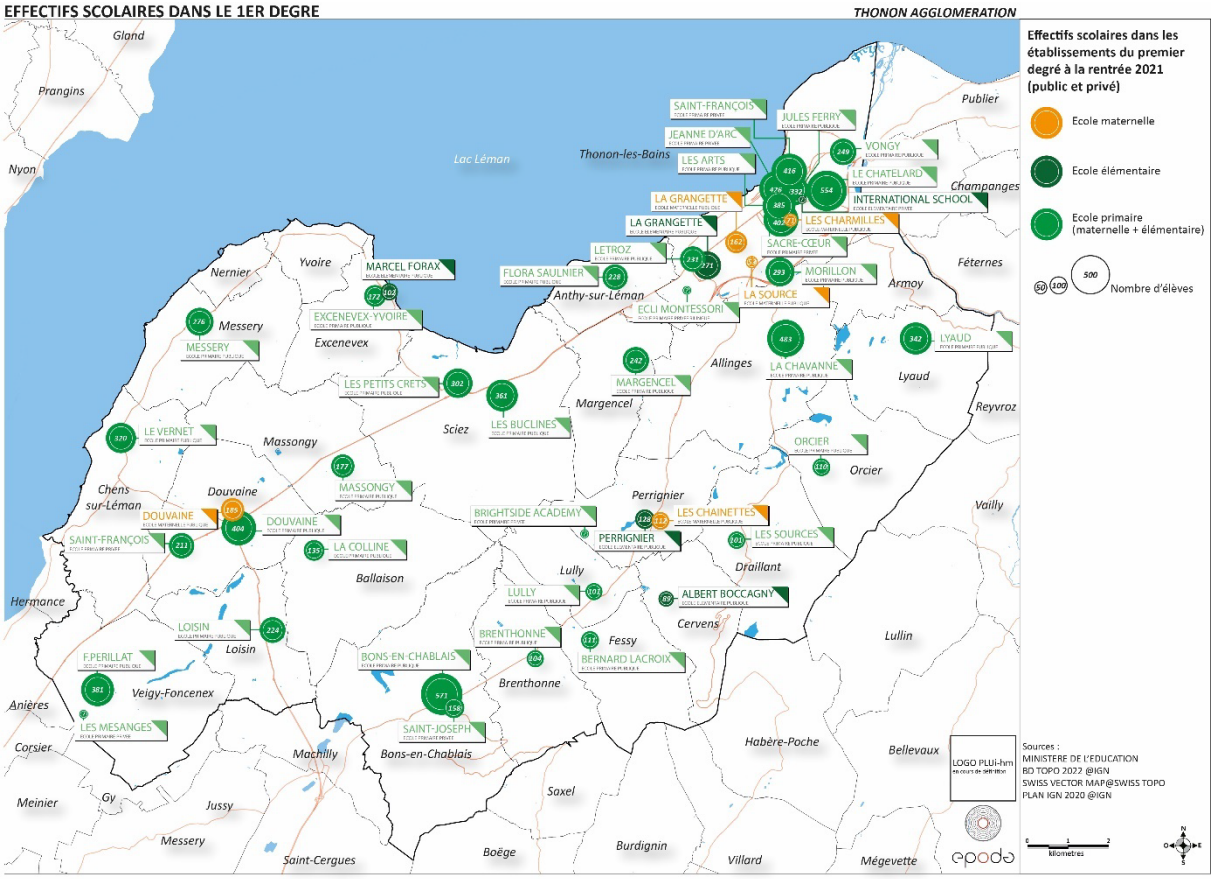
Source : INSEE

Répartition des équipements | *Thonon Agglomération*



IV L'OFFRE EN MATIERE D'ENSEIGNEMENT

1 De la maternelle à l'élémentaire : une offre bien répartie, avec des effectifs moyens élevés



Le territoire compte 40 écoles publiques et privées accueillant 9975 élèves. L'offre est bien répartie sur l'ensemble du territoire et participe de la vitalité des communes rurales, seules 3 n'en sont pas dotées et fonctionnent en RPI (Yvoire, Nernier, Armoy).

Si l'effectif scolaire est assez stable depuis 2019 (9947 élèves, soit +28), le nombre de classes augmente de 10, ce qui permet d'améliorer le confort des élèves en diminuant le nombre d'enfants par classe, passant de 25,4 à 24,8. Pour autant, cette moyenne est au-dessus des moyennes académique et nationale (de 22,6 chacune), démontrant une certaine tension sur ces équipements. 73 % des écoles présentent des effectifs moyens par classe supérieurs à la moyenne académique et nationale.

L'évolution du nombre d'enfants en âge d'être scolarisés (3-10 ans) permet de voir qu'elle poursuit l'augmentation générale de la population, et représente donc un enjeu en matière d'adaptation des équipements en la matière : les structures actuelles ont-elles la possibilité d'ouvrir des classes ? De nouveaux établissements sont-ils nécessaires ?

Les effectifs de cette classe d'âge sont passés de 8224 en 2008 à 9641 en 2018, soit +1417 élèves potentiels en 10 ans et +17%. Cette croissance suit la croissance globale et la part de cette tranche

d'âge dans la population globale est donc stable depuis 10 ans, autour de 10,5 %. Notons que plusieurs communes enregistrent une dynamique plus forte que d'autres (de +60 à +50%) : Yvoire, Draillant, Fessy, Massongy et Orcier. Cela est à remettre en lien avec le profil des ménages accueillis sur ces communes et leur globale dynamique d'accueil. Fessy et Draillant présentent un taux de 3-10 ans le plus important, respectivement de 14,1 et 13,7, et nettement supérieur à la moyenne intercommunal (10,9).

Ecole – rentrée 2021	Effectif	Nombre de classe	Moyenne par classe	Tension ? (supérieure à la moyenne de l'académie)
Allinges – Ecole primaire publique La Chavannes	483	20	24,2	Oui
Anthy-sur-Léman – Ecole primaire publique Flora Saunier	228	9	25,3	Oui
Ballaison – Ecole primaire publique de La Colline	135	6	22,5	Non
Bons-en-Chablais – Ecole primaire publique	571	22	26	Oui
Bons-en-Chablais – Ecole primaire privée Saint-Joseph	158	6	26,3	Oui
Brenthonne – Ecole primaire publique	104	4	26	Oui
Cervens – Ecole élémentaire publique Albert Bocagny	89	4	22,3	Non
Chens-sur-Léman – Ecole primaire publique Le Vernet	320	13	24,6	Oui
Douvaine – Ecole maternelle publique	185	8	23,1	Non
Douvaine – Ecole élémentaire publique	404	16	25,3	Oui
Douvaine – Ecole primaire privée Saint François	211	8	26,4	Oui
Draillant – Ecole primaire publique des Sources	101	4	25,3	Oui
Excenevex – Ecole primaire publique	172	7	24,6	Oui
Excenevex – Ecole primaire publique Marcel Forax	102	4	25,5	Oui
Fessy- Ecole élémentaire publique	111	4	27,8	Oui
Loisin – Ecole primaire publique	224	9	24,9	Oui
Lully – Ecole primaire publique	101	4	25,3	Oui
Lyaud – Ecole primaire publique	342	13	26,3	Oui

Margencel – Ecole primaire publique	242	10	24,2	Oui
Massongy – Ecole primaire publique	177	7	25,3	Oui
Messery – Ecole primaire publique	276	11	25,1	Oui
Orcier – Ecole primaire publique	110	5	22	Non
Perrignier – Ecole maternelle publique	112	5	22,4	Non
Perrignier – Ecole élémentaire publique	128	5	25,6	Oui
Sciez – Ecole primaire publique Les Petits Crêts	302	12	25,2	Oui
Sciez – Ecole primaire publique Les Buclines	361	14	25,8	Oui
Thonon-les-Bains – Ecole primaire publique Le Chatelard	554	23	24,1	Oui
Thonon-les-Bains – Ecole primaire privée Jeanne d'Arc	426	17	25,1	Oui
Thonon-les-Bains – Ecole primaire privée Saint-François	416	15	27,7	Oui
Thonon-les-Bains – Ecole primaire privée Sacré Cœur	402	15	26,8	Oui
Thonon-les-Bains – Ecole primaire publique Les Arts	385	16	24,1	Oui
Thonon-les-Bains – Ecole primaire publique Jules Ferry	332	13	25,5	Oui
Thonon-les-Bains – Ecole primaire publique Morillon	293	13	22,5	Non
Thonon-les-Bains – Ecole élémentaire publique La Grangette	271	12	22,6	Non
Thonon-les-Bains – Ecole primaire publique Vongy	249	11	22,6	Non
Thonon-les-Bains – Ecole primaire publique Letroz	231	9	25,7	Oui
Thonon-les-Bains – Ecole maternelle publique La Grangette	162	7	23,1	Non
Thonon-les-Bains – Ecole maternelle publique Les Charmilles	71	3	23,7	Non
Thonon-les-Bains – Ecole maternelle publique La Source	53	3	17,7	Non
Veigy-Foncenex – Ecole primaire publique F. Perrilat	381	15	25,4	Oui
TOTAL	**9975**	**402**	**24,8**	**Oui**

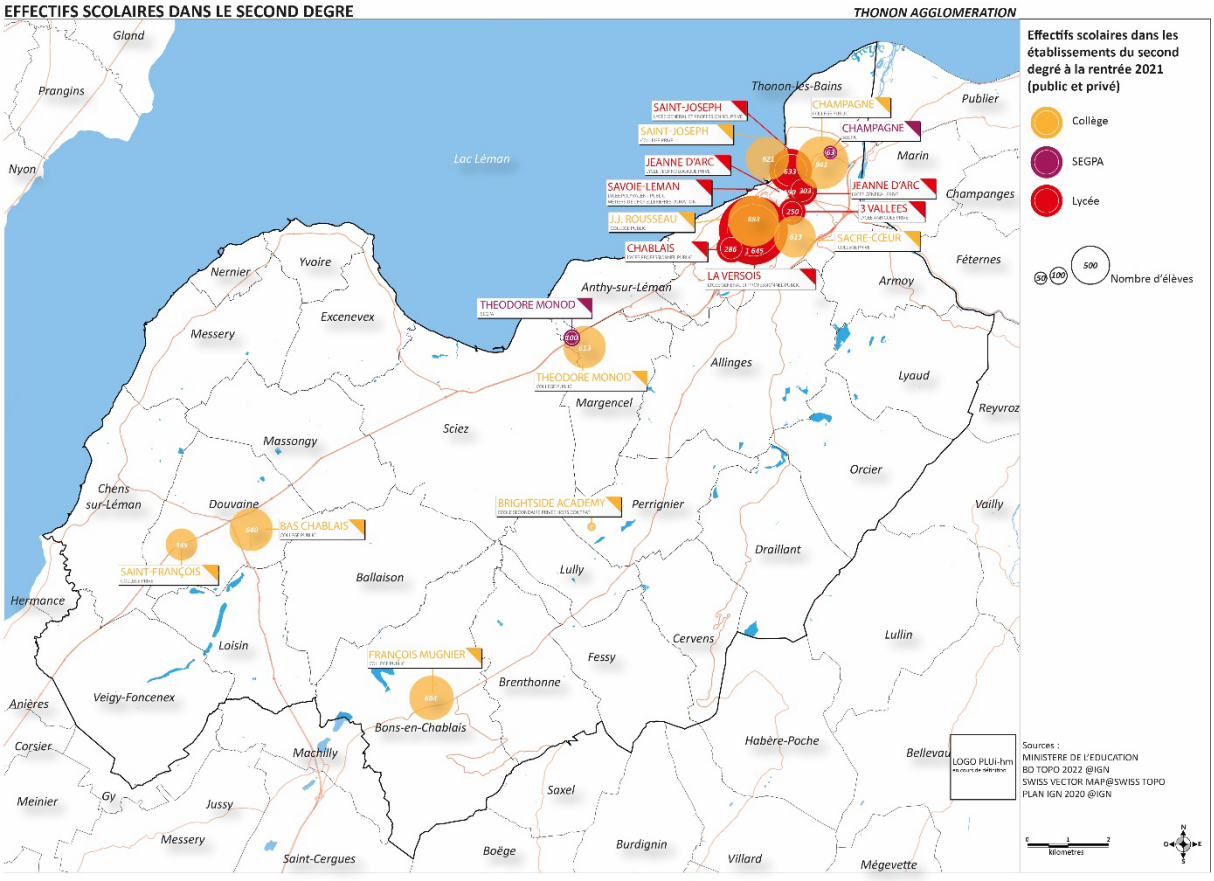
Source : data.education.gouv.fr

A noter qu'en complément de l'offre éducative, il existe un centre de loisirs intercommunal Léo Lagrange situé sur la commune d'Allinges et ouvert à toutes les communes de l'intercommunalité. Cette offre est complétée par les offres communales de centres de loisirs.

2 Le second degré et le post-bac : une offre très polarisée par la ville centre, quelques relais locaux en complément

Thonon Agglomération comptabilise 10 collèges publics et privés accueillant 5503 élèves et 7 lycées accueillant 3900 élèves. La localisation des collèges et lycées fait écho au rôle des communes dans l'offre globale d'équipements et de services, et notamment sur des besoins plus spécifiques, qui se concentrent sur la ville de Thonon-les-Bains. Elle accueille 5 collèges, et un projet de collège supplémentaire, parmi les 10 que compte le territoire et les 7 lycées de Thonon Agglo. Douvaine présente 2 collèges et un futur lycée, Bons-en-Chablais et Margencel abritent chacune un collège.

Depuis 2015, l'effectif des collégiens a augmenté de 16%, et celui des lycéens de 12%. 5 collèges sur 8 présentent des effectifs moyens par classe supérieurs à la moyenne nationale (de 25,6 hors segpa), et la moitié des lycées également (moyenne nationale de 18,4 pour les formations professionnelles et de 30,2 pour les filières générales et technologiques).



Collège – rentrée 2021	Effectif	Nombre de classe	Moyenne par classe	Tension ? (supérieure à la moyenne nationale)
Bons-en-Chablais – public François Mugnier	684	24	28,5	Oui
Douvaine – public Du Bas Chablais	640	24	26,7	Oui
Douvaine – privé Saint-François	345	12	28,75	Oui
Margencel – public Theodore Monod	613	26	23,6	Non
Margencel – public Thodore Monod SEGPA	100			
Thonon-les-Bains – public Champagne	941	44	21,4	Non
Thonon-les-Bains – public Champagne SEGPA	63			
Thonon-les-Bains – public J-J Rousseau	883	37	23,9	Non
Thonon-les-Bains – privé St-Joseph La Salle	621	20	31	Oui
Thonon-les-Bains – privé Sacré Cœur	613	20	30,7	Oui
TOTAL	5503			
Lycée – rentrée 2021	**Effectif**	**Nombre de classe**	**Moyenne par classe**	**Tension ? (supérieure à la moyenne nationale)**
Thonon-les-Bains – public La Versoie	1645	51	32,3	Oui
Thonon-les-Bains – privé St-Joseph La Salle	633	24	26,4	Non
Thonon-les-Bains – public des métiers, polyvalent Savoie Léman	581	31	18,7	Non
Thonon-les-Bains – privé professionnel Jeanne d'Arc	303	12	25,3	Oui
Thonon-les-Bains – public professionnel du Chablais	286	17	16,8	Non
Thonon-les-Bains – privé professionnel Agricole 3 Vallées	250			
Thonon-les-Bains – privé professionnel Jeanne d'Arc	202	7	28,9	Oui
TOTAL	3900			

Source : data.education.gouv.fr

Les enfants en âge d'être collégiens (11-14 ans) sont passés de 3945 en 2008 à 4720 en 2018, soit +775 collégiens potentiels en 10 ans et +20%. Cette croissance est supérieure à la croissance globale (qui est de 17,6%), la part de cette tranche d'âge reste relativement stable depuis 10 ans, autour de 5%.

Les lycéens potentiels (15-17 ans) sont passés de 3003 en 2008 à 3322 en 2018, soit +319 et +10,6%. Cette croissance est légèrement inférieure à la croissance de la population totale, la part de cette tranche d'âge reste relativement stable depuis 10 ans, autour de 3,5%.

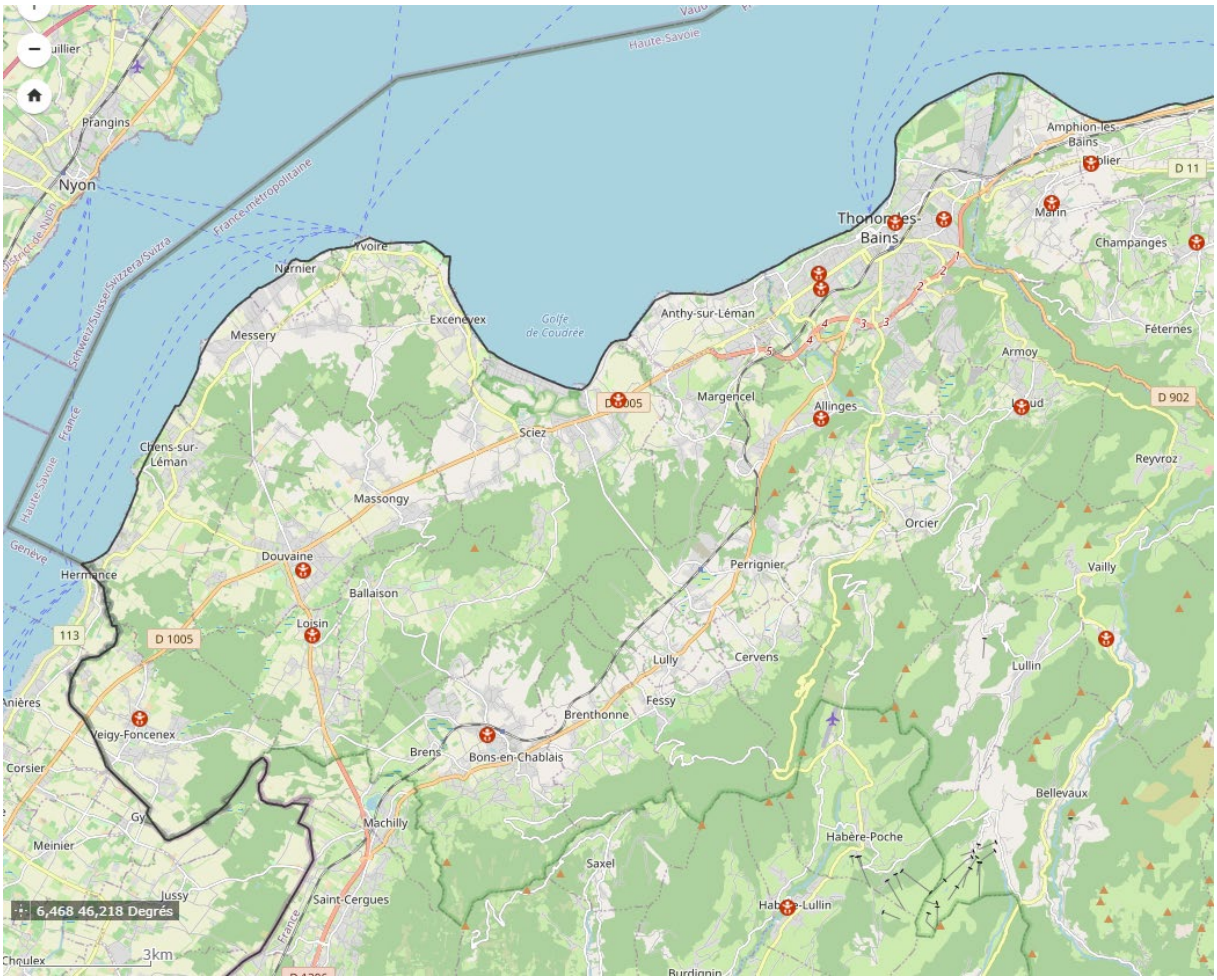
A noter qu'en complément, il existe une offre post-bac, centralisée sur Thonon-les-Bains (BTS et école paramédicale et sociale), accueillant 592 étudiants. Cette offre est très limitée et conduit à ce que la grande majorité des étudiants résidants habituellement sur le territoire, partent vers d'autres destinations, notamment Grenoble, Lyon ou encore la Suisse.

V L'OFFRE A DESTINATION DE LA PETITE ENFANCE

En matière d'accueil de la petite enfance, le territoire propose 11 établissements d'accueil du jeune enfant et 403 places, soit 12,25 places pour 100 enfants de moins de 3 ans. Cette offre reste limitée et inférieure à la moyenne nationale (de 19,3 places pour 100 enfants fin 2019), mais plus satisfaisante que pour le territoire de la CCPEVA par exemple (8,5 places/100 enfants), et comparable à la situation du Pays de Gex (12,25 places/100 enfants).

Thonon-les-Bains concentre 40% de l'offre ce qui est cohérent avec son poids démographique. Les structures les plus importantes en places offertes se situent ensuite à Douvaine et Sciez. La commune de Perrignier est le seul pôle à ne pas être doté d'un établissement d'accueil du jeune enfant. Parmi les établissements, 2 sont gérés directement par l'intercommunalité (Multi-accueil à Allinges et micro-crèche au Lyaud).

Carte de localisation des établissements d'accueil du jeune enfant :



Source :
https://cnaf.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=24708ced31734feabf4abedf8af8e564

En complément, un Relais d'Assistants Maternels (RAM) existe, pour 7 des 25 communes (Allinges, Armoy, Cervens, Draillant, Le Lyaud, Orcier et Perrignier), dont les professionnels offrent 285 places. A cela, s'ajoutent les assistants maternels sur les autres communes (dont le nombre de places n'est pas recensé).

Thonon Agglomération, dans le cadre de sa compétence petite enfance, organise également une permanence puériculture : conseils et consultations médicales.

L'effectif des moins de 3 ans est relativement stable entre 2008 et 2018 (+3%), ce qui implique une légère baisse de cette part dans la population globale (3,7% en 2018 contre 4,1% 10 ans plus tôt).

VI L'OFFRE A DESTINATION DES PERSONNES AGEES

Le territoire propose 13 établissements pour l'accueil des personnes âgées, offrant 855 places :

Commune	Etablissements pour personnes dépendantes et nombre de places	Etablissements pour personnes autonomes et nombre de places
Thonon-Les-Bains	7 et 540 places	2 et 61 places
Cervens	1 et 84 places	
Bons-en-Chablais	1 et 62 places	
Douvaine		1 et 58 places
Veigy-Foncenex	1 et 50 places	
TOTAL	**10 et 736 places**	**3 et 119 places**

Source : INSEE et FINESS

Les établissements proposent 1 place pour 8,5 personnes de plus de 75 ans, ce qui est une offre satisfaisante au regard de nos territoires de comparaison. En effet, elle est plus intéressante que pour les intercommunalités à proximité, et que la moyenne départementale. Cela se traduit par une part la plus importante de personnes de cette tranche d'âge à vivre en établissement spécialisé, 10,4% pour Thonon Agglomération, contre 8,7% en moyenne pour le département.

Territoire	Nombre de personnes de plus de 75 ans pour 1 place en établissement	Part des 75 ans et plus vivant dans un établissement spécialisé
CCPEVA	9,7	9,3
CA Annemasse Les Voirons	14,4	6,1
Pays de Gex	11,1	8
Annecy Agglomération	11	8,9
Département	10,3	8,7
Thonon Agglomération	**8,5**	**10,4**

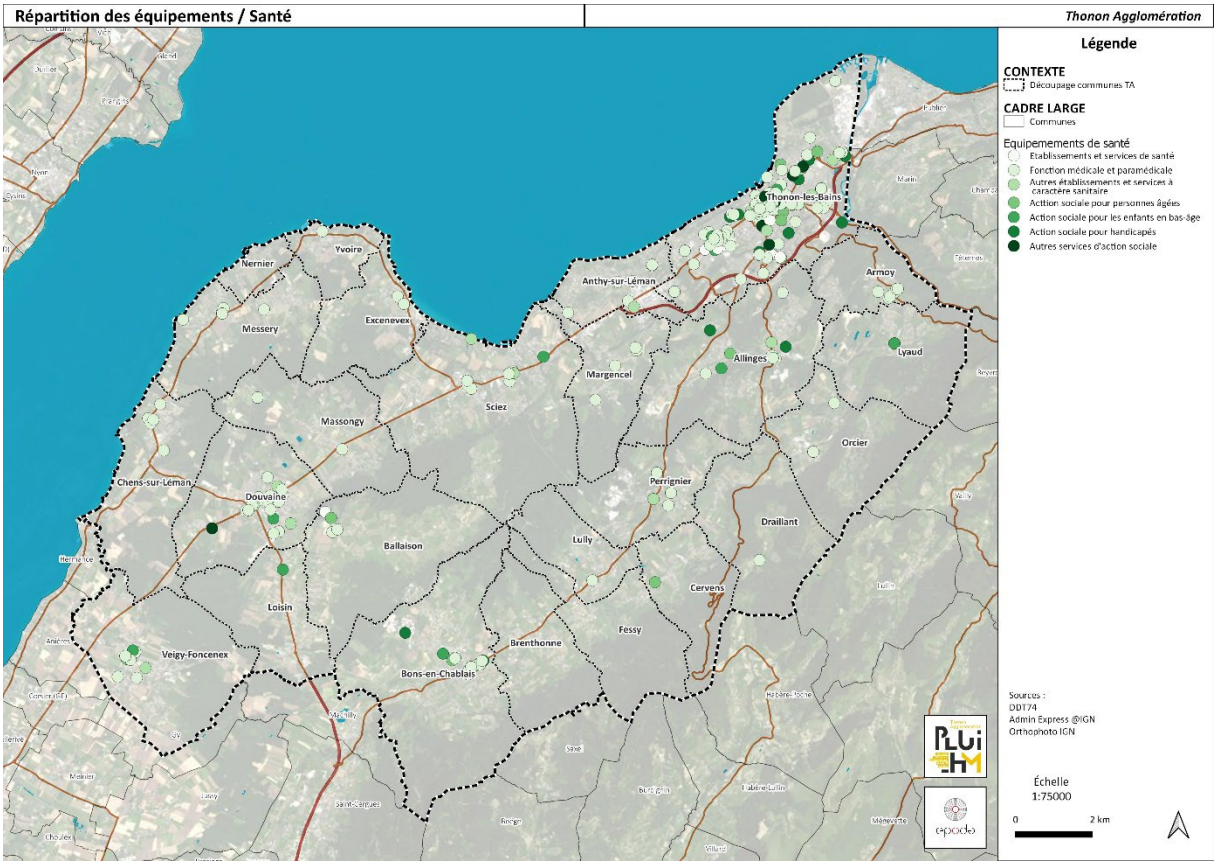
Source : INSEE et FINESS

Depuis 2008, la part des 60-74 ans et des 75 ans et plus augmente au détriment des classes plus jeunes. Les 75 ans et plus augmentent de près de 30% entre 2008 et 2018, et représentent 8,2% de la population totale, cette augmentation est supérieure à l'augmentation globale de la population sur cette même période (+17,6 %).

Thonon Agglomération propose un Centre Intercommunal d'Action Sociale (CIAS) sur 24 des 25 communes de l'agglomération, Thonon-les-Bains proposant une gestion communale de ces services. Ces services permettent le maintien à domicile des personnes de plus de 60 ans, ou porteuse d'un handicap, ou en perte d'autonomie passagère. Ils se composent de deux volets : les services d'aide et d'accompagnement à domicile (entretien du domicile, aide au lever/coucher, à la toilette, préparation des repas, aide administrative, marche, loisirs) et le service de portage de repas.

L'enjeu se porte sur la capacité des équipements du territoire à faire face au vieillissement, en matière d'hébergement que ce soit en établissements spécialisés ou sous d'autres formes d'habitat adapté, mais aussi d'offre de loisirs, culturels, et de leur accessibilité.

VII L'OFFRE DE SANTE ET D'ACTION SOCIALE



L'offre de santé et d'action sociale se répartie à :

- 57% en gamme de proximité comprenant notamment médecin généraliste, infirmier, masseur-kiné, dentiste, pharmacie
- 24% en gamme intermédiaire représentés notamment par sage-femme, orthophoniste, psychologue, laboratoire d'analyse
- 19% en gamme supérieure composée principalement des services hospitaliers et des spécialistes (cardiologie, psychiatrie, ophtalmologie), diététicien, offre en direction des enfants et adultes handicapés

Thonon-les-Bains concentre plus de 80% de l'offre de santé de la gamme supérieure. En effet la commune accueille l'hôpital rayonnant sur Thonon Agglomération et au-delà (CCPEVA, Haut Chablais notamment), proposant des unités court et long séjour, une unité psychiatrique, nombre de spécialistes (cardiologue, dermatologue, pédiatre, gynécologue), un service de radiologie...

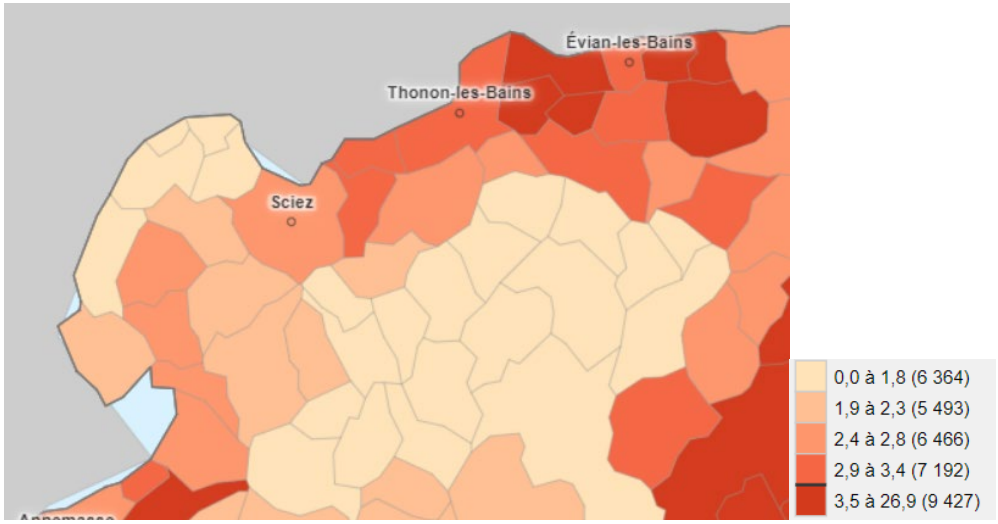
Le territoire souffre d'une certaine carence en matière d'offre en médecine générale, avec une densité de professionnels très inférieure à la moyenne départementale (95,6) et nationale (90,4), 72,2 médecins pour 100 000 habitants en 2020. Ce constat révèle une situation tendue en la matière, notamment au regard des territoires voisins.

11 communes proposent des médecins généralistes. Globalement l'accessibilité potentielle localisée aux médecins généralistes est de 2,7 consultations par an par habitant, soit une accessibilité inférieure à la moyenne départementale, nationale, du Grand Annecy, de la CCPEVA, d'Annemasse Les Voirons. La situation est plus favorable que pour le Pays de Gex. On note notamment une accessibilité plus faible, pour les communes des bords du lac (Chens-sur-Léman, Messery, Nernier, Yvoire, Excenevex) et pour celles des collines (Fessy, Lully, Draillant, Cervens, Lyaud, Orcier).

	TA	CCPEVA	Annemasse Les Voirons	Grand Annecy	Pays de Gex	Département	France
APL médecins, consultations par an et par hab	2,7	3,8	3,8	5	2,4	3,4	3,5

Source : https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/

1 Accessibilité potentielle localisée (APL) aux médecins généralistes de moins de 65 ans (consultations par an par habitant) 2018



Source : SNIIR-AM 2018, EGB 2018, CNAM-TS ; populations par sexe et âge 2016, distancier METRIC, INSEE ; traitements DREES. - 2018

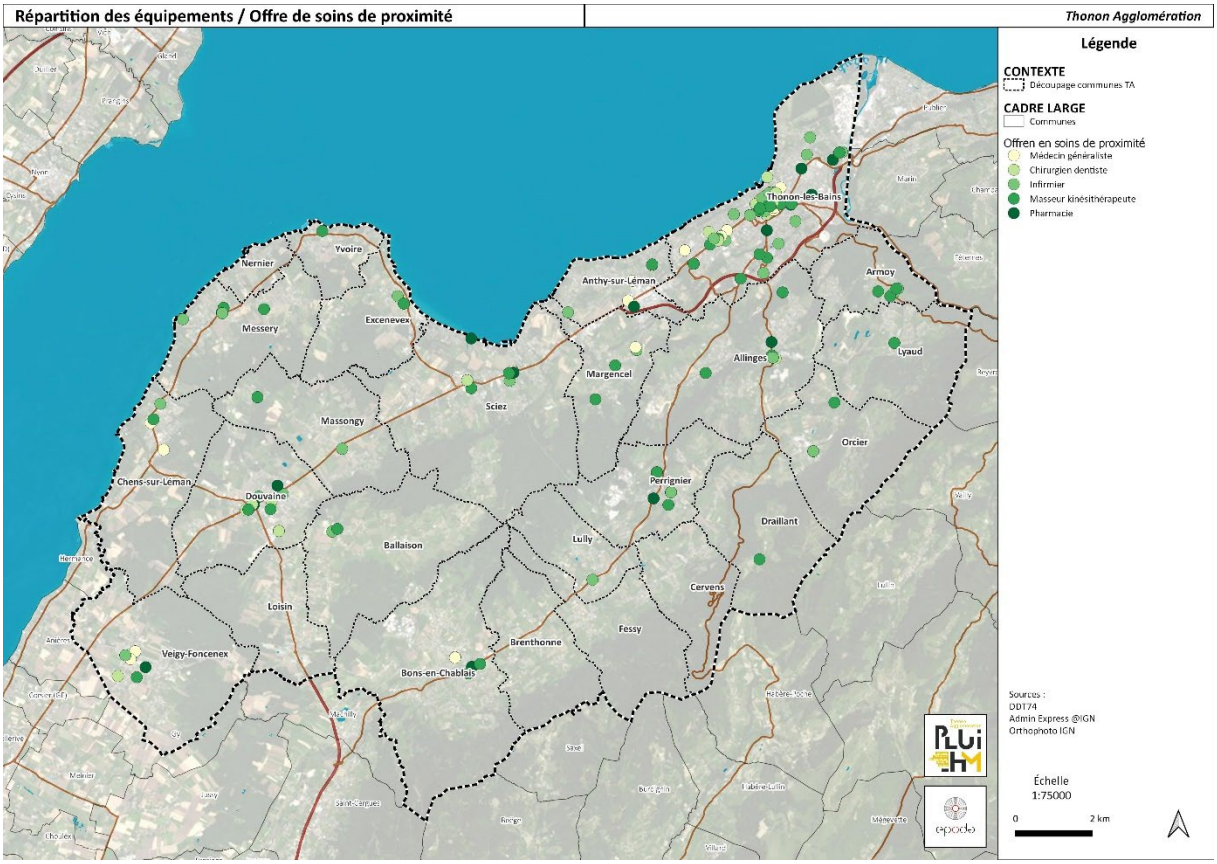
	Thonon Agglo	CCPEVA	Annemasse Les Voirons	Grand Annecy	Pays de Gex	Département	France
Densité de médecins libéraux pour 100 000 habs, 2020	72,2	89,9	90,7	133	54,9	95,6	90,4
Densité d'infirmiers libéraux pour 100 000 habs, 2020	90,2	104,5	53,1	100,6	26,9	88,9	155,7
Densité de sage-femmes pour 100 000 femmes de + de 15 ans, 2020	29,4	17,6	24,2	37,9	23,6	34,3	25,4
Densité de chirurgiens-dentistes pour 100 000 habs, 2020	63,1	85,1	96,3	85,9	76,7	68,2	57,4

Source : https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/

La densité en matière d'infirmiers et de sage-femmes est relativement proche des moyennes départementales et des territoires proches. Le territoire bénéficie d'une offre en chirurgiens-dentistes développée au regard de la moyenne nationale, mais plus faible que nos territoires de comparaison.

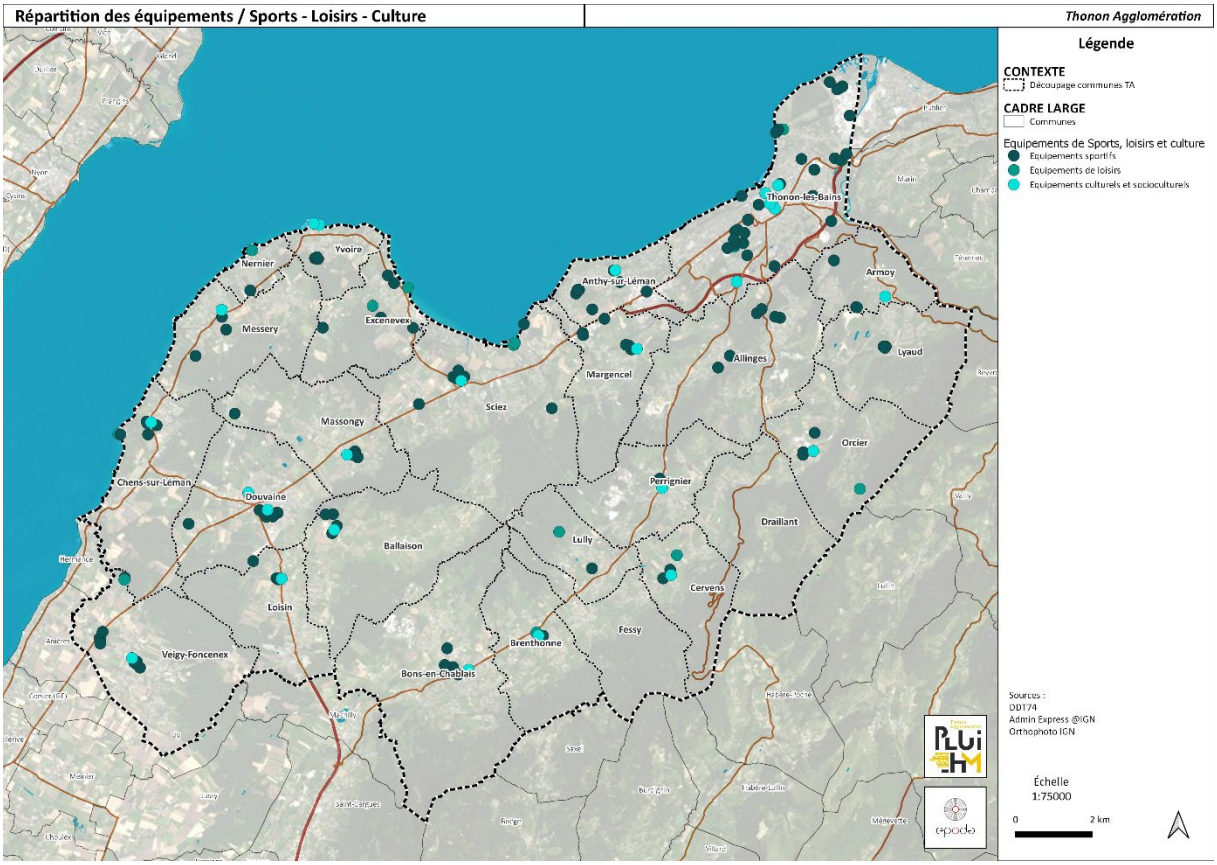
Notons, qu'en plus de Thonon-les-Bains proposant 3 laboratoires d'analyse médicale, Douvaine et Bons-en-Chablais en accueille 1 chacune. Les pharmacies sont assez bien représentées et réparties, avec une présence sur 9 communes : Thonon-les-Bains, Douvaine, Sciez, Allinges, Anthy-sur-Léman, Bons-en-Chablais, Veigy-Foncenex, Messery, Perrignier.

Tout habitant se situe à moins de 20 minutes en voiture depuis son domicile de 5 services de soins de la gamme de proximité (pharmacies, médecins généralistes, masseurs-kinésithérapeutes, chirurgiens-dentistes, infirmiers libéraux) (calcul en heure creuse). Le territoire n'est pas considéré comme enclavé au regard de l'offre de soin.



VIII L'OFFRE EN LOISIRS, SPORT ET CULTURE

L'offre en loisirs, sport et culture représente 5% de l'offre globale en équipements et services du territoire, ce qui est plus faible que pour les Agglomérations du Pays de Gex (9%), du Pays d'Evian (8%), comparable au Grand Annecy et supérieure à Annemasse Les Voirons.



La densité de ces équipements par rapport au nombre d'habitants est relativement faible, au regard de nos territoires de comparaison, mise à part en comparaison d'Annemasse Les Voirons.

Les équipements proposés sont majoritairement de la gamme de proximité représentant 74 % (boulodrome, tennis, jeux extérieurs, gymnase…), puis de la gamme intermédiaire à hauteur de 23 % (bassin de natation, athlétisme, salle de combat, remise en forme…). Plusieurs communes proposent des équipements de la gamme intermédiaire : Thonon-les-Bains avec 36% soit 13 équipements de l'offre de gamme intermédiaire de l'agglomération, Douvaine 15% (5), Veigy-Foncenex 12% (4), Bons-en-Chablais 12% (4), Sciez 6% (2), Anthy-sur-Léman 6% (2), Orcier 3% (1), Yvoire 3% (1), Allinges 3% (1). Enfin, les équipements de la gamme supérieure sont assez peu développés et sont principalement présents sur la ville centre de Thonon-les-Bains (cinéma, théâtre, lieu d'exposition), notons la présence d'un cinéma également à Douvaine.

Densité des équipements sports loisirs culture pour 10 000 habs	TA	CCPEVA	Annemasse Les Voirons	Grand Annecy	Pays de Gex	Département	France
Gamme proximité	12	18	8,1	12	16,3	13,58	19,23
Gamme intermédiaire	3,7	4,6	2,4	4,5	3,7	4,13	5,04
Gamme supérieure	0,8	2	0,6	1,1	1	1,02	1,06

Source : https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/

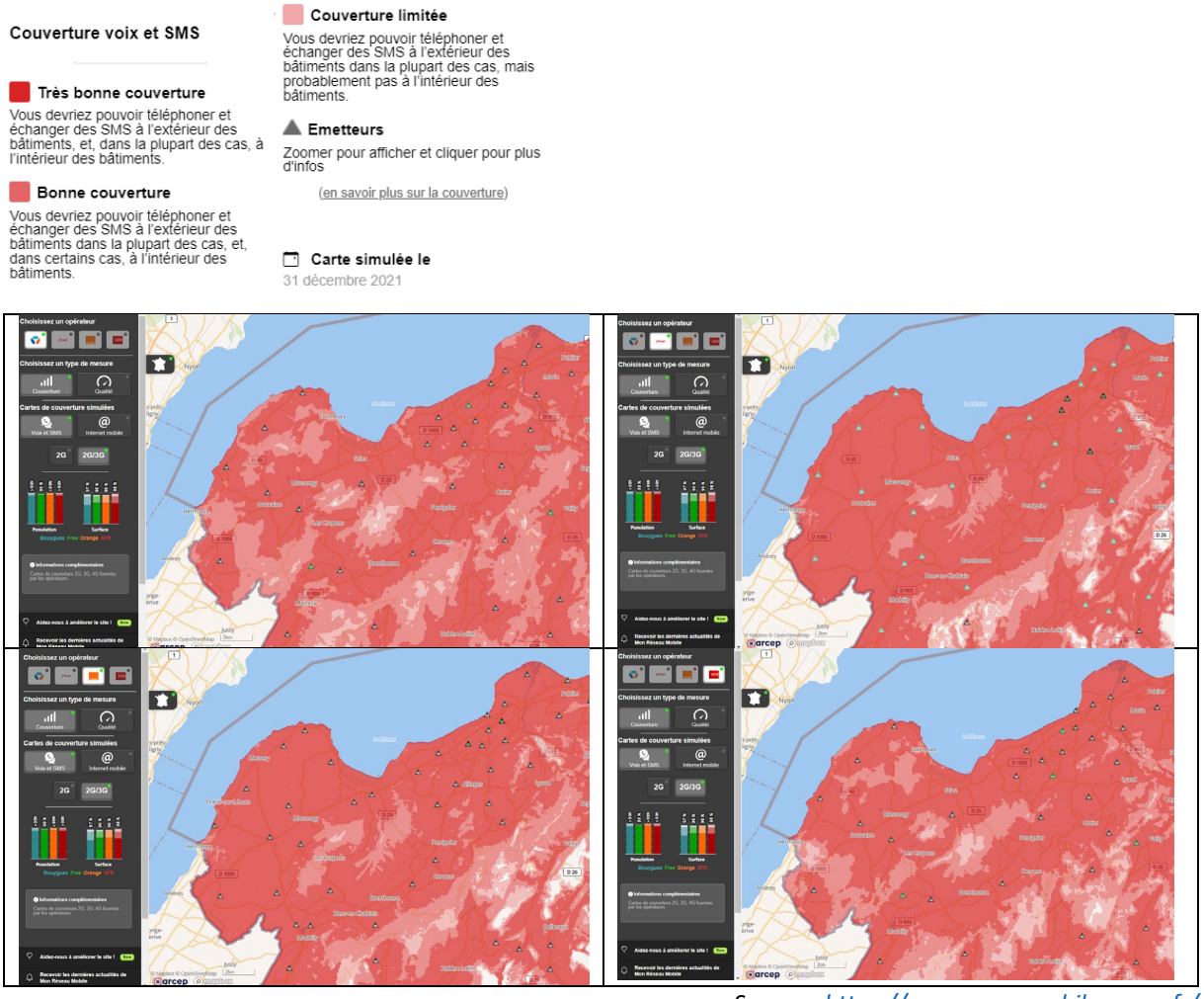
L'offre en loisirs, sport et culture est la catégorie qui est la plus répartie sur l'ensemble du territoire. C'est une offre beaucoup moins polarisée par la ville centre (22% de l'offre globale). Cela provient du fait qu'il existe un maillage d'équipements de proximité. En effet, même des petites communes peu dotées en équipements d'une façon générale, propose une offre de proximité en matière de sport et loisirs (par exemple Cervens propose des jeux extérieurs, une bibliothèque, une salle d'événements, ou encore Lully avec des jeux extérieurs, une salle d'événements). Les trois communes proposant le plus d'équipements de loisirs, sport et culture après Thonon-les-Bains, sont Douvaine (8%), Sciez (8%), Veigy-Foncenex (7%). Notons que deux communes en sont dépourvues (Fessy et Draillant).

IX LA DESSERTE NUMERIQUE ET MOBILE : GLOBALEMENT BIEN ASSUREE

1 La desserte en téléphonie et internet mobile :

La couverture 4G est quasiment intégrale pour les 4 principaux opérateurs (Orange, Bouygues, Free, SFR) et il n'existe pas de zone blanche en matière de téléphonie.

Carte de la couverture en téléphonie mobile appel et sms :



Source : https://monreseaumobile.arcep.fr/

	CCPEVA	Annemasse agglo	Annecy	Gex	TA	Département	France
Part couverture 4G par au moins 1 opérateur	94,1	100	97,2	95,9	100	95,4	85,7

Source : https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/

2 La desserte en internet fixe :

12 communes (Thonon-les-Bains, Excenevex, Allinges, Sciez, Draillant, Cervens, Lully, Fessy, Brenthonne, Bons-en-Chablais, Veigy-Foncenex, Douvaine) disposent de la possibilité d'un raccordement à la fibre optique.

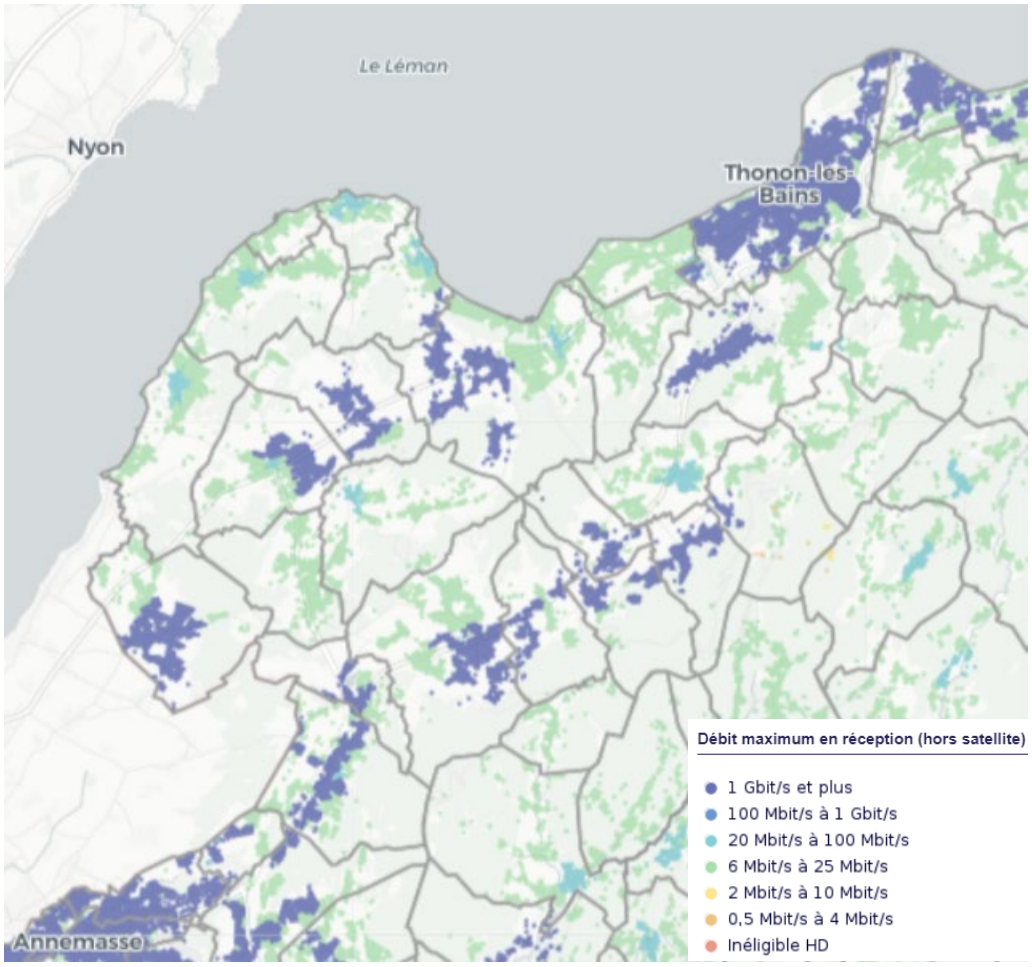
Le taux de raccordement à l'échelle de Thonon Agglomération est ainsi assez faible.

	CCPEVA	Annemass agglo	Annecy	Gex	TA	Département	France
Part des locaux raccordables FTTH (fibre optique) 2021	18,7	73,4	71,9	68,1	**46,3**	39,3	64,6

Source : https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/

Pour les communes non desservies par la fibre, le débit maximum de réception varie entre 6 Mbit/s à 25 Mbit/s en majorité, à 20 Mbit/s à 100 Mbit/s pour quelques secteurs.

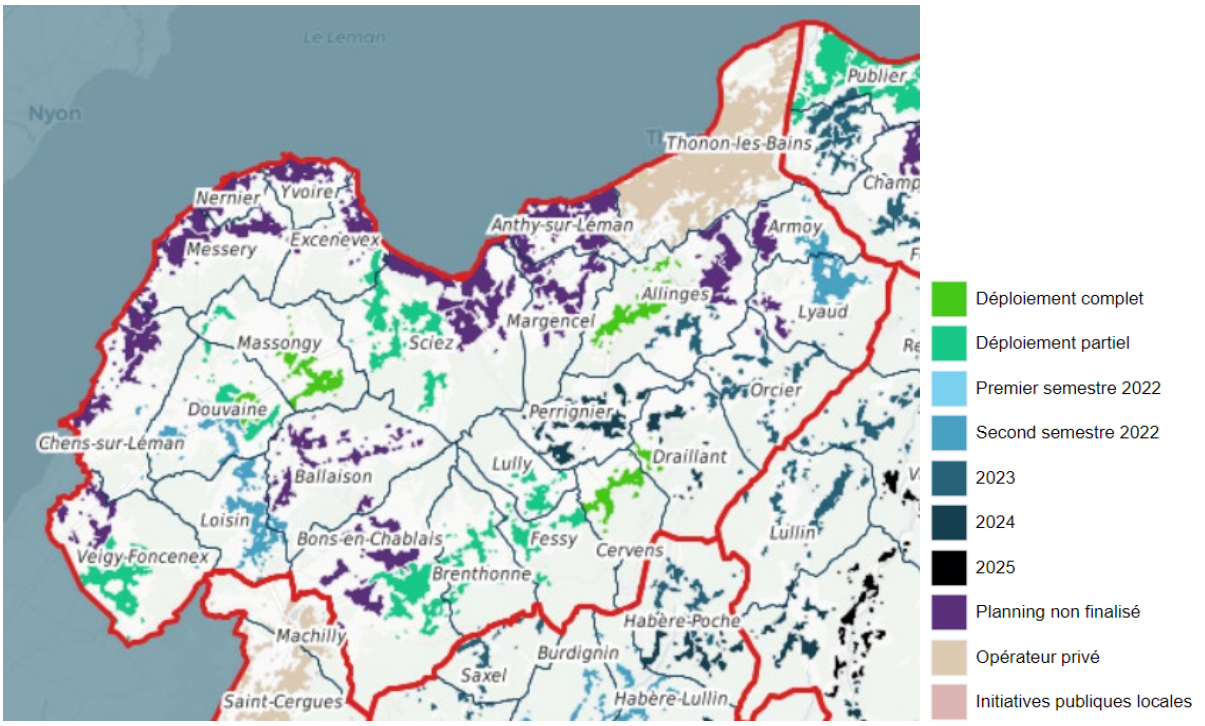
Carte du débit internet fixe :



Source : https://maconnexioninternet.arcep.fr/

C'est le SYANE qui dispose de la compétence pour le territoire, hormis Thonon-les-Bains, concernant le déploiement de la fibre optique. Un déploiement existe sur certaines communes, une programmation jusqu'en 2025 est envisagée pour certaines communes du territoire (une partie de Armoy, Lyaud, Loisin, Draillant, Perrignier, Orcier), pour d'autres et notamment celles du bord de Lac le planning n'est pas connu (Chens-sur-Léman, Messery, Nernier, Yvoire, Excenevex, Sciez, Margencel, Anthy-sur-Léman).

Carte du planning prévisionnel du déploiement de la fibre optique



Source : https://fibre.syane.fr/

X SYNTHESE DES ENJEUX

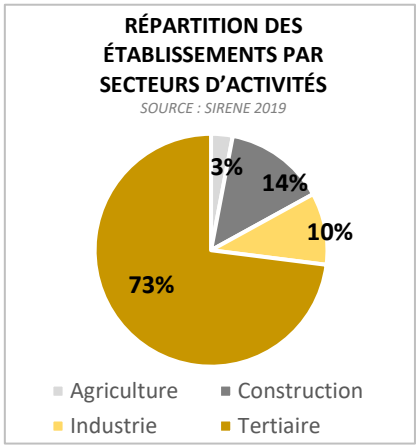
Atouts	Faiblesses
- Une offre développée, mais ... - Une dynamique associative - Une offre culturelle intéressante, et une offre de loisirs de proximité bien répartie - Un réseau de fibre optique qui se déploie, mais ...	- Une offre logiquement concentrée sur la ville centre - Des difficultés de recrutement du personnel - Une offre post-bac peu développée - Une carence en médecine de proximité - Un taux de raccordement encore assez faible
Opportunités	**Menaces**
- Un accueil de nouvelles infrastructures et de loisirs scolaires d'envergure : collège (Thonon), lycée et piscine (Douvaine) - Une dynamique de renouvellement urbain à coupler avec la qualité des espaces publics. - La mutualisation de certains équipements d'intérêt collectif	- L'offre en hébergement pour personnes âgées n'évoluant pas au même rythme que cette population - Un déséquilibre et une polarisation de l'offre - Des équipements scolaires proches de la saturation
ENJEUX	
▶ **Anticiper les besoins en projets nouveaux et identifier le foncier dans les enveloppes urbaines** ▶ **Des équipements et services répondant aux besoins de la population existante et à venir** ▶ **Une structuration territoriale permettant un relais local en matière d'équipements/services** ▶ **Une offre favorisant les courtes distances pour limiter les GES liés aux besoins du quotidien** ▶ **Une desserte numérique permettant le télétravail, les téléservices, et ainsi, la limitation des motifs de déplacements**	

ECONOMIE ET COMMERCE

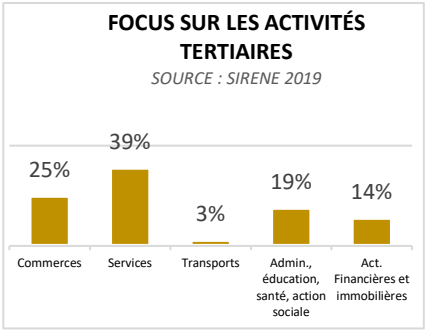
I LES CARACTERISTIQUES DES EMPLOIS ET DU TISSU ECONOMIQUE

1 Une légère croissance de l'emploi portée par le secteur tertiaire

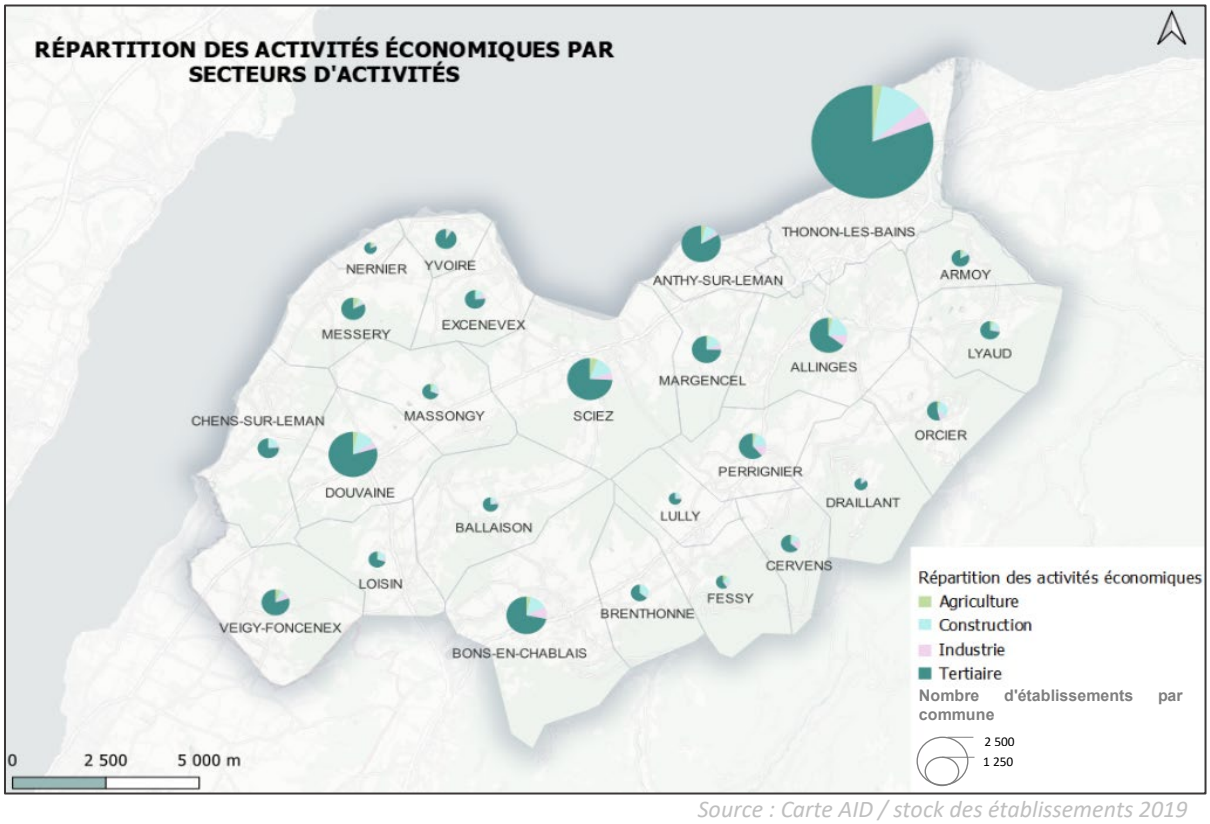
Le territoire de Thonon Agglo recense plus de 7 215 activités économiques sur son territoire en 2019 (hors établissements du secteur agricole). Ces activités sont principalement représentées par **le secteur tertiaire avec 73 % des établissements soit plus de 5 000 établissements**. Ce secteur est essentiellement composé de services (39 % des établissements tertiaires) et de commerces (25 %). Le quart restant se partage avec une représentation des administrations (éducation, santé, action sociale…) ainsi que pour l'action financière et immobilière. **C'est le secteur de l'industrie qui a le plus reculé depuis le début des années 2000** et cela s'explique par l'arrêt d'activités de production majeures qui comptaient de nombreux salariés.



Ce constat est essentiellement lié à la concentration de services « marchands » (du secteur privé principalement) et d'équipements rayonnant au-delà de ses limites communales, sur la commune de Thonon-les-Bains, révélant ainsi son rôle de centralité. Le secteur économique de la construction représente seulement 14% des établissements du territoire et le secteur de l'industrie : 10 % des établissements présents.



Répartition des activités par communes en 2019



Source : Carte AID / stock des établissements 2019

Répartition des activités économiques par commune

Communes	Total d'activités (en nombre)	Parts d'activité CA. Thonon Agglo (en %)	Construction (en %)	Industrie (en %)	Tertiaire (en%)	Agriculture (en%)
Allinges	326	5%	7%	8%	4%	5%
Anthy-sur-Léman	354	5%	4%	3%	5%	5%
Armoy	73	1%	1%	0%	1%	2%
Ballaison	55	1%	1%	1%	1%	0%
Bons-en-Chablais	373	5%	6%	9%	5%	5%
Brenthonne	73	1%	2%	1%	1%	0%
Cervens	83	1%	1%	3%	1%	1%
Chens-sur-Léman	105	1%	2%	1%	1%	1%
Douvaine	544	8%	7%	5%	8%	7%
Draillant	40	1%	0%	1%	1%	0%
Excenevex	93	1%	1%	2%	1%	1%
Fessy	47	1%	1%	1%	1%	2%
Loisin	68	1%	1%	1%	1%	1%
Lully	38	1%	1%	1%	1%	0%
Lyaud	89	1%	1%	1%	1%	2%
Margencel	197	3%	3%	3%	3%	2%
Massongy	63	1%	1%	1%	1%	2%
Messery	133	2%	1%	1%	2%	5%
Nernier	36	0%	0%	0%	1%	2%
Orcier	98	1%	3%	3%	1%	2%
Perrignier	175	2%	4%	5%	2%	3%
Sciez	466	6%	7%	6%	6%	11%
Thonon-les-Bains	3401	47%	42%	40%	49%	34%
Veigy-Foncenex	180	2%	1%	3%	3%	5%
Yvoire	105	1%	0%	1%	2%	1%

Source : stock des établissements 2019

Thonon-les-Bains regroupe près de la moitié des activités de Thonon Agglomération (47%). Dans une moindre mesure, les communes de Douvaine, Sciez, Bons-en-Chablais, Anthy-sur-Léman et Allinges regroupent toutes les cinq entre 5 % et 8 % de l'activité totale.

Bien que pour chacune d'elles la part de tertiaire soit majoritaire, la nature de l'emploi varie cependant légèrement en fonction de la commune :

- **La commune de Thonon-les-Bains**, en lien avec l'offre commerciale qu'elle accueille en centre-ville notamment, mais également par son offre de périphérie à Shopping Léman et Espace Léman, **regroupe près de la moitié de l'activité du territoire en matière de commerces et de services divers (environ 2 745 emplois tertiaires à Thonon-les-Bains).** Elle compte également 174 activités dans le secteur de l'industrie, 399 activités dans celui de l'économie de la construction et 83 activités dans l'agriculture, lui permettant de comptabiliser 3 401 activités au total.

- En plus de la présence de Thonon-les-Bains dans le secteur de l'industrie, **les communes de Bons-en-Chablais et Allinges, proposent également une part importante des emplois dans ce secteur**. Les emplois dans l'industrie sont principalement regroupés au sein des communes bénéficiant de zones d'activités importantes et/ou de grosses structures industrielles : Thonon-les-Bains, grâce à sa Z.I. Vongy (40% des emplois), Bons-en-Chablais avec sa Z.I. Les Bracots (9%

des emplois) et les Z.A. de Mésinges et Genevrière d'Allinges qui regroupent environ 8% des emplois.

Comparaison des activités économiques par EPCI/Département de Haute Savoie

Secteurs d'activité	Construction		Industrie		Tertiaire		Agriculture		Totaux
	Effectif	Part	Effectif	Part	Effectif	Part	Effectif	Part	
CA. Thonon Agglomération	950	13%	439	6%	5581	77%	245	3%	7 215
CA. Annemasse-Les Voirons Agglomération	799	12%	322	5%	5436	81%	170	3%	6 727
CC. Haut Chablais	348	9%	106	3%	3304	86%	78	2%	3 836
CC. Vallée Verte	70	12%	47	8%	429	76%	22	4%	568
Département de la Haute - Savoie	9 901	12%	5376	6%	66 378	79%	2 891	3%	84 566

Données comparatives. Source : SIRENE 2019

Sur les territoires limitrophes, le poids des activités tertiaires est inférieur à celui de Thonon Agglomération qui présente plus de 5 500 activités tertiaires sur la CA, y compris pour la Communauté d'Agglomération d'Annemasse-les-Voirons qui en dénombre une centaine de moins. La CA de Thonon Agglomération est donc un territoire dynamique sur le plan de l'emploi comparativement aux EPCI voisins. Toutefois, **il s'agit d'un territoire qui présente une économie présentielle forte, au détriment d'une économie productive en perte de vitesse.**

2 Un tissu économique local reposant majoritairement sur les micro-entreprises

Fourchette de salariés	Nombre de salariés sur Thonon Agglomération	Part du nombre de salariés sur Thonon Agglomération en %
0 salarié	2254	59%
1 à 2 salariés	635	17%
3 à 5 salariés	387	10%
6 à 9 salariés	222	6%
10 à 19 salariés	164	4%
20 à 49 salariés	102	3%
50 à 99 salariés	23	1%
100 à 199 salariés	9	0%
Total général	**3796**	100%

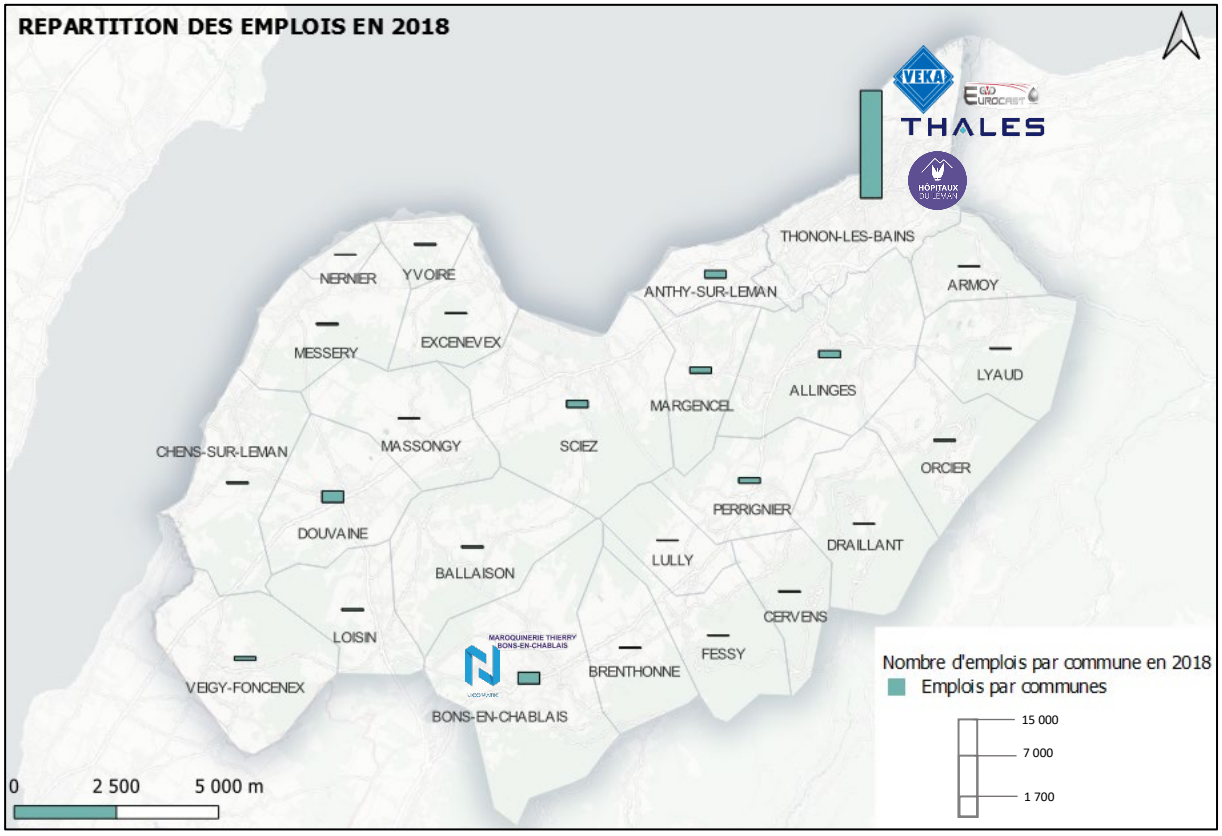
Source : stock des établissements 2019

En 2018, le territoire de Thonon Agglomération comptabilise 26 400 emplois (+0.5% par an depuis 2013). Ce gain d'emplois reste limité, avec un indicateur de concentration de l'emploi à 67.1% qui a diminué depuis 2013 de 1.1 point.

La structure du tissu économique montre qu'il est essentiellement composé de petites et micro-entreprises dont 86% d'entre elles comptent moins de 5 salariés et 59% des établissements économiques qui n'en possèdent pas. Cela s'explique par le développement de l'auto-entreprenariat qui a pris son essor au début des années 2010.

Thonon Agglomération compte tout de même plusieurs grands employeurs privés historiques qui emploient plus d'une cinquantaine de salariés. C'est notamment le cas des entreprises comme Thalès, Maroquinerie Thierry, VEKA France, ou encore Nicomatic. S'ajoutent également les grands employeurs

des hypermarchés et du secteur public tels que le Centre Hospitalier du Léman à Thonon-les-Bains, les établissements d'enseignements supérieurs (Collèges, Lycées, IFSI…), les EHPAD et les institutions administratives publiques qui sont de grands employeurs dans le domaine de la santé, l'enseignement et de l'action sociale.



Source : Carte AID / Insee, données publiées en 2021 sur la base du recensement de 2018

Ce tissu de petites entreprises est une source d'agilité économique et permet de limiter la dépendance à des facteurs exogènes liés à une conjoncture économique instable. Si la présence de grandes entreprises demeure un atout pour le territoire, sa trop forte dépendance en termes d'emploi vis-à-vis de ces entreprises peut être une source de fragilisation importante en cas de fermeture et mécaniquement de licenciements importants associés.

L'enjeu dans le cadre du PLUi réside à la fois dans le fait de créer les conditions du maintien voire de développement des entreprises de taille moyenne à grande sur le territoire mais également dans la diversification du type d'établissements présents.

3 Une croissance de l'emploi contrastée

Aucune commune de l'agglomération ne présente un taux de perte de l'emploi. Néanmoins, certaines communes présentent une évolution d'augmentation de l'emploi très faible comme c'est le cas pour Draillant, Lully, Fessy et Ballaison. A l'inverse on observe des évolutions d'emplois positives très importantes sur des territoires comme Allinges (+119 emplois), Anthy-sur-Léman (+120 emplois), Douvaine (+221 emplois), Sciez (+175 emplois) et Thonon-les-Bains comme pôle attractif principal avec plus de 1000 emplois. **Au total, ce sont près de 2 500 emplois supplémentaires qui ont été créés entre 2010 et 2018 sur le territoire de Thonon Agglo**.

Évolution et répartition des emplois par commune

Communes	Construction (En %)	Industrie (En %)	Tertiaire (En%)	Agriculture (En%)	Évolution Globale
Allinges	**+26**	**+14**	**+78**	+1	**+119**
Anthy-sur-Léman	+4	+2	**+108**	**+6**	**+120**
Armoy	-2	-2	+23	+5	+24
Ballaison	+3	+1	+9	+1	+14
Bons-en-Chablais	+4	**+9**	+80	**+7**	+100
Brenthonne	+11	+1	+27	-2	+37
Cervens	+2	+4	+29	-2	+33
Chens-sur-Léman	+13	+2	+45	-1	+60
Douvaine	**+28**	**+6**	**+173**	**+14**	**+221**
Draillant	-3	+3	+14	-	+14
Excenevex	+3	+2	+19	-	+24
Fessy	-2	+2	+11	+5	+16
Loisin	+3	+1	+17	+2	+23
Lully	+2	-	+8	-	+10
Lyaud	+2	+1	+34	+4	+41
Margencel	+1	-2	**+71**	+2	+72
Massongy	-1	+2	+22	-2	+21
Messery	-2	+2	+42	**+7**	+49
Nernier	+1	+2	+14	+3	+20
Orcier	+11	+2	+25	+5	+43
Perrignier	+10	+3	+35	+2	+50
Sciez	**+20**	**+15**	**+130**	**+10**	**+175**
Thonon-les-Bains	**+173**	**+42**	**+828**	**+33**	**+1076**
Veigy-Foncenex	+1	+8	+47	**+10**	+66
Yvoire	+2	+1	+20	-	+23
Évolution des totaux	+310	+121	+1909	+106	**+ 2446 emplois en 8 ans**

Source Stock des établissement INSEE 31/12/2018 et 31/12/2010

Ces communes sont marquées par un poids important de l'emploi dans les secteurs tertiaires marchands et non marchands (commerce, transport, services et les administrations publiques, enseignement, santé et action sociale) au regard des moyennes départementales et intercommunales, soutenant le constat d'une tertiarisation progressive de l'économie de la commune, mais également de son rôle de centralité économique à l'échelle intercommunale.

II LA STRUCTURE ET L'EVOLUTION DE LA POPULATION ACTIVE

1 Une population active majoritairement tournée vers la sphère présentielle

Thonon Agglomération compte 44 100 actifs et 26 400 emplois sur son territoire. Ces chiffres ont légèrement augmenté depuis 2013. Toutefois, le taux de concentration de l'emploi diminue car la population active occupée en 2018 augmente davantage que le nombre d'emplois.

La Catégorie Socio-Professionnelle (CSP) la plus représentée dans les actifs de Thonon Agglomération est la catégorie des professions intermédiaires (28%), suivi des Employés (27 %) et des ouvriers (21%). **En termes d'évolution, la Catégorie Socio Professionnelle (CSP) la plus impactée est celle des ouvriers avec une baisse de 3 % durant les six dernières années.** A l'inverse, nous pouvons noter une progression des professions intermédiaires (+1 point). Cette catégorie socio-professionnelle fait partie des CSP dites « + », synonyme de richesses supplémentaires et par conséquent d'un pouvoir d'achat supérieur. Ces évolutions s'expliquent par les mutations des caractéristiques du tissu économique local en lien avec la tertiarisation de l'économie toujours à l'œuvre.

Évolution et répartition des populations actives réparties par CSP

Population active répartie par CSP	Agriculteurs exploitants	Artisans, Commerçants, Chefs entreprise	Cadres	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers
2018	1%	7%	15%	28%	30%	19%
2010	1%	7%	15%	27%	30%	22%
Evolution				+1 pt		-1 pt

Source, INSEE 31/12/2018 et 31/12/2010

Par son statut de sous-préfecture, l'évolution de la population active entre 2013 et 2019 démontre que la commune de **Thonon-les-Bains est de plus en plus attractive pour les cadres et les professions intermédiaires et employés**. La commune connaît simultanément une diminution des ouvriers et des artisans, commerçants, chefs d'entreprises. En effet, par sa proximité avec la Suisse, les niveaux de rémunération proposés par les entreprises suisses favorisent la migration d'une importante main d'œuvre qualifiée.

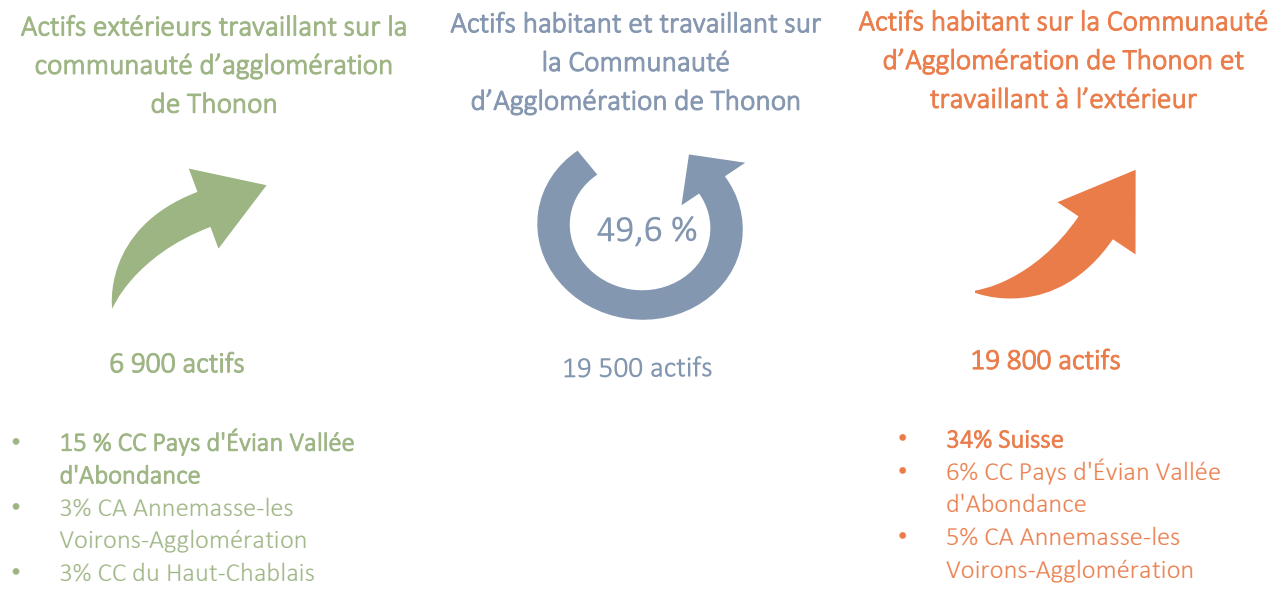
Parallèlement aux constats effectués sur l'emploi et les actifs, Thonon Agglomération connait un taux de chômage[16] aux alentours de 11 % en 2019. Ce taux de chômage se situe au-dessus de la moyenne départementale (10%) mais reste inférieur à la nationale (13%) sur des bases de données datant de 2019.

16 Le taux de chômage présenté ici correspond à celui de la définition de l'INSEE, qui diffère du recensement de Pôle Emploi. Le taux de chômage de l'INSEE correspond au pourcentage de chômeurs dans la population active, qui comprend les actifs occupés et les chômeurs.

2 Les flux domicile-travail révélateurs de l'interdépendance au marché du travail suisse et d'une aire d'influence vers la Communauté de Communes du Pays d'Evian et Vallée d'Abondance.

L'analyse des flux pendulaires a permis d'identifier le nombre d'actifs entrants et sortants du territoire ainsi que la capacité de Thonon Agglomération à maintenir ses actifs. Tout d'abord, **le nombre d'actifs qui réside et travaille sur le territoire est d'environ 19 500 en 2019**. **Le territoire peut également compter sur l'arrivée d'actifs venant de l'extérieur : ils représentent un peu plus de 6 900 actifs**. Ces derniers viennent principalement de la Communauté de communes du Pays d'Evian et Vallée d'Abondance (15 %), la Communauté d'Agglomération d'Annemasse Les-Voirons-Agglomération et la Communauté de communes du Haut Chablais (3%). En revanche**, 19 800 actifs résidant sur le territoire le quittent pour aller travailler à l'extérieur dans les principaux territoires suivants : 34 % vers la Suisse (soit 1 actif sur 3)**, 6% vers la CC. du Pays d'Evian et Vallée d'Abondance. Ces chiffres traduisent une dynamique plus importante en faveur de l'accueil de nouveaux actifs que d'emplois.

Le taux de rétention des actifs (*part des actifs qui réside et travaille sur le territoire / nombre total d'actifs du territoire),* est fragile sur le territoire car il est de 49,6% et est largement inférieur à la moyenne nationale. Toutefois, ce taux élevé de navetteurs est similaire aux communautés de communes voisines et s'explique par l'attractivité de l'emploi Suisse.



Source : Insee, données publiées en 2021 sur la base du recensement de 2018

3 UNE ATTRACTIVITE EN TERMES D'EMPLOI LIMITEE GENERANT DES FLUX PENDULAIRES IMPORTANTS

L'indice de concentration de l'emploi désigne le rapport entre le nombre d'emplois offerts dans un territoire et les actifs ayant un emploi qui résident dans ce même territoire : un ratio supérieur à 1 signifie que le territoire dispose de plus d'emplois que d'actifs, et à l'inverse un ratio inférieur à 1 signifie que le territoire dispose de plus d'actifs que d'emplois. On mesure ainsi l'attraction en termes d'emplois qu'un territoire peut avoir.

Rapport du nombre d'emplois sur le nombre d'actifs en 2018

Emplois en 2018	Actifs occupés en 2018
26 400	39 300
Ratio Thonon Agglomération	0,67

Source : Insee, données publiées en 2021 sur la base du recensement de 2018

Le ratio emploi/actifs est de 67,1% ce qui indique une fragilité des emplois sur le territoire, d'autant que cette concentration a diminué de 1,1 point entre 2013 et 2018. Cet indicateur est similaire aux territoires voisins qui présentent des indicateurs faibles également avec des difficultés à retenir leurs actifs sur leurs territoires (69,4% pour CA. Annemasse -Les Voirons, 64,7% pour le Pays d'Evian Vallée-d 'Abondance). Au vu de leur proximité géographique avec la Suisse, ces taux sont cohérents.
Ce ratio est à nuancer en fonction des communes, puisque Thonon-les-Bains compte plus d'emplois que d'actifs résidants sur la commune. Thonon-les-Bains, comme commune principale de l'agglomération, a une vocation mixte de pôle d'emploi et de pôle résidentiel, tandis que les autres communes de l'agglomération sont majoritairement des pôles résidentiels.

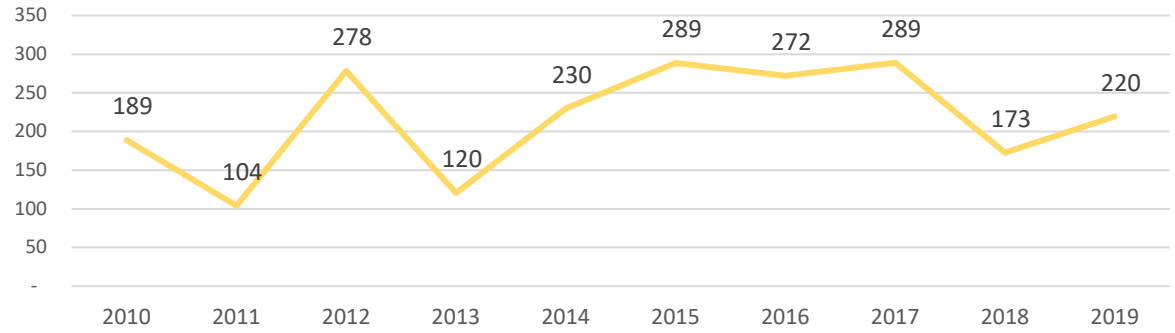
III LES DYNAMIQUES DE CONSTRUCTION DES LOCAUX D'ACTIVITES

1 Un rythme de construction de surfaces de commerces soutenu

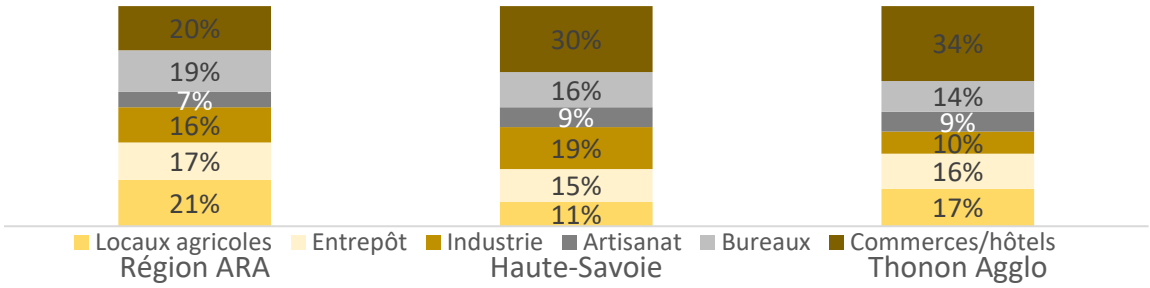
Le rythme de construction moyen de Thonon Agglomération est de 216 m² locaux construits pour 1 000 habitants ces 10 dernières années, ratio inférieur au rythme de construction des communautés de communes voisines. Au total, **ce sont 192 000 m² de locaux d'activités construits en 10 ans ce qui représente une densité de 216 m² construits pour 1000 hab. par an et une part de 10 % des locaux construits en Haute Savoie.** Les nouvelles constructions se concentrent majoritairement sur trois communes : Thonon les Bains (36 %), Bons en Chablais (14%) et Anthy sur Léman (13 %).

Le niveau de construction en commerces et hôtels est plus important sur Thonon Agglomération que sur le département de la Haute-Savoie et dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. : 34 % contre 30 % et 20% ce qui indique une vraie dynamique du secteur sur le territoire. A contrario, la dynamique de bureaux (locaux tertiaires) est inférieure à la moyenne de la région et du département. Le secteur le moins représenté est celui de l'artisanat avec 9%.

Rythme de construction annuel pour 1000 habitants



Répartition par type de construction



Source : Sit@del2, 2010-2019

IV LES ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES

La Communauté d'Agglomération recense **14 zones économiques principales**, réparties sur 8 communes (Anthy-sur-Léman, Thonon-les-Bains, Bons-en-Chablais, Perrignier, Douvaine, Orcier, Allinges, Excenevex, Cervens, Veigy-Foncenex) **pour un total de 314 hectares à vocation économique et ou commerciale.**

Les zones d'activités majeures bénéficient d'un positionnement stratégique car elles sont situées à proximité immédiate de la D1005, important axe de flux routier permettant de relier l'ouest et l'est du territoire et le Grand Genevois.

Nom	Commune	Vocation principale	Surface totale
Espace Léman	Anthy-sur-Léman / Thonon-les-Bains / Margence	Commerce	75 ha
Vongy	Thonon-les-Bains	Industrie / Artisanat	68,22 ha
Les Bracots	Bons-en-Chablais	Industrie / Artisanat	55 ha
Les Grandes Teppes	Perrignier	Industrie / Artisanat	22,19 ha
Les Bougeries	Perrignier	Industrie / Artisanat	11,68 ha
Planbois Parc	Perrignier	Industrie / Artisanat	10,31 ha
La Tuilerie	Perrignier	Industrie / Artisanat	0,88 ha
Les Niollets	Douvaine	Industrie / Artisanat	13,8 ha
Les Esserts	Douvaine	Commerce	4,8 ha
Les Marquisats	Orcier	Industrie / Artisanat	13,74 ha
Mesinges	Allinges	Industrie / Artisanat	9,94 ha
La Praux	Allinges	Industrie / Artisanat	12,64 ha
Genevrière	Allinges	Industrie / Artisanat / Commerce	7,74 ha
La Fattaz	Excenevex	Industrie / Artisanat	4,1 ha
Les Lanches	Cervens	Industrie / Artisanat	2,97 ha
Grandes Vignes	Veigy-Foncenex	Aucune activité	0,7 ha

1 Une qualité d'aménagements des zones d'activités assez hétérogène

Les zones d'activités, souvent situées sur des axes d'entrées de villes ou villages, jouent un rôle important en termes d'image du territoire et d'identité paysagère. La qualité des équipements et des aménagements constitue également un facteur d'attractivité pour les entreprises. Les zones d'activités ont fait l'objet **d'une analyse qualitative au regard de différents critères**, de manière à identifier les bonnes et mauvaises pratiques et les marges de manœuvre en termes d'amélioration qualitative.

Celle-ci fait apparaître de fortes disparités selon les zones, avec des enjeux d'amélioration plus ou moins forts sur :

- **Le traitement de l'espace public (voies de desserte, cheminements, abords, végétalisation…),**
- **La qualité du bâti (formes, gabarits, façades, cohérence d'ensemble…),**
- **Le traitement des limites (qualité et homogénéité).**

Celle-ci fait apparaître des disparités selon les zones, avec des enjeux de requalification ou d'aménagement plus ou moins importants dans les domaines suivants :

La mixité des usages : certaines zones d'activités économiques accueillent plusieurs types d'activité économique pouvant générer des conflits d'usage (comme c'est le cas pour l'espace Léman et la ZAE de Douvaine). En effet, sur ces zones on remarque que la vocation commerciale est implantée à proximité d'entreprises industrielles : mixité de flux routiers (véhicules particuliers / poids lourds),

des problématiques de sécurité des accès des bâtiments (Commerce accueillant du public / bâtiment sécurisé et protégé), nuisances générées.

Le traitement de l'espace public et l'insertion paysagère (voies de desserte, cheminements, abords, végétalisation…) **est hétérogène** : certaines zones sont peu aménagées et peu sécurisées comme c'est le cas pour les ZAE d'Allinges qui ne présente pas de cheminements piétons accessibles, peu de trottoirs aménagés, une ambiance très routière. A contrario, d'autres ZAE sont, elles beaucoup plus rénovées et de vrais efforts ont été faits pour valoriser les accotements et les revêtements routiers (telles que les ZAE de Bons-en-Chablais et de Perrignier).

Espace public de la ZAE de Perrignier

Espace public de la ZAE d'Orcier

Espace public de la ZAE de Bons-en-Chablais

Espace public de la ZAE d'Allinges

La qualité du bâti (formes, gabarits, façades…) : la qualité du bâti est hétérogène selon les zones. Certaines disposent de bâtis récents et attractifs (Les ZAE de Bons-en-Chablais, Perrignier, Espace Léman) alors que d'autres zones disposent de bâtis vieillissants. C'est notamment le cas pour les zones d'activités les plus anciennes ; les ZAE d'Orcier, d'Allinges, et d'Excenevex... Globalement, peu d'efforts sont effectués sur l'intégration paysagère du bâti ou sur des constructions respectant les normes environnementales et écologiques. (Aucune ZAE ne présente d'installations photovoltaïques, de récupération des eaux pluviales, gestions mutualisées des déchets…).

Densité et traitement des limites et du bâti : Il n'y a quasiment pas de mutualisation des entrées de parcelles, peu ou pas de mutualisation des parkings et le traitement des limites s'avère très peu homogène (chaque parcelle est clôturée de manière différente ou non clôturée) sans cohérence globale à l'échelle des zones.

Le foncier disponible : Dans l'ensemble, on observe une densité d'occupation relativement intéressante au sein des zones d'activités principales ; avec plusieurs terrains fonciers constructibles ou en cours de construction sur certaines zones et seulement une friche industrielle localisée sur l'espace Léman. Il y a donc très peu de reconversions de friches possibles, impliquant un potentiel de développement limité pour Thonon Agglomération.

Foncier disponible dans la ZAE de Bons-en-Chablais

Foncier disponible dans la ZAE de Perrignier

Signalétique : Globalement, la signalétique des ZAE est performante aussi bien par des signalétiques externes, qu'internes grâce à l'aide de panneaux de localisation spécifique, rendant les activités présentes visibles.

Equipements, commerces et services : Plusieurs ZAE présentent des équipements de services (crèches, services commerciaux) et commerces (restaurations, bars) sur le périmètre de la zone d'activité ou à proximité immédiate ce qui est un véritable atout.

Le PLUi constitue un outil qui permet de répondre efficacement à certains de ces enjeux qualitatifs en mettant en place des préconisations et règlementations adaptées.

V SYNTHESE ET ENJEUX :

Le secteur tertiaire est particulièrement présent tant en termes d'emploi qu'en nombre d'établissements économiques notamment en ce qui concerne les activités de santé, d'enseignements et d'administrations publiques. Le territoire connaît une tertiarisation de son activité sur les dernières années ce qui explique qu'aujourd'hui Thonon agglomération repose sur une économie présentielle et non productive.

Les actifs présents sur le territoire sont essentiellement des professions intermédiaires, des employés et des ouvriers mais entre 2013 et 2018 le territoire connait une progression des CSP+ (augmentation des cadres, professions intellectuelles, et des professions intermédiaires). En revanche, le secteur agricole ne connait pas d'évolution positive en nombre d'actifs et la CSP des ouvriers diminue. Cela montre la poursuite des mutations économiques en cours du territoire et une certaine fragilisation du secteur industriel que l'on connaît au niveau national. La principale difficulté pour le territoire c'est de retenir ses actifs en son sein. En effet, la part d'évasion des actifs est très élevée (plus de 50%) et le recrutement sur Thonon Agglomération est une grande difficulté compte tenu de l'attractivité des rémunérations des entreprises Suisses. Ainsi, par son environnement préservé qui propose une réelle qualité de vie et sa proximité avec la suisse, Thonon Agglomération attire un grand nombre d'actifs de catégories socioprofessionnelles supérieures.

Le tissu économique local est porté à la fois par un grand nombre de micro-entreprises et à la fois par quelques grandes entreprises historiques qui font la spécificité du territoire en termes de savoir-faire. La vingtaine d'activités employant plus de 50 salariés contribue au rayonnement économique du territoire, rayonnant de fait au-delà des frontières administratives.

Par sa localisation, proche de la Suisse, Thonon Agglomération constitue une localisation privilégiée pour l'implantation d'entreprises, et notamment de commerces, ce qui explique l'évolution constante de constructions dans ce domaine. Néanmoins, plusieurs surfaces commerciales viennent s'implanter sur les périmètres de plusieurs zones d'activités économiques à destinations industrielles et artisanales.

Atouts	Faiblesses
- Un tissu économique local en bonne santé, porté par des entreprises renommées et plusieurs nouvelles créations d'établissements chaque année - Une position stratégique à proximité de la Suisse qui intéresse de nombreuses entreprises	- Une évasion des actifs élevée en dehors de l'agglomération de Thonon - Une présence sur le secteur de l'industrie inférieure aux moyennes nationales et du département - Des emplois majoritairement portés par les administrations (publiques, santé, enseignement…)
Opportunités	**Menaces**
- Quelques possibilités d'extension des zones car du foncier encore disponible - Des entreprises locales qui souhaitent se développer sur le territoire - De nouvelles opportunités en lien avec le changement climatique	- Légère baisse du taux de concentration de l'emploi depuis 2008 - Un contexte local qui pénalise l'accueil et la fidélisation de la main d'œuvre locale (concurrence de l'emploi Suisse et difficultés d'accès au logement)
ENJEUX	
▶ **Une veille régulière sur les disponibilités foncières et sur les éventuelles friches industrielles et une affirmation et renforcement des ZAEi** ▶ **Une hiérarchisation et thématisation des zones d'aménagements économiques** ▶ **La stratégie d'accueil des entreprises mais aussi de maintien des entreprises en place**	

VI STRUCTURE DU TISSU COMMERCIAL ET ARTISANAL

1 Un environnement concurrentiel particulièrement dense

Thonon Agglomération est composée de plusieurs équipements commerciaux (Grandes et Moyennes Surfaces) de plus de 300 m² représentant environ 130 000 m² (alimentaire et non alimentaire) de surface de vente. A l'échelle de la communauté d'agglomération, **la densité en grandes surfaces alimentaires est de 505 m²/1 000 habitants et de 963 m²/1 000 habitants pour les surfaces non-alimentaires.** Cette comparaison de densité met en exergue la part élevée de surfaces non-alimentaires au regard de la population de Thonon Agglo.

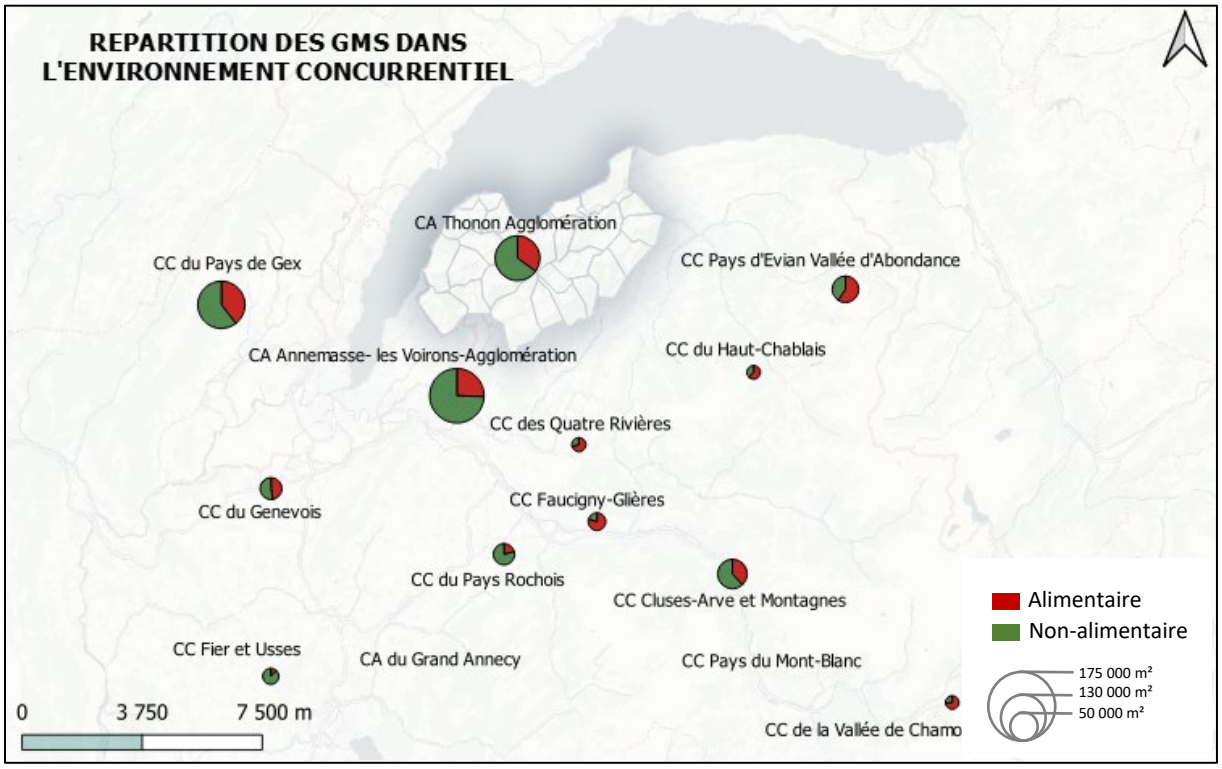
Le territoire se situe dans un environnement concurrentiel marqué par des polarités commerciales accessibles à moins d'une heure en voiture :

La Communauté d'Agglomération d'Annemasse-Les Voirons d'environ 175 000 m² de surfaces commerciales,

La Communauté de Communes du Pays de Gex avec environ 120 000 m² de surfaces commerciales,

La Communauté de communes du Pays d'Evian Vallée d'Abondance avec 40 000 m² de surfaces commerciales, …

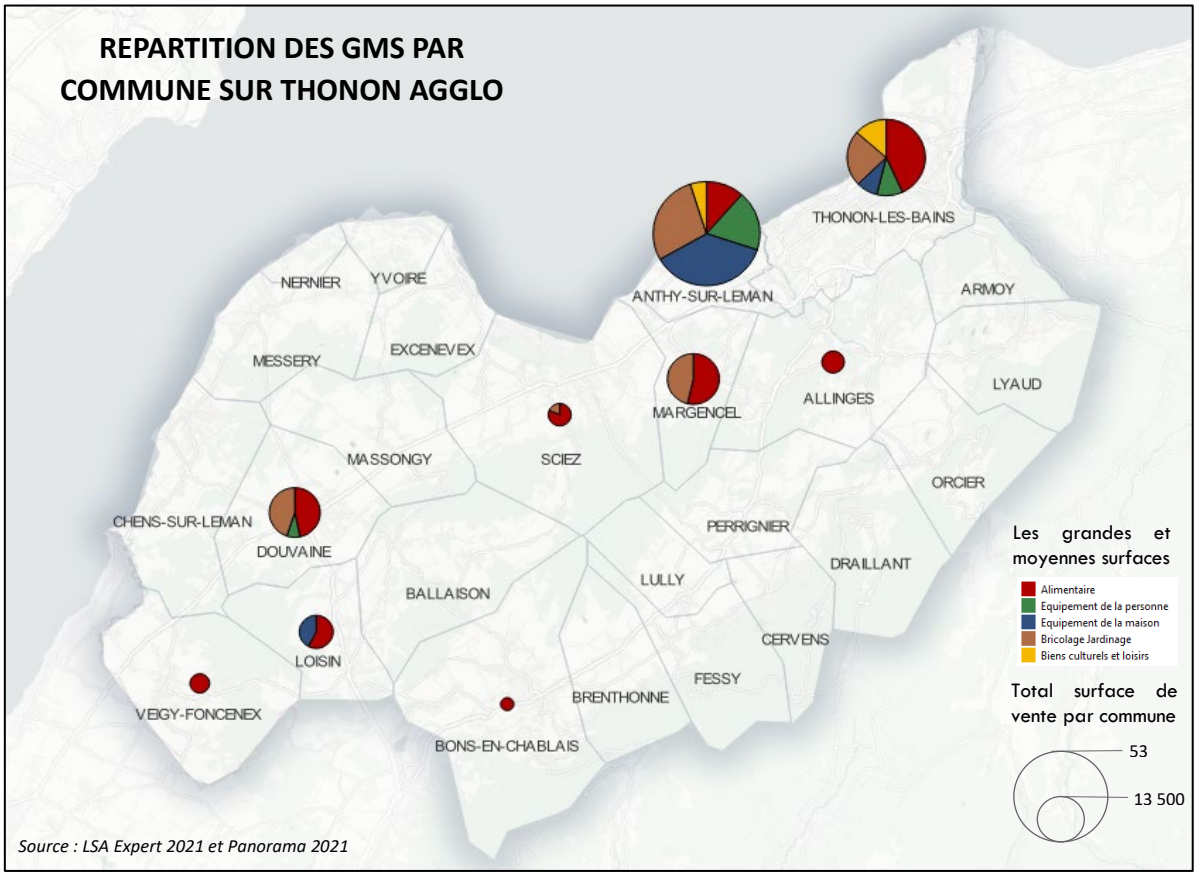
Ces polarités concurrentielles proposent une gamme d'offre variée et diversifiée, notamment en termes d'enseignes. Bien que la CA Annemasse-les-Voirons représente l'offre la plus importante (la proximité du consommateur suisse vient renforcer cette offre commerciale), la Communauté d'agglomération de Thonon présente également une offre dense, notamment sur le pôle de l'Espace Léman, ce qui permet de limiter l'évasion commerciale de la clientèle, y compris sur les achats occasionnels et exceptionnels.



Source : Base de données interne AID / Panorama 2019

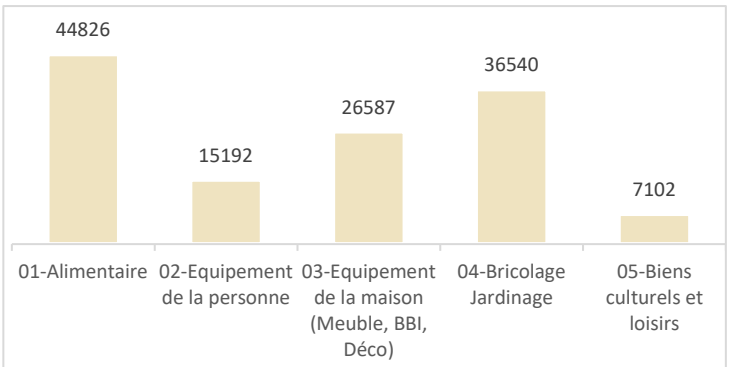
2 Un niveau d'équipement important en commerce de plus de 300 m²

La majorité des offres de grandes et moyennes surfaces se polarise sur Anthy-sur-Léman (44%), puis Thonon-les-Bains (24%). Cette concentration s'explique par la présence de **deux grandes zones commerciales situées sur ces deux communes l'Espace Léman, et Léman Shopping.**
Une forte densité commerciale non-alimentaire est également présente, au regard de la population de Thonon Agglo, majoritairement dans l'équipement de la maison et le bricolage-jardinage.

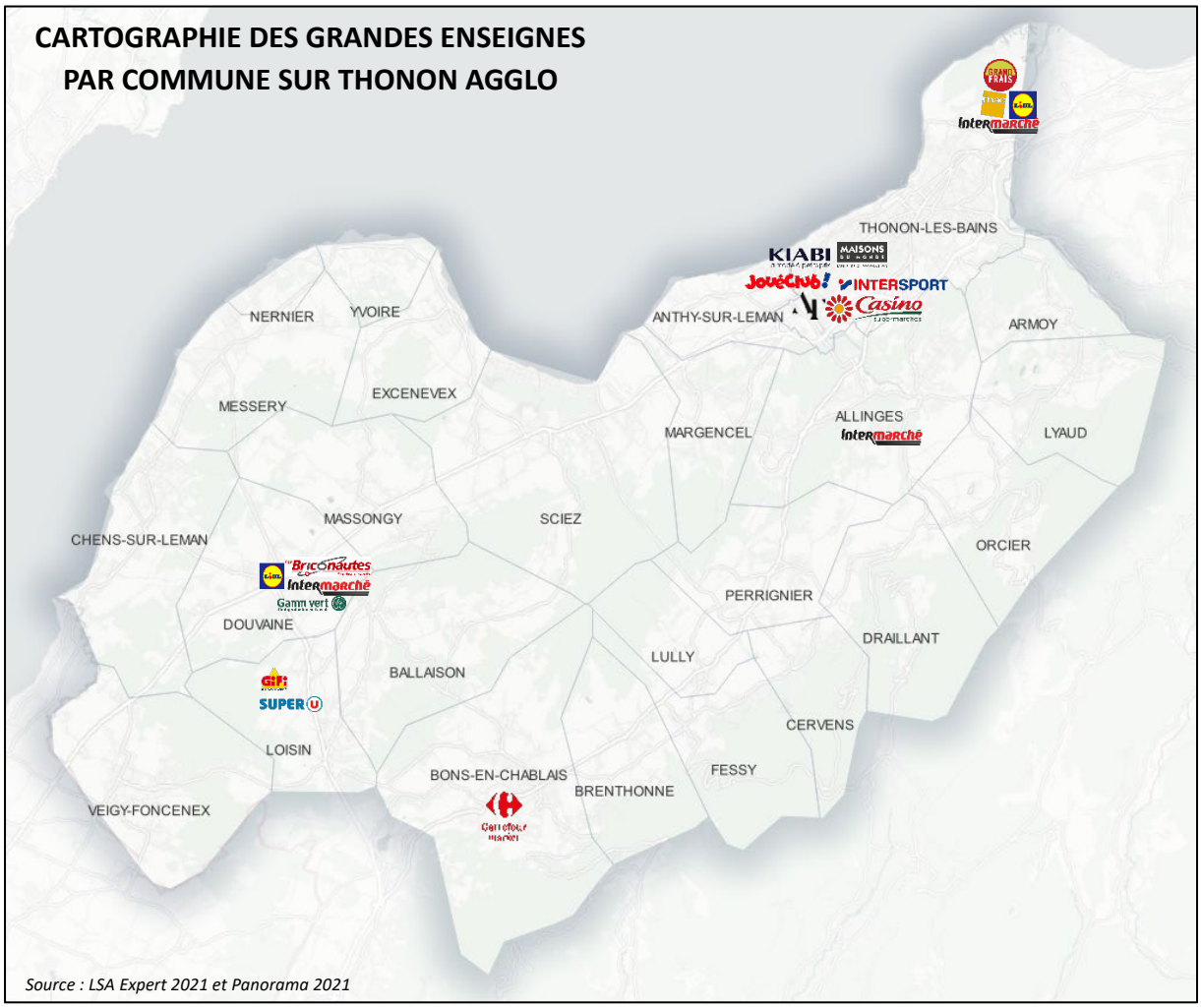


Le plancher commercial des GMS de plus de 300 m² recense plus d'une centaine d'activités commerciales avec une surface commerciale de vente s'approchant de 130 000 m² de GMS.
Cette offre est dense et représente 505 m² de GMS alimentaire pour 1 000 habitants (309 m² / 1 000 habitants au niveau national) et 963 m² / 1 000 habitants en grandes surfaces tous secteurs confondus (957 m² / 1 000 habitants au niveau national).

Représentation des parts d'activités en % sur Thonon Agglo



Source : Insee, sur la base du recensement de 2018



Les enseignes nationales sont nombreuses et se répartissent majoritairement en 3 pôles (Espace Léman, Léman Shopping, et la ZAE de Douvaine). Cette offre se situe souvent à proximité des centres-villes et conforter son développement risquerait de fragiliser les offres commerciales de proximité. Ainsi, bien que cette offre soit variée et complémentaire à l'offre de proximité en répondant à des besoins courants (courses d'approvisionnement), occasionnels ou exceptionnels, un point de vigilance est à mentionner concernant leur développement.

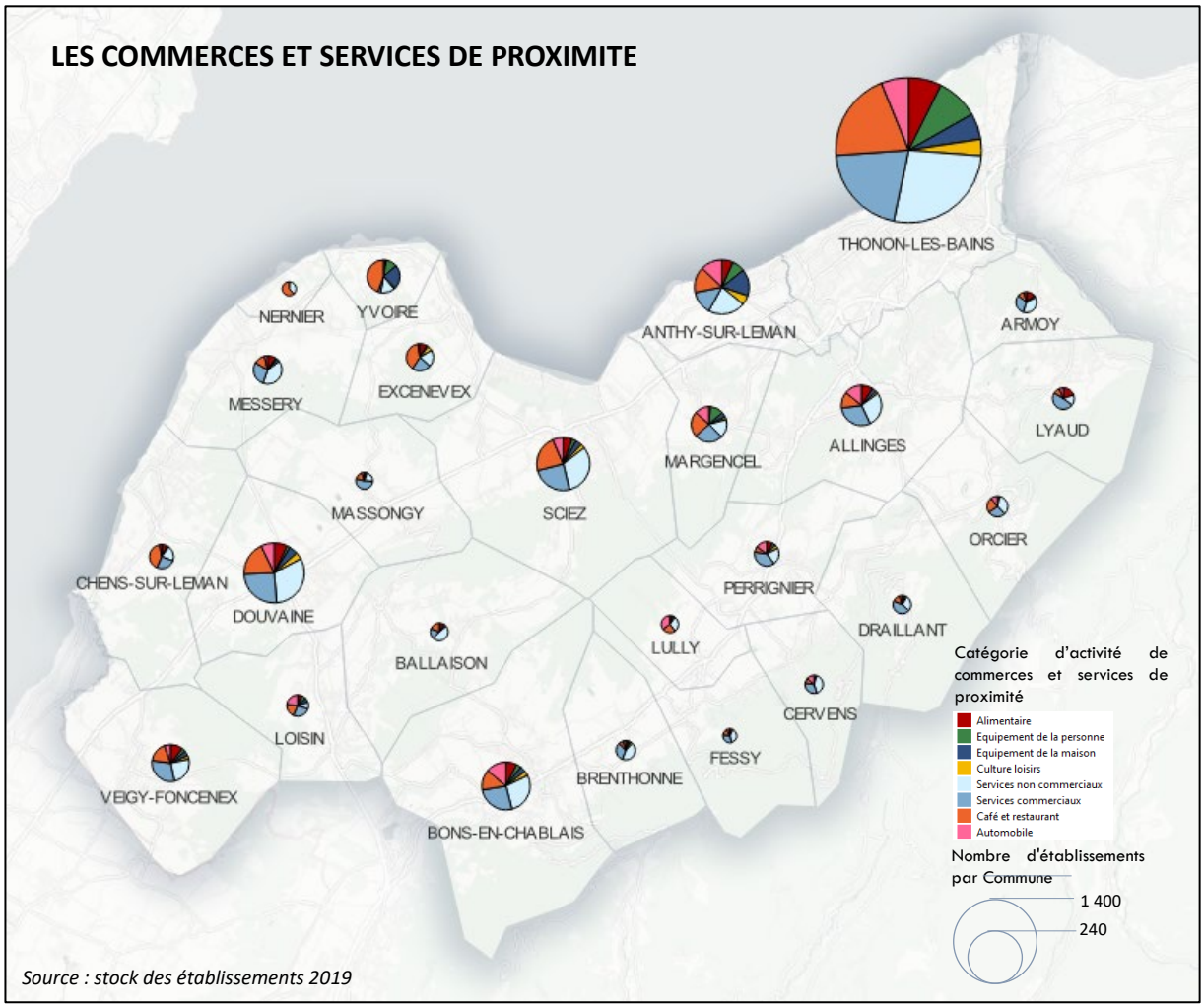
VII LES POLARITES D'OFFRE COMMERCIALE

1 Une agglomération qui présente plusieurs polarites d'offres de proximités

Près de 3 000 commerces et services de proximité sont dénombrés sur l'ensemble de l'agglomération, dont 670 commerces de détail[17] (soit 22%) :

- 212 commerces en Alimentaire,
- 186 commerces en Equipement de la personne,
- 177 commerces en Equipement de la maison,
- 95 commerces en Biens, Culturels et Loisirs.

Toutefois, cette part est très faible et fait apparaître une prépondérance des activités de services (coiffeurs, banques, agences immobilières, assurances…) qui représentent plus d'une activité sur deux. Parallèlement, **sur de nombreuses communes le taux de commercialité (part des commerces dans le nombre total d'activités) est inférieur à 30 %, ce qui témoigne d'une offre commerciale de proximité qui se fragilise.**



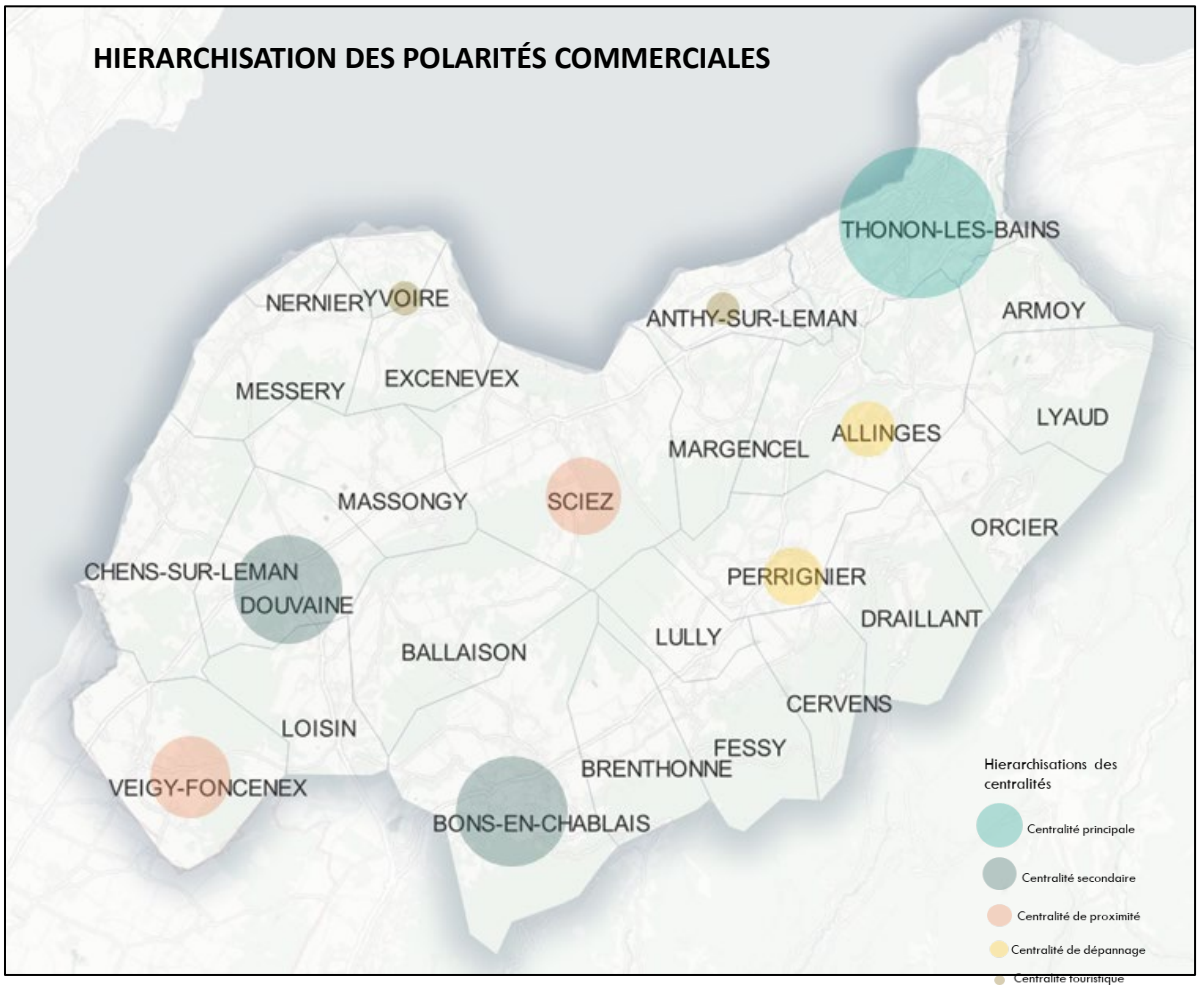
[17] *Activités commerciales alimentaires, d'équipement de la maison, équipement de la personne et culture/loisirs*

Pour 1000 habitants, la CA de Thonon Agglo comptabilise une densité commerciale moins élevée que le département, notamment par des écarts négatifs sur les commerces (7,8 commerces et 16,8 services pour 1 000 habitants sur Thonon Agglo contre respectivement 8,3 et 23,9 sur le département de la Haute-Savoie). Néanmoins, ces densités sont supérieures à celles du département, ce qui témoigne de la présence d'un bon tissu économique pour les porteurs de projet.

2 Les spécificités des polarites commerciales de Thonon Agglomération

Thonon Agglomération présente des polarités commerciales de différents niveaux en fonction des types d'achats (quotidien, occasionnel, exceptionnels…) Ainsi, sur le territoire on dénote :

- Une centralité principale ; Thonon-les-Bains,
- Deux centralités secondaires ; Douvaine, Bons-en-Chablais.
- Deux centralités de proximité ; Sciez et Veigy-Foncenex
- Deux centralités de dépannage ; Allinges et Perrignier
- Deux centralités touristiques ; Yvoire et Anthy-sur-Léman



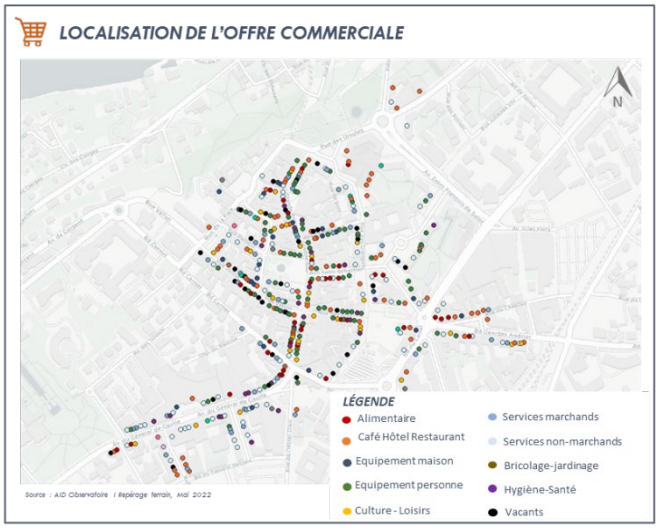
Niveau de pôle	Niveau d'offre
Centralité principale	Offre commerciale diversifiée sur les achats quotidiens et hebdomadaires et complète sur les achats occasionnels.

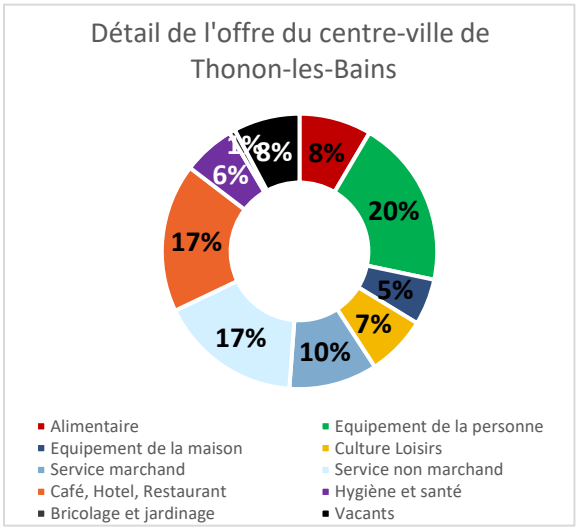
	Plus de 300 activités sur la commune
Centralité secondaire	Offre complète sur les achats quotidiens et partielle sur les achats hebdomadaires, avec plus de 50 activités sur la commune, recoupant autant des commerces alimentaires et des services
Centralité de proximité	Offre commerciale complète sur les achats du quotidien. 20 à 30 activités marchandes. 5 à 10 commerces dont au moins 3 commerces alimentaires.
Centralité de dépannage	Offre partielle sur les besoins du quotidien. 8 à 15 activités marchandes dont au moins 2 commerces alimentaires.
Centralité touristique	Offre commerciale répondant à une clientèle touristique (Ouvertures saisonnières, offre spécifique…)

Zoom sur la centralité principale : le centre-ville de Thonon-les-Bains

Le centre-ville de Thonon-les-Bains constitue la centralité majeure de la communauté d'agglomération, que ce soit au niveau des équipements, mais également de son offre commerciale en volume et en gamme.

Bien que l'environnement concurrentiel soit relativement important puisqu'à proximité se trouvent 3 polarités commerciales conséquentes, la commune dénombre 427 locaux d'activités au cœur du centre-ville marchand.





Source : Repérage de l'offre, terrain, Mai 2022, AID

La décomposition de l'offre commerciale de Thonon-les-Bains fait état **d'une offre dense et diversifiée**, véritable atout pour le cœur marchand de la commune. En effet, celle-ci comptabilise un nombre de commerces important, permettant à la commune de disposer d'une réelle centralité marchande, et une bonne diversité d'offre (équipement de la personne, de la maison…) malgré des services non commerciaux qui se développent.

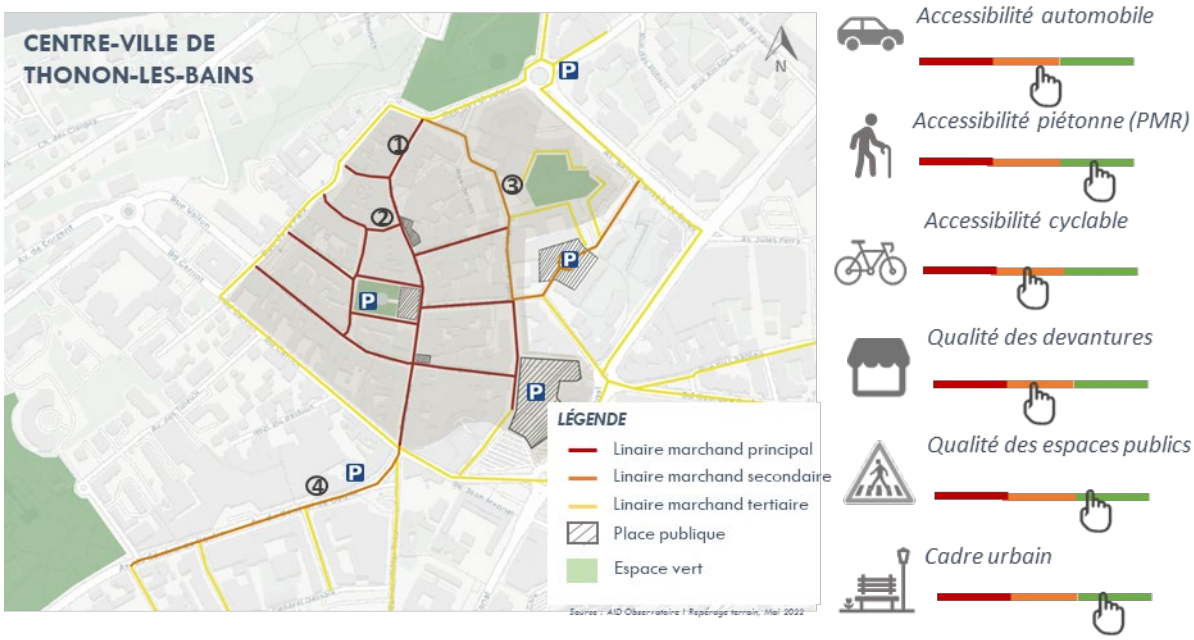
L'offre se tertiarise sur des secteurs privilégiés, sur le linéaire principal, pour des emplacements qui ont une importante plus-value pour le cœur marchand, notamment, l'arrivée de nombreuses banques et assurances autour du Square Aristide Briand. Le taux de vacance de 8% correspond à une vacance conjoncturelle c'est-à-dire qu'il s'agit d'une vacance liée à la rotation des activités commerciales dans le

centre-ville (travaux, changement de propriétaire, déménagement dans un local plus grand…). Cette faible vacance témoigne aussi d'une tension sur le marché immobilier commercial de Thonon-les-Bains.

Par ailleurs, il est important de noter également la diversité et la qualité de l'offre alimentaire présente dans le centre-ville de Thonon-les-Bains avec à la fois des supérettes franchisées et des indépendants qui permettent de répondre à l'ensemble des besoins alimentaires de proximité, voire hebdomadaire, des résidents. L'offre de restauration et bar est également conséquente dans le centre-ville (17%) illustrant l'attractivité de la commune.

La centralité marchande présente également plusieurs éléments favorisant les achats plaisir et incitant à la flânerie, et notamment :

- Une circulation piétonne agréable, avec une zone entièrement réservée aux piétons,
- Un cœur marchand facilement identifiable, avec des linéaires denses et visibles,
- Des espaces publics larges, accessibles et entretenus composés d'aménagements urbains agréables et mobiliers urbains de repos modernes,
- Des terrasses animées et espaces végétalisés qui viennent rythmer le parcours marchand,
- Du stationnement en grand nombre et régulé par endroits (zone bleue, disque) à proximité immédiate du cœur marchand.



FACTEURS DE COMMERCIALITÉ – ACCESSIBILIITÉ

FACTEURS DE COMMERCIALITÉ – QUALITÉ DES ESPACES PUBLICS

Toutefois, certains éléments pénalisent ou fragilisent le cœur marchand de Thonon-les-Bains :

- Des activités qui tendent à se développer hors de la centralité marchande
- Une localisation à proximité immédiate de la Zone Commerciale (Espace Léman et Shopping Léman)
- Une certaine hétérogénéité des façades et devantures commerciales qui pointe la perte de vitesse de certains linéaires marchands.

Zoom sur les centralités secondaires : les centres-villes de Douvaine et Bons-En-Chablais

- **Le centre-ville de Douvaine** présente 65 cellules commerciales. Un centre-ville qui fonctionne bien, tourné vers la place de l'hôtel de ville (espace public aménagé et vivant). Le taux de commercialité est inférieur à 30%, s'expliquant par un taux de services marchands et non-marchands élevé (46%). Toutefois, la principale difficulté de Douvaine, c'est la délimitation de son périmètre. En effet, l'environnement concurrentiel est dense, car à proximité il y a la zone commerciale de Douvaine (de nombreuses enseignes commerciales sur le SIP) et plusieurs polarités commerciales proches de l'hypercentre, mal connectées les unes aux autres qui se développent autour de l'axe majeur (D1005). Par ailleurs, il est nécessaire de questionner le devenir de la polarité commerciale située Rue Domino (Requalification ? Reconversion ? …).

  Le cœur marchand de Douvaine est agréable et facilement accessible (des trottoirs larges avec un revêtement de sol de qualité, de nombreux parkings à proximité des linéaires marchands principaux et secondaires). Bien que les espaces publics soient agréables, ils sont toutefois peu animés.

- **Le centre-ville de Bons-en-Chablais** présente 58 cellules commerciales. Le secteur marchand est très fonctionnel avec la présence de nombreux services marchands et non marchands (près de 47%). L'offre commerciale se dilue avec des portions qui se dévitalisent (concentration de cellules vacantes rue de la Poterie) au détriment de nouvelles constructions avec des rez-de-chaussée actifs. (Rue du Marché).

Un centre-bourg dont la structure commerciale se polarise autour de la D903, rendant le cadre urbain très peu agréable (nuisance, flux de passage régulier) avec des devantures et espaces publics très hétérogènes. Par ailleurs, le taux de vacance commerciale étant élevé cela donne l'image d'un centre-ville délaissé et peu animé.

Zoom sur les centralités de proximité : les centres-villes de Sciez et Veigy-Foncenex

- **Le centre-ville de Veigy-Foncenex** propose une offre complète avec 25 cellules commerciales (dont plusieurs commerces de bouche de qualité). En plus de répondre à des besoins du quotidien, le centre-ville présente quelques générateurs de flux (La vie Claire, un Caviste…). Par ailleurs, à proximité du cœur marchand, se trouve un B1 qui permet de créer une locomotive supplémentaire et de répondre aux achats d'approvisionnements.

  Des espaces publics rénovés et agréables qui mettent en valeur les commerces et permettent une déambulation facile sur l'ensemble du parcours marchand. Par ailleurs, il existe plusieurs parkings à proximité de chaque commerce.

- **Le centre-ville de Sciez** présente seulement 18 cellules commerciales, relativement variées et complémentaires et relativement concentrées autour des places Alexandre Neplaz et des Crêts. Cependant, une offre commerciale d'opportunité s'est largement développée sur la départementale (D1005) dans l'objectif de capter les flux de clientèle. Il y a une vraie stratégie à mener pour recentrer le périmètre du cœur marchand et limiter le développement de l'offre sur la départementale. D'autant, que cette offre polarisée sur la D1005 renvoie l'image d'un centre-ville de passage (nuisances des transports, flux routiers importants).

Zoom sur les centralités de dépannage : les centres-villes d'Allinges et Perrignier

- **Les centres-villes d'Allinges et Perrignier** présentent tous deux les quelques commerces nécessaires (boulangerie, boucherie, pharmacie et tabac presse) pour assurer une offre de dépannage. Sur ces deux polarités les commerces sont tournés vers la départementale pour capter les flux, et présentent des espaces publics vieillissants et très minéraux, dont la qualité des trottoirs et revêtement est mauvaise. Pour ces deux communes, la structure urbaine est défavorable à la commercialité, et nécessite de prendre la voiture quasiment entre chaque commerce. En outre, les qualités de devantures commerciales sont hétérogènes (structure algéco pour Perrignier, qui ne valorise pas le paysage urbain).
  Toutefois, Allinges présente un atout conséquent la proximité d'un générateur de flux important, l'Intermarché à proximité permet de compléter l'offre pour les achats d'approvisionnement et Perrignier propose une station-service en cœur de ville.

Zoom sur les centralités touristiques : les centres-villes d'Yvoire et Anthy-sur-Léman

- **Les centres-villes d'Yvoire et d'Anthy-sur-Léman,** proposent une offre essentiellement tournée pour de la clientèle de passage et touristique avec une offre de café, hôtels et restaurant très élevée.

Zoom sur les zones commerciales

L'analyse qualitative des zones commerciales périphériques de Thonon Agglomération porte sur les points suivants :

La vacance commerciale : peu de locaux commerciaux de grandes superficies sont vacants dans

les zones commerciales ce qui témoigne de l'attractivité de ces zones. Toutefois, la galerie Shopping Léman présente des signes de pertes de vitesse avec plusieurs locaux commerciaux vacants.

Aménagement/Accessibilité : Certaines zones sont peu appropriées pour le consommateur piéton notamment du fait de la mixité d'activité de la zone (industrie, entrepôts…) qui induisent des aménagements et une circulation de poids lourds générant des nuisances pour la clientèle comme c'est le cas pour Douvaine. Les aménagements sont peu mutualisés en particulier pour les espaces de stationnement et de circulation modes doux. La principale zone commerciale reste toutefois très bien desservie par les transports en commun locaux.

Le bâti : il est globalement en bon état sur l'ensemble des zones, toutefois il y a peu d'efforts réalisés sur l'intégration du bâti dans le paysage urbain.

ZOOM SUR LES POLARITES COMMERCIALES

THONON AGGLOMÉRATION

	THONON-LES-BAINS	BONS-EN-CHABLAIS	DOUVAINE	SCIEZ CENTRE-VILLE	SCIEZ DEPARTEMENTALE	VEIGY-FONCENEX	ALLINGES	PERRIGNIER	ANTHY-SUR-LEMAN	YVOIRE
Environnement concurrentiel	−	+	=	=	=	+	+	+	−	+
Qualité du linéaire commercial	+	−	−	=	=	=	=	−	−	+
Diversité de l'offre commerciale	+	=	+	+	+	+	+	+	−	=
Accessibilité automobile	=	+	+	+	+	+	+	=	=	−
Accessibilité piétonne (PMR)	+	=	+	+	−	+	−	−	=	+
Accessibilité cyclable	=	=	=	+	−	+	−	−	=	+
Qualité des devantures	−	=	+	=	=	+	=	−	+	+
Qualité des espaces publics	+	−	=	+	−	+	−	−	+	+
Cadre urbain	+	−	=	+	−	+	+	−	+	+
Nombre de cellules commerciales	427	58	65	18	23	25	13	13	7	31
Taux de commercialité	45%	23%	28%	33%	32%	33%	39%	31%	14%	32%

Source : Repérage Terrain / AID 2022

VIII SYNTHESE ET ENJEUX :

En matière d'activité commerciale, le territoire du PLUi de Thonon Agglomération dispose d'une densité non-alimentaire supérieure à la moyenne départementale et à la moyenne nationale, ce qui symbolise une attractivité d'implantation des commerces.

Le territoire de Thonon Agglomération est considéré comme un territoire de proximité en termes d'activité commerciale. Avec une zone de chalandise qui épouse les limites de la communauté d'agglomération, le territoire répond avant tout aux besoins courants des résidents. Toutefois, il polarise la majorité de son activité à Thonon-les-Bains et la zone commerciale Espace Léman, deux zones majoritairement orientées pour des achats de destination. Ces enseignes nationales permettent de retenir les consommateurs sur le territoire.

Thonon Agglomération présente plusieurs polarités commerciales complémentaires qui jouent différents rôles (centralité, secondaire, dépannage…). Le territoire bénéficie en parallèle de polarités commerciales plus restreintes sur le plan de l'offre, mais qui répondent aux besoins des résidents des communes voisines : les bourgs « relais » et de dépannages qui compte à minima une boulangerie, une boucherie et un tabac-presse.

Tous les pôles sont relativement attractifs avec un taux de vacance commerciale faible, néanmoins de nombreuses centralités se tertiarisent. Il subsiste quelques communes où la dynamique commerciale est peu mise en valeur (délocalisation des commerces sur les axes visibles ; des espaces publics dégradés, des devantures commerciales vieillissantes…).

Atouts	Faiblesses
- Des polarités commerciales complémentaires permettant de limiter l'évasion des consommateurs locaux - Un taux de vacance très faible sur chaque centralité - Une offre variée dans les centre-bourgs : chaque polarité commerciale comprend a minima une boulangerie, une boucherie et un tabac-presse. - De nombreux marchés de plein air qui fonctionnent bien	- Une densité de commerces non-alimentaire élevée - Un ratio de services très élevé au regard des commerces de détail - Des services occupant des emplacements stratégiques plutôt destinés à des commerces - De nombreuses communes dont la qualité des espaces publics et des devantures ne sont pas favorables à la commercialité
Opportunités	**Menaces**
- Un potentiel consommation élevé (fort pouvoir d'achat des salariés en francs suisses) - Une attractivité pour la consommation locale et de proximité	- Un maillage territorial qui ne couvre pas la partie sud (colline) de Thonon Agglo par des pôles de proximité ou dépannage - Des périmètres de commerces qui s'étendent (départementales, diffus…) - Des SIP à proximité immédiate des centre-bourgs, encourageant des délocalisations d'offres
ENJEUX	
▶ **La maîtrise des implantations commerciales d'opportunité en zone d'activité et sur les flux, qui peuvent fragiliser les centres-bourgs, question des stationnements** ▶ **La qualité des espaces publics et le confort d'usage** ▶ **Les centralités de proximité comme point d'appui pour mailler le territoire sur les achats du quotidien et renforcer la rétention des consommations** ▶ **L'équilibre des typologies de surfaces commerciales** ▶ **L'accompagnement du développement du commerce en ligne**	

TOURISME

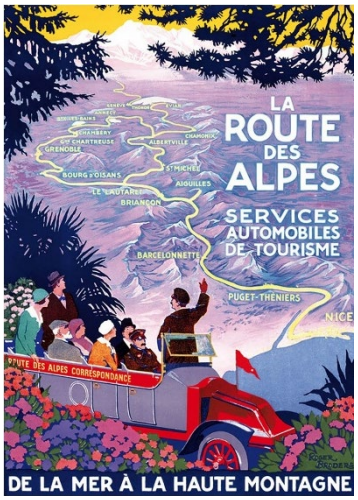
I INTRODUCTION A LA THEMATIQUE

Le thermalisme aux sources de nouvelles pratiques touristes et prétexte à l'attractivité du territoire

L'activité touristique du territoire reste étroitement liée à l'histoire du thermalisme, même si ce dernier n'est pas l'unique composante du développement touristique. En effet, le thermalisme a participé, comme pour d'autres stations thermales de la région (Auvergne-Rhône-Alpes, une des trois grandes régions thermales françaises avec 24 stations en activité), au rayonnement, à l'attractivité et à la structuration de l'offre touristique du territoire de Thonon Agglomération.

Après la crise des années 90' durant laquelle les stations thermales ont connu d'importantes baisses de fréquentation (en moyenne 15%), le secteur a su se renouveler en s'associant davantage au tourisme et aux loisirs. L'image médicale des cures a été détournée au profit d'une image de bien-être et de santé associée aux espaces naturels des territoires (voir la composition des publicités touristiques à partir du début du XXe siècle). Au-delà des soins qui ont toujours occupé les curistes qu'une partie de leurs journées, l'activité thermale a légué et mis en lumière un patrimoine propice aux excursions touristiques (architecture caractéristique, nombreux espaces verts et naturels, lieux de visite, équipements de loisirs, etc.) allant des bords du lac aux collines environnantes. Au fil des décennies, ce patrimoine lémanique est devenu indissociable de la destination touristique.

« Entre lac et colline, c'est un cadre unique qui vous attend sur 360° de latitude ».



II UNE CAPACITE D'ACCUEIL STABLE MAIS…

Des lits non marchands majoritaires et une offre pas suffisamment diversifiée.

L'économie touristique de Thonon Agglomération représente 1 225 emplois caractéristiques du tourisme en 2020 et 1 297 en 2021[18] soit une augmentation de + 5,5%. Ces emplois se concentrent autour de Thonon-les-Bains (48,5%), Anthy-sur-Léman (16%) et Douvaine (9%).

Dans l'économie touristique de Savoie Mont Blanc, **le secteur Pays du Léman, Vallée Verte, Les Brasses** représente en 2022, 5% des emplois liés au tourisme en année normale hors Covid. À titre de comparaison, le secteur Lac d'Annecy c'est 9% et au niveau national 4,8%[19].

Ces données révèlent ainsi les emplois jouant un rôle direct dans l'économie touristique du territoire. Et pour ce qui est des emplois indirects et induits faisant également partie de la chaine de valeur touristique, il est malheureusement impossible aujourd'hui d'afficher une donnée fiable pour le territoire.

En général, le secteur de l'hébergement-restauration est le principal employeur du tourisme soit environ 2/3 des emplois touristiques. Sur le territoire de l'agglomération, il est le troisième employeur (cf le rapport du SCoT du Chablais indique : *« Les secteurs de l'économie présentielle ont un poids plus important que dans le reste de la Région ou encore du Département. Le commerce est le premier employeur du territoire (5 961 salariés dont 4 261 dans le commerce de détail) soit 16.8 % de l'emploi total contre 13.7 % en Rhône-Alpes. Le secteur de l'hébergement-restauration est le troisième employeur du territoire (4 612 salariés - 13 % de l'emploi) et est 2.9 fois plus représenté qu'à l'échelle régionale. La construction emploie 2 994 salariés (8.4 % du total). Les loisirs et les services à la personne rassemblent 1 457 emplois. L'immobilier n'emploie que 618 salariés, mais pèse 1.7 fois plus que dans le reste de la Région. »*).

Au-delà des emplois, le volume de lits touristiques est aussi un des indicateurs essentiels contribuant à l'évaluation de la performance touristique d'un territoire. Dans l'économie touristique de Savoie Mont Blanc, **le secteur Pays du Léman, Vallée Verte, Les Brasses** représente en 2022, 6% des lits touristiques (5% pour le secteur Lac d'Annecy).

En termes de répartition, les lits marchands et les lits non marchands **du territoire de l'agglomération** se subdivisent ainsi :

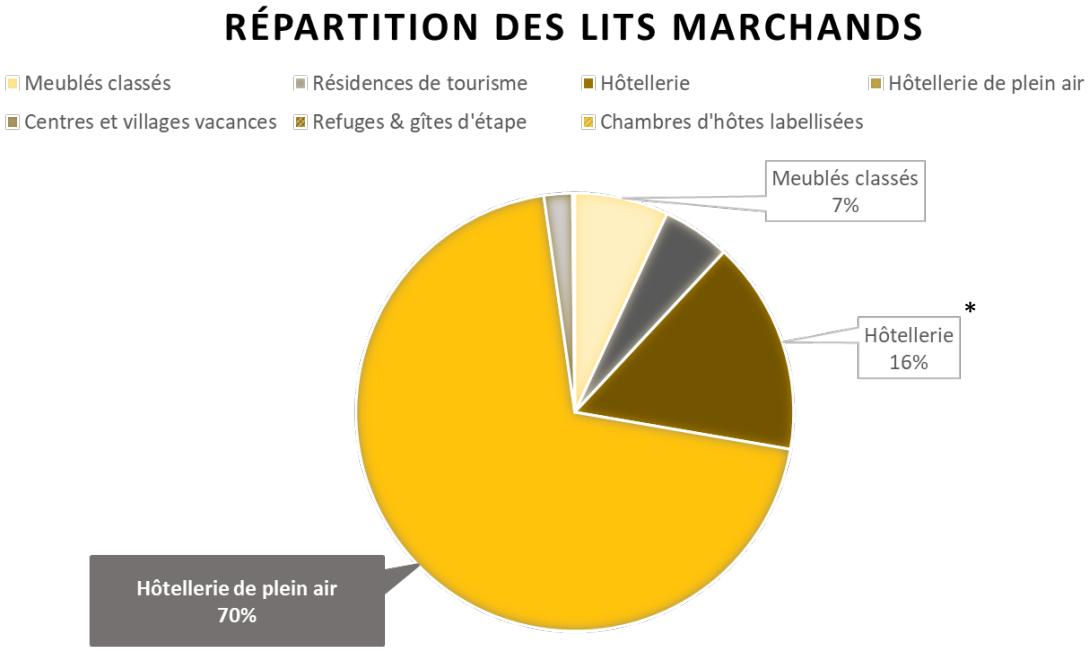
- 10 177 lits marchands répartis sur 241 structures (voir distribution ci-dessous)
- 22 194 lits non marchands (+ 17% par rapport à 2020) sur 4 438 résidences secondaires

Les lits marchands représentent donc 46% de la capacité d'accueil touristique du territoire.
Si la capacité d'accueil augmente chaque année sur le territoire, elle se fait au dépend de **l'offre marchande** qui **voit sa part diminuer.**

Depuis une vingtaine d'année, l'hébergement touristique s'appauvrit du fait *« de l'érosion structurelle du parc de lits marchands et le besoin d'une qualité croissante pour répondre aux attentes des clientèles et des modes de vie actuelle »* (entre 2017 et 2022, le nombre d'hébergements en France a baissé de 4,4%). Le secteur le plus touché par ce phénomène est l'hôtellerie dans son offre la plus traditionnelle.

[18] Données Observatoire Savoie Mont Blanc. 23 codes NAF pris en compte pour caractériser les activités du tourisme.
[19] Chiffre ACOSS 2020

« L'hébergement touristique est un patrimoine immobilier particulier : il s'agit d'un « actif » conditionnant l'équilibre économique du territoire, en tant que générateur de séjours »[20].



* 50% de l'offre hôtelière se situe à Thonon-les-Bains soit 11 établissements sur 22.

Au regard de la répartition des lits marchands, la part de **l'hôtellerie de plein air** est frappante. Cette dernière représente **70% de l'offre** soit 7 116 lits répartis sur 19 structures.

En France, l'hôtellerie de plein air est un secteur d'activité qui se porte bien. En 13 ans, le secteur a gagné +14 % de nuitées. La demande reste croissante et l'attente en matière de niveau de gamme se situe sur du 3* et plus. **Aujourd'hui 50% de l'offre du territoire se trouve sous ce niveau de qualité attendu par les clientèles.**

Hôtellerie de plein air, sur 14 établissements partenaires des 2 Offices de Tourisme :

- Un 4 étoiles
- Six 3 étoiles
- Six 2 étoiles
- Un non classé

[20] Cerema, Journée thématique, juin 2014

III DES ETABLISSEMENTS REPRESENTATIFS DU PARC FRANÇAIS

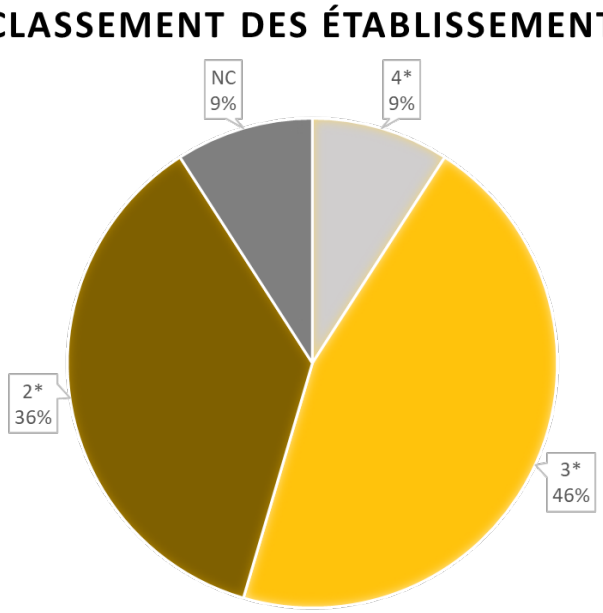
Le pouvoir de résilience des hébergements touristiques.

Les hôtels composent la première catégorie d'hébergements touristiques marchands en France avec plus de 215 M de nuitées en 2019, devant les campings (129 M de nuitées). Ils génèrent un chiffre d'affaires annuel égale à 75% du chiffre d'affaires du secteur des hébergements marchands.

Sur le territoire de Thonon Agglomération, **la part de l'hôtellerie est égale à 16%.**

Hôtellerie, sur 19 établissements partenaires des 2 Offices de Tourisme (Thonon-les-Bains et Destination Léman) :

- Deux 4 étoiles
- Neuf 3 étoiles
- Six 2 étoiles
- Deux non classés



47 % de l'hôtellerie se situe donc en moyenne gamme (3 étoiles) et 32% en entrée de gamme (2 étoiles). En France, 47% du parc hôtelier se situe en moyenne gamme.
Selon l'Insee en 2021, la demande en nuitées hôtelières par gamme se répartissait ainsi :

- 12% pour les non classés
- 22% pour les 1 et 2 étoiles
- 40 % pour les 3 étoiles
- 26 % pour les 4 et 5 étoiles

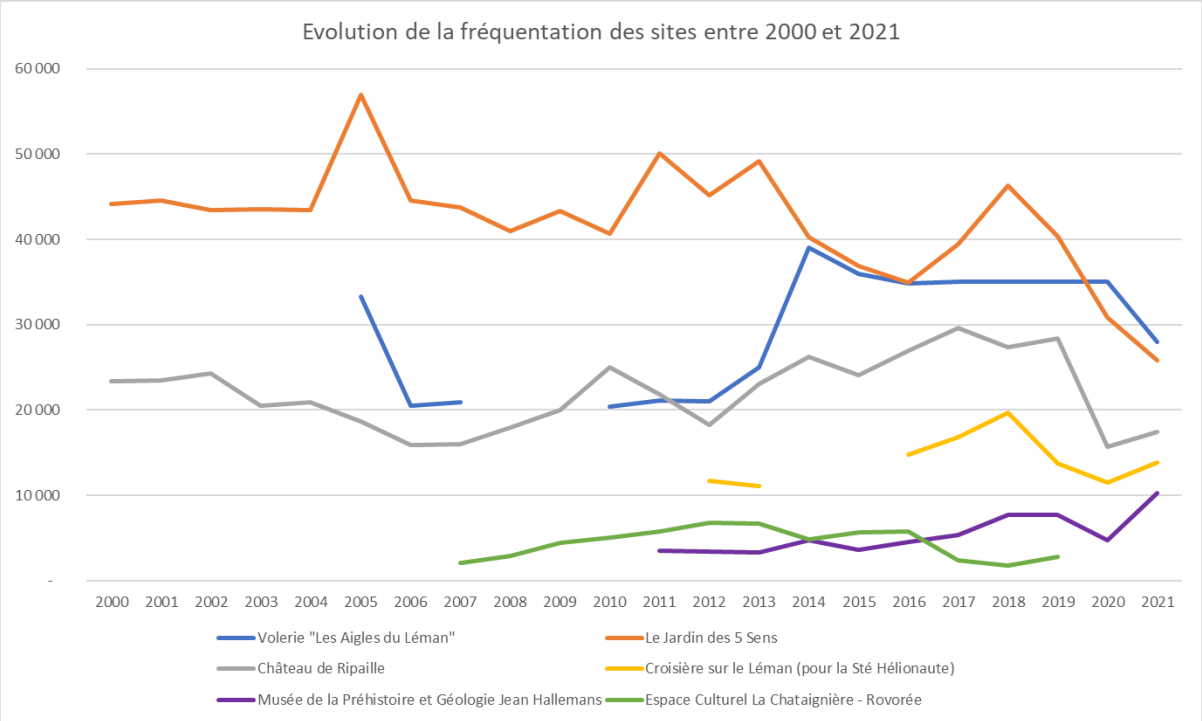
Dans le contexte actuel toujours très incertain (crise sanitaire, relations géopolitiques, inflation, hausse du coût des matières premières et de l'énergie, remboursements PGE, crise du recrutement, etc.), **le secteur de l'hôtellerie fragilisé cherche son équilibre** (entre 2019 et 2022, l'offre hôtelière a diminué de 3,8% en France). **Cette quête est d'autant plus délicate pour les établissements d'entrée et de moyenne gamme** soit pour rappel 79% de l'offre du territoire car ils sont dépendant d'une clientèle aux moyens financiers directement influencés par la conjoncture (ce qui est nécessairement moins le cas de la clientèle haut de gamme et luxe).

IV DES SITES MOTEURS DE LA DESTINATION

Renouvellement et diversification de l'offre face aux tendances à venir.

D'après le relevé de fréquentation opéré par l'Agence Savoie Mont Blanc en 2021[21], les sites touristiques majeurs du territoire sont :

La volerie « Les Aigles du Léman » à Sciez avec 28 000 visiteurs
Le Jardin des 5 Sens à Yvoire avec 25 870 visiteurs
Le château de Ripaille à Thonon-les-Bains avec 17 481 visiteurs
La croisière sur le Léman (pour la Sté Hélionaute) à Yvoire avec 13 812 visiteurs
Le musée de la Préhistoire et Géologie Jean Hallemans à Sciez avec 10 314 visiteurs
L'espace culturel La Chataignière - Rovorée à Yvoire avec 1 171 visiteurs



Malgré une fréquentation encore impactée par la crise sanitaire de la Covid, on observe via ces courbes et le calcul des taux de variation de ces sites, **une tendance majoritaire à la stagnation** (voir le détail ci-après).

Calcul des **moyennes des taux de variation** de la fréquentation pour les 6 sites sondés par l'Observatoire Savoie Mont Blanc, entre 2000 et 2021 :
La volerie « Les Aigles du Léman » + 0,61%
Le Jardin des 5 Sens - 1,97%
Le château de Ripaille + 0,07%
La croisière sur le Léman (pour la Sté Hélionaute) - 0,08%
Le musée de la Préhistoire et Géologie Jean Hallemans + 24,90%
L'espace culturel La Chataignière - Rovorée + 3,40%

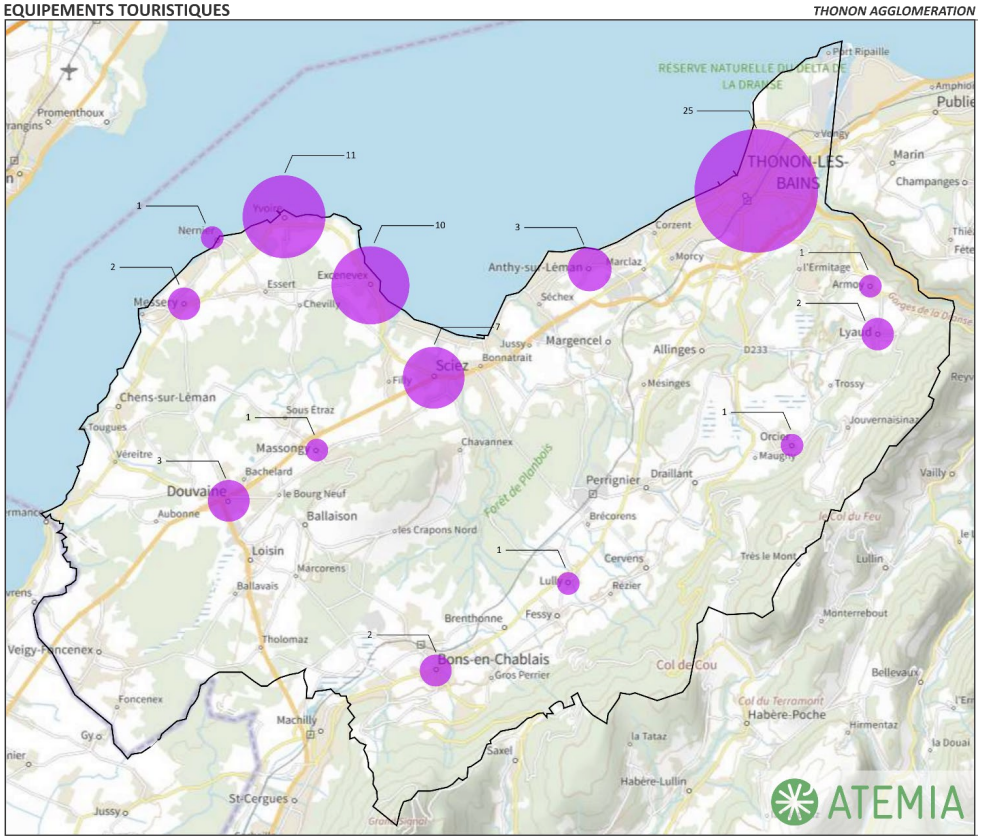
[21] Etat des données reçues au 13/07/2022

V UNE REPARTITION TERRITORIALE HETEROGENE

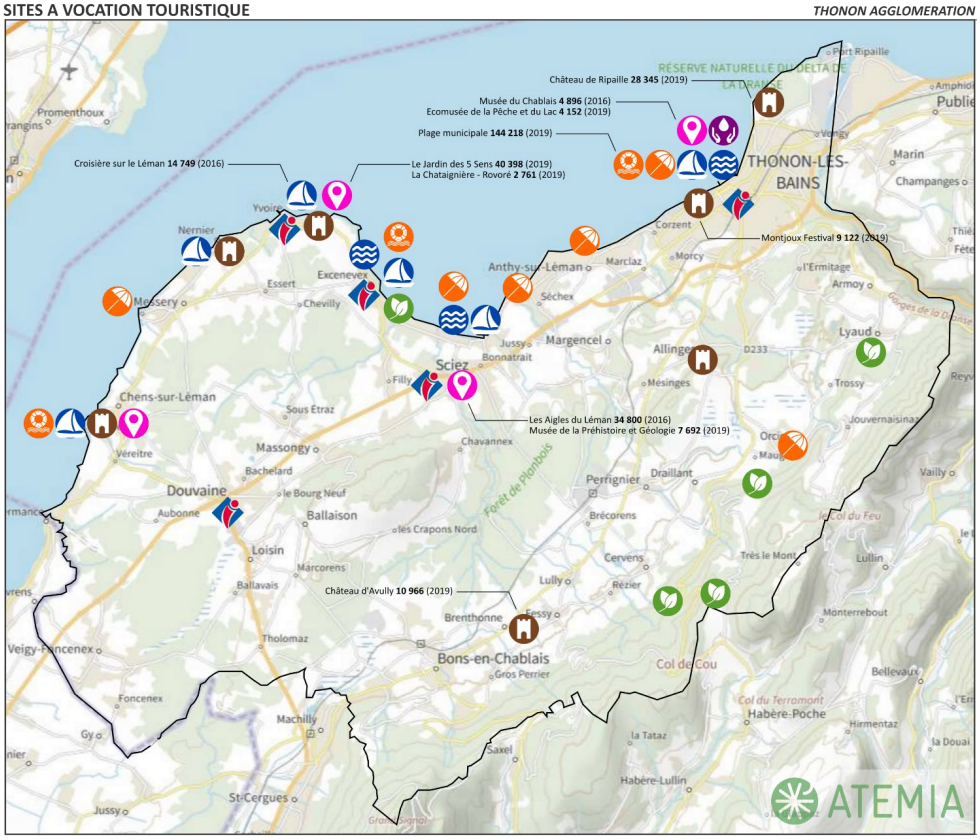
Choix de positionnement ou effet induit du développement touristique ?

L'économie touristique globale du territoire est clairement **tournée vers le littoral**, démonstration faite au regard des deux cartes ci-dessous.

EQUIPEMENTS TOURISTIQUES *THONON AGGLOMERATION*



SITES A VOCATION TOURISTIQUE *THONON AGGLOMERATION*



Chaque territoire se différencie selon un élément caractéristique, une culture spécifique, un lieu emblématique et/ou un paysage d'exception. Selon l'échelle où l'on se place, ce territoire peut être perçu de manière différente. **Au niveau national, le territoire se fond dans l'image du lac Léman**. Au niveau local, les perceptions sont plus nuancées avec des niveaux de notoriété différents selon les sites (Thonon-les-Bains, Yvoire, etc.) et des variations paysagères mieux explorées (lac/collines, Géoparc mondial de l'UNESCO du Chablais, etc.).

Aujourd'hui, le positionnement touristique du territoire Thonon Agglomération s'exprime au travers de la **DESTINATION LEMAN** 360° de latitude.

Cependant Thonon Agglomération a une forte capacité à **devenir une destination à double positionnement « lac et collines »** (complémentaire de l'offre montagne du Chablais) grâce à divers atouts. **Patrimoines** mais aussi **services** et **équipements** contribuent à **promouvoir l'ensemble du territoire** d'un point de vue touristique.

Il s'agit donc de travailler, exprimer, structurer et valoriser cette complémentarité entre le lac et les collines mais avec le soutien d'un territoire unifié, considérant et affirmant tous les traits de sa personnalité.

VI UNE ECONOMIE LOCALE SOUS EXPLOITEE

Effet d'opportunité entre population locale et tourisme.

Le territoire de l'agglomération compte 90 531 habitants lors du dernier recensement en 2019, 26 400 emplois et 44 100 actifs en 2018. La sphère présentielle est un important moteur de l'emploi pour le territoire (cf. thématique économie) et on parle donc de **développement « touristico-dortoir »** (SCOT du Chablais).

« Le tourisme est le marqueur essentiel de la mise en désir des lieux (...), une toile tendue à côté des stratégies publiques d'aménagement du territoire encore largement dominées par la culture du travail et du logement »[22]. On peut s'interroger sur l'évolution du rapport au territoire des individus avec l'analyse des **mouvements migratoires d'agrément**. Il y a en effet un lien à faire entre flux migratoires et flux touristiques.

Trois paramètres doivent être pris en compte :

- Depuis deux décennies, les flux migratoires tendent à suivre ceux du tourisme. Rappelons (voir partie 1 traitant de la population) que la croissance de **la population du territoire est majoritairement portée par le solde migratoire** (0,7 pour la période 2013-2018) et que ce dernier **diminue depuis 2008**.
- Même si les attentes des individus en matière de tourisme et de loisirs ont évolué au fur à mesure des années, la crise sanitaire de 2020 a exacerbé le **changement de rapport entre les temps passés au travail et ceux consacrés aux loisirs**.
- Autre tendance à la hausse et de manière très générale, la **recherche par les individus de cohérence** entre convictions personnelles et travail, cadre de vie et qualité de vie, pratiques de loisirs et respect des environnements fréquentés.

En bref, l'activité touristique s'étant très largement démocratisée, elle est devenue « banale ». Les « pratiques touristiques » (sous-entendu de temps libres) sont entrées dans le quotidien des individus, des habitants du territoire. Alors **comment faire véritablement du tourisme de l'ordinaire, une force vertueuse pour le territoire ?**

[22] Viard, 2006

Atouts	Faiblesses
- Une activité touristique héritée et relativement stable - Un territoire attractif avec une sphère présentielle, moteur de l'emploi - De nombreux sites et bâtiments patrimoniaux contribuant au rayonnement du territoire, dont le patrimoine géologique labellisé « Géoparc mondial Unesco du Chablais » - Des communes littorales labellisées (Stations Vertes, Pavillon Bleu, France Station Nautique) - Une filière d'activités en itinérance intéressante (APN) - L'existence d'un Schéma Directeur des Randonnées récent (2021) à l'échelle de l'agglomération	- Une répartition géographique de l'offre hétérogène - Un positionnement unique orienté vers le lac - Une offre liée à l'eau de bonne qualité, générant peu de valeur ajoutée - Une offre en hébergements marchands très peu diversifiée et en situation de fragilité - Une gouvernance touristique éclatée
Opportunités	**Menaces**
- Une offre touristique qui s'organise et se structure (avec la création de l'Office du Tourisme Intercommunal (OTi) « Destination Léman ») - Le développement d'une pratique touristique 4 saisons (et particulièrement sur les « ailes de saison ») - Un double positionnement « lac et collines » - Une reconfiguration générale des pratiques touristiques, la notion de post-tourisme ou de migration d'agrément	- Des crises diverses : thermalisme, sanitaire, géopolitique et climatique - Un contexte concurrentiel très fort localement (opposition montagne – littoral) - Une pression foncière toujours plus importante

ENJEUX

- **Le soin des identités paysagères, rurales et patrimoniales par le soutien d'actions de préservation, de valorisation, de sensibilisation et de promotion.**
- **Les synergies capitalisables entre lac et collines.**
- **La promotion de la capacité d'accueil marchande du territoire par un renouvellement et une diversification de l'offre d'hébergements (et pas que sur la partie littorale du territoire).**
- **L'agilité d'un secteur sensible aux effets de crises par des choix mesurés et maitrisés.**
- **L'équilibre des pratiques de loisirs et de tourisme répondant aux attentes de la population locale et des touristes.**