

COMMUNE DE GRUST (HAUTES-PYRENEES)

PLAN LOCAL D'URBANISME

RAPPORT DE PRESENTATION



Projet de P.L.U. arrêté le 14/04/2023
Enquête publique du 08/04/2024 au 08/05/2024
P.L.U. approuvé le 19/06/2025

Pour ce dossier, la collectivité a été accompagnée par le groupement :



**TERRITOIRE D'AVENIR ET
DEVELOPPEMENT DURABLE**
35bis, rue de Guindalos 64110 Jurançon
tél. : +33(0)6 73 36 25 73
mail : amandine.raymond@tadd.fr
SIRET 504 648 528 00033



ASUP
SOLS & URBANISME

12, rue de l'église
65 690 Angos
☎ +33(0)9 65 00 57 23
✉ asup@asup-territoires.com
<https://asup-territoires.com>



Pyrénées Cartographie

3 Rue de la fontaine
de Crastes - 65200 Asté

Tél : 05.62.91.46.86
Mobile : 06.72.78.91.55
guillaume.arlandes@pyrcarto.fr

<http://www.pyrcarto.com>

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	7
1.1	Le contenu du P.L.U.....	7
1.1.1	Le rapport de présentation	7
1.1.2	Le projet d'aménagement et de développement durables (P.A.D.D.)	8
1.1.3	Les orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.)	8
1.1.4	Le règlement	9
1.2	Concertation de la population	11
1.2.1	Rappel des modalités prévues par la délibération de prescription	11
1.2.2	Les dispositifs de concertation mis en œuvre	11
2	ARTICULATION DU P.L.U. AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX.....	12
3	DIAGNOSTIC TERRITORIAL	13
3.1	Le contexte local et supra-communal.....	13
3.1.1	Situation.....	13
3.1.2	Intercommunalité	14
3.1.3	Parc national des Pyrénées.....	17
3.2	Dynamique territoriale.....	18
3.2.1	Population.....	18
3.2.2	Emploi	25
3.2.3	Economie et entreprises.....	25
3.2.4	Agriculture	26
3.2.5	Forêt.....	31
3.2.6	Tourisme	34
3.2.7	services	38
3.3	Analyse urbaine et habitat	39
3.3.1	Historique et implantation du bâti	39
3.3.2	Définition des parties actuellement urbanisées (P.A.U.) et identification des hameaux.....	42
3.3.3	Formes urbaines, morphologie du bâti et caractéristiques architecturales.....	44
3.3.4	Patrimoine	52
3.4	Le logement.....	55
3.4.1	Structure et évolution du parc de logements.....	55
3.4.2	Caractéristiques des résidences principales	56
3.4.3	Dynamique de la construction	57
3.4.4	Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	58
3.5	Etude de densification.....	59
3.6	Equipements publics et réseaux.....	60
3.6.1	Eau potable et défense incendie	60
3.6.2	Assainissement des eaux usées	61

3.6.3	Eaux pluviales.....	61
3.6.4	Autres réseaux.....	61
3.6.5	Gestion des déchets.....	62
3.6.6	Energie	63
3.7	Déplacements et transports	63
3.7.1	Le réseau viaire	63
3.7.2	Le réseau de transports en commun	64
3.7.3	Déplacements	64
3.7.4	Stationnement	65
3.8	Servitudes d'utilité publique.....	65
4	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	66
4.1	Documents supra-communaux	66
4.1.1	Charte du PNP.....	66
4.1.2	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne	69
4.1.3	Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Adour Garonne.....	71
4.1.4	Plan Climat Énergie Territorial (PCET) du Parc National des Pyrénées.....	71
4.2	Présentation physique et géographique.....	72
4.2.1	Topographie et exposition.....	72
4.2.2	Contexte climatique.....	73
4.2.3	Le réseau hydrographique et les milieux aquatiques	77
4.3	Analyse paysagère	82
4.3.1	Contexte paysager	82
4.3.2	Les paysages de la commune.....	89
4.4	Milieux naturels – Trame verte et bleue.....	105
4.4.1	Les espaces naturels	105
4.4.2	Les fonctions des espaces naturels.....	111
4.4.3	Relevés naturalistes effectués dans le cadre de l'élaboration du P.L.U.	112
4.4.4	La trame verte et bleue	112
4.5	Ressources.....	116
4.5.1	Eau	116
4.5.2	Sols et espace.....	117
4.5.3	Energie	121
4.6	Risques et nuisances	122
4.6.1	Documents supra-communaux.....	122
4.6.2	Risques naturels recensés sur le territoire	123
4.6.3	Rupture de barrage.....	129
4.6.4	Risques industriels, technologiques et miniers - Transports de matières dangereuses.....	129
4.6.5	Sites et sols pollués.....	129
4.6.6	Nuisances sonores	130

4.6.7	Autres risques et nuisances	130
4.6.8	Plan Communal de Sauvegarde (PCS)	130
4.7	Consommations énergétiques, émission de gaz à effet de serre et qualité de l'air	130
4.7.1	Consommations énergétiques	130
4.7.2	Qualité de l'air - Emission de polluants et gaz à effet de serre	131
4.7.3	Moyens d'actions sur le territoire	132
5	SYNTHESE DES ATOUTS ET CONTRAINTES - ENJEUX.....	133
5.1	Atouts	133
5.2	Contraintes	133
6	EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS.....	135
6.1	Choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.).....	135
6.2	Traduction règlementaire du P.A.D.D.....	140
6.2.1	Principes généraux.....	140
6.2.2	Règlement graphique et écrit	142
6.2.3	Bilan des surfaces par type de zone	165
6.3	Choix retenus pour les prescriptions	166
6.3.1	Emplacements réservés	166
6.3.2	Éléments paysagers identifiés au titre des articles L151-19 et L151-23.....	166
6.3.3	Bâtiments agricoles pouvant changer de destination	167
6.4	Choix retenus pour les Orientations d'Aménagement et de Programmation (O.A.P.)	168
6.4.1	OAP thématique « Trame Verte et Bleue »	168
6.4.2	OAP thématique « cheminements doux ».....	168
6.4.3	OAP globale « village ».....	168
6.4.4	OAP sectorielle.....	169
6.5	Compatibilité avec la charte du Parc National des Pyrénées.....	171
7	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU P.L.U. MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR.....	172
7.1	Objectifs de modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	172
7.2	Évaluation des incidences des orientations du P.L.U. sur l'environnement - Mesures de préservation et de mise en valeur	174
7.2.1	Milieu naturel et biodiversité	174
7.2.2	Paysage et patrimoine	175
7.2.3	Ressources naturelles	176
7.2.4	Risques et nuisances	178
7.3	Évaluation des incidences de l'ouverture à l'urbanisation	179
7.3.1	Biodiversité – Milieux naturels	180
7.3.2	Cadre de vie, paysages, patrimoine naturel et culturel.....	180
7.3.3	Pollution, nuisances, risques naturels et technologiques - Qualité des milieux.....	180
7.4	Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000	180

7.5	Construction d'indicateurs de suivi pour l'analyse des résultats de l'application du P.L.U.....	180
8	ANNEXES.....	183

1 PREAMBULE

Grust a prescrit un PLU par délibération du conseil municipal du 24 novembre 2015.

La commune souhaite poursuivre les objectifs suivants :

- L'introduction des nouvelles dispositions environnementales liées à la loi Grenelle II.

1.1 LE CONTENU DU P.L.U.

Les dispositions relatives aux P.L.U sont définies par le Code de l'Urbanisme. Le P.L.U. se compose de plusieurs pièces obligatoires :



Un Rapport de Présentation

Explique les choix effectués, en s'appuyant sur un diagnostic territorial et une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.



Un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Expose le projet d'urbanisme et définit notamment les orientations générales d'aménagement, d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'équipements, de protection des espaces et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.



Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (O.A.P.)

Qui, dans le respect du PADD, comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.



Un règlement

Qui, délimite les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (N) et fixe les règles générales d'urbanisation



Des annexes

Servitudes d'Utilité Publique, schémas des réseaux disponibles, Plan de Prévention des Risques, secteurs sauvegardés, ZAC, ...

1.1.1 LE RAPPORT DE PRESENTATION

« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements notamment sportifs, et de services.

En zone de montagne, ce diagnostic est établi également au regard des besoins en matière de réhabilitation de l'immobilier de loisir et d'unités touristiques nouvelles.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de

mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »

1.1.2 LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (P.A.D.D.)

Le P.A.D.D. n'est pas une pièce opposable aux tiers, mais il doit faire l'objet d'un débat en Conseil Municipal au minimum 2 mois avant l'arrêt du projet de P.L.U. C'est un document qui traduit la volonté politique de la commune et qui constitue l'ossature du P.L.U. dans la mesure où les pièces telles que les Orientations d'Aménagement et de Programmation et le règlement doivent être compatibles avec lui.

« Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés aux articles L. 141-3 et L. 141-8 ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, en prenant en compte les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales, ou en étant compatible avec les objectifs mentionnés au quatrième alinéa du I de l'article L. 4424-9 du même code, à la seconde phrase du troisième alinéa de l'article L. 4433-7 dudit code ou au dernier alinéa de l'article L. 123-1 du présent code, et en cohérence avec le diagnostic établi en application de l'article L. 151-4, le projet d'aménagement et de développement durables fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27.

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles.

Lorsque le territoire du plan local d'urbanisme intercommunal comprend au moins une commune exposée au recul du trait de côte, les orientations générales mentionnées aux 1° et 2° du présent article prennent en compte l'adaptation des espaces agricoles, naturels et forestiers, des activités humaines et des espaces urbanisés exposés à ce recul. »

1.1.3 LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (O.A.P.)

« Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comportent les

orientations relatives à l'équipement commercial, artisanal et logistique mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 141-5 et déterminent les conditions d'implantation des équipements commerciaux, artisanaux et logistiques qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire et le développement durable, conformément à l'article L. 141-6. »

« Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant. »

« Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques. »

« 1. Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

- Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;
- Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
- Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager ;
- Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
- Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ;
- Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition.

2. En zone de montagne, ces orientations définissent la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement des unités touristiques nouvelles locales.

3. Dans les zones exposées au recul du trait de côte, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent définir les actions et les opérations, ainsi que leur échéancier prévisionnel, nécessaires pour réorganiser le territoire au regard de la disparition progressive des aménagements, des équipements, des constructions et des installations. »

« Outre les dispositions prévues à l'article L. 151-7, dans les zones d'aménagement concerté, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent :

1° Définir la localisation et les caractéristiques des espaces publics à conserver, à modifier ou à créer ;

2° Définir la localisation prévue pour les principaux ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts. »

1.1.4 LE REGLEMENT

Il définit quatre grands types de zones dont la vocation diffère : zones urbaines, zones à urbaniser, zones agricoles et zones naturelles et forestières. Il fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune d'entre elles. En particulier :

« Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3. »

« Le règlement délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger. Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire.

Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées. »

« Le règlement peut délimiter les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée. »

« I. Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

II. Dans les zones agricoles ou forestières, le règlement peut autoriser les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. »

« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. »

« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

1° Des constructions ;

2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.

Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs. »

« Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels les programmes de logements comportent une proportion de logements d'une taille minimale qu'il fixe. »

« Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale. »

« Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif.

Il peut également délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels la préservation ou le développement d'infrastructures et d'équipements logistiques est nécessaire et définir, le cas échéant, la nature de ces équipements ainsi que les prescriptions permettant d'assurer cet objectif. »

Le règlement est présenté sous forme graphique (plan de zonage) et écrite. Il est opposable aux tiers.

1.2 CONCERTATION DE LA POPULATION

1.2.1 RAPPEL DES MODALITES PREVUES PAR LA DELIBERATION DE PRESCRIPTION

Les outils de concertation retenus par la délibération de prescription (24/11/2015) du PLU de **Grust** sont les suivants :

- Mise à disposition en mairie des éléments d'étude tout au long de la réflexion engagée jusqu'à ce que le conseil municipal arrête le projet de P.L.U.,
- Mise à disposition en mairie d'un registre afin de recueillir par écrit les remarques, observations et propositions de la population,
- Organisation d'une réunion publique avec la population.

1.2.2 LES DISPOSITIFS DE CONCERTATION MIS EN ŒUVRE

Les différents dispositifs de concertation mis en place au cours de la procédure ont été les suivants :

- Un dossier PLU en mairie avec un registre qui n'a recueilli aucune remarque
- Une réunion publique qui a eu lieu le 23/09/2021 et qui a réuni une vingtaine de personnes
- Un article dans "La Dépêche" paru en début de procédure le 24/08/2017 (en commun pour les 6 communes : Esterre, Luz-Saint-Sauveur, Grust, Sazos, Barèges et Sers)
- Un bulletin municipal spécial distribué dans toutes les boîtes aux lettres de la commune en août 2021 et annonçant la réunion publique.

2 ARTICULATION DU P.L.U. AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

La commune est couverte par le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de la Communauté de Communes Pyrénées Vallées des Gaves approuvé le 02/02/2023, à jour des dernières évolutions réglementaires et notamment la loi Climat et Résilience.

Le code de l'urbanisme indique qu'en présence d'un SCOT, la compatibilité avec les documents d'ordre supérieur est assurée par l'intermédiaire de la compatibilité avec le SCoT, celui-ci jouant un « rôle intégrateur ».

A noter que la compatibilité du PLU de Grust avec le SCoT Pyrénées Vallée des Gaves est expliqué dans un document indépendant, disponible en annexe du rapport de présentation.

3 DIAGNOSTIC TERRITORIAL

3.1 LE CONTEXTE LOCAL ET SUPRA-COMMUNAL

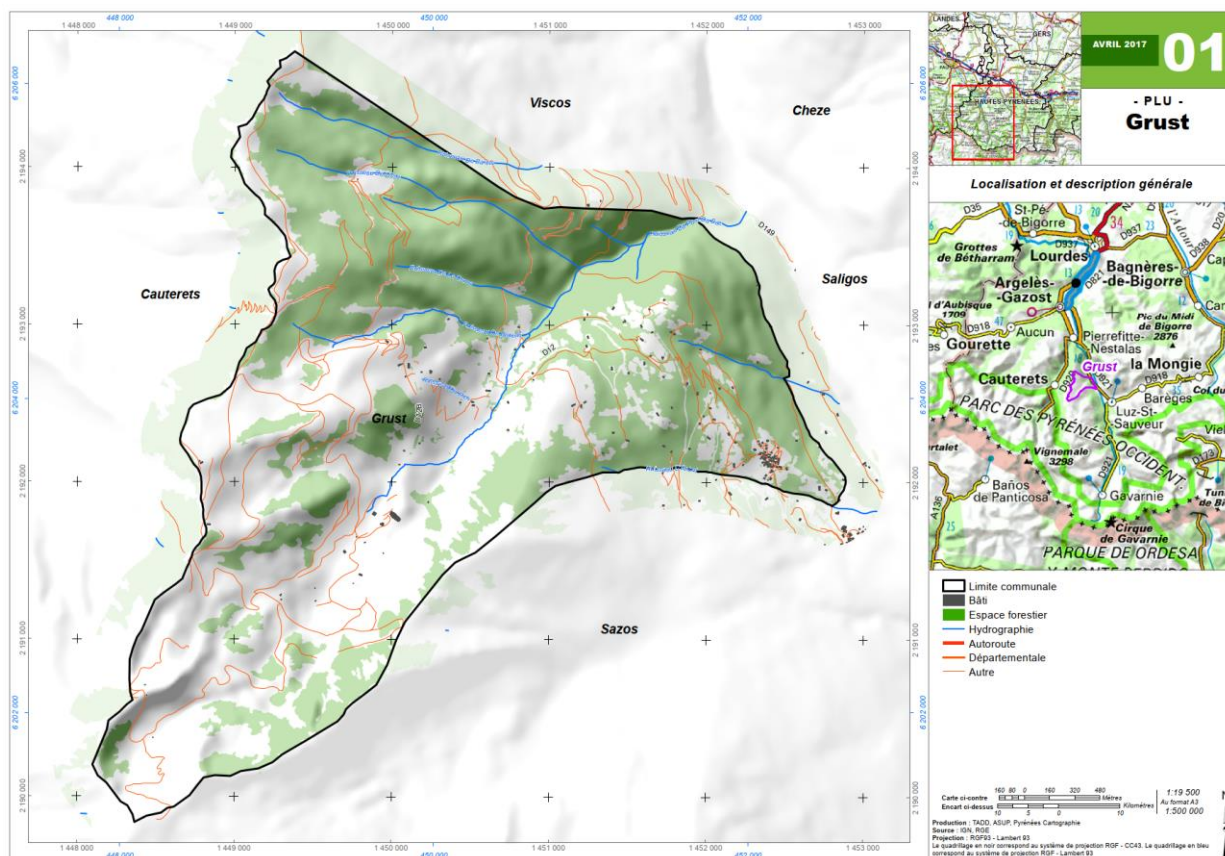
3.1.1 SITUATION

Les vallées de Luz, Barèges, Gavarnie ou Pays Toys, territoire montagnard méridional d'un plus vaste ensemble dénommé Pays des Gaves, forment un canton de 17 communes dont le chef-lieu est Luz Saint-Sauveur. Le canton, intégralement situé dans la zone périphérique du Parc National des Pyrénées, s'étend du pont de la reine Hortense sur le Gave de Gavarnie (ou Gave de Pau) à la frontière espagnole, englobant une vingtaine de sommets dépassant les 3000 mètres.

La commune de Grust se situe à environ 50 km au sud de Tarbes. Elle est traversée par la RD12, axe routier touristique menant à la station de Luz-Ardenen.

La commune s'étend sur les espaces montagneux en rive gauche du Gave de Pau des zones intermédiaires aux secteurs d'estives et de haute montagne ; le village est principalement orienté au sud-Est. La station de Luz-Ardenen se situe principalement sur le territoire communal.

Localisation et description générale (Carte au format pleine page en annexe)



3.1.2 INTERCOMMUNALITE

3.1.2.1 COMMUNAUTE DE COMMUNES PYRENEES VALLEES DES GAVES (CCPVG)



Le territoire Pyrénées Vallées des Gaves est situé dans les Hautes-Pyrénées (65) et comprend 46 communes au cœur de vallées traversées par des gaves (rivières), avec comme point de confluence, Argelès-Gazost, commune où se situe le siège administratif de la communauté de communes.

La Communauté de Communes Pyrénées Vallées des Gaves a été créée au 1er janvier 2017. Elle est formée par fusion de la Communauté de Communes de la Vallée d'Argelès-Gazost, de la Communauté de Communes de la Vallée de Saint-Savin, de la Communauté de Communes du Val d'Azun et de la Communauté de Communes du Pays Toy, avec intégration de la commune isolée de Gavarnie-Gèdre.



La Communauté de Communes Pyrénées Vallées des Gaves s'inscrit dans un cadre défini par les élus :

→ Une identité façonnée par la montagne

Le territoire actuel Pyrénées Vallées des Gaves s'inscrit dans une histoire singulière marquée par l'isolement, l'autonomie, l'insoumission et la liberté.

Si les origines économiques du territoire sont profondément liées au pastoralisme, les activités thermales, l'industrie et le tourisme ont façonné le caractère pluriactif et complémentaire de son économie actuelle. Cette pluriactivité est aujourd'hui un atout indéniable pour le territoire, les différentes activités s'appuyant les unes sur les autres.

L'identité du territoire a connu de profondes mutations avec l'arrivée de nouvelles populations et le recul de l'activité agro-pastorale. Pourtant on observe un réel désir d'assurer une continuité avec les grands marqueurs de son identité : valeurs agricoles et rurales, économie locale, autosuffisance.

→ Un territoire joli, certes, mais un territoire dynamique !

La qualité de vie du territoire est le fruit d'un difficile équilibre à tenir, entre la promesse d'un projet pour demain et la préservation des ressources d'aujourd'hui.

Il s'agit de concilier développement économique et développement durable, préserver les richesses, consolider les équipements existants (stations, thermes, industries) : relever le défi de l'accroissement démographique et de la jeunesse !

COMPÉTENCES OBLIGATOIRES

- Aménagement de l'espace : Schéma de cohérence territoriale (SCoT)
- Actions de développement économique : Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activités industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique – Politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire – Promotion du tourisme, dont la création d'offices du tourisme
- Collecte et traitement des déchets ménagers et déchets assimilés

- Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

COMPÉTENCES OPTIONNELLES

- Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire et d'équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaire d'intérêt communautaire
- Protection et mise en valeur de l'environnement
- Politique du logement et du cadre de vie
- Action sociale d'intérêt communautaire
- Participation à une convention France Services et définition des obligations de service public y afférentes
- Création, aménagement et entretien de la voirie d'intérêt communautaire

COMPÉTENCES FACULTATIVES

- Elaboration, animation et mise en œuvre d'un projet culturel de territoire visant à développer la culture vivante, professionnaliser les acteurs et développer les partenariats entre les collectivités et les secteurs culturels du territoire ;
- Actions de développement touristique :
 - Fonctionnement et investissement de la signalisation directionnelle touristique et événementielle ;
 - Balisage, signalétique, animation et promotion des circuits VTT de l'espace n°26 Vallées des Gaves (circuits cross-country, enduro et GT) ;
 - Création (assise, ouvrages), entretien (végétation), balisage, signalétique, animation et promotion des sentiers de randonnée ;
 - Entretien (végétation), balisage, signalétique, animation et promotion des sentiers de randonnée ;
 - Fonctionnement et investissement des aires de repos d'Arras-en-Lavedan (D918 et route d'Estaing), Sireix (entrée sud), Villelongue (rond-point des gorges), Agos-Vidalos (entrée ZAE), Ayros-Arbouix (RD913), Préchac/Beaucens (lac des Gaves) ;
- Gestion du Service Public d'Assainissement Non Collectif pour le contrôle des installations, leur entretien et leur réhabilitation ;
- Par conventionnement avec la Région Occitanie, organisation de services de mobilité déléguée et élaboration du projet territorial de mobilité ;
- Investissement et fonctionnement du refuge d'Aygués Cluses ;
- Soutien au fonctionnement de la section sports étude du collège de Luz-Saint-Sauveur ;
- Dans le cadre de la politique d'animation et de développement des pratiques sportives liées aux équipements sportifs communautaires, accompagnement financier des clubs sportifs suivants :
 - Association Sportive des Sauveteurs des Vallées des Gaves pour le développement des activités aquatiques au sein du complexe Aquatique « Lau Folie's »,
 - Pyrénissime Vélo Sport pour le développement de la pratique VTT sur l'espace VTT FFC n°26 Vallées des Gaves,
 - Montagnards Argelésiens – section ski de fond pour le développement des activités toutes saisons sur l'espace sport nature du Val d'Azun,
 - Ski Club d'Azun pour le développement des activités toutes saisons sur l'espace sport nature du Val d'Azun.

Enfin, le territoire a élaboré un **Projet de territoire Pyrénées Vallées des Gaves pour 2022-2026.**

Le projet de territoire Pyrénées Vallées des Gaves 2022-2026 fixe les objectifs communes et actions pour l'ensemble du territoire : économie, tourisme, habitat, transport, urbanisme, agriculture, services, environnement. C'est une feuille de route pour préserver et améliorer le cadre de vie en Vallées des Gaves.

Le projet de territoire a été construit avec les maires et conseillers communautaires en capitalisant sur :

- Le diagnostic de territoire et la stratégie de développement (PADD) élaborée à l’occasion du projet de SCOT
- Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), les Plans paysages, le diagnostic du commerce local, le diagnostic social de Territoire.

De ce travail de construction 8 axes de développement ont été définis, socles sur lesquels toutes les actions vont s’articuler pour la communauté des communes qui sera le chef de file pour mettre en œuvre des actions structurantes sur le territoire qui pourront bénéficier du soutien de l’État et de la Région (et de l’Europe pour certains volets).

Les 8 axes stratégiques sont déclinés en actions :

- Axe 1 : ÉCONOMIE – Accompagner l’évolution des activités économiques socles du territoire pour maintenir un équilibre des filières
- Axe 2 : TOURISME- Accompagner la restructuration de l’économie touristique du territoire, vers plus de qualité et plus de durabilité
- Axe 3 : AGRICULTURE – Soutenir l’agriculture en tant qu’activité essentielle au territoire
- Axe 4 : HABITAT – Diversifier l’offre de logements, pour répondre aux besoins pluriels des habitants vivant sur le territoire
- Axe 5 : URBANISME – Maitriser la vocation des espaces pour assurer un développement durable du territoire
- Axe 6 : TRANSPORT – Structurer une offre de Mobilité adaptée aux besoins et attentes actuelles de la population et des visiteurs
- Axe 7 : SERVICES – Maintenir un niveau de services et d’équipements tenant compte des caractéristiques d’un territoire de montagne
- Axe 8 : ENVIRONNEMENT – Préserver la qualité de l’environnement du territoire

3.1.2.2 PETR PAYS DE LOURDES ET DES VALLEES DES GAVES

Le Pays de Lourdes et des Vallées des Gaves a été créé le 1er janvier 2014. Il est compétent sur un territoire de 86 communes situées au sud-ouest des Hautes-Pyrénées et comptant près de 40 000 habitants.

Le PLVG est un PETR, Pôle d’Equilibre Territorial et Rural (forme de syndicat mixte), qui met en œuvre deux compétences transférées :

- La Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations sur le bassin versant du Gave de Pau amont : cela recouvre les actions inscrites dans le Contrat de Rivière, le PAPI, le plan pluriannuel de gestion. 90% de l’activité du PLVG, de son budget et du personnel concerne cette compétence
- L’Assainissement non collectif sur l’ensemble du périmètre géré dans le cadre du SPANC : contrôle des installations, conseil pour la réhabilitation et entretien dans le cadre d’un marché public à bons de commande proposé aux usagers. Le SPANC est en régie autonome et deux techniciens couvrent l’ensemble du territoire.

Le PLVG exerce aussi des missions en faveur du développement et en lien avec les compétences des EPCI :

- Développement de la filière cyclo : une stratégie de valorisation de cette filière touristique est mise en œuvre depuis plusieurs années afin de faire du territoire une destination cyclo de référence. Un réseau de socio-professionnels a été créé pour mettre en avant les démarches de qualité d’accueil des clientèles cyclo (Altamonta). En parallèle, des outils ont également été créés pour une communication commune : la chaîne Pyrénées TV en cours de développement.
- Politiques contractuelles : le PLVG porte le programme Leader avec le PETR Cœur de Bigorre et le Contrat Territorial Occitanie. Ces contrats permettent d’obtenir des financements pour les projets publics et certains projets privés quand ils répondent à la stratégie identifiée par le territoire.
- Un outil de valorisation du patrimoine local : l’application patrimoine en Balade qui propose aujourd’hui une collection de 18 circuits répartis sur l’ensemble du territoire.

3.1.2.3 SYNDICAT D'ENERGIE DES HAUTES-PYRENEES

Le Syndicat d'Energie des Hautes-Pyrénées (SDE) gère la concession du service public de distribution de l'énergie électrique pour les communes du département des Hautes-Pyrénées. Ces missions sont les suivantes :

- Distribution électrique : le SDE65 est l'Autorité Organisatrice de la Distribution de l'Electricité (AODE). Cette mission porte sur le réseau basse tension (BT) et moyenne tension (HTA).
- Eclairage public : depuis les années 90, le SDE65 a pris progressivement en charge l'éclairage public des communes des Hautes-Pyrénées à l'exception de Tarbes, Bagnères de Bigorre et Lannemezan.
- Contrôle de concession : L'obligation de contrôle par l'autorité concédante (le SDE65) de la bonne exécution des contrats par les concessionnaires (ENEDIS et EDF), et notamment le respect de leurs obligations de résultats, trouve son fondement, pour l'électricité, dans l'article 16 de la loi du 15 juin 1906 (abrogée par une ordonnance de 2011) sur les distributions d'énergie électrique.
- Des compétences optionnelles concernant les réseaux de chaleur et les chaudières collectives, la distribution du gaz en ville et les infrastructures de recharge des véhicules électriques.
- Des missions complémentaires liées à la mobilité électrique, aux énergies renouvelables, à l'efficacité énergétique des communes, à l'enfouissement des réseaux de télécommunication et des réseaux numériques et à la cartographie des réseaux électriques et d'éclairage public sous SIG.

3.1.2.4 AUTRES STRUCTURES INTERCOMMUNALES

La commune est également concernée par les syndicats suivants :

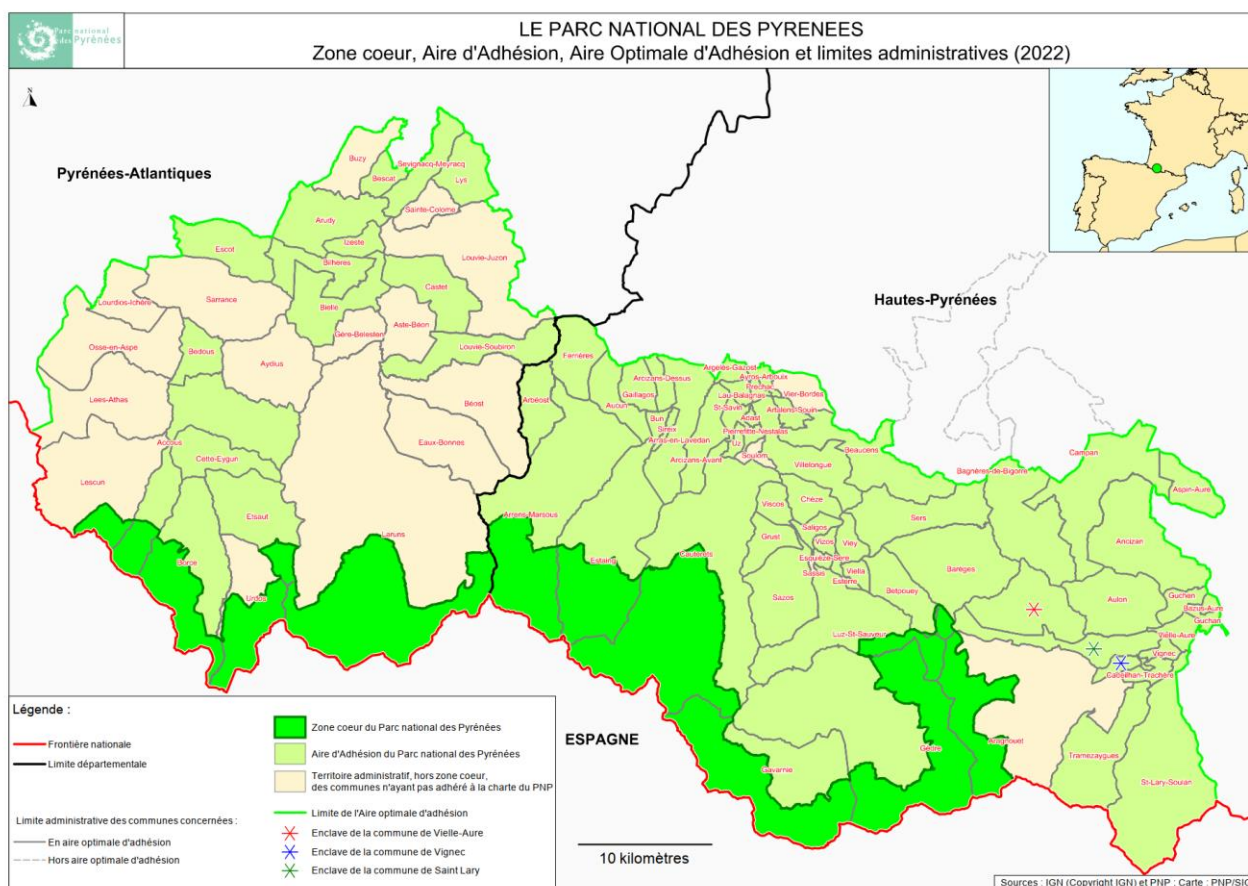
Grust, Sazos, Esquièze, Luz	Syndicat Intercommunal des domaines Skiables de Cauterets et de Luz Ardiden
Grust, Sazos, Esterre, Barèges, Sers, Esquièze, Luz	Syndicat de ramassage scolaire du canton de Luz
Grust, Sazos, Esterre, Barèges, Sers, Esquièze, Luz	SI de la Maison de Santé du Pays Toy

3.1.3 PARC NATIONAL DES PYRENEES

La commune fait par ailleurs partie de l'aire d'adhésion du Parc National des Pyrénées.

Le Parc National des Pyrénées s'étire sur cent kilomètres, sur six vallées, deux départements (Pyrénées-Atlantiques et Hautes-Pyrénées) et deux régions (Nouvelle Aquitaine et Occitanie), du Gave d'Aspe à la Neste d'Aure, le long de la crête frontière qui l'unit à l'Espagne. Son territoire s'étend sur 45 707 hectares pour la zone cœur, 128 400 hectares pour l'aire d'adhésion et 206 352 hectares pour l'aire optimale d'adhésion. Il a été créé par le décret du 23 mars 1967 et modifié par le décret du 15 avril 2009.

Dans l'aire d'adhésion, le Parc National des Pyrénées accompagne le développement durable de son territoire et la mise en valeur de ses patrimoines naturel et culturel.



3.2 DYNAMIQUE TERRITORIALE

3.2.1 POPULATION¹

3.2.1.1 L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION

Population depuis 1968

POP T1 - Population en historique depuis 1968

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	66	63	54	44	40	49	45	35
Densité moyenne (hab/km ²)	6,9	6,6	5,7	4,6	4,2	5,1	4,7	3,7

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2022.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2008 au RP2019 exploitations principales.

¹ Sauf mention contraire, les données présentées dans ce chapitre sont issues de l'Insee : recensements de la population (RP1967 à 1999 dénombremments, RP2010 et RP2015 exploitations principales), caractéristiques des entreprises et des établissements, démographie des entreprises

Évolution annuelle moyenne de la population

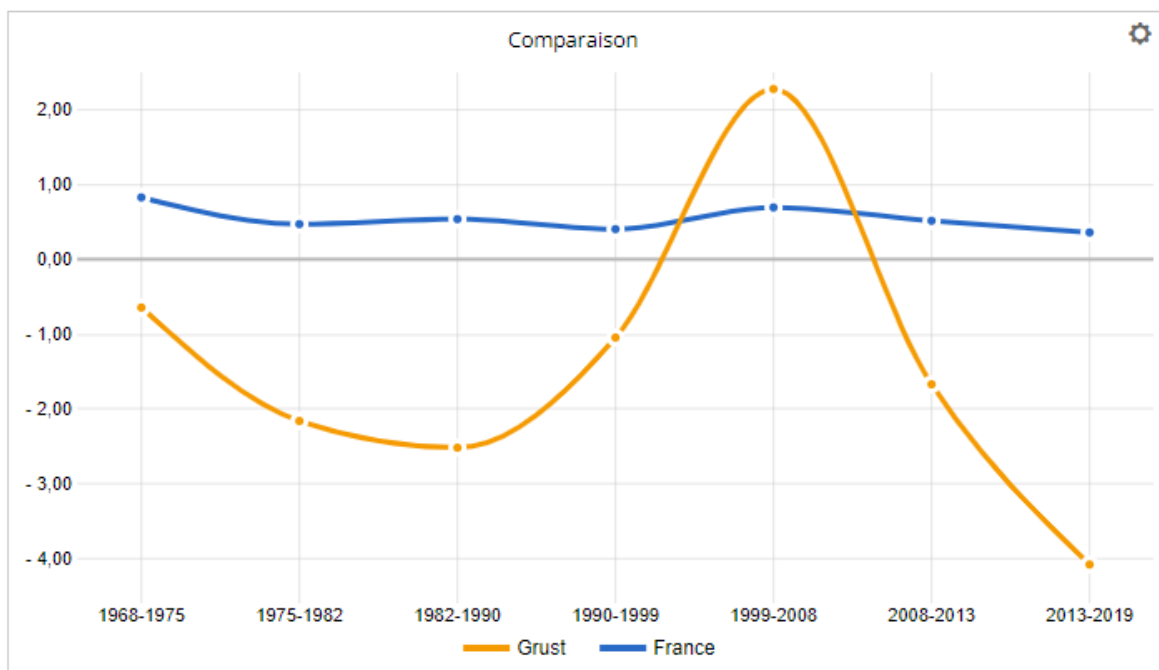
Chiffres-clés 2013-2019

France : **0,36 %**

Grust : **- 4,10 %**

Graphiques et comparaisons

Évolution temporelle comparée



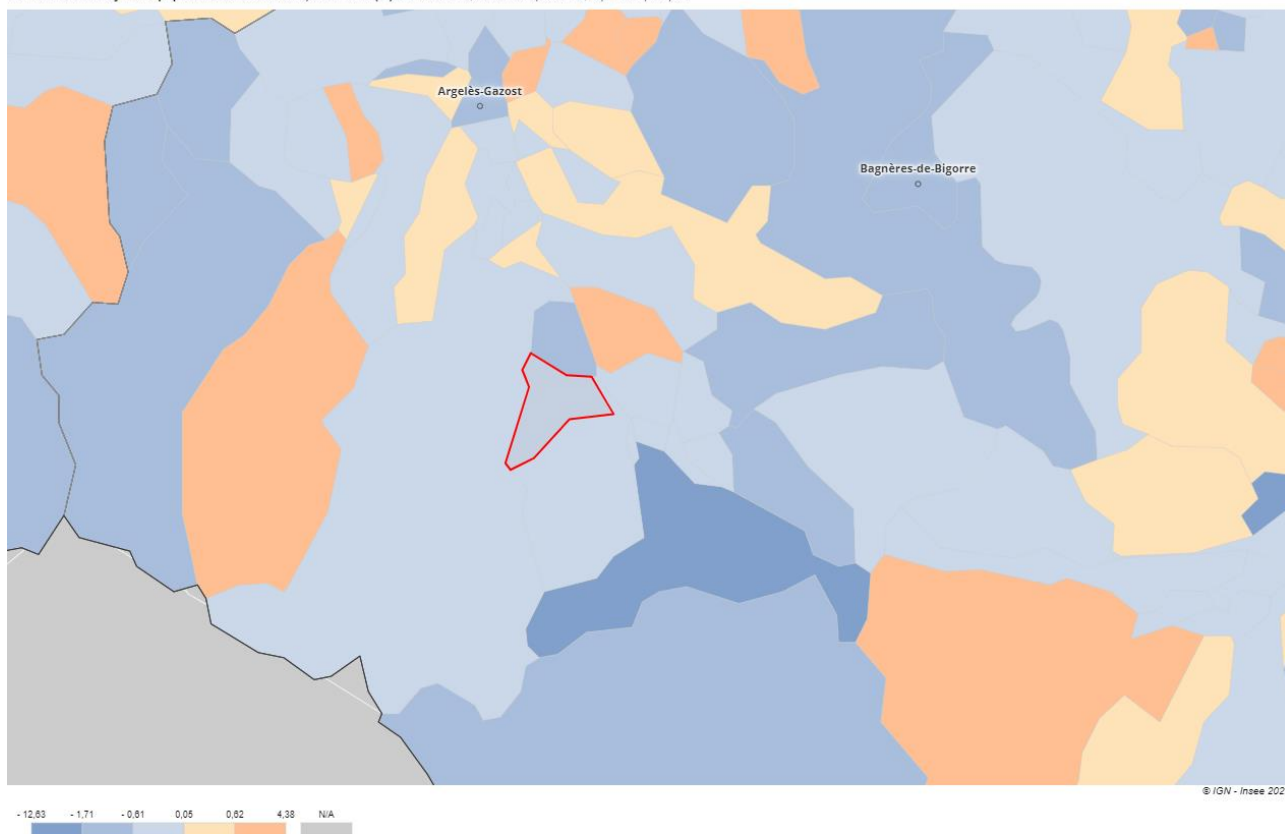
La dynamique démographique de la commune est la suivante :

- Avec près de 66 habitants en 1968, la population décroît jusqu'en 1999 pour atteindre 40 habitants.
- Un pic d'augmentation de population est atteint en 2008 (49 habitants).
- Une nouvelle baisse de la population s'observe depuis, on compte 35 habitants permanents au dernier recensement.

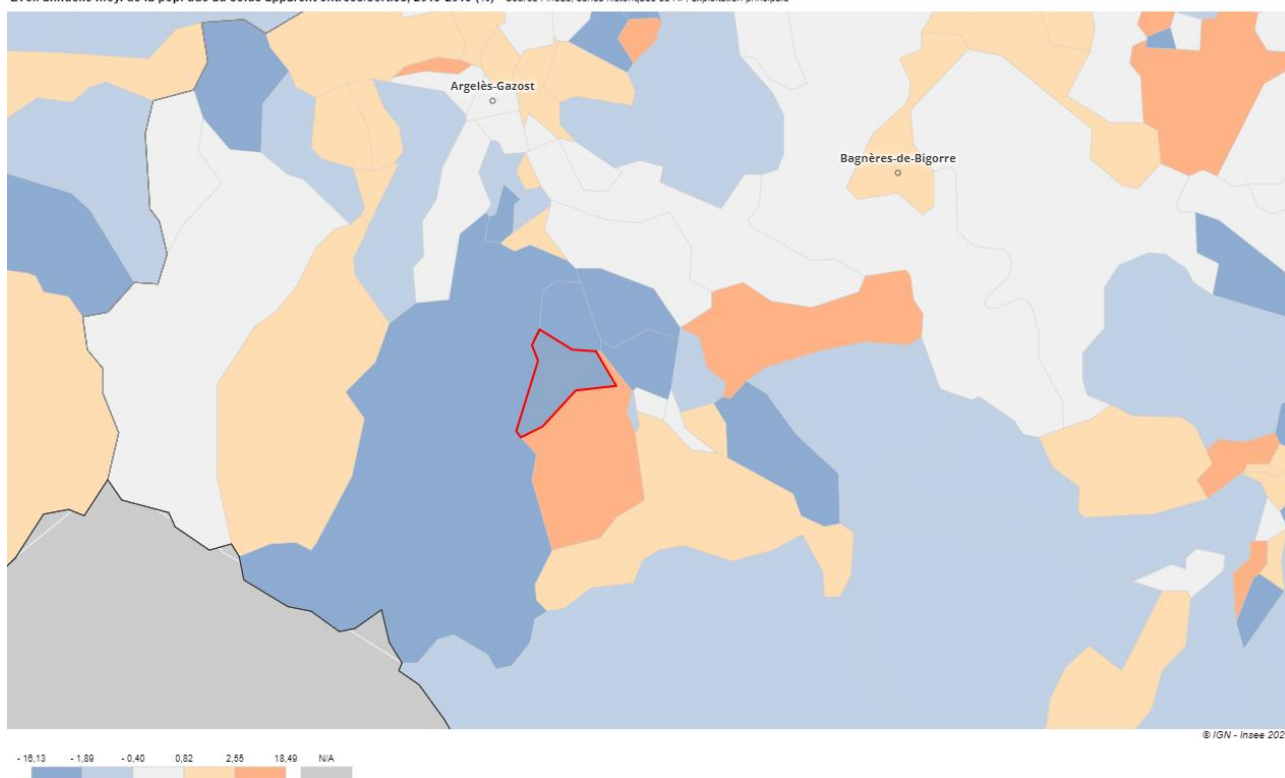
Cette baisse de population s'explique par un solde naturel largement déficitaire, non compenser par le solde migratoire.

A noter une forte proportion de résidences secondaires sur la commune : le nombre d'habitants temporaires permet une forte augmentation de la population à certaine période de vacances (résidences secondaires, gîtes).

Évol. annuelle moy. de la pop. due au solde naturel, 2013-2019 (%) - Source : Insee, séries historiques du RP, exploitation principale



Évol. annuelle moy. de la pop. due au solde apparent entrées/sorties, 2013-2019 (%) - Source : Insee, séries historiques du RP, exploitation principale



3.2.1.2 STRUCTURE DE LA POPULATION

La population est dominée par les classes intermédiaires âgées (45-74 ans) qui représentent près de la moitié des effectifs.

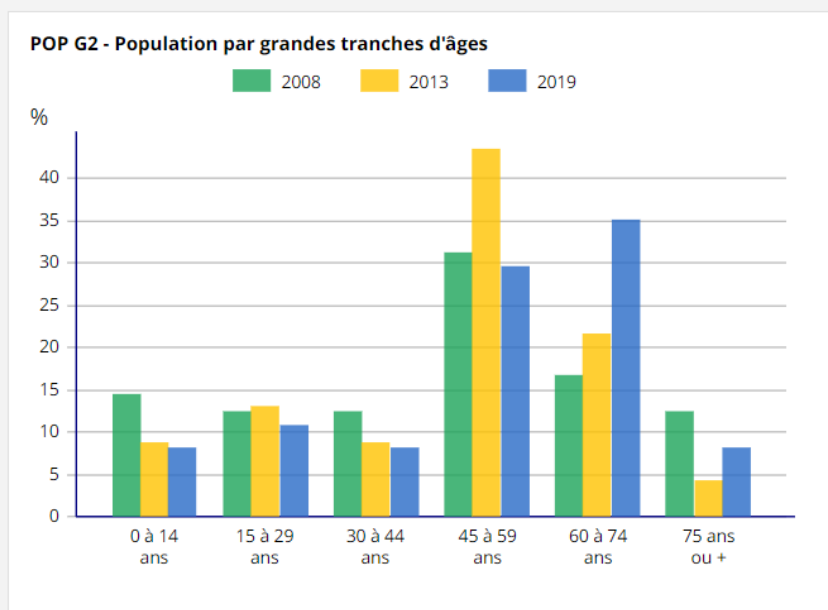
Entre 2013 et 2019, l'évolution de la population se caractérise par :

- Une forte progression des tranches 60-74 ans
- Une diminution des autres tranches d'âges

Assurer le renouvellement de la population par un accueil de nouveaux habitants est donc un enjeu majeur pour la commune.

Structure de la population – Evolution 2010-2015

POP G2 - Population par grandes tranches d'âges



Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales, géographie au 01/01/2022.

En parallèle, la taille moyenne des ménages est en diminution régulière, passant de 3.30 personnes par ménage en 1968 à 1.95 personnes par ménage en 2019, chiffre inférieur à la moyenne de la Communauté de Communes Pyrénées Vallée des Gaves.

Taille moyenne des ménages

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Grust	3.30	3.94	3.60	2.93	2.67	2.67	2.30	1.95
CC P. Vallée des Gaves	3.43	3.11	2.87	2.55	2.34	2.18	2.08	2.00

Ces chiffres traduisent le phénomène de « desserrement » des ménages observé de façon assez générale dans la population française depuis quelques décennies (lié à l'augmentation de la part de la population âgée, à la montée du nombre de familles monoparentales et à la régression de la cohabitation multigénérationnelle) : concrètement, pour une même population communale il est donc nécessaire de disposer d'un plus grand nombre de logements.

3.2.1.3 MOBILITE

La population de Grust est globalement peu mobile.

- Près de 78% des ménages résident dans le même logement depuis plus de 10 ans ;
- La proportion de nouveaux arrivants est faible avec 5 ménages qui se sont installés depuis moins de 2 ans ;
- L'ancienneté d'aménagement dans les résidences principales atteint en moyenne 30 ans.

Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2019

LOG T6 - Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2019

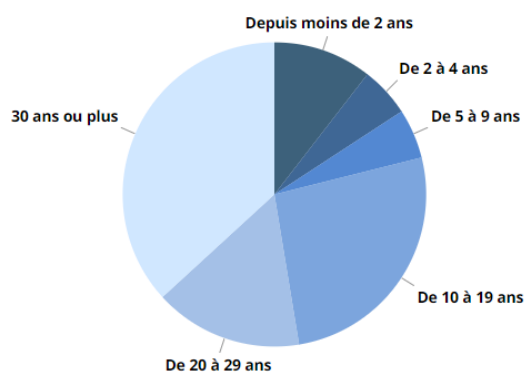
	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par	
				logement	personne
Ensemble	18	100,0	35	4,0	2,1
Depuis moins de 2 ans	2	10,5	5	3,0	1,2
De 2 à 4 ans	1	5,3	1	3,0	3,0
De 5 à 9 ans	1	5,3	4	4,0	1,0
10 ans ou plus	14	78,9	26	4,2	2,3

Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

Ancienneté d'emménagement des ménages en 2015

LOG G2 - Ancienneté d'emménagement des ménages en 2019

LOG G2 - Ancienneté d'emménagement des ménages en 2019



Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

3.2.1.4 POPULATION ET ACTIVITE

La population des 15-64 ans est en régression entre 2010 et 2015. Le pourcentage d'actifs est de 74 % en 2019 contre 60 % en 2013 dans cette tranche d'âge. Il y a donc moins d'habitants entre 15-64 ans mais plus d'actifs. Le nombre de chômeurs a augmenté (de 3 à 8.7%) et les retraités ou pré-retraités sont nettement plus nombreux en 2019 qu'en 2013 (de 6 à 17%). Il n'y a plus d'élèves ou étudiants.

Les actifs ayant un emploi sont pour près des 3/4 d'entre eux des salariés, en large majorité titulaires de la fonction publique ou sous un contrat à durée indéterminée (CDI).

6 personnes actives travaillent sur la commune contre 9 personnes qui travaillent à l'extérieur.

Population de 15 à 64 ans par type d'activité

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2008	2013	2019
Ensemble	30	32	22
Actifs en %	62,1	60,6	73,9
Actifs ayant un emploi en %	62,1	57,6	65,2
Chômeurs en %	0,0	3,0	8,7
Inactifs en %	37,9	39,4	26,1
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	6,9	15,2	0,0
Retraités ou préretraités en %	13,8	6,1	17,4
Autres inactifs en %	17,2	18,2	8,7

Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales, géographie au 01/01/2022.

Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2015

ACT T2 - Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2019

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	9	100	6	100
Salariés	8	80,0	4	66,7
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	4	40,0	2	33,3
Contrats à durée déterminée	2	20,0	2	33,3
Intérim	0	0,0	0	0,0
Emplois aidés	1	10,0	0	0,0
Apprentissage - Stage	1	10,0	0	0,0
Non-Salariés	2	20,0	2	33,3
Indépendants	2	20,0	2	33,3
Employeurs	0	0,0	0	0,0
Aides familiaux	0	0,0	0	0,0

Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

Lieu de travail des actifs de 15 ans et plus ayant un emploi qui résident dans la zone

ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	18	100	19	100	15	100
Travaillent :						
dans la commune de résidence	4	22,2	7	36,8	6	37,5
dans une commune autre que la commune de résidence	14	77,8	12	63,2	9	62,5

Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales, géographie au 01/01/2022.

3.2.2 EMPLOI

La commune compte 17 emplois en 2019, en augmentation de 1 poste par rapport à 2013 : la commune est avant tout résidentielle mais dispose sur son territoire communal de la station de ski de Luz-Ardiden.

Emploi et activité

EMP T5 - Emploi et activité

	2008	2013	2019
Nombre d'emplois dans la zone	11	16	17
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	18	19	15
Indicateur de concentration d'emploi	60,7	85,6	110,2
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	43,9	47,6	52,9

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail, géographie au 01/01/2022.

Les postes salariés représentent environ 77 % des emplois de la commune, en augmentation depuis 2013. Les emplois non-salariés sont stables.

Emplois selon le statut professionnel

EMP T6 - Emplois selon le statut professionnel

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	11	100,0	16	100,0	17	100,0
Salariés	7	63,4	10	63,1	13	77,3
<i>dont femmes</i>	3	27,4	4	25,3	3	17,6
<i>dont temps partiel</i>	0	0,0	0	0,0	1	6,0
Non-salariés	4	36,6	6	36,9	4	22,7
<i>dont femmes</i>	3	27,4	3	18,4	2	11,3
<i>dont temps partiel</i>	1	9,1	0	0,0	2	11,3

Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales lieu de travail, géographie au 01/01/2022.

3.2.3 ECONOMIE ET ENTREPRISES

En 2020, la commune compte 11 établissements actifs.

Le principal employeur est la régie des sports d'hiver de Luz-Ardiden.

Plusieurs loueurs professionnels et gestionnaire d'hébergements touristiques sont présents, tout comme plusieurs professionnels de la montagne (guide, ...).

Enfin, la commune compte encore une exploitation agricole.

Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2020²

DEN T5 - Nombre d'établissements par secteur d'activité au 31 décembre 2020

	Nombre	%
Ensemble	11	100,0
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	0	0,0
Construction	0	0,0
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	4	36,4
Information et communication	0	0,0
Activités financières et d'assurance	1	9,1
Activités immobilières	0	0,0
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	1	9,1
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	3	27,3
Autres activités de services	2	18,2

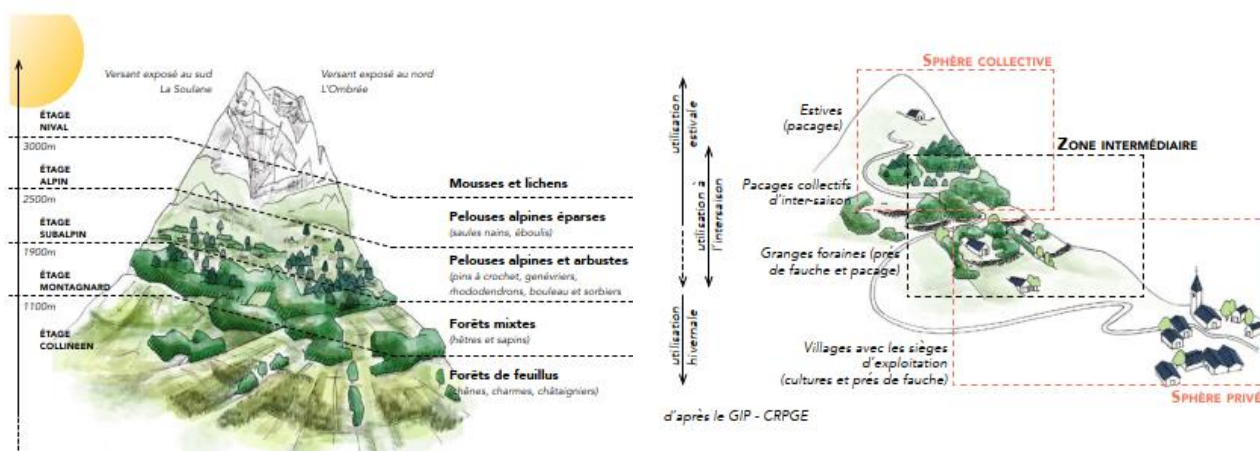
Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) en géographie au 01/01/2022.

3.2.4 AGRICULTURE

Rappel général :

L'organisation de l'agriculture se fait par étages, notamment de l'organisation de la pâture en trois niveaux, fond de vallée l'hiver, estives l'été et zone intermédiaire à la mi-saison permettant de libérer des terres de fauche pendant la saison estivale. Ces dernières se concentrent de ce fait sur les fonds de vallée et les plateaux d'altitudes accessibles par la route (en zone intermédiaire). L'abandon des terres les plus pentues (non-mécanisables), l'arrêt de la pâture d'inter-saison en zone intermédiaire et le rachat des granges et de leurs terrains les plus accessibles par la route pour leur transformation en habitat secondaire entraîne un enrichissement des pentes. Ce phénomène a d'une part, un impact paysager déploré, fortement commenté par les populations et d'autre part un impact agricole privant les éleveurs d'une partie de la disponibilité des terres à foin des prairies en herbe. Cet enrichissement implique aussi aux abords des villages perchés, une perte de qualité de vie par baisse de l'ensoleillement et un risque de feu de forêt élevé.

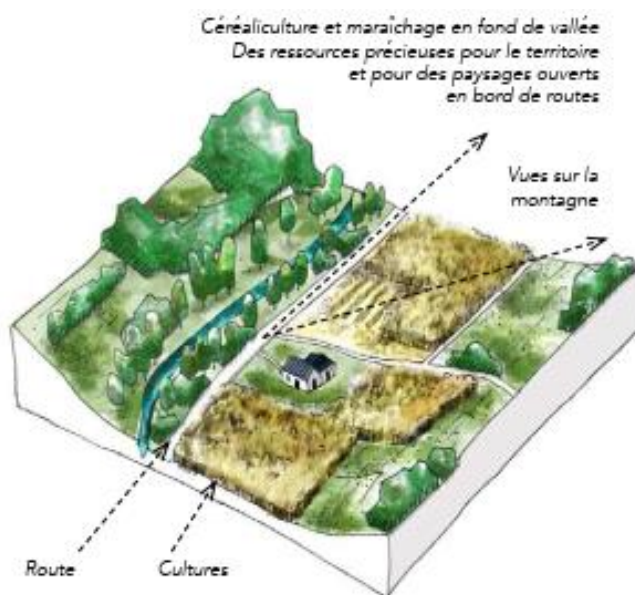


² Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2015

Etat des lieux :

L'agriculture est fondamentale pour les paysages qu'elle garde ouverts, à la biodiversité en diversifiant les milieux, à l'économie locale par l'emploi qu'elle maintient et par extension au tourisme en créant les paysages recherchés par les visiteurs qui font l'attractivité du territoire, ainsi que des produits de ces terroirs à vendre et déguster. Le recul agricole et la fermeture des paysages sont principalement dû :

- Aux particularités de cette agriculture de montagne extensive, lien fonctionnel entre les trois étages : de source orale, il faut 1 ha de prairie de fauche mécanisable pour entretenir 1 ha de prairie de fauche en pente et 4 ha d'estive pacagée,
- A la déprise agricole (manque de bras) et à la concurrence avec l'agriculture de plaine plus facile à intensifier, à l'augmentation de l'élevage bovin, plus sélectif dans sa nourriture et sensible aux pentes, à l'abandon de la mixité des troupeaux en particulier des chèvres très efficaces pour maintenir l'ouverture des pentes,
- A la concentration des terres mécanisables dans les exploitations et à l'abandon des pentes lors des transmissions,
- A l'impossibilité de créer de nouvelles exploitations sur de la pente uniquement : une trop faible proportion de terrain mécanisable induit une trop faible rentabilité économique (trop de temps passé pour un même volume de foin),
- Aux difficultés de mécanisation de la fauche : pente, morcellement, absence de route ou de chemin d'exploitation vers les plateaux d'altitude,
- Aux changements de destination pour résidence secondaire, notamment des granges foraines (obsolètes pour l'agriculture contemporaine) et aux refus des propriétaires de mettre en ferme,
- A un manque de maîtrise du foncier, morcellement / indivision, biens sans maîtres,
- A la concurrence entre agriculture et bâti dans l'utilisation des terrains plats et viabilisés.



Dynamiques paysagères :

- L'enfrichement des terrains les plus en pentes, des bords de parcelles et les moins accessibles par la route, mais aussi des estives,
- Modification profonde des paysages des pentes et fermeture des vues lointaines ; Transformation du paysage patrimonial recherché par les visiteurs ; Perte d'un patrimoine culturel recherché et vendu aux visiteurs,
- Disparition de la polyculture en fond de vallée.

Extrait du Plan Paysage

Le diagnostic agricole présenté ici utilise les données issues :

- Des recensements agricoles (RGA) réalisés en 1988, 2000 et 2010 ;
- D'observations de terrain ;
- D'un atelier spécifique dédié à l'agriculture.

L'agriculture est exclusivement tournée vers l'élevage de bovins viande et d'ovins.

Son fonctionnement s'appuie sur une utilisation complémentaire des différents espaces : prairies de fauche dans la vallée, pâturages d'intersaison sur les plateaux, estives sur le secteur de montagne (notamment station de ski de Luz-Ardiden).

Nombre d'exploitations	Nombre d'exploitations	SAU (hectare)	SAU (hectare)	ETP (Équivalent Temps Plein)	ETP (Équivalent Temps Plein)	Production brute standard (PBS) (millier d'euros)	Production brute standard (PBS) (millier d'euros)
2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
3	2	43	25	3	2	71	24

Données AGRESTE

Le nombre d'exploitation est en diminution : 3 sièges en 2010 employant l'équivalent de 3 personnes à temps plein, 2 en 2020 employant l'équivalent de 2 personnes à temps. D'après les entretiens avec la mairie, il n'y a aujourd'hui (2023) plus qu'une seule exploitation agricole à Grust.

Parallèlement, leur surface agricole utile (SAU) baisse elle aussi, passant de 71 ha à 24 ha.

Le pastoralisme s'affirme dans le paysage

- Avec des déclarations au RPG de 615 ha d'estives et landes et de 48 ha de prairies permanentes.
- Et de nombreuses granges foraines dans le village et sur les secteurs intermédiaires et d'estives.

3.2.4.1 L'AGRICULTURE EN TANT QU'ACTIVITE ECONOMIQUE

3.2.4.1.1 Une orientation des exploitations tournée vers l'élevage, une diminution du nombre d'exploitations ayant leur siège à Grust en lien avec une baisse des surfaces exploitées dans la commune

La SAU des exploitations atteint 25 ha³ en 2020 (contre 43 ha en 2010). Ce chiffre représente à peine 3% de la superficie communale ; il est très faible et diffère de façon très importante des chiffres du RPG, ce qui s'explique par le caractère montagnard de la commune où une grande partie du territoire est occupé par des landes ou des estives qui n'entrent pas dans le calcul de la SAU (615 ha).

De plus, l'évolution des surfaces entre les 2 derniers recensements s'explique par le mode de calcul : il s'agit des surfaces cultivées par les agriculteurs dont le siège d'exploitation est situé à Grust et ne prend pas en compte les surfaces cultivées à Grust par des exploitants extérieurs à la commune.

Dans le même temps, le nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune est en baisse passant de 3 exploitations en 2010, contre 2 en 2020, voire plus qu'une seule aujourd'hui (2023).

Plusieurs exploitants venant des communes voisines exploitent des terres à Grust⁴ et d'autres exploitants viennent sur la commune lors des périodes d'estive uniquement.

Aucune exploitation n'est identifiée ICPE (installation classée pour l'environnement) et c'est donc le RSD (règlement sanitaire départemental) qui s'applique (cf. ci-après).

Les exploitations agricoles se consacrent majoritairement à l'élevage ovin. Il n'existe pas de points de vente en commun.

L'orientation des exploitations se traduit dans l'assolement communal ; les surfaces cultivées sont occupées principalement par des estives et landes (64% des surfaces) ; le reste des surfaces correspond presque intégralement à des prairies permanentes, des boisements et des zones rocheuses d'altitude.

³ Source : RGA 2020

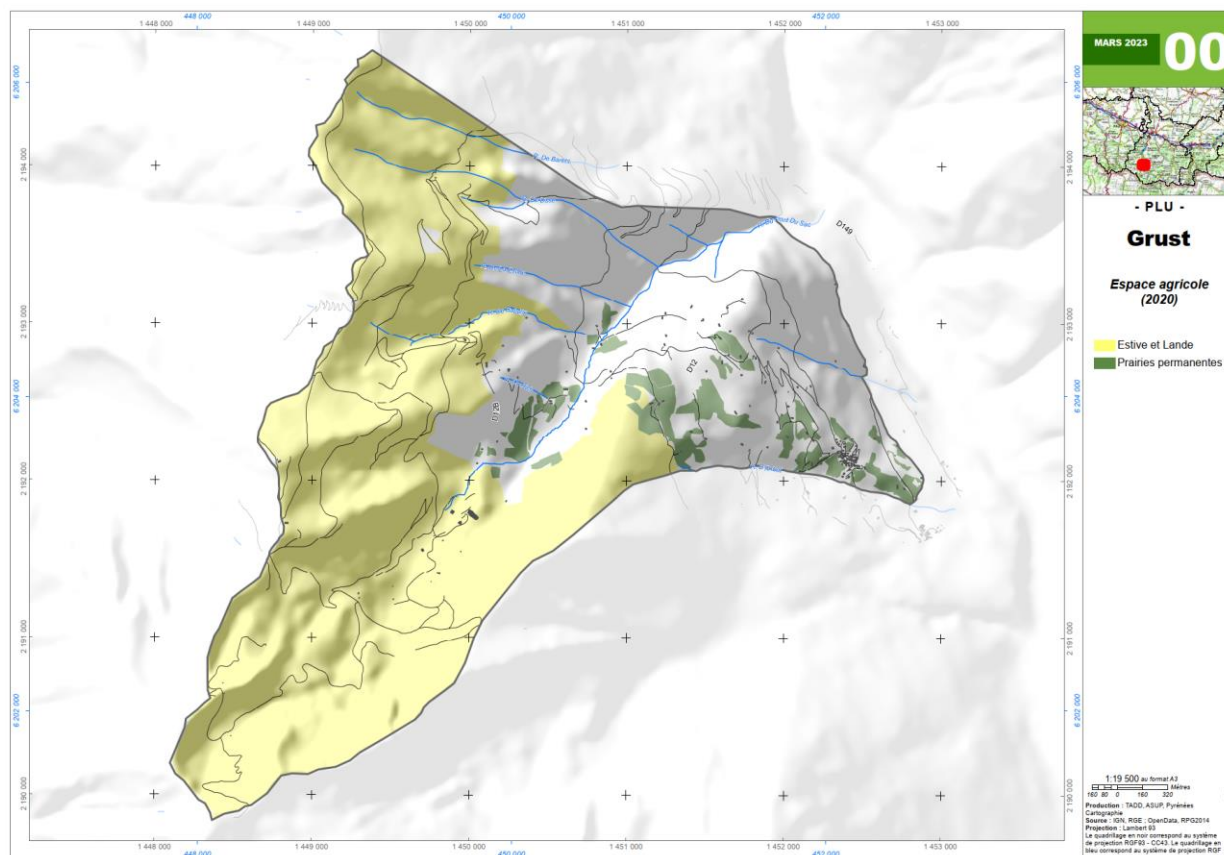
⁴ Source : mairie de Grust

L'examen de l'évolution des zones de culture déclarées par les exploitants dans le cadre de la P.A.C. (Registre Parcellaire Graphique) entre 2016 et 2020 montre une stabilisation des surfaces déclarées avec une répartition identique des surfaces entre les catégories « estives et landes » et « prairies permanentes ».

Répartition des surfaces déclarées au Registre Parcellaire Graphique (2012 et 2017)

Culture	Surface en 2012 (ha)	Part en 2012	Surface en 2020 (ha)	Part en 2017
Estive et landes	617.3	92.9 %	615.6	92.6 %
Prairie permanentes	46.9	7.1 %	48.6	7.4 %
	664.2		664.2	

Espace agricole (Carte au format pleine page en annexe)



3.2.4.1.2 Un territoire intégré dans un fonctionnement intercommunal avec une organisation héritée du passé

L'agriculture s'appuie sur une utilisation complémentaire des différents espaces :

- Les vallées et les prairies mécanisables du versant permettent la production du fourrage qui sera donné aux animaux pendant l'hiver, ceux-ci restant à l'intérieur ou aux alentours des bâtiments situés à proximité des habitations afin de permettre la surveillance du bétail. Très peu de prairies mécanisables sur Grust de par sa position sur un versant largement boisé.
- En début et fin de saison les animaux pâturent les prairies situées à basse et moyenne altitude ;
- À partir de mai, ils sont conduits dans les zones intermédiaires (secteur Bernazau notamment) où ils restent jusqu'en été avant de monter en estive soit sur le territoire communal ou celui des communes voisines (Station de ski de Luz-Ardiden notamment) ;
- À l'automne, les troupeaux redescendent progressivement dans les vallées.

Le territoire de la commune de Grust est géré par un syndicat pastoral.

En ce qui concerne le bâti agricole, on peut donc distinguer :

- Les bâtiments d'élevage (utilisés principalement en hiver) et/ou de stockage qui se situent traditionnellement dans le village ;
- Les granges d'estives ou de zones intermédiaires qui sont dispersées dans l'espace agricole, (grange foraine) ; autrefois utilisées de façon saisonnière pour l'abri des animaux et de leur(s) berger(s) et pour le stockage de fourrage, elles sont aujourd'hui encore souvent utilisées ; elles sont néanmoins soumises à des pressions très fortes pour être transformées en résidences secondaires, avec un effet parfois négatif sur les parcelles en prairies qui les entourent.

La proximité entre bâtiments d'exploitation et habitations est une source de conflits potentiels, que ce soit dans le village, ou dans les secteurs d'estives pour lesquels la mutation des anciennes granges vers un usage non agricole conduit à une proximité qui n'existait pas autrefois.

3.2.4.1.3 Des contraintes liées à la topographie

La topographie constitue une contrainte importante pour l'exploitation agricole, avec une partie importante du territoire pour laquelle les pentes dépassent 20 à 25 %.

3.2.4.1.4 Une réglementation spécifique aux activités agricoles et en particulier à l'élevage

Le Règlement Sanitaire Départemental (RSD) s'impose pour les bâtiments et installations agricoles. Celui-ci prévoit des règles d'implantation, d'aménagement et d'exploitation des bâtiments de façon à protéger l'environnement et limiter les risques de nuisance pour le voisinage :

« La conception et le fonctionnement des établissements d'élevage ne doivent pas constituer une nuisance excessive et présentant un caractère permanent pour le voisinage.

En particulier, la situation des points les plus nuisants, l'orientation des bâtiments et de ses ouvertures, leur position par rapport aux vents dominants et leur situation géographique et topographique doivent être prises en compte, lors de la conception pour minimiser les risques de nuisances.

Les gérants et propriétaires, les usagers et occupants habituels ou occasionnels des immeubles, des zones de loisirs et de tout établissement recevant du public, ne peuvent se prévaloir des éventuels inconvénients (bruits, odeurs) occasionnés au voisinage des établissements d'élevage, dès lors que ceux-ci sont implantés, aménagés et exploités conformément au présent règlement ainsi qu'à toutes les réglementations en vigueur si rapportant.

Sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme existant dans la commune ou de cahiers des charges de lotissement, l'implantation des bâtiments renfermant des animaux doit respecter les règles suivantes :

- Les élevages de porcins à lisier sont interdits à moins de 100 mètres des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, des zones de loisirs et de tout établissement recevant du public,
- Les autres élevages, à l'exception des élevages de type familial et de ceux de volailles et de lapins, ne peuvent être implantés à moins de 50 mètres des immeubles habités ou occupés habituellement par des tiers, des zones de loisirs et de tout établissement recevant du public à l'exception des installations de camping à la ferme,
- Les élevages de volailles et lapins doivent être placés à plus de 25 mètres des habitations pour les élevages renfermant plus de 10 animaux de plus de 30 jours, et à plus de 50 mètres pour les élevages renfermant plus de 500 animaux de plus de 30 jours, des immeubles habités ou occupés habituellement par des tiers, des zones de loisirs et de tout établissement recevant du public à l'exception des installations de camping à la ferme.

A l'exception des établissements d'élevage de volailles ou de lapins renfermant moins de 500 animaux, l'implantation des bâtiments d'élevage ou d'engraissement, dans la partie agglomérée des communes urbaines, est interdite. [...]

Par ailleurs, les distances d'éloignement visées ci-dessus par rapport aux immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers aux zones de loisirs et à tout établissement recevant du public pourront être requises par

l'autorité sanitaire pour tenir compte des droits de construire, d'occupation ou de vocation des sols découlant de documents ou de décisions d'urbanisme en état de validité.

Réciproquement l'autorité sanitaire pourra demander les distances d'éloignement visées au présent règlement pour la transformation ou l'implantation d'immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers de zones de loisirs et d'établissements recevant du public pour tenir compte des activités agricoles existantes ou autorisées et s'exerçant en conformité avec la réglementation en vigueur. »

Le règlement sanitaire départemental prévoit également des dispositions spécifiques :

- À l'évacuation, au stockage et à l'épandage des fumiers, purins, lisiers, jus d'ensilage et eaux de lavage des logements d'animaux et de leurs annexes, etc.
- Aux silos destinés à la conservation par voie humide des aliments pour animaux (ensilage).

3.2.4.2 LES AUTRES FONCTIONS DE L'AGRICULTURE

3.2.4.2.1 Qualité du cadre de vie et du paysage

Le paysage est largement marqué par l'agriculture qui contribue à la qualité de vie de la commune : les espaces agricoles font partie intégrante des vues et constituent une pièce essentielle du paysage quotidien des habitants.

3.2.4.2.2 Fonctions sociales

La station de ski de Luz-Ardiden est à double usage : lieu de détente, de loisirs et de sport mais aussi pâturage d'estive l'été.

D'une manière plus générale, les espaces agricoles participent au « lien à la terre » que peuvent entretenir les habitants et plus largement les touristes qui fréquentent le territoire par le biais des pratiques culturelles qui rythment l'année.

3.2.4.2.3 Fonctions liées au développement durable

Il n'existe pas d'exploitation labellisée « agriculture biologique ».

3.2.5 FORET

3.2.5.1 LA FORET EN TANT QU'ACTIVITE ECONOMIQUE

Lorsque l'on parle de la zone intermédiaire, il n'est pas toujours mentionné qu'en mi-pente, la forêt n'est pas uniquement une friche pastorale. En effet, en Vallées des Gaves, il existe une pluralité de formes de forêts dont une partie bénéficie déjà d'une gestion maîtrisée.

- **Les forêts RTM (Restauration des terrains de Montagnes)**

Il s'agit des forêts plantées pour maintenir les sols et protéger les espaces urbanisés. De tous temps, le territoire des vallées de Gaves a connu de nombreuses catastrophes naturelles, avalanches meurtrières, crues torrentielles, inondations, glissements de terrain, coulées de boues, du fait d'un relief très difficile, de conditions climatiques extrêmes, mais aussi du fait d'interventions humaines, notamment les déboisements massifs, écobuages excessifs et le surpâturage constatés au milieu du 19ème siècle. Afin d'enrayer l'érosion des sols, l'Etat a engagé une politique volontariste de Restauration des Terrains en Montagne (RTM) dès la fin du XIXème. Citons par exemple la forêt domaniale de Sers « Forêt domaniale de Capet » qui a pour vocation principale de protéger le village de Barège des avalanches. A partir de 1948, la forêt a été équipée d'ouvrages de protection contre les avalanches. L'aménagement se compose à ce jour de 5300 mètres linéaires d'ouvrages de tous types, (râteliers, filets, murets de béton), soit plus de 900 ouvrages auxquels se rajoutent des centaines de murets en béton. L'ensemble de ce dispositif a été complété par des reboisements et d'autres petits ouvrages.

L'utilisation d'épicéa a été fortement favorisée pour sa rapidité de développement. Cela pose problème aujourd'hui car la régénération naturelle de certains boisements tend à fermer des milieux dédiés à la pâture et donc à impacter certains paysages. Ces boisements sont également difficiles à exploiter du fait de la topographie.

- **Les forêts FFN (Fond Forestier National)**

Il s'agit de forêts plantées à des fins de production. Arrivées à maturité depuis plusieurs années déjà, un grand nombre de ces forêts n'ont pas été exploitées. Le facteur relief augmente significativement le coût de l'extraction qui dépasse dès lors celui de la vente du bois tandis que les essences de ces boisements ne sont souvent pas adaptées à la demande du marché. Ces forêts arrivées à sénescence deviennent parfois dangereuses car sensibles aux vents et aux feux.

- **Les forêts anciennes ou vieilles forêts**

Elles peuvent prendre deux formes :

Un état boisé ancien, c'est-à-dire des parcelles support de la forêt depuis longtemps mais qui peuvent avoir des boisements assez jeunes car ils sont exploités.

Un vieux boisement, une forêt qui a poussé il y a longtemps et qui est à l'état subnaturel, c'est-à-dire ayant retrouvé les dynamiques d'une forêt n'ayant pas été exploitée par l'homme.

Dans les deux cas, ces boisements sont des lieux privilégiés de la promenade en forêt et des paysages reconnus.

- **Les forêts spontanées d'enfrichement**

Très présente dans les discours, la forêt s'est beaucoup développée par l'abandon de parcelles agricoles. Cet abandon est dû soit à un abandon de parcelles trop en pente et donc non mécanisables, soit par leur absence d'entretien. Noisetiers, bouleaux, hêtres et sapins sont les essences principales de ces forêts.

Conflits d'usage :

Le discours de valorisation touristique des forêts tend à faire oublier le statut de chaque peuplement aux yeux des visiteurs qui ne sont pas impliqués dans leur gestion et perçoivent la forêt comme un espace public, sans prise de conscience qu'il s'agit aussi d'espaces de production qui font vivre le territoire.

De ce fait des conflits d'usages apparaissent entre marcheurs en forêt et gestionnaires, partisans d'une forêt à l'aspect « naturel » et exploitants.

Dynamiques paysagères :

- Modification des paysages forestiers par vieillissement et non renouvellement des sujets, disparition programmée des vieilles forêts et développement de la forêt d'enfrichement non maîtrisée et non gérée,
- Risques (feux et embâcles),
- Avancée des résineux d'introduction (épicéa),
- Disparition des alignements de peupliers,
- Densification des haies et alignements de frênes,
- Impact paysager des plantations et coupes industrielles.

La commune de Grust est située dans le GRECO I (Pyrénées) et dans la sylvoécocorégion I21 (haute chaîne pyrénéenne) qui regroupe les hautes montagnes qui s'étendent, à partir de l'Atlantique, le long des deux tiers de la frontière avec l'Espagne. Elle est très arrosée et les pentes y sont fortes.

La forêt occupe 48 % de la surface totale de la sylvoécocorégion et avoisine 364 000 ha, tandis que les landes couvrent 236 000 ha (31 %). La zone agricole (9 %) est faible du fait des altitudes élevées et est surtout consacrée à l'élevage. Les terrains sans couverture végétale ni étendue d'eau (rochers, ...), couvrent une superficie importante avec 85 000 ha, soit 11 % de la sylvoécocorégion.

Le Code Forestier impose, y compris pour les forêts privées, l'obtention d'une autorisation préalable de l'administration pour tout défrichement, le défrichement étant défini comme une opération volontaire entraînant directement ou indirectement la destruction de l'état boisé d'un terrain et mettant fin à sa destination forestière (il y a changement d'affectation du sol).

A l'échelle de la commune, les principales formations forestières sont de type landes ligneuses, forêt fermée mixte, forêt fermée de feuillus et forêt fermée de conifères.

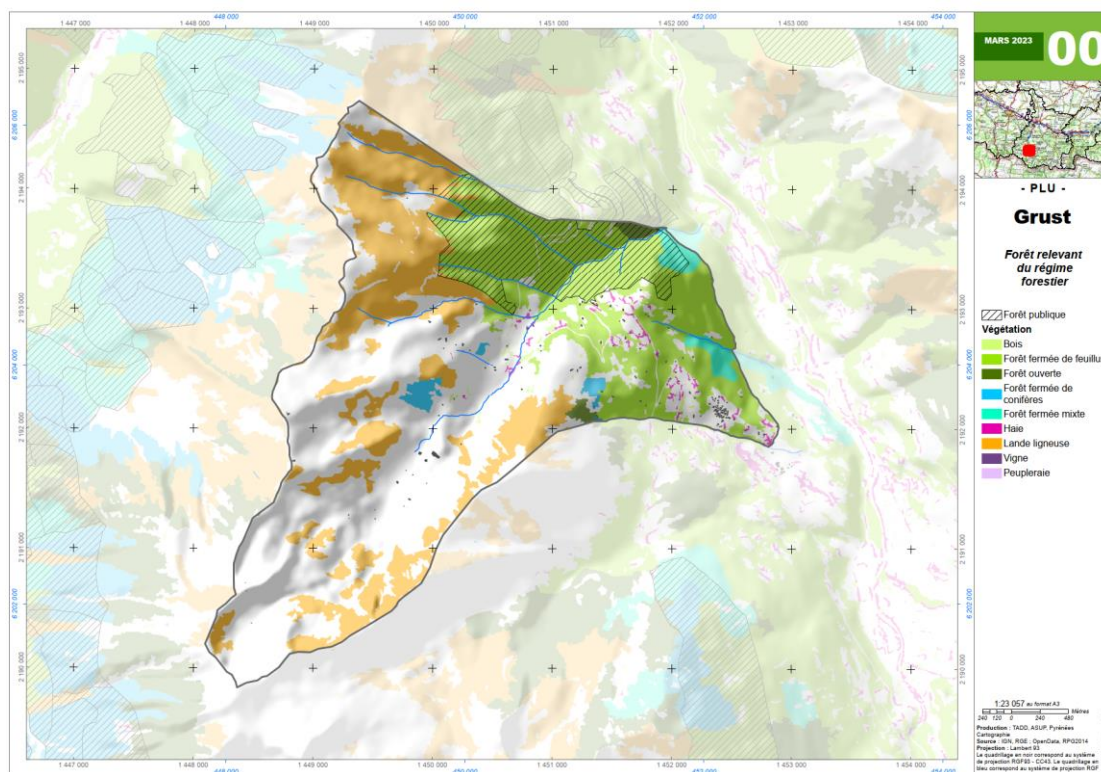
Répartition des surfaces boisées⁵

Type	Surface (ha)
Bois	4,61
Forêt fermée de conifères	0,01
Forêt fermée de conifères	9,10
Forêt fermée de feuillus	233,92
Forêt fermée mixte	15,07
Forêt ouverte	6,62
Haie	6,12
Landes ligneuses	240,74
Total Résultat	516,19

La carte ci-dessous montre la répartition entre les forêts soumises au régime forestier, qui couvrent à elles seules 131 ha et sont gérées par l'ONF et les forêts privées.

La forêt assure une production de bois d'œuvre, mais permet aussi la production d'énergie renouvelable (bois de chauffage).

Forêts relevant du régime forestier et types de peuplements (Carte au format pleine page en annexe)



⁵ Source : Pyrénées Cartographie (traitement des données IGN RGE, Open data, ONF, BD Topo)

3.2.5.2 LES AUTRES FONCTIONS DE LA FORET

3.2.5.2.1 Fonctions environnementales

Les boisements, qu'ils constituent de grands ensembles ou simplement des ilots ou des bandes boisées le long des cours d'eau participent à la conservation de la biodiversité, à la régulation du cycle de l'eau et à la lutte contre l'érosion, au stockage de carbone, à la dépollution de l'air et de l'eau et donc plus largement à l'adaptation au changement climatique.

Ce chapitre sera développé ultérieurement dans la partie consacrée aux milieux naturels et à la trame verte et bleue.

3.2.5.2.2 Qualité du cadre de vie

Les forêts, les haies et bosquets étant largement présents sur le territoire communal, ils contribuent à la qualité de vie des habitants.

Le rôle paysager de ces différents espaces sera évoqué dans un chapitre ultérieur du présent rapport.

3.2.5.2.3 Fonction sociale

Avec ses sentiers de randonnées, les espaces forestiers participent à l'offre de promenade du territoire.

3.2.6 TOURISME



L'activité touristique à Grust : Station de Luz-Ardiden, gîtes d'étape, auberge, locations saisonnières, ...

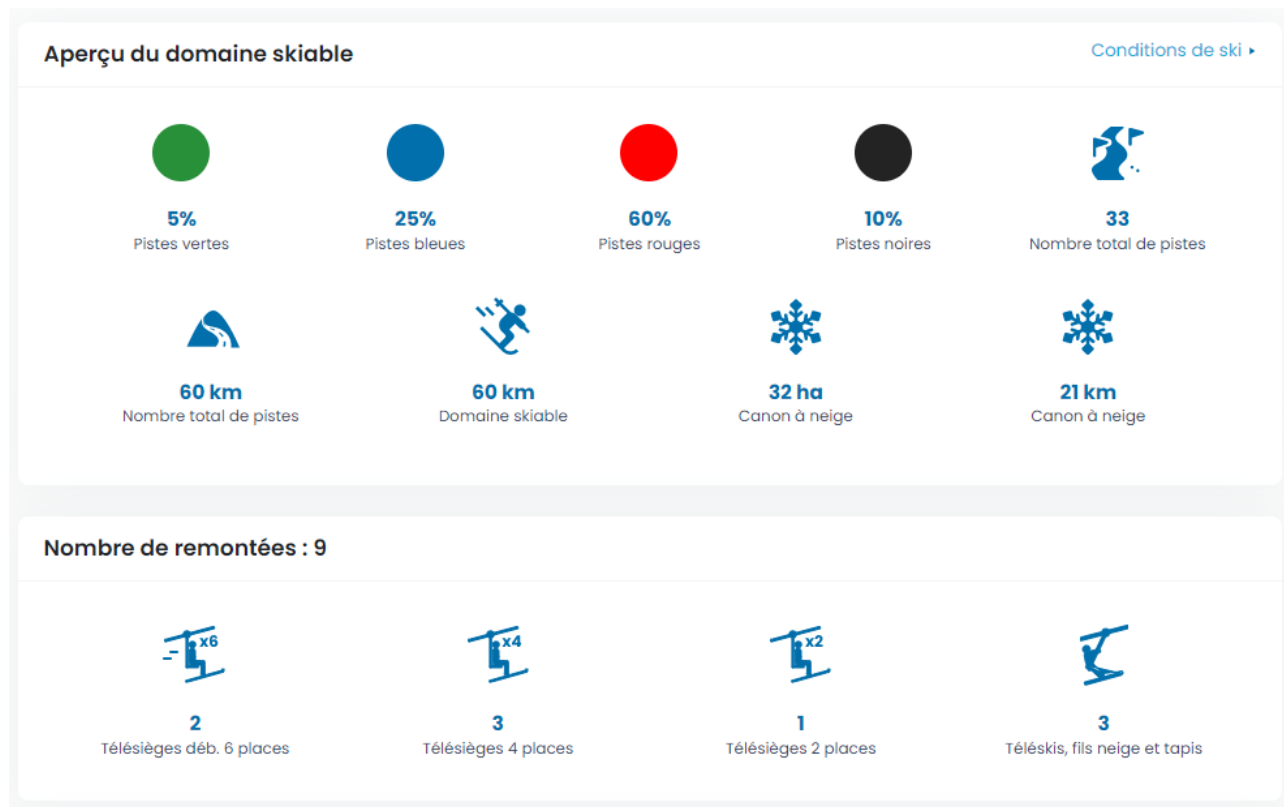
Photo de l'entrée du village depuis la RD12

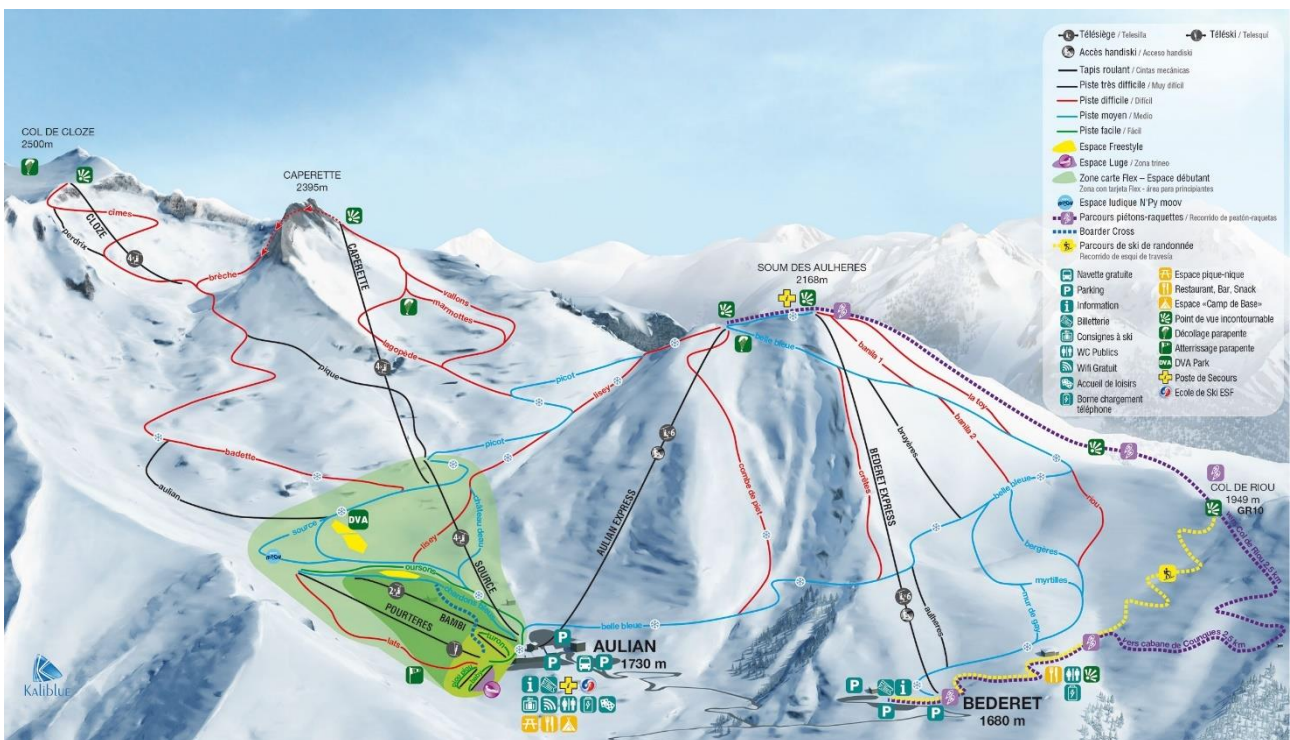
Outre les résidences secondaires qui seront évoquées dans le chapitre relatif au logement, la commune compte 2 structures d'hébergement touristique (Soum de l'Ase, Auberge Les Bruyères), pour une capacité totale de 25 lits, ainsi que plusieurs gîtes/meublés à louer sur le village.

L'économie du village s'appuie essentiellement sur le tourisme de par la présence sur le territoire communal de la station 4 saisons de Luz-Ardiden.

Culminant à 2500m d'altitude, la station de ski de Luz-Ardiden offre un domaine skiable qui s'étend sur 60 kms de pistes balisées pour petits et grands à l'enneigement assuré par 116 canons.

Toutes les formes de glisse sont possibles, du ski alpin, snowboard, parcours nordique, en passant par les raquettes ou la randonnée, 29 pistes de tous niveaux, dont une belle bleue de plus de 5 kms qui permet rapidement de parcourir une grande partie des deux domaines : AULIAN et BEDERET, en passant par un des points culminants de la station pour un coup d'œil panoramique inoubliable pour les piétons comme les skieurs (débutants ou confirmés).







Gîte d'étape



Auberge et locations



Location saisonnière

3.2.7 SERVICES

3.2.7.1 COMMERCES - SERVICES AUX PARTICULIERS

Le centre-village de Grust ne dispose pas de commerces. Un restaurant (Auberge des Bruyères) est présent. Sur la station de Luz-Ardiden, on retrouve une billetterie et deux restaurants.



Commerces à Esquize-Sère / Luz-Saint-Sauveur.

3.2.7.2 SANTE - AIDE A DOMICILE

Il n'existe aucun service médical ou paramédical sur la commune : les médecins, pharmaciens, cabinets infirmiers, kinésithérapeutes, etc. sont présents à Luz-Saint-Sauveur. Les hôpitaux les plus proches se situent à Lourdes et Tarbes.

3.2.7.3 EDUCATION – ENFANCE

Les enfants de la commune sont scolarisés à Luz Saint Sauveur (maternelle, primaire et collège).

3.2.7.4 ADMINISTRATION – AUTRES SERVICES

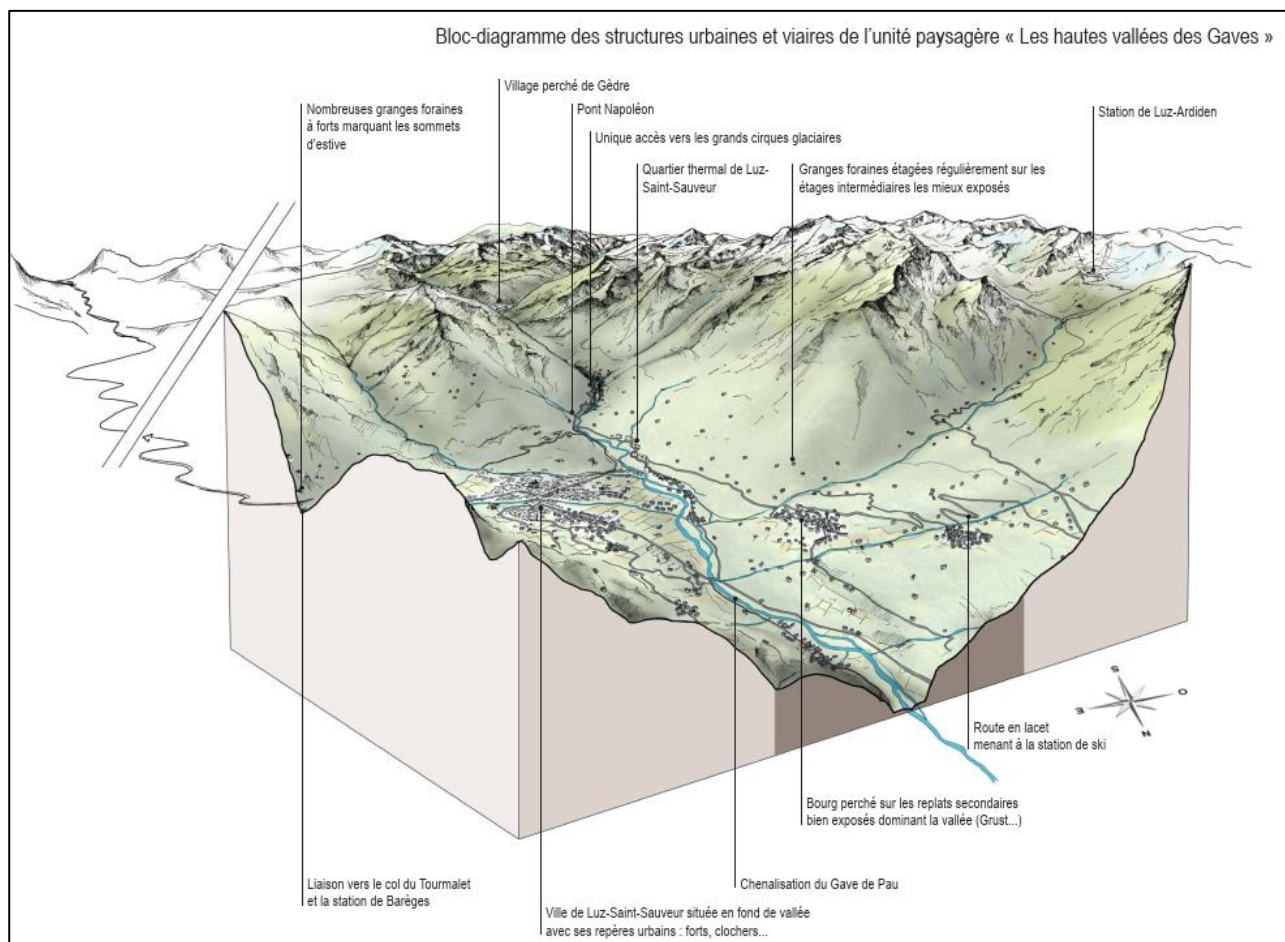
La commune dépend des centres de Luz-Saint-Sauveur, Argeles-Gazost, Lourdes et Tarbes.

3.2.7.5 CULTURE - ASSOCIATIONS – SPORTS

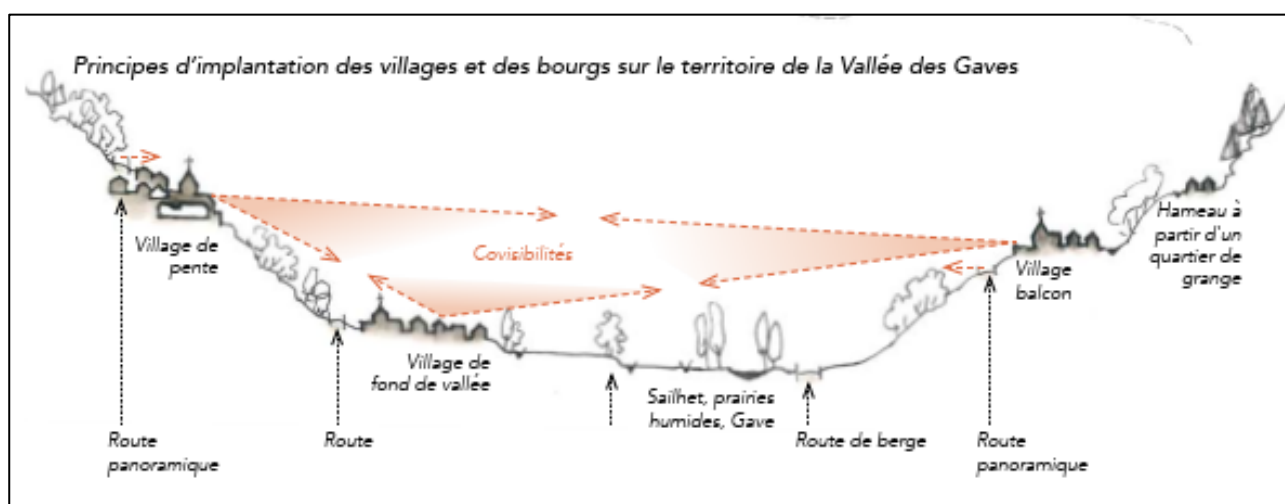
La commune dispose d'une salle des fêtes dans le bourg. Un comité des fêtes gère l'animation du village.

3.3 ANALYSE URBAINE ET HABITAT

3.3.1 HISTORIQUE ET IMPLANTATION DU BATI



Extrait de l'atlas des paysages 65



Extrait du Plan Paysage

Historique :

Les vestiges protohistoriques (haches, cercles de pierre et mégalithes à Gavarnie, cromlechs en vallée du Marcadau, pointe de flèche du lac d'Oncet à Barège, travail du minerai de fer à Ferrières), bien que rares, attestent de la présence humaine dans les Vallées des Gaves. Dès l'Antiquité, les vertus des sources thermales de Cauterets et Luz étaient connues.

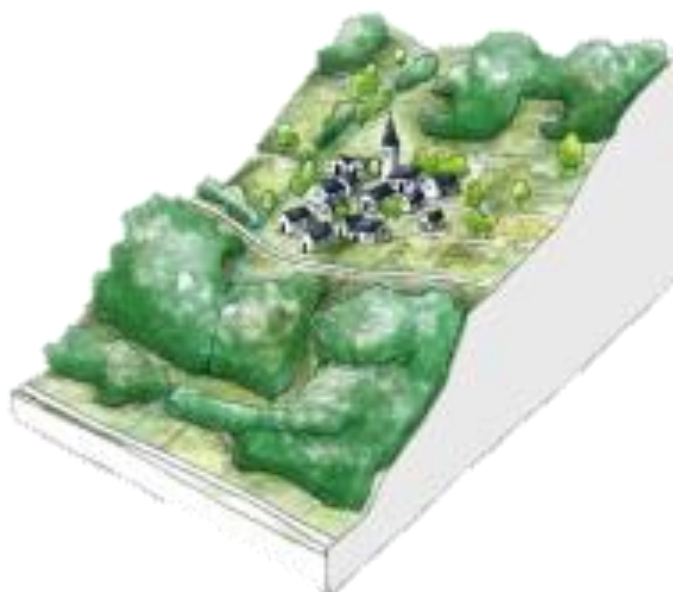
Ce n'est qu'à partir du Moyen Âge que les communautés s'organisent véritablement pour fonder la plupart des villages que l'on connaît aujourd'hui. Tourné pendant plusieurs siècles vers l'agropastoralisme, le territoire des Vallées des Gaves ne connaît pas de grandes évolutions urbaines jusqu'à la fin du XVIII^{ème} siècle. Mais le développement du réseau ferré, l'essor du tourisme (thermal et sportif), l'exploitation de la ressource locale transforment les usages. Petit à petit, l'agriculture laisse place à de nouveaux modes d'occupations de l'espace entraînant des mutations dans le paysage bâti.

Implantation historique des villages et organisations urbaines :

La géomorphologie du territoire et les atouts du milieu (microclimat valeur agronomique des sols, proximité de la ressource naturelle) ont guidé l'implantation des premières communautés dont la spécificité est de s'adapter aux activités agropastorales. Aujourd'hui, la base de ces organisations est visible même si les villages ont connu des évolutions sensibles et mouvantes. Sur les Vallées des Gaves on distingue plusieurs classifications topographiques issues de l'urbanisation médiévale, Grust est en village dite « en balcon ».

Cette implantation a souvent privilégié la défense de la communauté villageoise. Agrégés autour d'un édifice religieux, ces villages surplombent les vallées environnantes. Difficilement accessibles, ils se sont peu développés et font figure de hameaux.

Exemple : Grust



Extrait du plan paysage

Une organisation urbaine traditionnelle dictée par le relief :

Le parcellaire s'organise autour d'une ossature générale constituée par la voirie et les dessertes, le bâti s'inscrit par son emprise au sol et son volume. Le village de Grust se présente sous une forme groupée : le bâti s'agglomère le long d'un réseau de voies en étoile avec pour point de départ, l'église.

La plus répandue dans le Pays des Gaves, cette organisation se définit par un groupement irrégulier du bâti autour d'un bâtiment religieux et/ou administratif. Cette forme est aussi le témoin d'un développement « organique » dont le tracé aléatoire des voies est le vecteur.

Co-visibilités entre villages :

L'installation spécifique et regroupée de ces bourgs sur des replats dans les pentes et en fond de vallée permet une co-visibilité entre chacun. C'est un marqueur fort du paysage : c'est pourquoi les installations linéaires en fond de vallée ou les implantations irrespectueuses des pentes avec de forts terrassement ou des volumes disproportionnés sont très visibles et impactant.



Salle des Fêtes

Mairie

Eglise / Cimetière

Vers Station Luz-Ardiden

Vers Luz Saint Sauveur



3.3.2 DEFINITION DES PARTIES ACTUELLEMENT URBANISEES (P.A.U.) ET IDENTIFICATION DES HAMEAUX

La définition des « Parties Actuellement Urbanisées » (PAU) et l'identification des hameaux sont définis dans la prescription n°6 du SCoT intitulé « Organiser le développement urbain avec les principes de la loi montagne ».

Cette prescription indique les éléments suivants :

Afin de préserver les paysages et les espaces naturels et les espaces nécessaires aux activités agricoles, pastorales et forestières, le développement de l'urbanisation s'effectue en priorité au sein des enveloppes urbaines et en continuité des bourgs et des villages. Le développement des hameaux doit rester limité et être conditionné à l'existence des voiries et des réseaux y compris numérique.

En ce qui concerne les groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, leur développement doit être exceptionnel : il appartiendra aux documents d'urbanisme locaux d'identifier le cas échéant ceux qui pourraient justifier d'une extension, sous réserve que ces extensions ne soient pas au détriment de l'activité agricole et du respect des critères suivants permettant de justifier de la continuité urbaine :

- l'existence des réseaux
- la densité, la distance entre les constructions, la forme et l'organisation du groupe de constructions

En dehors des bourgs, villages, hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants ne sont admis que l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes et ainsi que la construction d'annexes, de taille limitée, et la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées. Les documents d'urbanisme locaux fixeront une limite, en pourcentage de l'existant ou en valeur absolue des extensions pouvant être admises.

En zone A et N, dans les PLU/PLUi, les Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), seront délimités à titre exceptionnel afin de permettre d'accueillir de façon limitée de nouvelles constructions.

En plus du respect de l'article L151-13 du code de l'urbanisme, les critères utilisés pour définir les hameaux et groupes de constructions seront :

- Un nombre minimal de 5 constructions distantes entre elles de moins de 50 m,
- La présence des réseaux (hors assainissement), toutefois la desserte en eau pourra être assurée par une source selon la procédure de l'Agence Régionale de Santé
- Le respect de la forme urbaine historique du hameau ou du groupe d'habitations (implantation par rapport à la voirie, implantation dans la pente).

MOYENS DE MISE EN OEUVRE

Définitions de la Loi Montagne - Articles L122-5 et suivants du code de l'urbanisme - (d'après CEREMA « Fiche n°2, l'extension de l'urbanisation en continuité de l'urbanisation existante ») :

➤ **PRINCIPE D'URBANISATION EN CONTINUITE** : le principe de continuité implique une urbanisation préalable constituée par des bourgs, villages, hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants.

➤ **BOURGS ET VILLAGES** :

■ Le village s'organise autour d'un noyau traditionnel, assez important pour avoir une vie propre tout au long de l'année. Le village se distingue du hameau par une taille plus importante et par le fait qu'il accueille encore, ou a accueilli des éléments de vie collective, une place de village, une église, quelques commerces de proximité (boulangerie, épicerie) ou service public, même si ces derniers n'existent plus compte tenu de l'évolution des modes de vie.

■ Le bourg répond aux mêmes caractéristiques que le village, mais sa taille est plus importante.

➤ HAMEAUX : le terme désigne un petit ensemble de bâtiments agglomérés à usage principal d'habitation, d'une taille inférieure aux bourgs et aux villages. Les critères cumulatifs suivants sont généralement utilisés : un nombre de constructions limité (une dizaine ou une quinzaine de constructions) destinées principalement à l'habitation ; regroupé et structuré ; isolé et distinct du bourg ou du village. Le fait que les constructions soient édifiées sur des parcelles contiguës n'implique pas nécessairement qu'elles constituent un hameau, lequel est caractérisé également par une proximité des bâtiments.

➤ GROUPES DE CONSTRUCTIONS TRADITIONNELLES OU D'HABITATIONS EXISTANTS : il s'agit de groupes de plusieurs bâtiments (au moins 5) qui, bien que ne constituant pas un hameau, se perçoivent compte tenu de leur implantation, les uns par rapport aux autres, notamment de la distance qui les sépare, de leurs caractéristiques et de la configuration particulière des lieux, comme appartenant à un même ensemble. Ainsi, un ensemble ne constituant pas un hameau, par exemple parce qu'il compte moins de dix constructions, pourra toutefois constituer un groupe de constructions pouvant servir d'accroche à une extension de l'urbanisation. Comme pour le hameau, le fait que les constructions soient édifiées sur des parcelles contiguës n'implique pas nécessairement qu'elles constituent un groupe de constructions, lequel est caractérisé également par une proximité des bâtiments.



Dans cet exemple illustré à gauche, l'urbanisation existante constitue un bourg ou un village en continuité duquel une ouverture à l'urbanisation est prévue. La zone AU délimitée est pondérée au regard de l'urbanisation existante : de taille raisonnable, située entre une voie et une rivière, et se dirigeant vers des zones sans rupture physique.

Dans l'exemple illustré à droite : quand bien même la zone AU est située en continuité du village, elle n'est pas pertinente car elle double la taille actuelle du village et la partie au sud de la rivière présente une rupture physique par rapport à l'urbanisation actuelle.



Cette forme d'urbanisation constitue un hameau au sens de la loi Montagne, puisqu'il comprend une quinzaine de constructions, soit un nombre plus faible qu'un bourg ou un village, qu'il est situé à l'écart du bourg ou du village et que l'habitat est regroupé et structuré. Il peut donc être : densifié ; étendu en limite ou en continuité, compte tenu notamment de l'absence de rupture physique entre les projets de constructions et l'urbanisation existante, et de la présence de voies communes et de réseaux.



Le groupe de constructions peut être densifié ou étendu en limite ou en continuité. Par contre en cas d'éloignement trop important ou de rupture, l'urbanisation ne peut être admise, qu'il s'agisse d'ailleurs d'une urbanisation en continuité d'un groupe de constructions traditionnelles, d'un hameau, ou d'un bourg ou village.

Suivant ces éléments, la commune de Grust ne présente qu'un centre-bourg puis des constructions dispersées de type granges foraines, rénovées en habitation ou non, et deux secteurs existants dédiés à l'exploitation de la station 4 saisons (secteur Aulian et Bederet).

3.3.3 FORMES URBAINES, MORPHOLOGIE DU BATI ET CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES

3.3.3.1 LES FORMES DU BATI TRADITIONNEL

Les maisons traditionnelles qui subsistent datent rarement d'avant le XVIème, la plus grande partie des constructions sont à placer entre 1790-1860. L'architecture rurale se veut avant tout modulaire, ses volumes de base sont extensibles en hauteur et en longueur. Ainsi, le bâti ne s'est jamais conçu comme un objet fini. Il s'est au fil du temps adapté aux modes de vie des habitants (évolution des foyers) et aux besoins liés à l'activité, tout en intégrant les contraintes du lieu (exiguïté de la parcelle, relief, gestion des eaux pluviales en aérien).

Ainsi des combinaisons très variées des modules accolés ou non, constituant l'habitat (maison, appentis, fours à pain) et les annexes (grange, étable, porcherie, poulailler) produisent l'architecture rurale traditionnelle. Cette forme d'habitat modulaire présente également l'intérêt de générer fréquemment des perméabilités visuelles sur les montagnes environnantes, avec des points de vue très intéressants sur ces beaux paysages montagnards tellement prisés par les habitants et par les touristes.

Par économie, les formes de base sont simples (tracés carrés ou rectangulaires), ils ont l'avantage de générer des toitures faciles à réaliser (2 pans avec pignons ou croupes).

Dans les bourgs, ce principe d'extension modulaire se fait plutôt en hauteur, sans dépasser les 3 niveaux. Le développement des fours à chaux au XIXème a permis, avec une amélioration de la résistance des mortiers une augmentation de la hauteur des murs gouttereaux.

Les centres-bourgs sont un mélange entre habitat bourgeois (propriétaires, commerçants) et habitat populaire (paysans, artisans). Certains bâtiments associent activité commerciale en rez-de-chaussée et habitat à l'étage. Le bâti est aligné sur la rue, en continu, les volumes sont compacts, sans saillies ni retraits. Les façades sont peu percées, mais les portes et fenêtres sont ordonnées de façon symétrique contribuant à un aspect homogène du bâti.

3.3.3.2 LES EVOLUTIONS URBAINES

Pour le village de Grust se décompose en plusieurs phases de constructions :

- Le village ancien, aggloméré
- Des extensions des années 80 à l'entrée du village : architecture massive, maisons à 1 et 2 niveaux et combles.

- Des extensions des années 2000 à aujourd'hui sur le haut du village : un lotissement de petits chalets bois et pierres (résidences secondaires), des maisons modernes reprenant la structure urbaine du village (alignement sur voirie, volume, hauteur) et un chalet bois.





3.3.3.3 L'ARCHITECTURE DES VALLEES

- **La maison traditionnelle :**

C'est un simple parallépipède, le plus souvent à un étage, de maçonnerie enduite à la chaux. Elle comprend en général deux murs de refend encadrant l'escalier menant à l'étage et au comble. Sa façade principale est orientée au sud, bénéficiant ainsi d'un éclairage optimum des pièces d'habitation. Elle est composée classiquement en trois travées, avec une porte au centre et une ou deux fenêtres de part et d'autre. La toiture à deux pentes ouvertes en ardoises à pureau dégressif présente généralement un coyau en bas de pente et deux croupes latérales supportant les souche des cheminées. Une lucarne de versant est disposée au droit de chaque travée, ainsi qu'un outreau, ventilation haute du comble.

Le plan de la maison est très simple avec, en rez-de-chaussée, une pièce de chaque côté de l'entrée (séjour et cuisine) qui, par un escalier à deux volées, donne accès par le palier à l'étage à deux chambres situées de part et d'autre.

- **La grange :**

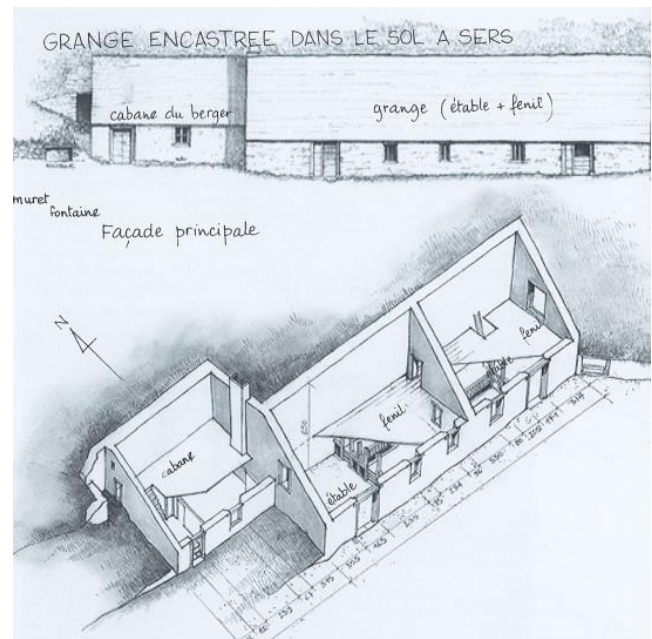
Entre le village et les estives, le quartier de granges et des prairies de fauche occupent le niveau intermédiaire du territoire montagnard. Elles sont parfois aussi isolées, éparpillées sur des petits plateaux comme à Betpouey. D'autres granges sont encastrées dans le relief avec un toit dont l'unique pente reconstitue le profil de la montagne (Sers, quartier Boussie).

Les cabanes occupent l'étage supérieur du paysage. Représentantes de la culture agropastorales, elles peuvent être isolées mais le plus souvent, elles sont regroupées en quartiers. Elles témoignent d'un exceptionnel savoir-faire de la construction en pierres sèches dans des conditions extrêmes : pente, isolement, climat, etc. Les quartiers de granges prennent l'appellation occitane de « courtaous » et comprennent avec les cabanes (ou coueylas) aux devants dallés, différents équipements comme des enclos, des saloirs, des leytés, des rigoles.

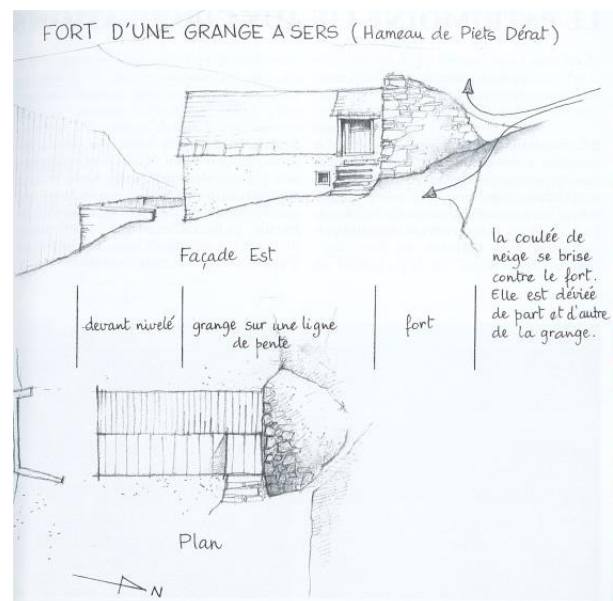
C'est également un simple parallépipède implantée dans le sens de la pente dont la largeur est, en l'absence de tout mur de refend, conditionnée par les portées de poutre en appui libre sur les deux murs longitudinaux, et dont la longueur dépend à la fois des besoins de l'exploitation et de la pente. Au besoin, si la pente est forte, le bâtiment est scindé en plusieurs bâtiments disposés en cascade.

Les murs sont peu percés, à l'exception de rares ouvertures étroites disposées en partie haute. Une simple porte à eux battants superposés permet un accès facile des moutons ou des vaches à l'étable par le pignon aval, en partie basse. Elle permet aussi l'évacuation du fumier vers le tas tout proche, dans l'attente de son épandage dans les prairies de fauche alentour. A l'autre extrémité, une porte à deux battants latéraux donne accès au fenil par le pignon amont, en partie haute, le remplissage des mangeoires se faisant par l'intermédiaire de trappes disposées latéralement dans le plancher. Enfin, un bardage bois à lames verticales ajourées permet une ventilation du fenil en pignon sud pour le séchage complet du foin fauché dans les prairies situées à proximité.

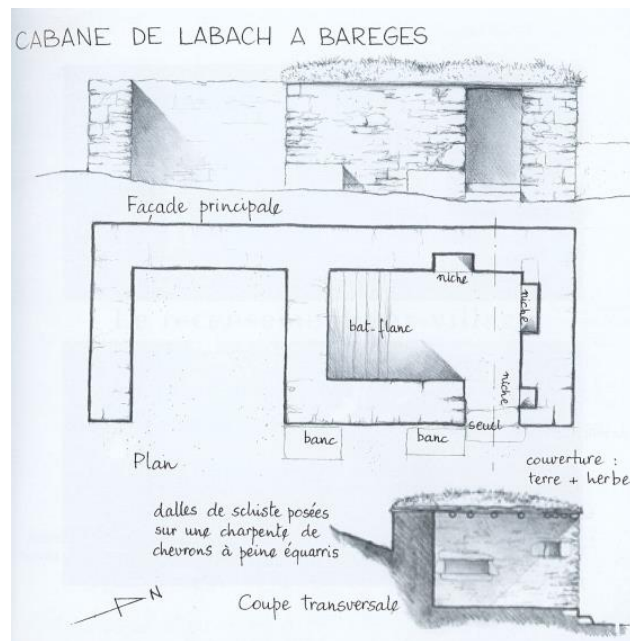
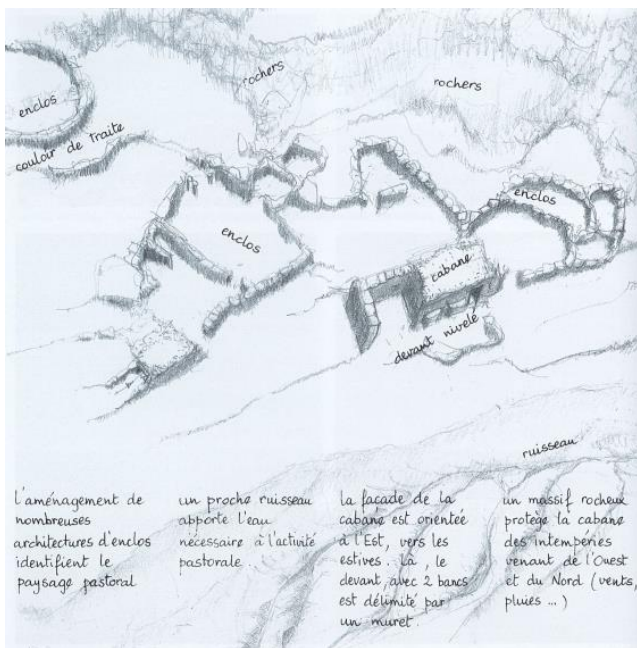
Cette disposition astucieuse du bâtiment d'exploitation dans la pente, dispense l'éleveur, lorsque la pente le permet, d'utiliser une échelle extérieure pour hisser les ballots de foin.



Exemple de granges en Pays Toys (Source : PNP, petit patrimoine bâti)



Exemple de forts de granges en Pays Toys (Source : PNP, petit patrimoine bâti)



Exemple de cabanes en Pays Toys (Source : PNP, petit patrimoine bâti)

- **Construction, matériaux et ornements :**

Les murs sont composés de pierres brutes ou équarries sur une face, à joints croisés et pierres en boutisse, en simple appareil (40 à 50 cm) ou en double appareil (50 à 80 cm) avec remplissage intérieur, les chaînages d'angles et les entourages de baies, s'ils ne sont pas en bois massif de section carrée, sont bâtis en pierre équarrie sur 3 ou 4 faces, souvent même en pierre taillée, du marbre.

La toiture est couverte d'ardoises ou, le plus souvent, de simples tôles. A l'origine, les granges, et même les maisons les plus modestes étaient couvertes en chaume de sarrasin, ce qui explique la présence fréquente de pénalets, pignons à redents qui permettaient d'assurer une relative étanchéité des solins, entre paille et maçonnerie. L'emploi du chaume explique également le coyau, débord de toit constitué de faux chevrons taillés en sifflet, permettant de reporter les efforts de la charpente sur l'intérieur du mur et de franchir l'épaisseur assez importante (5. A 70 cm) de celui-ci.

La charpente est en effet des plus rudimentaires, souvent non assemblée, sous forme de simples chevrons portant ferme. Elle est parfois assemblée avec des arbalétriers encastrés dans une des poutres du plancher faisant office d'entrait, ou avec des entrails retroussés, pour ne pas entraver le stockage du foin.

- **La maison contemporaine :**

Avec la seconde moitié du 19^{ème} siècle, l'architecture de l'habitat, contemporaine, rompt définitivement avec le modèle hérité. L'accessibilité à des financements bon marché, l'avènement de matériaux nouveaux, le foncier disponible, la mobilité des ménages ont contribué à ce changement. Depuis les années 70, la maison individuelle est devenue le modèle d'habitat idéal de chacun, elle reflète le désir d'indépendance, générant des architectures d'inspiration multiples (styles néo-régionalistes standard ou résolument modernes). Justement parce que ces constructions sont implantées en milieu de parcelles ou sur un promontoire, elles deviennent visibles et perturbent l'équilibre global du paysage, elles le banalisent. Cet effet est amplifié par l'implantation de limites de parcelles opaques qui ferment les fenêtres sur le paysage montagnard. Ce nouvel habitat génère aussi une tendance à l'imperméabilisation des sols et à la gestion des eaux pluviales en souterrain ce qui participe certainement à l'augmentation du risque lié au régime torrentiel des gaves.

Pour autant, la maison individuelle est un mode d'habitat plébiscité, il reste un modèle économique avantageux pour des classes moyennes qui souhaitent accéder à la propriété. L'enjeu pour le territoire est de concilier impératifs sociaux d'une offre de maisons abordables avec les objectifs d'un développement urbain de qualité architecturale, paysagère et écologique.

3.3.3.4 LES ELEMENTS IDENTITAIRES DE LA VALLEES

- **Les ouvrages de soutènement**

Particulièrement marqué par un relief escarpé, le Pays Toys dispose de nombreux ouvrages de soutènement exceptionnels. Ils ont donné naissance à des paysages d'une rare qualité : les villages eux-mêmes et des quartiers en terrasses en périphérie. Chaque fois que l'instabilité d'un talus se faisait menaçante ou qu'une rupture de pente a été nécessaire pour l'aménagement d'un chemin, d'une habitation, d'un jardin ou pour faciliter le travail de la culture ou de la fauche, on a édifié ces murs épais dont le poids s'oppose à la poussée des terres. Ainsi, retrouve-t-on la même logique dans la structure de villages entiers, car construits par aménagement successifs en soutènement de murs de maisons ou de grange, d'implantation de jardins, de réalisation des circulations cheminant dans la pente, ...

Le muret de soutènement symbolise dans sa plus simple expression l'action de l'homme dans le but d'organiser le territoire de montagne.

- ✓ Les murets :

- La variété du sous-sol a engendré des matériaux de nature et de volume différents. De la même façon, ils impriment aux murs et aux paysages leur aspect très nuancé. Ce matériau est à peine équarri, utilisé avant tout dans la construction selon son volume et ses propres formes. Chaque pierre est sélectionnée en fonction de sa place dans l'édifice.
- La façon de l'utiliser constitue une science de la construction. Le choix et la mise en œuvre autorisent souvent une maçonnerie sans mortier.
- Pour cela, quelques règles simples ont été observées : dans le sens horizontal, les murs sont montés par assises successives formant chaque fois un lit stable mais qui n'est pas forcément rectiligne. Dans le sens vertical, en faisant chevaucher les pierres de chaque assise, on évite les joints continus fatals à leur stabilité. Les murs ne sont pas étanches et figés. Ils laissent l'eau, infiltrée dans les terrains qu'ils soutiennent, s'échapper par leurs joints et leur système constructif lâche leur permet de s'adapter aux mouvements des sols, aux écarts de température.

- ✓ Les forts : la protection contre les avalanches a engendré un type de construction particulier : les forts. Edifiés en amont ou contre le pignon supérieur des granges, ils assurent, tout en soutenant un talus, la fonction de véritables étraves pour détourner les coulées de neige.

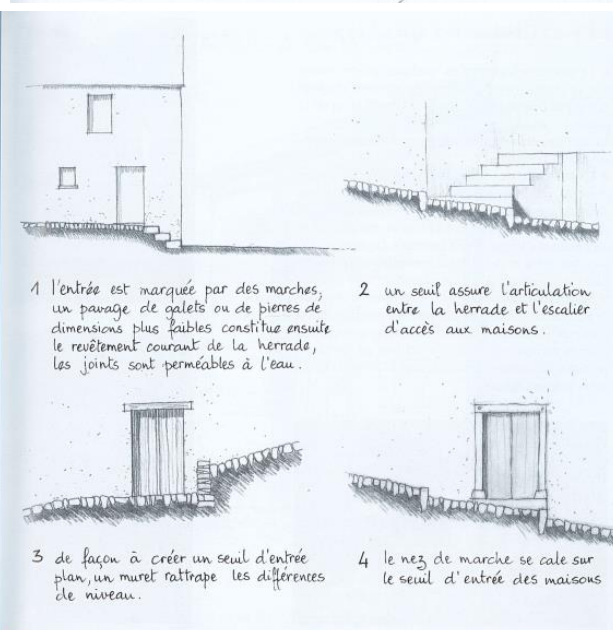
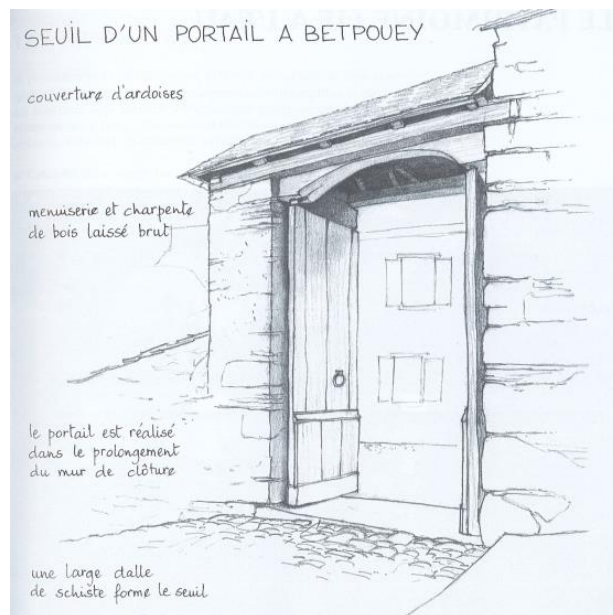
- **Le patrimoine lié aux circulations**

La nécessité de se déplacer, de franchir et d'accéder à différents niveaux, de cheminer dans la pente, a conduit à la réalisation d'une architecture variée.

Leur usage confère à ces motifs architecturaux un statut prépondérant dans l'identité du Pays Toys : des lieux publics au caractère statique fort comme des places, les halles, les parvis des églises sont exceptionnels. L'espace dit public forme avant tout un parcours sur lequel sont posés ou raccordés, sans l'interrompre, des lieux de rencontre. La fontaine, les lavoirs, les portails constituent, en jalonnant le parcours, des « événements » propices aux regroupements des habitants.

- ✓ Les chemins : anciens principaux accès entre villages et hameaux, accès aux jardins, à des quartiers de granges depuis les villages ou accès à des prés, ils imprègnent le paysage. Ils peuvent soit accompagner une ligne de niveau naturel du terrain en l'ourlant délicatement, soit, à l'opposé, trancher le sol d'un large sillon. Mais dans tous les cas, ils doivent répondre à plusieurs contraintes : la stabilité des sols, l'éboulement des talus et le risque d'inondation. Un pavage du revêtement du sol, encadré de murs épais et accompagné de dispositifs d'évacuation des eaux de ruissellement comme des rigoles ou des canaux, permet de parer efficacement à ces risques. Les chemins traversant des prés sont souvent bordés d'un alignement d'arbres ou d'un cordon de haies. Ils apportaient un complément de fourrage au bétail, aujourd'hui apprécié pour l'ombre procurée.
- ✓ Les chemins en herrade : Lorsque la pente est trop raide et qu'elle risque d'être souvent ravinée par les eaux de ruissellement, le pavage est particulièrement soigné. On le qualifie souvent de herrade.

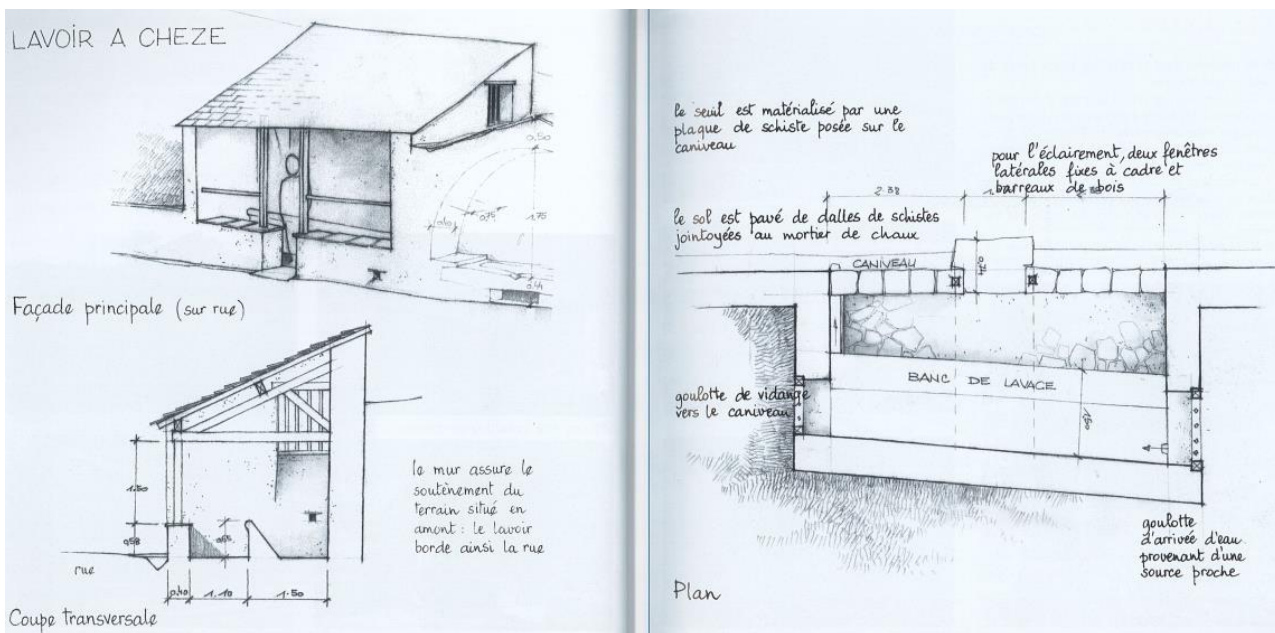
- ✓ Les seuils de portails : Ces éléments singuliers assurent la transition entre la voie publique et l'habitat privé. Souvent composé de plaques de schistes.

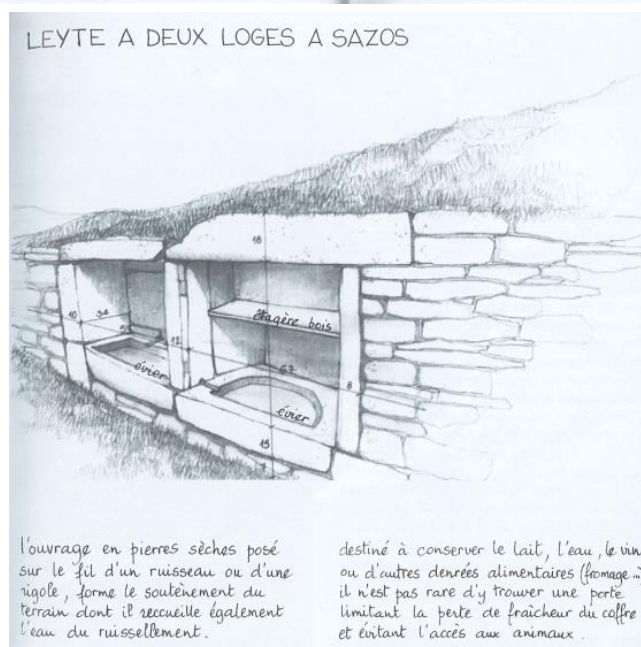
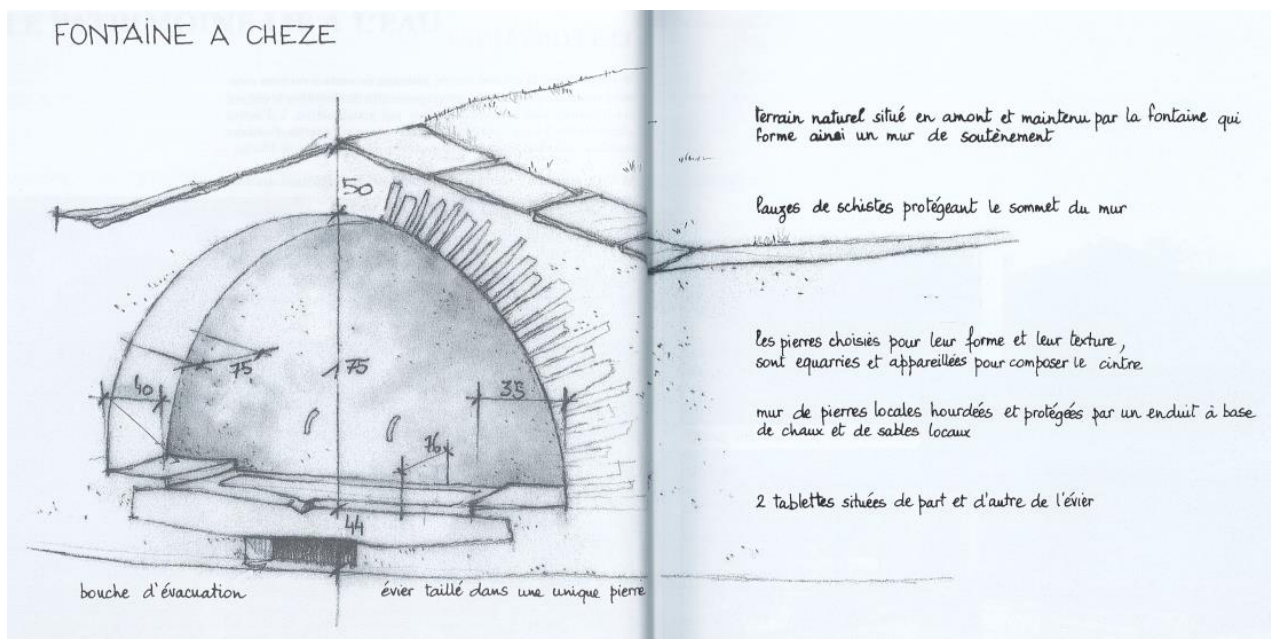


50

- **Le patrimoine lié à l'eau**

- ✓ Les fontaines : Positionnées là où une source jaillit en surface ou bien amenées en un unique point de convergence afin de simplifier le réseau, les fontaines sont souvent associées, par juxtaposition, à d'autres éléments liés à l'eau : abreuvoirs et lavoirs surmontés d'édifices cultuels : calvaires ou montjoies (calvaire dédié à la Vierge Marie). Sur le territoire, ces fontaines sont souvent implantées dans l'épaisseur ou contre un mur de soutènement, permettant ainsi de limiter leur emprise sur la voie publique. Ces fontaines revêtent souvent la forme d'une arche appareillée de pierres jointoyées au mortier de chaux. Un unique bloc de pierre creusé pour former un vaste évier s'apparentant à un abreuvoir permet de recueillir l'eau.
- ✓ Les lavoirs : Comme les fontaines, les lavoirs ont connu, au gré des modes, de nombreuses transformations. Ouvrages modestes traditionnellement intégrés, à cause du relief, à un mur de soutènement, ils pouvaient être protégés d'une couverture à pente unique. Leur fréquence et leur dimension dépendaient de l'importance de la population du village. L'influence d'images exogènes et l'évolution variable dans le temps, les besoins et les techniques ont rendu possible le déplacement des lavoirs hors des soutènements avec l'apparition des couvertures à deux pentes.
- ✓ Les leytes : sur le secteur du Pays Toys, ils prennent le nom de « Lodyes » ou « lotdyes ». Edifiés sur ou non loin d'un point d'eau (source, ruisseau, ...), ces petits ouvrages sont disséminés sur l'ensemble du territoire du Pays Toys. La fraîcheur de l'eau toujours en mouvement dans ces « coffres » en pierres sèches permettait la conservation du lait et du fromage. Réalisés en granit ou en schiste, ils étaient fermés d'une porte en bois ou d'une dalle mobile.
- ✓ Les moulins : Pour ces communautés vivant de l'agriculture, il était nécessaire de joindre la culture des céréales à l'élevage. Ces céréales étaient moulues par de petits moulins à eau. Jardins, moulins et fours faisaient partie d'un même système familial. Ces édifices étaient implantés en périphérie des villages, sur le fil d'un ruisseau ou sur un canal de dérivation.





Exemple de lavoirs et de Leyte en Pays Toys (Source : PNP, petit patrimoine bâti)

3.3.4 PATRIMOINE

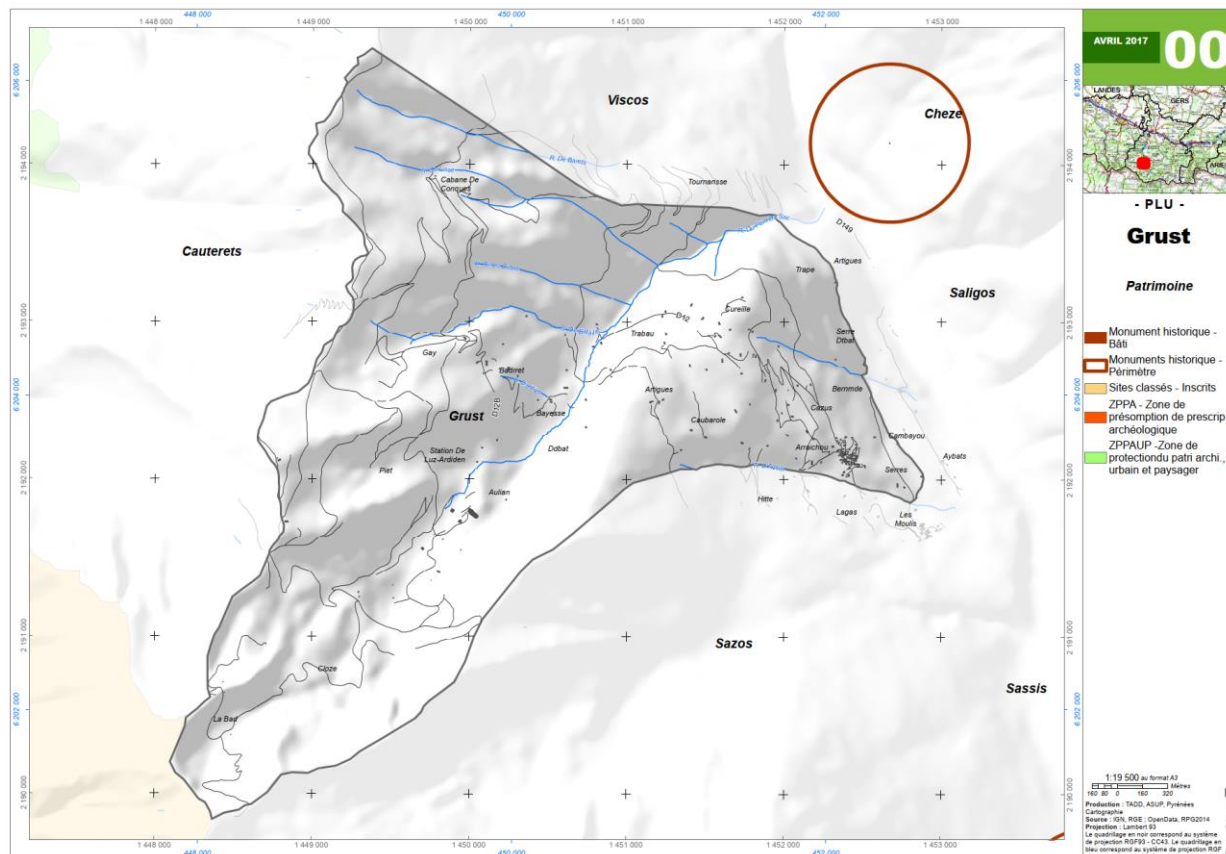
3.3.4.1 PATRIMOINE ARCHITECTURAL

La commune ne compte ni monument historique, ni site inscrit ou site classé.

En limite du territoire, on retrouve un pigeonnier classé « monument historique » à Cheze.

La commune n'est pas concernée par une AVAP (Aire de Mise en Valeur du Patrimoine) ou une ZPPAUP (Zone de protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager).

Patrimoine et culture (Carte au format pleine page en annexe)



3.3.4.2 PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Le porter à connaissance ne mentionne aucun site sensible d'un point de vue archéologique.

D'une manière générale, et y compris en dehors des sites identifiés comme sensibles, des découvertes fortuites au cours de travaux sont possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et aux délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le service régional de l'archéologie devra en être immédiatement prévenu, conformément à l'article L. 531-14 du Code du Patrimoine.

3.3.4.3 SITES CLASSES ET SITES INSCRITS

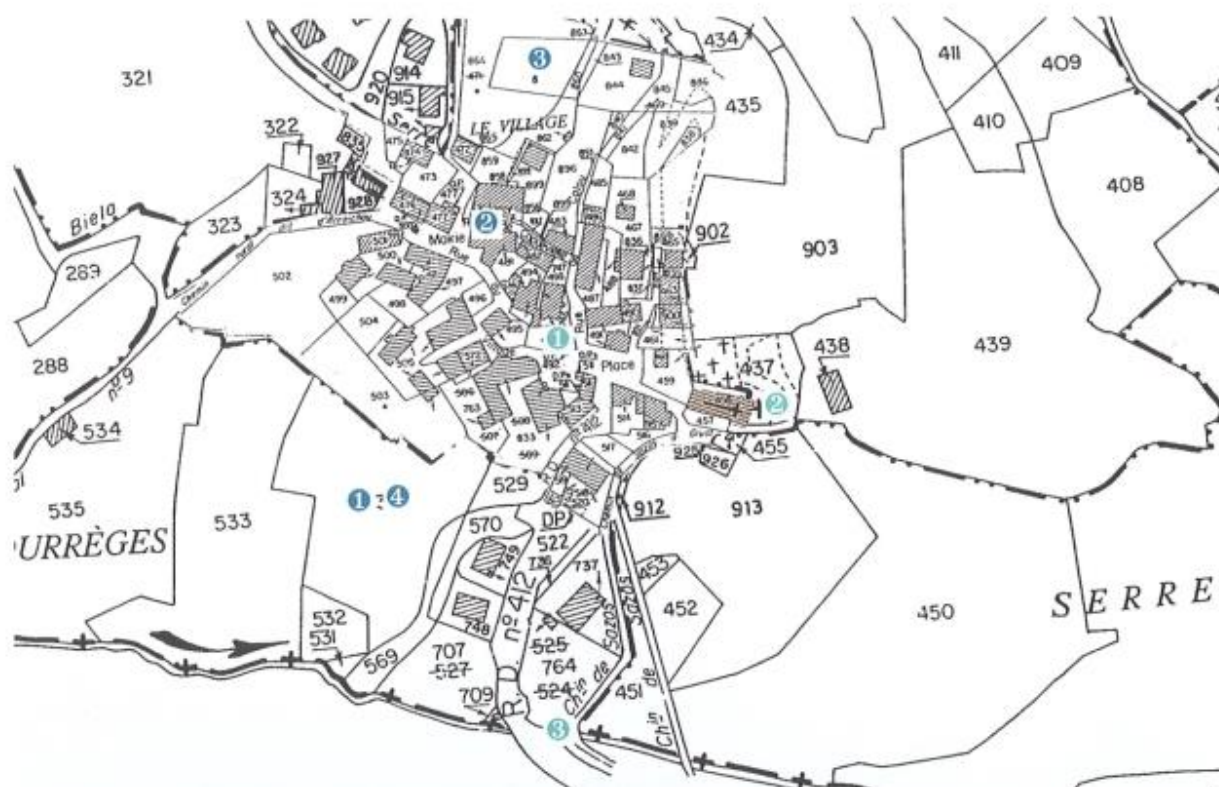
La commune n'est pas concernée par ce type de protection.

En limite du territoire, on retrouve le site classé « Bassin du Gave de Cauterets ».

Les communes des Vallées des Gaves font également l'objet d'une protection par la création de la Réserve Internationale de Ciel Etoilé autour du Pic du Midi, dont l'objectif est de réduire la pollution lumineuse afin de permettre une meilleure observation du ciel.

3.3.4.4 PETIT PATRIMOINE

Ces éléments sont majoritairement issus de l'ouvrage du Parc National des Pyrénées sur le petit patrimoine bâti.



① Murets de soutènement de près de fauche à partir de Courrèges

**PATRIMOINE
LIE A L'EAU**

**PATRIMOINE
LIE AUX
SOUTÈNEMENTS**



1 Lavoir (cimetière de Grout)



2 Fontaine monument (au pied de l'église)



4 Murs de soutènement de prés de fauche en terrasse (quartier de Courrèges)



3 Pont maçonné sur le ruisseau Ambat



2 Murs de soutènement entre rue et grange (rue Capdevielle)



3 Soutènement d'un pré en terrasse (haut du village)

3.4 LE LOGEMENT

3.4.1 STRUCTURE ET EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS

Le nombre de logements a progressé de manière continue au fil des années pour atteindre 102 en 2019.

Ce dernier chiffre se décompose en :

- 18 résidences principales ;
- 83 logements secondaires ou occasionnels ;
- 1 logements vacants, soit moins de 1% du parc, la pression foncière étant relativement importante, notamment pour les constructions anciennes à occuper en tant que résidences secondaires.

En lien avec la baisse de la population signalée au cours de la dernière période intercensitaires (2010-2015), on note une diminution du nombre de résidences principales au profit d'un plus grand nombre de résidences secondaires.

Les logements sont en très grande majorité des maisons qui représentent 88 % du parc. En 2019, la commune compte 14 appartements pour 88 maisons.

Évolution du nombre de logements par catégorie

LOG T1 - Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Ensemble	23	22	36	48	65	100	101	102
Résidences principales	20	16	15	15	15	18	20	18
Résidences secondaires et logements occasionnels	0	2	16	29	47	82	81	83
Logements vacants	3	4	5	4	3	0	0	1

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2022.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2008 au RP2019 exploitations principales.

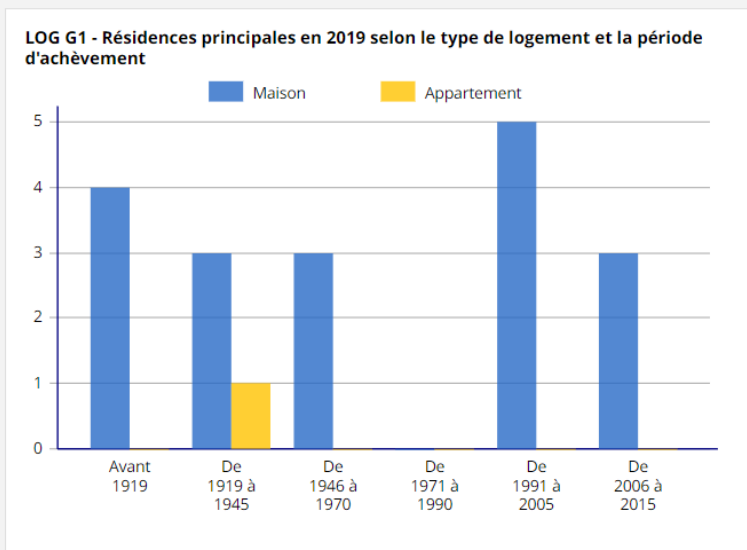
3.4.2 CARACTERISTIQUES DES RESIDENCES PRINCIPALES

Le parc de logements en résidence principale est mixte :

- 8 logements ont été construits avant 1945
- 3 logements ont été construits entre 1946 et 1970
- 5 logements ont été construits entre 1991 et 2005
- Puis 3 logements sont plus récents, construits après 2006.

Résidences principales en 2019 selon le type de logement et la période d'achèvement

LOG G1 - Résidences principales en 2019 selon le type de logement et la période d'achèvement



Résidences principales construites avant 2016.

Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

En 2019, les résidences principales se caractérisent par une taille importante et un très faible nombre de logements de petite taille : 67 % d'entre elles comptent 4 pièces ou plus. Il n'existe pas de logements de type studio et seulement 3 deux-pièces.

Résidences principales selon le nombre de pièces

LOG T3 - Résidences principales selon le nombre de pièces

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	18	100,0	20	100,0	18	100,0
1 pièce	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 pièces	1	5,6	1	5,0	3	15,8
3 pièces	3	16,7	6	30,0	3	15,8
4 pièces	8	44,4	7	35,0	7	36,8
5 pièces ou plus	6	33,3	6	30,0	6	31,6

Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales, géographie au 01/01/2022.

Les résidences principales sont occupées par leur propriétaire dans 94.4 % des cas. La commune ne compte pas de logements en location (à l'année).

3.4.3 DYNAMIQUE DE LA CONSTRUCTION

Au cours de la période 2011-2021, la base de données Sit@del2 indique que 13 permis de construire⁶, 2 permis d'aménager⁷, aucun permis de démolir⁸ et 19 déclarations préalables⁹ ont été accordés.

Sur la période 2012-2021, 9 nouveaux logements ont été autorisés, tous de type « individuel pur »¹⁰. Pendant cette période, aucun logement de type individuel groupé¹¹, de type collectif¹² ou de type « résidence »¹³ n'a fait l'objet de demande d'autorisation. Le tableau montre par ailleurs que ces nouveaux logements ont une taille moyenne de 111 m².

Au cours de la période 2012-2021, la construction de 107 m² de locaux non résidentiels a été autorisée : il s'agit de locaux destinés à l'hébergement touristique, destinés à l'activités agricoles et des locaux pour le service public.

Nombre et type de permis (logements et locaux¹⁴)

Année	Permis de construire	Permis d'aménager	Déclaration préalable	Permis de démolir
2021	3	-	3	-
2020	3	-	-	-

⁶ Le permis de construire concerne les constructions nouvelles et les travaux sur constructions existantes

⁷ Le permis d'aménager concerne des constructions telles que : lotissement, camping, aire de stationnement, parc d'attraction, terrain de sports ou loisirs

⁸ Les permis de démolir sont utilisés pour toute demande de démolition totale ou partielle d'une construction protégée ou située dans un secteur protégé

⁹ La déclaration préalable permet de déclarer des constructions, travaux, installations et aménagements non soumis à autorisation, qu'ils comprennent ou non des démolitions

¹⁰ Bâtiment ne comportant qu'un seul logement et disposant d'une entrée particulière, ayant fait l'objet d'un permis de construire relatif à un seul logement

¹¹ Les logements individuels groupés ont fait l'objet d'un permis de construire relatif à la construction de plusieurs logements individuels (par exemple, un lotissement), ou à la construction de logements individuels associés à des logements collectifs ou des locaux non résidentiels.

¹² Un logement collectif est un logement faisant partie d'un bâtiment d'au moins deux logements dont certains ne disposent pas d'un accès privatif.

¹³ Les logements en résidence sont des logements (maisons individuelles ou logements collectifs) construits par un promoteur pour une occupation par un public très ciblé selon la nature de la résidence, avec mise à disposition de services spécifiques. Six types principaux de résidences sont recensés : les résidences pour personnes âgées, les résidences pour étudiants, les résidences de tourisme, les résidences hôtelières à vocation sociale, les résidences sociales, les résidences pour personnes handicapées.

¹⁴ Source : Sit@del2

2019	2	-	1	-
2018	1	-	4	-
2017	2	-	2	-
2016	-	-	3	-
2015	-	-	2	-
2014	1	1	1	-
2013	1	1	2	-
2012	-	-	1	-
2011	-	-	-	-
TOTAL	13	2	19	0

Logements autorisés¹⁵

	Nombre	Surface autorisée en m ²
2021	2	144
2020	2	247
2019	1	159
2018	1	130
2017	1	106
2016	-	-
2015	-	-
2014	1	131
2013	1	82
2012	-	-
TOTAL	9	999

Locaux non résidentiels¹⁶

Surface autorisée en m ² de locaux									
	d'hébergement hôtelier	de commerce	de bureaux	d'artisanat	de locaux industriels	agricoles	d'entrepôts	de service public	Total
2021						39			39
2020									
2019									
2018									
2017								29	29
2016	20								20
2015	19								19
2014									
2013									
2012									
TOTAL	39					39		29	107

3.4.4 ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Les chiffres présentés dans le chapitre relatif à la dynamique de la construction indiquent que 9 nouveaux logements ont été autorisés sur la période 2012-2021, et qu'au cours de la même période on a eu des autorisations pour la création de surfaces agricoles, de commerces et de services publics.

Au cours de cette période et d'après les données de la mairie (analyse des permis de construire), la consommation des surfaces naturelles, agricoles ou forestières est estimée à environ 3000 m² pour la construction de 5 logements, soit 600 m²/logement en moyenne. Les autres autorisations d'urbanisme, y compris hors logement, correspondent à des changements de destination de constructions existantes.

¹⁵ Source : Sit@del2

¹⁶ Source : Sit@del2

Localisation des constructions récentes 2012-2021 :



3.5 ETUDE DE DENSIFICATION

3.5.1.1 ANALYSE DU POTENTIEL REMOBILISABLE DE LOGEMENTS VACANTS

L'INSEE indique un seul logement vacant sur la commune ; la pression foncière sur la commune, pour les constructions existantes étant assez forte, ce logement n'est à priori, plus vacant aujourd'hui.

3.5.1.2 IDENTIFICATION DES BATIMENTS SUSCEPTIBLES DE CHANGER DE DESTINATION

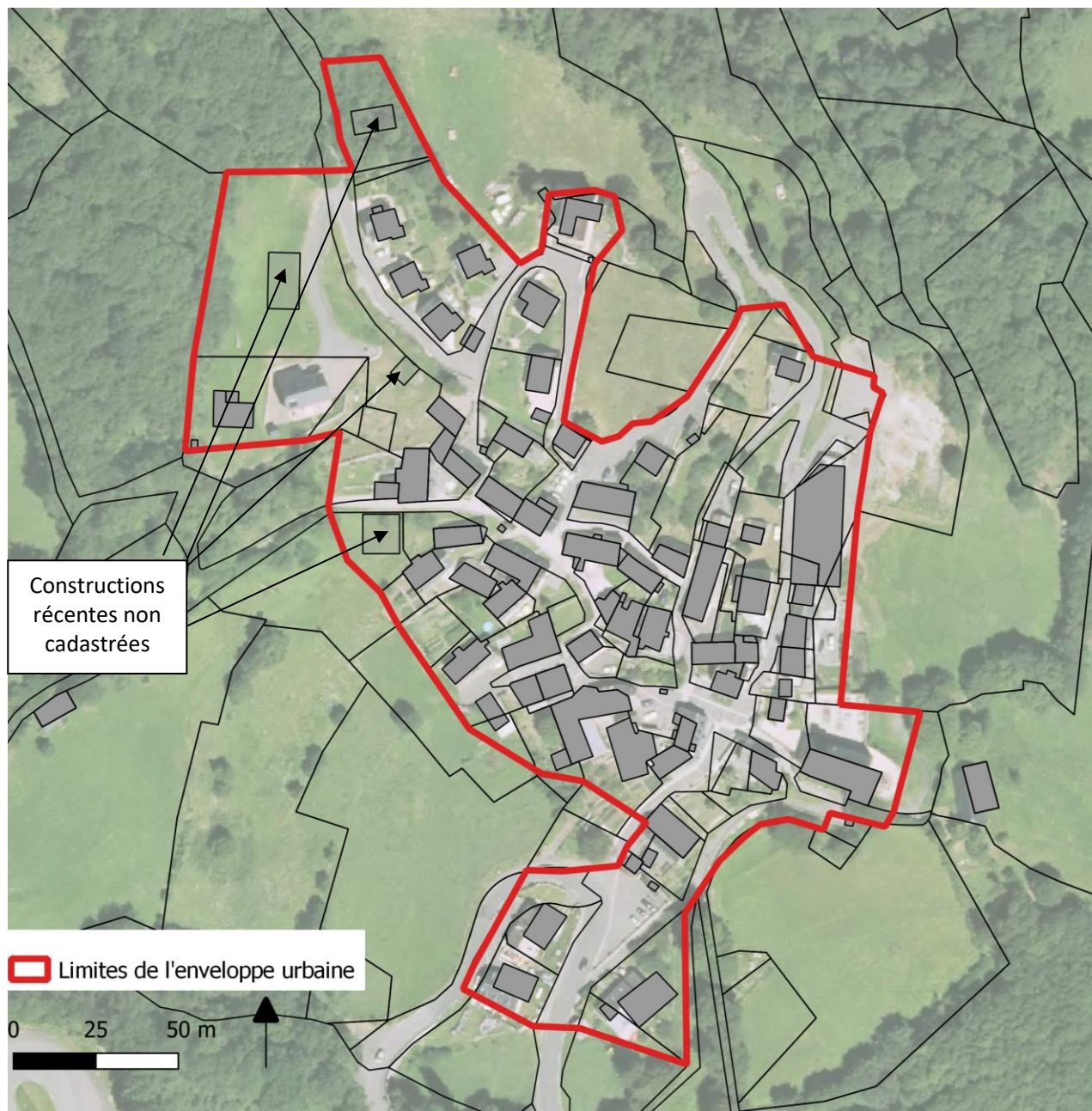
La majorité des granges foraines disposant des réseaux nécessaires ont déjà changé de destination (résidences secondaires majoritairement) ces dernières années. Il reste à l'heure actuelle :

- 3 granges hors village pouvant éventuellement changer de destination
- 1 à 2 ruines à requalifier dans le village
- 5 à 6 bâtiments agricoles aujourd'hui non utilisés dans le village susceptible de changer de destination

3.5.1.3 CAPACITES DE DENSIFICATION DANS LES PARTIES ACTUELLEMENT URBANISEES (P.A.U.)

Les espaces disponibles dans les parties actuellement urbanisées de la commune sont inexistantes, le bâti existant étant déjà très dense et les contraintes de pentes fortement présentes.

Carte de l'enveloppe urbaine



3.6 EQUIPEMENTS PUBLICS ET RESEAUX

3.6.1 EAU POTABLE ET DEFENSE INCENDIE

3.6.1.1 EAU POTABLE

La gestion de l'eau est assurée par la commune, avec 2 captages d'eau (Grust et Sazos / La Toue). La qualité de l'eau est bonne.

3.6.1.2 DEFENSE INCENDIE

La défense incendie est assurée au village et à la station.

3.6.2 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

3.6.2.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune dispose d'un réseau de collecte des eaux usées qui concerne le village. Le réseau est ensuite relié gravitairement à la station de traitement des eaux usées d'Esquièze-Sère :

- Filière eau principale : boue activée aération prolongée (très faible charge)
- Filière boue principale : Filtration à bande

Le volume traité est de 134 932 m3.

En 2022, on comptait 1306 branchements au réseau :

- 928 pour Esquièze-Sère
- 211 pour Sazos
- 22 pour Saligos / Vizos
- 52 pour Grust
- 41 pour Esterre
- 52 pour Sassis.

A noter que la station de Luz-Ardidien possède sa propre station d'épuration (Aulian)

3.6.2.2 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

En dehors des secteurs raccordables au réseau d'assainissement, chaque habitation doit être équipée d'un dispositif d'assainissement non collectif et les missions du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) sont assurées par la Communauté de Communes Pyrénées Vallée des Gaves

Le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) peut demander une étude à la parcelle préalablement à l'examen du projet déposé par le propriétaire pour la mise en œuvre d'une installation d'ANC (« examen préalable de conception ») afin de valider l'adaptation de la filière à la parcelle, à la construction et aux contraintes sanitaires et environnementales ainsi que le respect des prescriptions techniques.

3.6.3 EAUX PLUVIALES

D'une manière générale, les eaux pluviales et de ruissellement sont collectées par des caniveaux (localement busés) et sont acheminées vers les différents cours d'eau puis le gave.

Il n'existe pas de schéma de gestion des eaux pluviales et aucune donnée n'est disponible sur cette thématique.

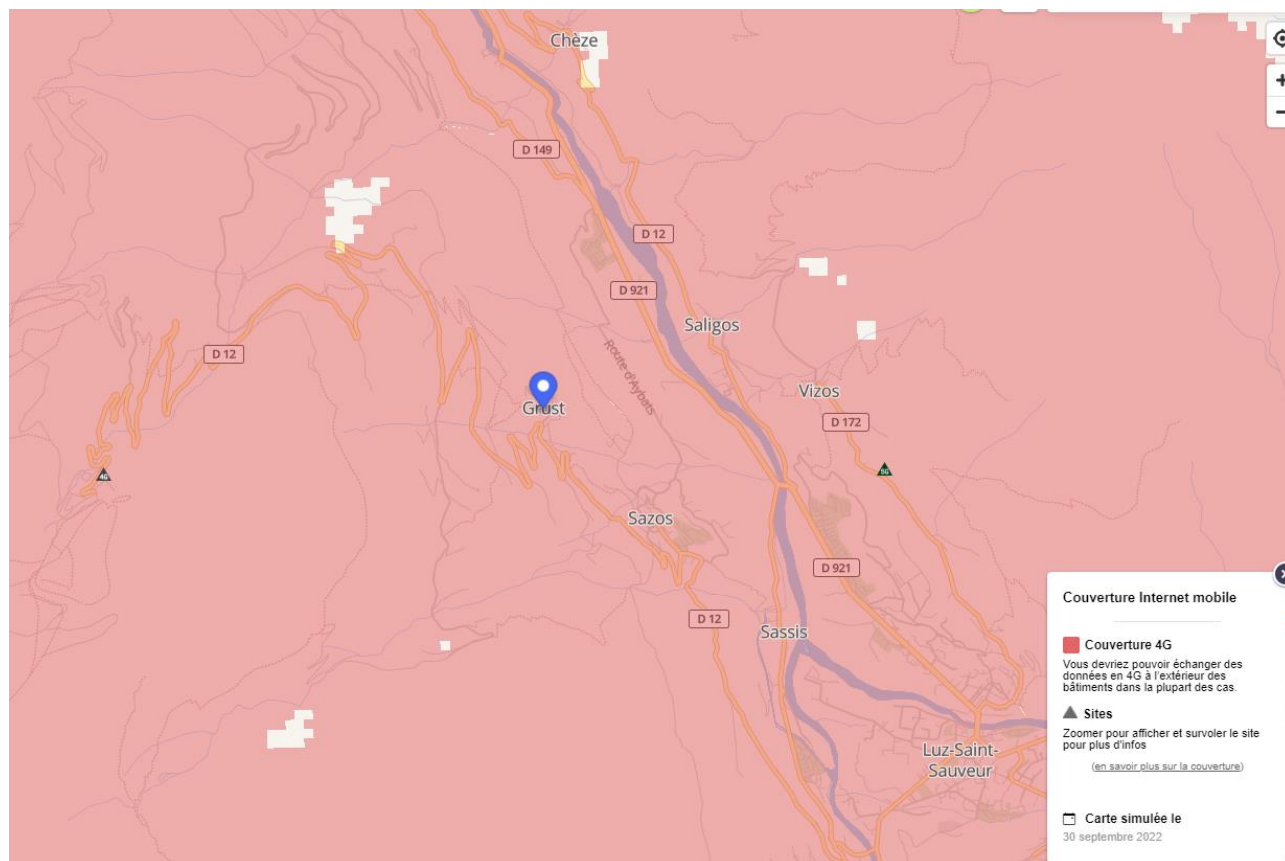
3.6.4 AUTRES RESEAUX

3.6.4.1 ELECTRICITE

Le réseau électrique est géré par le Syndicat Départemental d'Energie des Hautes-Pyrénées.

L'ensemble du village et la station de Luz-Ardidien est raccordé au réseau électrique.

3.6.4.2 TELEPHONE ET COMMUNICATIONS NUMERIQUES



L'ensemble des zones urbanisées de la commune est raccordé au réseau téléphonique fixe.

L'analyse des informations relatives à la téléphonie mobile¹⁷ (couverture simulée - Voix et SMS) montre que la couverture du territoire est assurée suivant les opérateurs pour 60 à 90 % de la surface du territoire, avec un niveau qualifié de « très bonne couverture » permettant de téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments, et, dans la plupart des cas, à l'intérieur des bâtiments.

La commune bénéficie d'un accès internet fixe par DSL avec un débit supérieur à 30 Mbits/s dans le village et à la station.

3.6.5 GESTION DES DECHETS

Depuis 2010, le Département s'est engagé dans un plan départemental de prévention des déchets visant à diminuer la quantité de déchets produits. Un des objectifs de ce plan est de couvrir 80 % du territoire haut-pyrénéen par des programmes locaux de prévention portés par les collectivités ayant la compétence "déchets".

Le département des Hautes-Pyrénées a travaillé dans la mise en place d'un plan de gestion départementale des déchets du bâtiment et des travaux publics (BTP).

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) est annexé au SRADDET.

La collecte des déchets et leur traitement, relève de la compétence de la Communauté de Communes Pyrénées Vallées des Gaves.

Le traitement des déchets est assuré par le Syndicat Mixte de Traitement des Déchets (SMTD 65), qui traite les déchets ménagers des Hautes-Pyrénées.

¹⁷ Source : ARCEP (www.monreseauemobile.fr)

Les déchets de la commune transitent par le quai de transfert de Pierrefitte-Nestalas (exploité en régie par le SMTD 65) et font l'objet d'une valorisation énergétique dans l'une des 3 usines auxquelles fait appel le SMTD65 : Econotre à Bessière, SITA, SETMI à Toulouse et Véolia et COVED à Lescar - Bearn Environnement.

Le SMTD 65 exploite en régie 2 installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) à Capvern et Lourdes-Mourles (en post exploitation) et fait appel au SIVOM de Saint-Gaudens pour l'ISDND de Liéoux.

3.6.6 ENERGIE

La commune est desservie par le réseau de gaz naturel (distributeur GrDF).

3.7 DEPLACEMENTS ET TRANSPORTS

3.7.1 LE RESEAU VIAIRE

3.7.1.1 LE CONTEXTE GENERAL

Le territoire se situe au Sud du département des Hautes-Pyrénées. Son relief et sa structure en vallée en font un territoire fortement contraint en matière de déplacements et d'offres de transports.

Le territoire se caractérise par un réseau viaire présent presque exclusivement dans les vallées principales (vallées du Gave de Gavarnie, de Saint-Savin, du Bastan). L'étroitesse de celles-ci est telle qu'une seule route parcourt le fond de vallée. Elle se juxtapose au parcours de l'eau, créant des effets de couloir cadrés par les versants pentus. La route occupe une part importante du champ visuel. Les perceptions de l'unité, avec un parcours confiné et une végétation omniprésente sont donc très conditionnées par la saison et la météo : ce sont toujours les mêmes motifs qui jalonnent le paysage pour aller d'un point à un autre et balisent l'itinéraire. Quelques routes desservent également les stations (Luz-Ardiden, Cauterets) ou les bourgs présents sur les versants et permettent de beaux panoramas sur les vallées en contrebas et les cimes montagnardes lorsqu'elles émergent des boisements. Les routes menant aux stations, bien connues des cyclistes et des amateurs du Tour de France, sont assez perceptibles en vues éloignées et présentent de nombreux ouvrages très impactant comme les filets ou paravalanches.

La plupart des routes sont « en cul de sac » et viennent se heurter au massif pyrénéen débouchant parfois sur un cirque. Il faut noter l'accès limité des cirques et de l'emprise de stationnements notamment sur le cirque de Gavarnie, où l'étendue dans l'espace dilue l'effet masse. En revanche, les parkings sont omniprésents sur les cols et les ports.

Les paysages de l'unité sont également marqués par la présence de grandes infrastructures liées à la production d'énergie hydroélectrique et à la pratique de la montagne d'hiver comme d'été (remontées mécaniques, résidences hôtelières...).

Le territoire est caractérisé par deux principaux types de déplacements :

- Les déplacements quotidiens des habitants (déplacements domicile-travail, déplacements liés aux services, transport scolaire)
- Les déplacements touristiques, principalement en saison hivernale et en saison estivale.

3.7.1.2 LE RESEAU ROUTIER

La commune est desservie principalement par la RD 12 qui relie la RD921 (Argelès-Gazost à Luz-Saint-Sauveur) à la station de Luz-Ardiden. Cette route longe le village qui est lui desservi par des voies communales en impasse.

Plusieurs voies communales ou chemins ruraux, revêtus ou non, donnent accès à l'espace agricole.

Aucune des voies qui traversent la commune ne fait l'objet d'un classement sonore.

3.7.1.3 PLACE DES MODES DE DEPLACEMENT DOUX

Il existe de très nombreux sentiers de randonnée ou de promenade qui concernent l'ensemble du territoire communal : ils permettent notamment de relier le village à Luz-Saint-Sauveur ou aux secteurs de moyenne et haute montagne de l'Ardiden.

3.7.1.4 ACCESSIBILITE AUX PERSONNES A MOBILITE REDUITE

Les équipements publics du village sont globalement accessibles aux personnes à mobilité réduite (mairie, salle des fêtes).

3.7.2 LE RESEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN

La vallée est desservie par la Ligne de bus n°965 (Tarbes – Lourdes – Gavarnie), gérée par le Conseil Régional. Cette ligne dessert notamment les communes de Luz-Saint-Sauveur et Barèges.

Une navette gratuite permet ensuite de rejoindre la station de Luz-Ardiden, en hiver uniquement.

Un service de transports scolaires assure l'acheminement des élèves vers les différents établissements fréquentés.

3.7.3 DEPLACEMENTS

3.7.3.1 LES DEPLACEMENTS A L'INTERIEUR DE LA COMMUNE

Le territoire communal se situe en zone de montagne. Le centre-bourg est adapté aux déplacements piétons d'autant que les rues étroites du village sont une contrainte aux déplacements des automobiles.

Le reste du territoire présente un relief marqué qui est plus adapté à une pratique sportive.

Pour se rendre dans les communes voisines, le recours à un véhicule motorisé est indispensable.



3.7.3.2 LES FLUX EN TRANSIT

Les flux en transit concernent en premier lieu la RD12 qui permet de rejoindre la station de Luz-Ardiden depuis Luz-Saint-Sauveur. Néanmoins, le village se situe à l'écart de cette route départementale ce qui réduit les risques de nuisances.

Le trafic est lié au déplacement de véhicules légers (en particulier liés au tourisme), mais également à des véhicules plus lourds liés à l'activité agricole et forestière.

3.7.4 STATIONNEMENT

Les emplacements de stationnement sont dispersés dans la commune et on peut en particulier identifier les espaces suivants :

- Village – Salle des fêtes
- Village – Entrée
- Village – Eglise
- Village – Mairie

Au total, le village propose une capacité de 45 places de stationnement, non suffisant en période de vacances scolaires.

Il n'y a pas d'espace spécifiquement dédié au stationnement des poids lourds ou équipés pour le rechargement des batteries des véhicules électriques dans le village.

A noter également de larges parkings à la station de Luz-Ardiden.

3.8 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Les servitudes d'utilité publique (S.U.P.) sont des servitudes administratives qui établissent des limites au droit de propriété et d'usage du sol et le Code de l'Urbanisme prévoit leur intégration dans les Plans Locaux d'Urbanisme au titre d'annexes.

Plusieurs types de servitudes d'utilité publique sont identifiés à Grust. Leur liste et la carte correspondante figure dans les annexes du présent P.L.U.

La commune n'est pas concernée par un projet d'intérêt général, ni par une opération d'intérêt national, et ne fait pas l'objet d'une directive territoriale d'aménagement et de développement durables. Par ailleurs, il n'existe pas de servitudes d'urbanisme ou autres limitations d'utilisation du sol.

4 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

4.1.1 CHARTE DU PNP

Approuvée par décret le 28 décembre 2012, la charte du Parc national des Pyrénées définit un projet concerté de territoire pour une durée de quinze ans. Construite avec l'ensemble des acteurs locaux, elle a pour objectif de protéger et valoriser les patrimoines naturel, culturel et paysager et de soutenir l'économie locale, dans une perspective de développement durable, en harmonisant les politiques publiques sur le territoire. Des relations réglementaires ont ainsi été établies entre les documents de planification de l'Etat, des collectivités et la charte du parc.

Les objectifs de la charte sont les suivants :

- Protéger les patrimoines naturels, culturels et paysagers
- Améliorer le cadre de vie en tenant compte des caractères culturels et paysager du territoire
- Encourager l'excellence environnementale
- Développer et valoriser une économie locale respectueuse des patrimoines
- Encourager la préservation du patrimoine naturel et le renforcement des solidarités écologiques
- Connaître, informer et éduquer pour mieux préserver

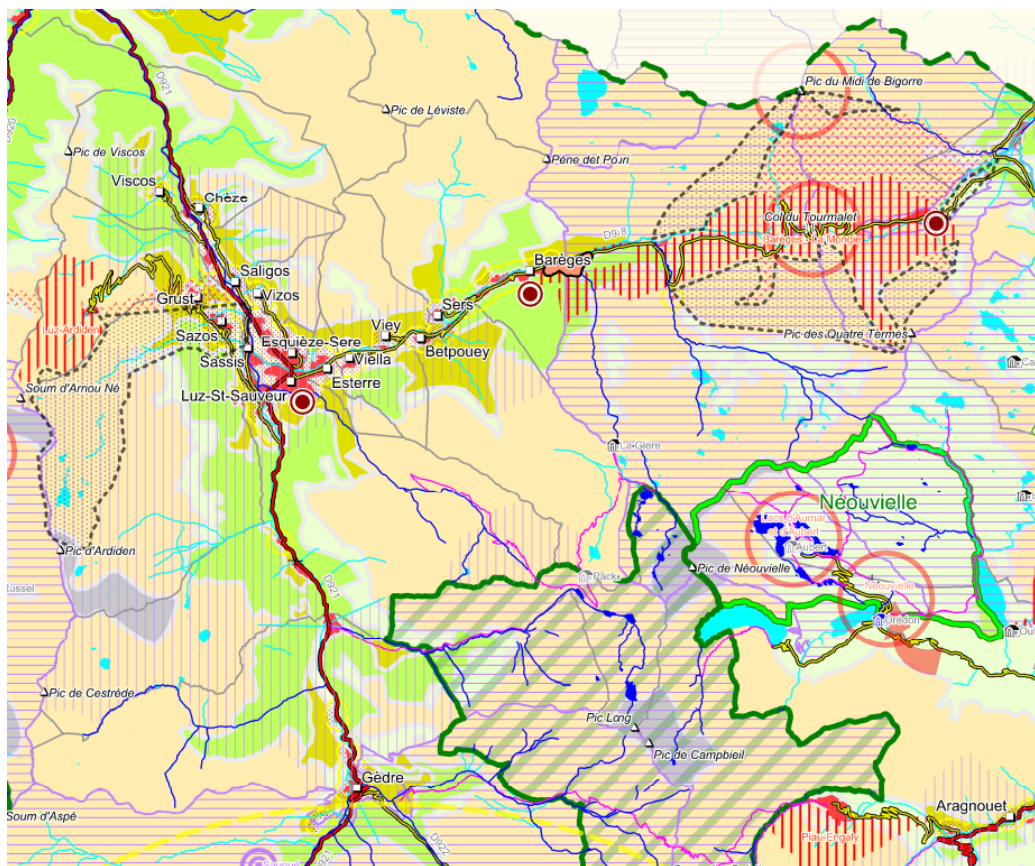
Concernant l'aire d'adhésion dont fait partie Grust, la charte définit 33 orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable, réparties en 5 axes stratégiques.

1. Axe stratégique n°1 : Améliorer le cadre de vie en tenant compte des caractères culturels et paysager du territoire
 - Orientation 1 : Préserver les paysages remarquables
 - Orientation 2 : Rechercher une valorisation concertée des zones intermédiaires, respectueuse des différents usages
 - Orientation 3 : Éviter la création de points noirs et réhabiliter les sites dégradés
 - Orientation 4 : Tendre vers une gestion raisonnée des espaces
 - Orientation 5 : Poursuivre le soutien à l'aménagement harmonieux des villages
 - Orientation 6 : Préserver le patrimoine de proximité
 - Orientation 7 : Animer le territoire par la culture
 - Orientation 8 : Sauvegarder et transmettre le patrimoine immatériel
 - Orientation 9 : Conserver et rendre accessibles les sources de l'histoire
 - Orientation 10 : Améliorer les services aux habitants
2. Axe stratégique n°2 : Encourager l'excellence environnementale
 - Orientation 11 : Favoriser une meilleure gestion environnementale du territoire
 - Orientation 12 : Encourager les initiatives en faveur de l'éco-construction
 - Orientation 13 : Réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire
 - Orientation 14 : Protéger, économiser et améliorer la ressource en eau
 - Orientation 15 : Améliorer la gestion des déchets en favorisant leur réduction, un meilleur tri, la collecte et le recyclage
3. Axe stratégique n°3 : Développer, valoriser une économie locale respectueuse des patrimoines
 - Orientation 16 : Reconnaître et valoriser les produits locaux et les services en réinvestissant les savoir-faire
 - Orientation 17 : Maintenir les exploitations agricoles des vallées et la qualité des prairies naturelles

- Orientation 18 : Accompagner la présence et le travail des hommes en estive en assurant une bonne gestion des pelouses et des landes d'altitude
 - Orientation 19 : Maintenir une animation agricole et pastorale assurant la pluri vocation des espaces agro-pastoraux
 - Orientation 20 : Soutenir et développer une activité forestière durable
 - Orientation 21 : Accompagner le développement durable des sports et loisirs de nature
 - Orientation 22 : Développer et structurer une offre de découverte à partir des patrimoines culturels
 - Orientation 23 : Favoriser le développement d'un réseau d'hébergements touristiques privilégiant la qualité environnementale
 - Orientation 24 : Améliorer les aménagements et gérer la fréquentation sur les grands sites d'accueil
 - Orientation 25 : Encourager l'accessibilité aux loisirs et au tourisme pour tous
 - Orientation 26 : Encourager les acteurs touristiques à s'engager dans le développement durable du territoire
4. Axe stratégique n°4 : Encourager la préservation du patrimoine naturel et le renforcement des solidarités écologiques
- Orientation 27 : Accompagner une gestion forestière respectueuse des enjeux patrimoniaux et de la spécificité des paysages pyrénéens
 - Orientation 28 : Veiller à la préservation des écosystèmes aquatiques, des zones humides et accompagner une activité pêche respectueuse des enjeux environnementaux
 - Orientation 29 : Encourager la préservation des populations d'espèces des milieux rocheux et ouverts
 - Orientation 30 : Encourager la préservation du patrimoine génétique du territoire et limiter la propagation des espèces envahissantes
 - Orientation 31 : Préserver les équilibres entre les espèces sauvages et les activités humaines
- Axe stratégique n° 5 : connaître, informer et éduquer pour mieux préserver
- Orientation 32 : Mettre en œuvre un observatoire des patrimoines et du territoire et améliorer le partage et la diffusion de la connaissance
 - Orientation 33 : Informer et sensibiliser les habitants, les visiteurs et les partenaires

La charte comporte une carte en annexe, indiquant les différentes zones et leur vocation (Figure 1).

Figure 1 - PNP - Extrait de la carte des vocations (source : PNP)



Objectifs pour la zone cœur Orientations pour l'aire optimale d'adhésion	
Vocation urbaine et architecturale	Objectifs Orientations
Villes, villages, hameaux, bourgs, zones d'activité Projets de zones à urbaniser non contiguës aux zones urbanisées existantes Veiller à la qualité architecturale, préserver le patrimoine et améliorer les services aux habitants	4, 5, 10
Vocation agricole et urbaine	Objectifs Orientations
Zones agricoles à proximité des pôles urbains Maîtriser et réfléchir le développement urbain pour pérenniser l'activité agricole	4
Espaces naturels à vocation agricole et agro-pastorale	Objectifs Orientations
Zones agricoles des fonds de vallées Maintenir les exploitations et une animation agricole	17, 19
Zones pastorales Accompagner la présence et le travail des hommes en estive	8 18, 19
Espaces naturels à vocation agro-pastorale et forestière	Objectifs Orientations
Zones mixtes pastorales et forestières	5, 6, 8 18, 19, 20, 27
Zones intermédiaires Rechercher une valorisation équilibrée par l'agriculture et la sylviculture	2, 19
Espaces naturels à vocation forestière	Objectifs Orientations
Zones forestières Préserver les écosystèmes et accompagner une gestion forestière respectueuse des patrimoines	5, 6 20, 27

Espaces naturels à vocation touristique	Objectifs	Orientations
Stations de ski alpin Espaces nordiques Espaces susceptibles de faire l'objet d'aménagements pour la pratique des sports d'hiver Zones d'étude susceptibles de faire l'objet d'aménagements pour la pratique des sports d'hiver sous réserve d'une révision de la charte Sites naturels à forte fréquentation (lacs, cols, vallées, cirques...) Stations touristiques et thermales Principaux accès aux espaces protégés - Accueil du public Améliorer la qualité des aménagements et gérer la fréquentation	3, 4	24
Espaces rocheux d'altitude à vocation naturelle	Objectifs	Orientations
Zones rocheuses d'altitude non pâturées Préserver les espèces	9	29
Enjeu écologique	Objectifs	Orientations
Plans d'eau dans les réserves naturelles nationales et en zone cœur du Parc national des Pyrénées Réservoirs biologiques et axes migrateurs (SDAGE), cours d'eau dans les réserves naturelles nationales et en zone cœur du Parc national des Pyrénées Préserver les écosystèmes aquatiques et accompagner l'activité pêche Zone cœur du Parc national des Pyrénées : - zone de tranquillité - réservoir de biodiversité Préserver les écosystèmes et les espèces et accompagner les activités	7 9	28
Enjeu culturel	Objectifs	Orientations
Site majeur de la période paléolithique (magdalénien) Présence de vestiges de l'activité pastorale depuis l'âge du bronze (cabanes, enclos, zones sépulcrales, cromlechs...) Villes, villages, hameaux, bourgs : Vie culturelle et présence de patrimoine bâti remarquable Prévenir la disparition des traces de l'occupation humaine et animer le territoire par la culture	15	5, 7, 9
Enjeu paysager	Objectifs	Orientations
Paysages remarquables en zone protégée (Zone cœur et sites classés) Garantir la qualité des paysages des zones protégées Autres ensembles paysagers remarquables de la moyenne ou de la haute montagne Préserver les paysages remarquables Patrimoines agro-pastoraux exceptionnels Préserver les paysages remarquables et le petit patrimoine	18	1 1, 6

4.1.2 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) ADOUR GARONNE

Les SDAGE sont des documents institués par la loi sur l'eau de 1992, élaborés à l'échelle de chacun des grands bassins versants hydrologiques français (7 bassins en métropole et 5 en outre-mer) : ils fixent pour 6 ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux" (pour les cours d'eau, lacs, nappes souterraines, estuaires et littoraux). Les SDAGE s'imposent à l'ensemble des programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau.

Pour chaque bassin, le comité de bassin adopte les grandes orientations dans le cadre des politiques nationales et européennes de l'eau. Cette assemblée composée d'une représentation large de toutes les catégories d'acteurs de l'eau, pilote l'élaboration du SDAGE du bassin.

Les agences de l'eau, principaux organes de financement de la politique de l'eau dans les bassins, assurent avec les services déconcentrés de l'Etat (DREAL de bassin) et l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (Onema), le secrétariat technique pour l'élaboration du SDAGE. Elles agissent dans chaque bassin pour concilier la gestion de l'eau avec le développement économique et le respect de l'environnement.

La dernière génération du SDAGE Adour-Garonne a été approuvée le 10/03/2022 par arrêté du Prefet coordonnateur de bassin et s'applique pour la période 2022-2027. Elle tire le bilan du SDAGE précédent et définit des sujets clés :

- Couverture intégrale du territoire par des SAGE,
- Mise en avant des démarches concertées avec l'ensemble des acteurs,
- Engagement à la suppression des pollutions domestiques significatives,
- Développement d'une gestion quantitative intégrée mixant plusieurs axes de travail,
- Mise en avant des solutions fondées sur la nature au sein du mix de solutions,
- Exigences fortes sur la résolution des problèmes de pollution des captages.

Le Programme de mesures (PDM) regroupe des actions à la fois techniques, financières, réglementaires ou organisationnelles à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE. Il évalue le coût de ces actions.

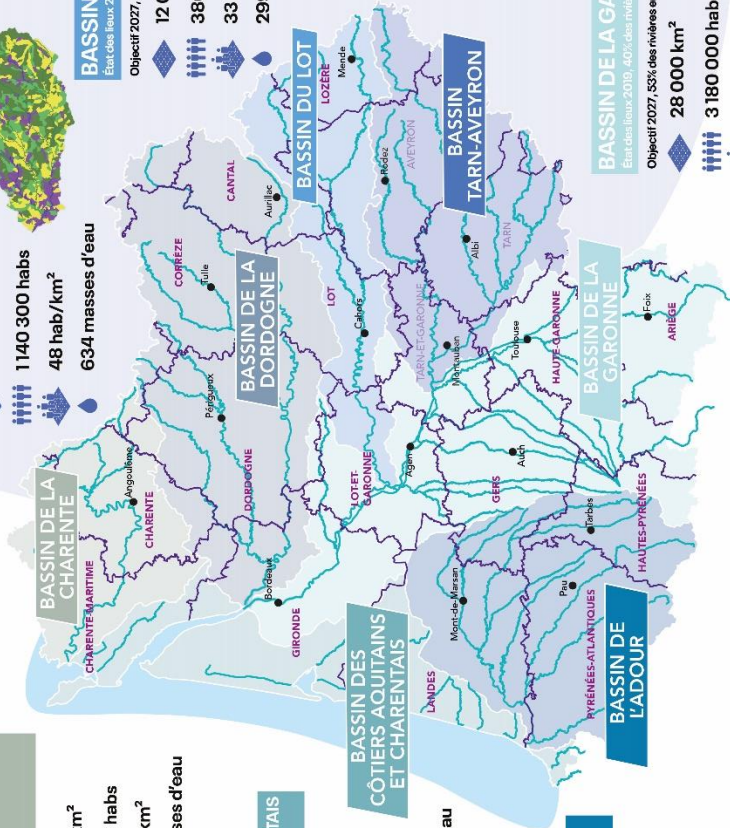
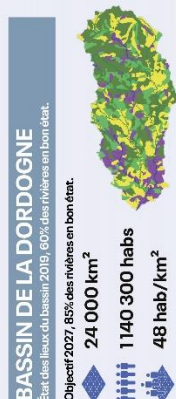
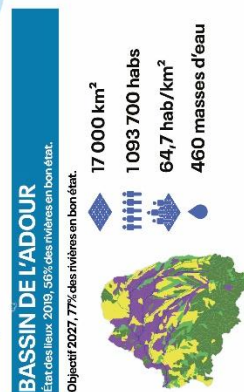
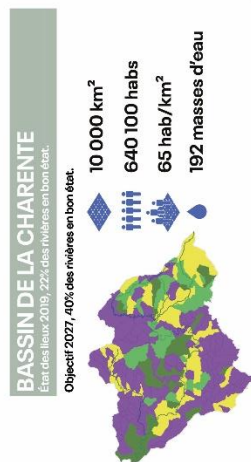
Le P.L.U. doit être compatible avec le SDAGE, en particulier sur les thématiques suivantes :

- Réduction de l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques (gestion des eaux pluviales, de l'assainissement des eaux usées, etc.) ;
- Gestion durable des eaux souterraines, préservation et restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques et humides ;
- Fourniture d'une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques ;
- Maîtrise de la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique (préventions des crues) ;
- Approche territoriale de l'eau placée au cœur de l'aménagement du territoire.

SDAGE ADOUR-GARONNE 2022-2027

S'adapter aux enjeux du futur

L'ambition du SDAGE 2022-2027 est d'atteindre 70% de masses d'eau de surface en bon état écologique. Le SDAGE donne des échéances aux acteurs du grand Sud-Ouest et s'impose à l'ensemble des programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau. Il répond aux enjeux locaux, environnementaux et économiques et vise une gestion concertée et équilibrée de la ressource en eaux par les différents usagers, afin de limiter les conflits et de partager l'eau.



● Bon état 2015 ● Bon état 2027
■ Bon état 2021 ■ OMS
— Limite de sous-bassin
— Limite de département
● Ville / Chef-lieu de département
— Cours d'eau

4.1.3 PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION DU BASSIN ADOUR GARONNE

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est au cœur de la mise en œuvre de la directive inondation. Cet outil stratégique définit, pour 6 ans, à l'échelle de chaque grand bassin (district hydrographique) les priorités en matière de gestion des risques d'inondation.

Le premier PGRI 2016-2021 du bassin Adour-Garonne a été élaboré, sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin (PCB), en concertation avec les représentants des collectivités territoriales, des acteurs économiques, des associations et en cohérence avec la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. Il a été arrêté le 1er décembre 2015.

Le PGRI 2022-2027 du bassin Adour-Garonne, en déclinaison du second cycle de la directive inondation, a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 10 mars 2022.

Ce second PGRI, dans la continuité du premier, a pour ambition de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 19 territoires identifiés à risques importants d'inondation (TRI). Il vise à accompagner et contribuer à dynamiser les démarches déjà engagées (programmes d'action de prévention des inondations PAPI, plans de prévention des risques...).

Le PGRI 2022-2027 établit, reprend et conforte la prise en compte des enjeux liés à la prévention des inondations du 1er cycle, dans une logique plus complète et plus opérationnelle, en agissant sur toutes les composantes (gouvernance, connaissance, gestion de crise, réduction de la vulnérabilité des territoires, ralentissement des écoulements, protection contre les inondations...), tout en tenant compte des évolutions majeures du territoire (dont le changement climatique et l'accroissement des populations).

Le PGRI du bassin Adour-Garonne permet d'orienter, et d'organiser la politique de gestion des risques d'inondation à travers les 7 axes stratégiques (objectifs stratégiques) suivants :

- Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...) ;
- Poursuivre le développement des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes ;
- Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés ;
- Poursuivre l'amélioration de la préparation et la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires ;
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions.

45 dispositions sont associées pour atteindre ces objectifs, dont 15 sont communes avec le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) 2022-2027.

Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, les PPRI et les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale - SCoT et en l'absence de SCoT, plan local d'urbanisme - PLU, plan local d'urbanisme intercommunal - PLUI et cartes communales) doivent être compatibles avec le PGRI.

4.1.4 PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL (PCET) DU PARC NATIONAL DES PYRENEES

La loi Grenelle I du 3 août 2009 a introduit un certain nombre d'objectifs sectoriels à l'horizon 2020 (par rapport à 2005), et notamment, sur cette période de 15 ans :

- De réduire d'au moins 38% les consommations d'énergie du parc de bâtiments existants,
- De réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre dans le domaine des transports,
- D'accroître la maîtrise énergétique des exploitations agricoles.

Dans le domaine de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, cette volonté a été inscrite dans le code de l'urbanisme et pose le principe que l'action des collectivités en matière d'urbanisme doit contribuer à la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, notamment au moyen de la réduction des gaz à effets de serre et de consommation d'énergie.

La loi Grenelle 2 a imposé l'élaboration de Plan Climat Énergie Territorial pour les régions, les départements, les métropoles, les communautés urbaines, les communautés d'agglomérations et les communes et communautés de communes de plus de 50 000 habitants. Ces plans définissent des objectifs stratégiques et opérationnels, un programme d'actions ainsi qu'un dispositif de suivi et d'évaluation en matière d'atténuation/réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques. La loi transition énergétique d'août 2015 a modernisé les PCET en Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) en intégrant dans ceux-ci un « volet air ».

Le Parc national des Pyrénées est engagé dans la lutte contre le changement climatique. Son territoire et ses activités émettent 693 717 tonnes équivalent CO² soit l'équivalent de 66 000 fois le tour de la Terre en voiture.

Comme préambule à tout plan d'actions de lutte contre le réchauffement climatique, le Parc National des Pyrénées a établi un diagnostic des émissions de gaz à effet de serre (GES) de ses activités en 2012. Le territoire et ses activités émettent 693 717 tonnes équivalent CO² soit l'équivalent de 66 000 fois le tour de la Terre en voiture.

Depuis juin 2012, le Parc National des Pyrénées a défini un projet territorial de développement durable sur la période 2015-2020, en concertation avec les acteurs du territoire et le soutien financier de la région Midi-Pyrénées et de l'ADEME. Sa finalité première est la lutte contre le changement climatique via deux leviers :

- L'atténuation, en limitant l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la perspective de diviser par quatre ces émissions d'ici 2050 ;
- L'adaptation, en réduisant la vulnérabilité du territoire.

Le plan s'articule autour de sept axes :

1. Proposer des alternatives à l'usage individuel de la voiture
2. Favoriser l'adaptation des activités de montagne
3. Accompagner le territoire vers l'autonomie énergétique
4. Accélérer la montée en puissance des circuits courts
5. Favoriser les changements de comportement par l'éducation
6. Venir en appui à l'aménagement durable
7. Viser l'exemplarité environnementale du Parc National.

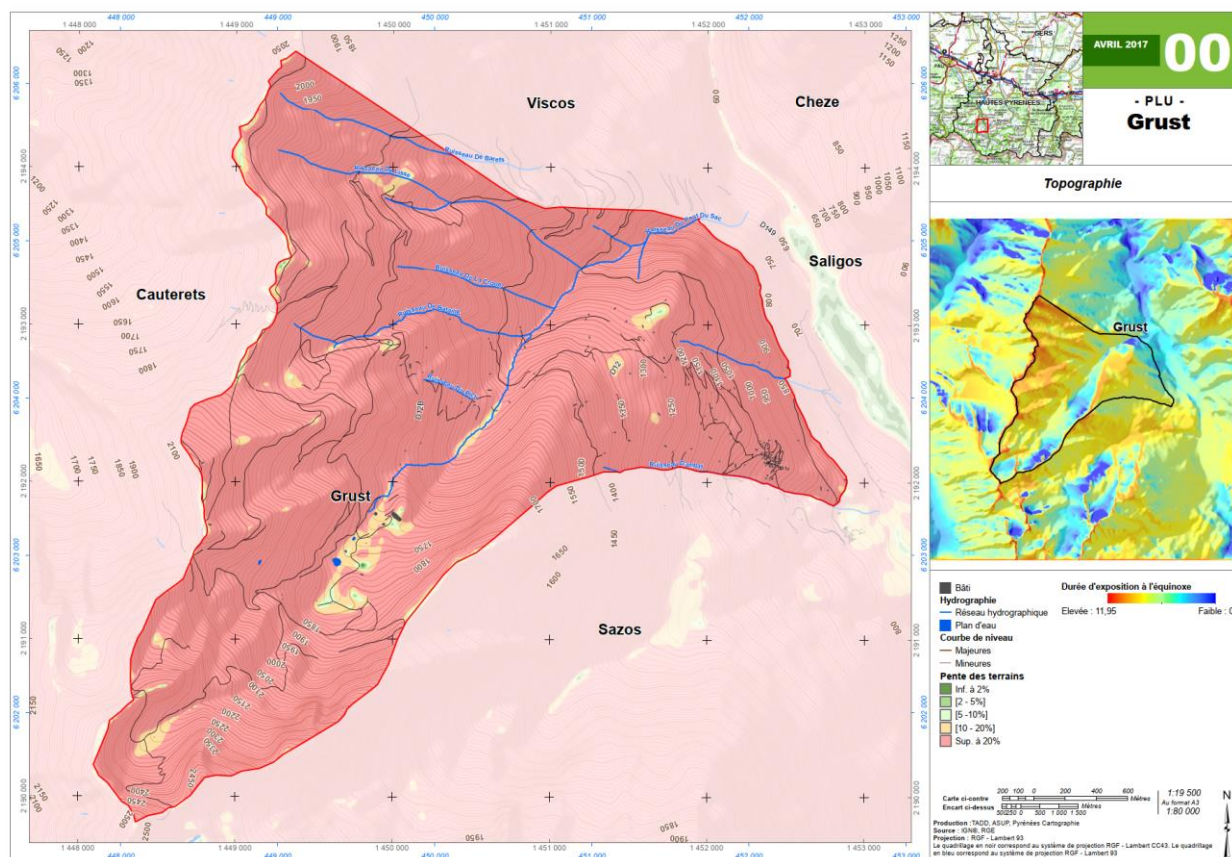
4.2 PRESENTATION PHYSIQUE ET GEOGRAPHIQUE

4.2.1 TOPOGRAPHIE ET EXPOSITION

La commune s'étend en rive gauche du gave de Gavarnie depuis le bas du versant jusqu'aux crêtes. Les pentes sont donc globalement très fortes (plus de 20%), mais on note des secteurs de pentes plus faibles dont l'étendue est très variable.

La commune couvre globalement le versant exposé à l'est : elle bénéficie de conditions d'ensoleillement favorables.

Topographie (Carte au format pleine page en annexe)



4.2.2 CONTEXTE CLIMATIQUE

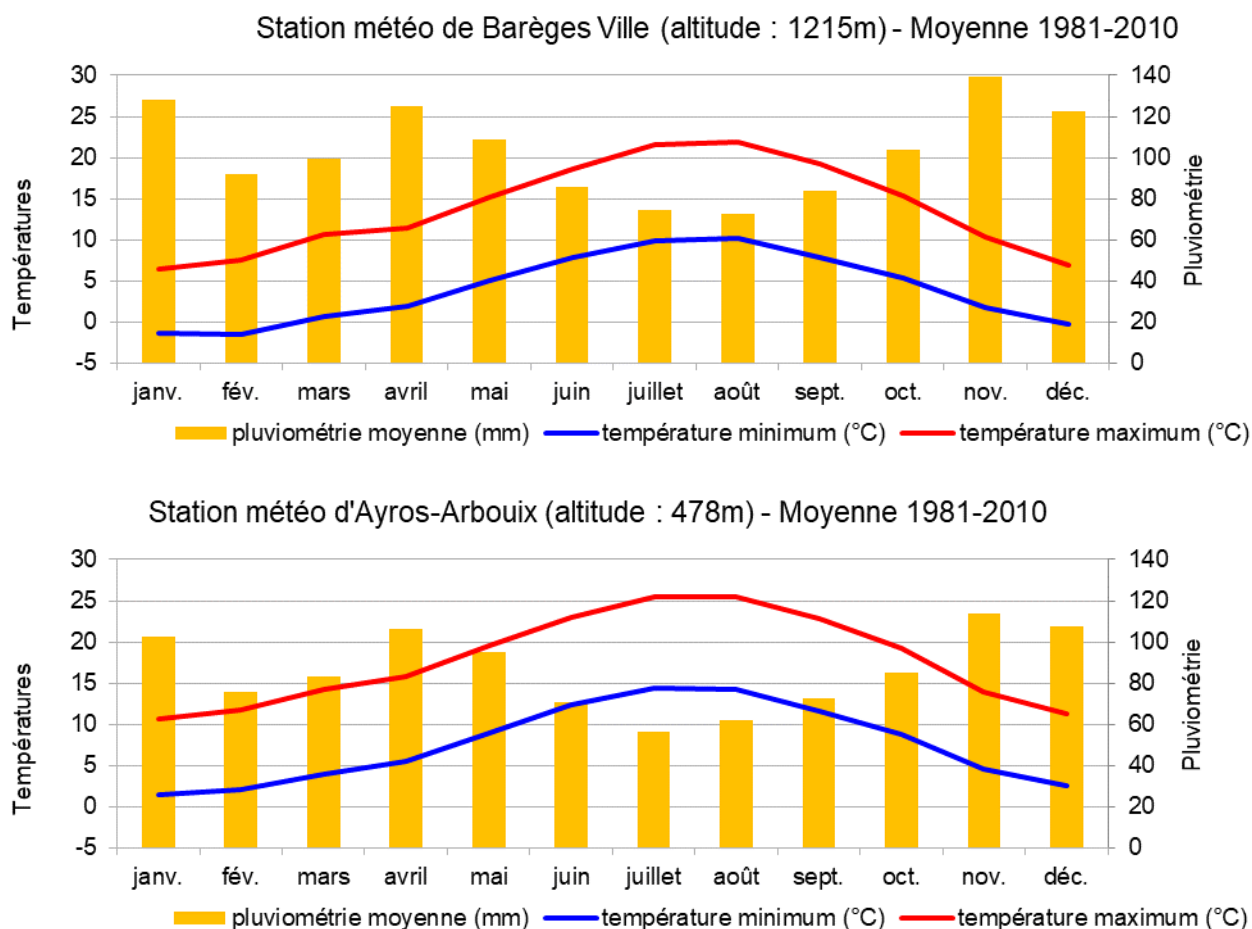
4.2.2.1 CLIMATOLOGIE LOCALE

D'une manière générale, le climat est de type océanique, avec une forte influence liée à la montagne : la température décroît rapidement en fonction de l'altitude, avec des écarts de température marqués entre hiver et été. On observe une nébulosité minimale en hiver et maximale en été. Les vents et les précipitations varient notablement selon le lieu. La pluviométrie est relativement abondante en liaison avec les perturbations venant de l'Atlantique, répartie tout au long de l'année mais renforcée en fin d'automne- début d'hiver et au printemps.

La station la plus proche est celle de Barèges-Ville située à 1215m d'altitude, que l'on peut comparer à celle d'Ayros-Arbouix située plus en aval dans la vallée des gaves à 478m d'altitude.

La pluviométrie moyenne annuelle atteint 1235 mm à Barèges (contre 1031mm à Ayros-Arbouix). Le nombre de jours de gelées y atteint en moyenne 126 jours par an (48 à Ayros-Arbouix) et le nombre de journées chaudes (plus de 25°C) se limite en moyenne à 35 (86 jours à Ayros-Arbouix).

Normales climatologiques annuelles aux stations de Barèges Ville et Ayros-Arbouix¹⁸



4.2.2.2 EVOLUTION CLIMATIQUE¹⁹

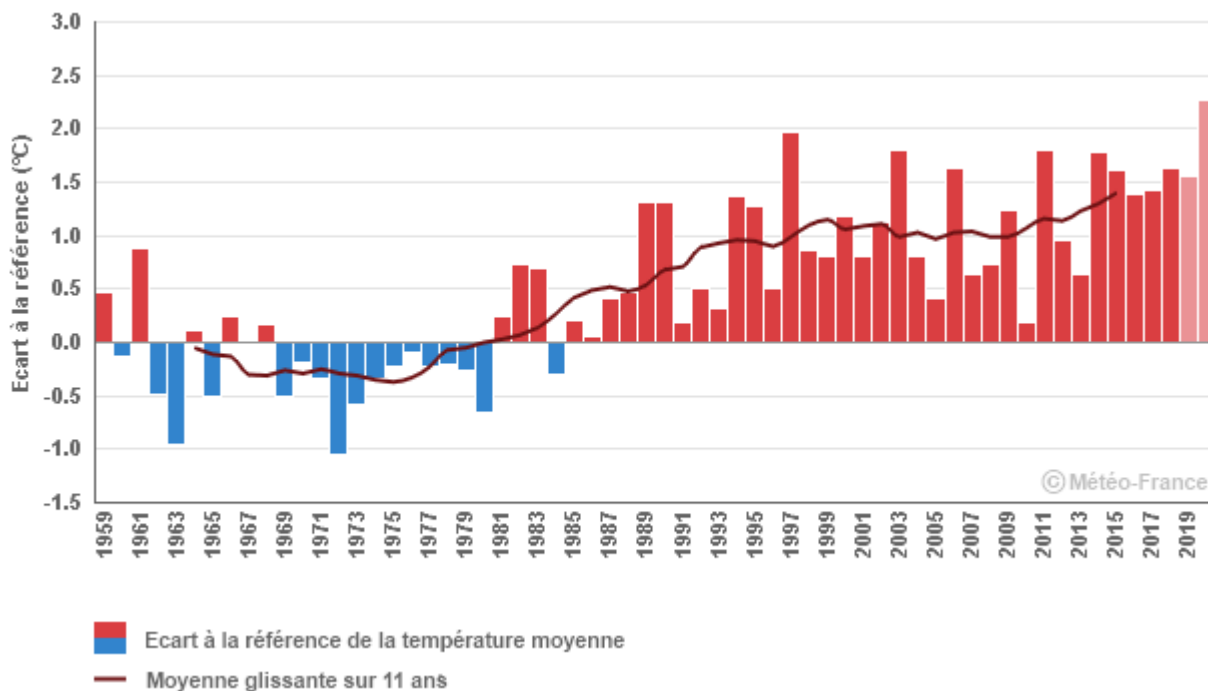
En l'absence de données locales, les tendances climatiques sont synthétisées à l'échelle de l'ancienne région Midi-Pyrénées. L'évolution des températures moyennes annuelles en Midi-Pyrénées et à la station de Tarbes-Ossun montre un net réchauffement depuis 1959. Sur la période 1959-2009, la tendance observée sur les températures moyennes annuelles est de +0,3 °C par décennie. Le réchauffement s'accroît depuis les années 1980 et il est plus marqué au printemps (augmentation de +0,3 °C et +0,4 °C par décennie) et en été (augmentation de +0,4 °C et +0,5 °C par décennie) avec des sécheresses plus fréquentes. L'évolution des températures minimales en automne en Midi-Pyrénées montre un réchauffement depuis 1959. Les évolutions des températures minimales et maximales annuelles en Midi-Pyrénées montrent elles aussi un net réchauffement depuis 1959, avec une tendance observée de +0,3 °C par décennie pour chacune d'entre elles.

Les précipitations annuelles montrent une légère tendance à la baisse en Midi-Pyrénées depuis 1961, principalement sur la période hivernale ; elles sont caractérisées par une grande variabilité d'une année sur l'autre. Malgré les bons enneigements constatés en 2009, 2013, 2014 et 2016, la durée de l'enneigement à 1800m d'altitude apparaît depuis 1980 en baisse sensible conformément aux diagnostics constatés sur la plupart des autres massifs. De manière générale, la réduction de la durée de l'enneigement est marquée en moyenne montagne mais s'atténue aux altitudes plus élevées.

¹⁸ Source : <http://www.meteofrance.com>

¹⁹Source : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd>

Températures moyenne annuelle et écart à la moyenne 1961-1990 – Station de Tarbes - Ossun

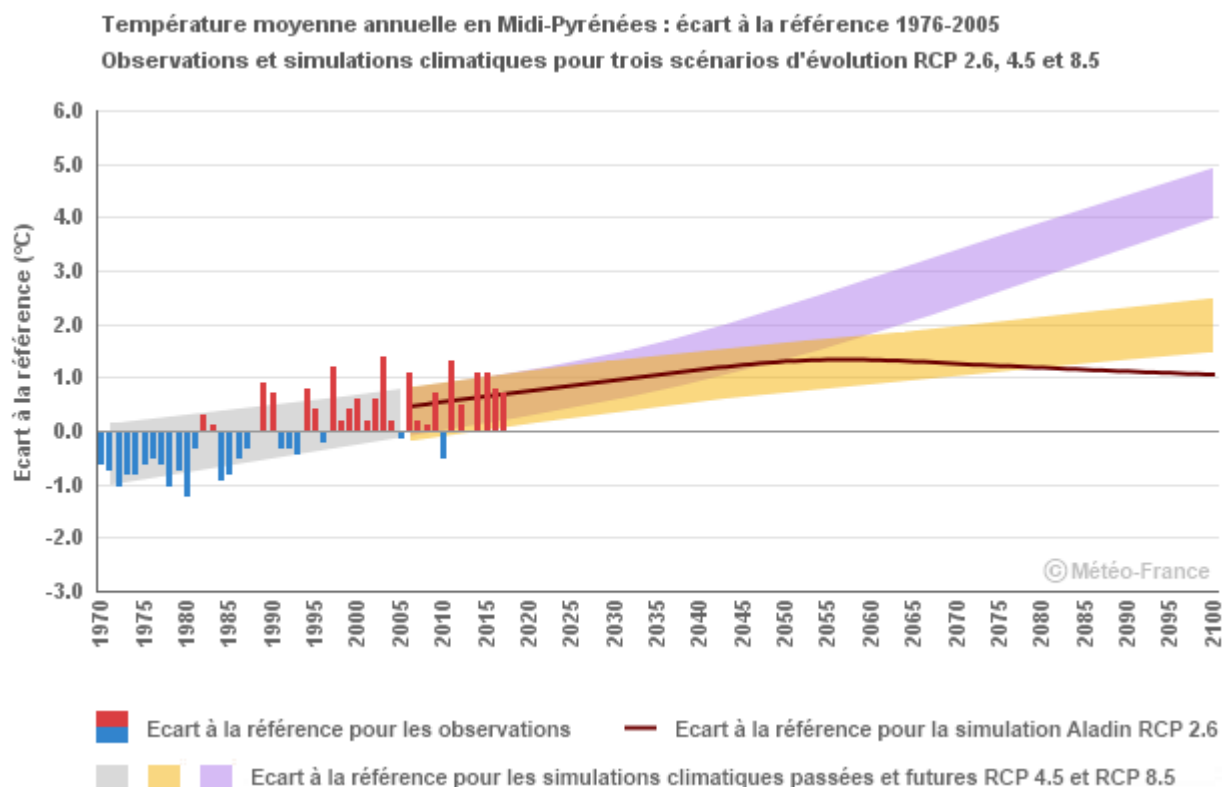


4.2.2.3 TENDANCE FUTURE D'ÉVOLUTION DU CLIMAT²⁰

En Midi-Pyrénées, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Sur la seconde moitié du XXI^e siècle, l'évolution des températures moyennes diffère significativement selon le scénario considéré. Le seul qui stabilise le réchauffement est le scénario RCP2.6 (lequel intègre une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO₂). Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), à l'horizon 2071-2100, le réchauffement pourrait atteindre 4°C en moyenne annuelle et hivernale et 6°C en moyenne estivale.

²⁰Source : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd>

Observations et simulations climatiques pour 3 scénarios d'évolution RCP2.6, RCP4.5 et RCP8.5 - Températures moyenne annuelle et écart à la moyenne 1976-2005



RCP2.6 : scénario avec politiques climatiques visant à faire baisser les concentrations en CO₂), 4.5 et 8.5

RCP4.5 : scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO₂

RCP8.5 : scénario sans politique climatique)

Cette évolution se traduit en particulier par une augmentation du nombre de journées chaudes attendues (journées au cours desquelles la température moyenne maximale dépasse 25°C) : à l'horizon 2071-2100, elle pourrait atteindre environ 24 jours par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO₂), et de 57 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), soit un nombre 2 fois plus important qu'aujourd'hui.

À contrario, le nombre de jours de gel attendu est en diminution : à l'horizon 2071-2100, cette diminution serait de l'ordre de 15 jours en plaine par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO₂), et de 23 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique).

En ce qui concerne les précipitations, quel que soit le scénario considéré, les projections climatiques montrent peu d'évolution des moyennes annuelles d'ici la fin du XXI^e siècle. Cette absence de changement en moyenne annuelle masque cependant des contrastes saisonniers :

- Une évolution peu marquée des moyennes hivernales au cours du XXI^e siècle ;
- Peu d'évolution des précipitations estivales jusqu'aux années 2050 ;
- Une diminution des précipitations estivales pour la seconde moitié du XXI^e siècle, selon le scénario RCP8.5 (sans politique climatique).

Il en découle des enjeux en termes de ressource en eau (potable ou destinée à l'irrigation), d'agriculture (choix des cultures, politique de développement de l'irrigation ou non), d'économie (tourisme hivernal), de construction et de logement (limitation de la surchauffe estivale), de ressources énergétiques (besoin en climatisation et chauffage).

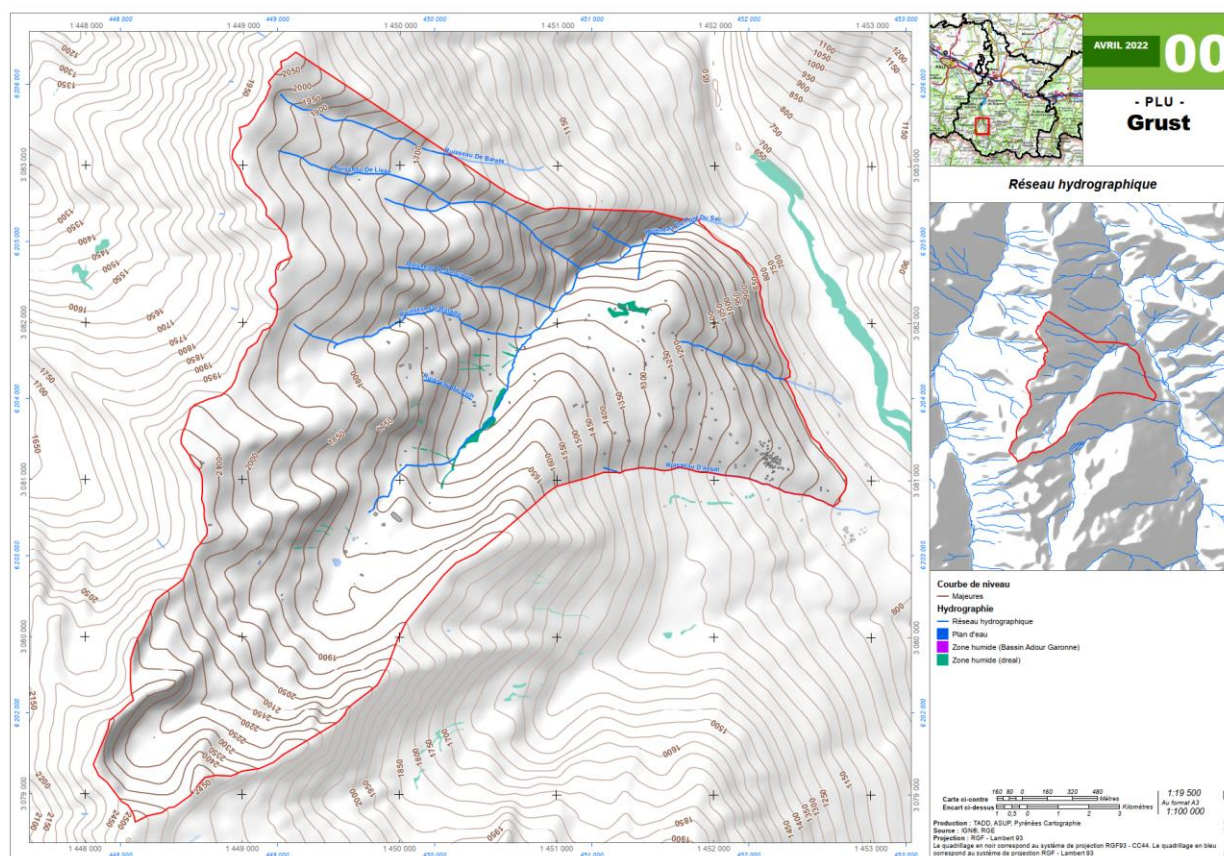
Dans ce contexte, le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le 2 juillet 2018 son Plan d'Adaptation du Bassin au Changement Climatique (PACC)²¹. Les études menées montrent que le bassin Adour-Garonne présente une forte vulnérabilité des milieux aquatiques face aux effets du changement climatique. La haute vallée des gaves est particulièrement vulnérable en ce qui concerne la disponibilité en eaux superficielles et souterraines et la biodiversité liée aux cours d'eau et aux zones humides.

4.2.3 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET LES MILIEUX AQUATIQUES

4.2.3.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune est traversée par plusieurs cours d'eau qui appartiennent majoritairement au bassin versant du gave de Gavarnie.

Réseau hydrographique (Carte au format pleine page en annexe)



Le Ruisseau de Barets (Q4410560)

Le Ruisseau de Barets est un cours d'eau naturel non navigable de 2.88 km. Il prend sa source dans la commune de Grust et se jette dans le Gave de Pau au niveau de la commune de Viscos.

Aucune station de mesure de la qualité ou de débit n'est référencée sur ce cours d'eau.

Sa catégorie piscicole est inconnue.

Il est identifié comme cours d'eau en très bon état mais n'est pas considéré comme réservoir biologique.

²¹ Consultable à l'adresse suivante : <https://www.adaptation-changement-climatique.fr/centre-ressources/plan-dadaptation-au-changement-climatique-du-bassin-adour-garonne>

Actualisation des zonages relatifs aux réservoirs biologiques et cours d'eau en très bon état, SDAGE 2016-2021 Adour-Garonne

C0335 **Ruisseau de barets**

Ruisseau de barets



Sa catégorie piscicole est inconnue. Il n'est ni réservoir biologique, ni cours d'eau en très bon état.

Le Ruisseau de Lisse (Q4410540)

Le Ruisseau de Lisse est un cours d'eau naturel non navigable de 1.87 km. Il prend sa source dans la commune de Grust et se jette dans le Ruisseau du Pont du Sac dans la même commune.

Aucune station de mesure de la qualité ou de débit n'est référencée sur ce cours d'eau.

Sa catégorie piscicole est inconnue.

Il est identifié comme cours d'eau en très bon état mais n'est pas considéré comme réservoir biologique.

Réservoirs biologiques et cours d'eau en très bon état SDAGE 2016-2021 - Ruisseau de Lisse

Actualisation des zonages relatifs aux réservoirs biologiques et cours d'eau en très bon état, SDAGE 2016-2021 Adour-Garonne

C0334

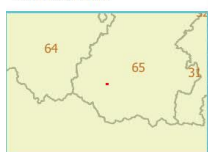
Ruisseau de lisse

Très bon état

Evolution depuis le SDAGE
2010-2015: Non modifié

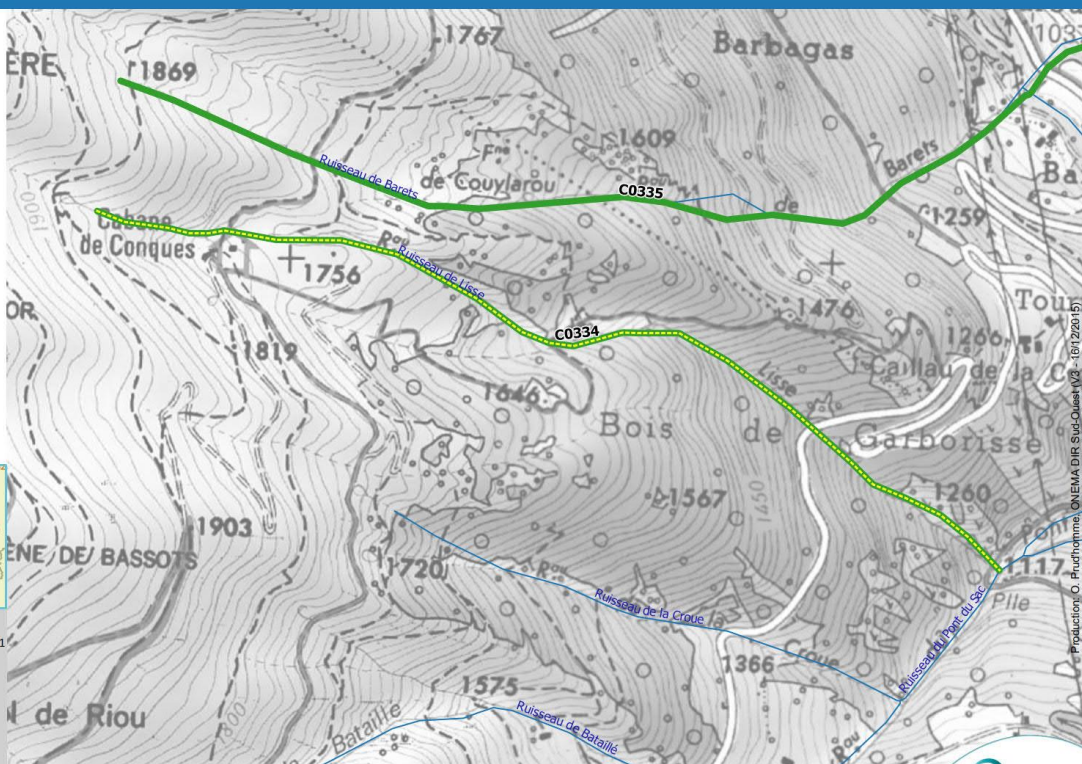
Critère:
- Espèces: Non
- Habitats: Non
- Avis global d'experts: Oui

Département: HAUTES-
PYRENEES
Commission territoriale:
Adour
UHR: Les Gaves



Légende

Statut du cours d'eau SDAGE 2016-2021
Très Bon Etat
Réservoir Biologique
Non conservé
Portion concernée de cette fiche
Obstacle à l'écoulement (ROE)
Cours d'eau



Sources des données: © Scan IGN, BdCarthage, AEAG, DREAL, ONEMA - 2015



Le Ruisseau d'Anbat (Q4400530)

Le Ruisseau d'Anbat est un cours d'eau naturel non navigable de 2.63 km. Il prend sa source dans la commune de Sazos et se jette dans le Gave de Pau au niveau de la commune de Sassis. Il marque une partie de la limite entre les communes de Grust et Sazos.

Aucune station de mesure de la qualité ou de débit n'est référencée sur ce cours d'eau.

Sa catégorie piscicole est inconnue. Il n'est ni réservoir biologique, ni cours d'eau en très bon état.

4.2.3.2 ZONES HUMIDES

Plusieurs zones humides sont répertoriées sur la commune par l'agence de l'eau Adour-Garonne (cf carte du réseau hydrographique).

Aucune zone humide n'a été identifiée pour les secteurs ouverts à l'urbanisation.

Pour plus de précisions on se reportera aux relevés de terrain réalisés dans le cadre de l'évaluation environnementale du P.L.U., annexés en fin de rapport de présentation.

4.2.3.3 QUALITE DES EAUX

4.2.3.3.1 Milieux aquatiques superficiels

La commune n'est pas classée en zone sensible, ni en zone vulnérable, ni en zone de répartition des eaux.

Les enjeux signalés pour l'unité hydrographique de référence (UHR) « Les Gaves » à laquelle appartiennent les cours d'eau qui drainent la commune sont les suivants :

- Qualité des eaux souterraines et têtes de bassin pour les besoins en eau potable ;
- Qualité des eaux des rivières et lacs pour les usages aquatiques (baignade, canoë, pêche...) ;
- Fonctionnalité des rivières et dynamique fluviale ;
- Gestion des retenues sur les hauts bassins (éclusées, débits réservés).

Cf. programme de mesures de l'UHR « les Gaves »

Aucun des cours d'eau de la commune n'est considéré comme « masse d'eau rivière ».

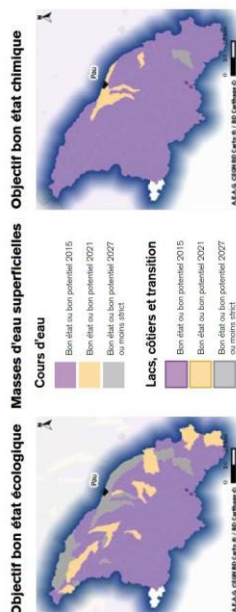
COMMISSION TERRITORIALE ADOUR		COMMISSION TERRITORIALE ADOUR	
CODE DE LA MESURE	LIBELLÉ DE LA MESURE	DESRIPTIF DE LA MESURE	DESRIPTIF DE LA MESURE
		Pollutions diffuses agriculture	
AGR02	Limitation du transfert et de l'érosion	Limitation des apports de fertilisants dans le cadre de la Directive	Limitation des apports de fertilisants dans le cadre de la Directive
AGR03	Limitation des apports d'effluents	Adapter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates	Adapter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR08	Limitation des pollutions ponctuelles	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
		Ressource	
RES02	Economie d'eau	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
RES03	Règles de partage de la ressource	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
RES06	Soutien d'élagage	Mettre en place un dispositif de soutien d'élagage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation	Mettre en place un dispositif de soutien d'élagage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation
RES08	Gestion des ouvrages et réseaux	Assurer la mise en œuvre d'un plan stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau	Assurer la mise en œuvre d'un plan stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau
		Milieux aquatiques	
MIA01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à restaurer les milieux aquatiques	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à restaurer les milieux aquatiques
MIA02	Gestion des cours d'eau - hors continuité	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA03	Gestion des cours d'eau - continuité	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des tronçons d'un cours d'eau et de ses annexes	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des tronçons d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA07	Gestion de la biodiversité	Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir)	Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir)
MIA10	Gestion forestière	Coordonner la gestion des ouvrages	Coordonner la gestion des ouvrages
MIA14	Gestion des zones humides, protection réglementaire et zonage	Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques	Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques
		Mettre en place une opération de gestion piscicole	Mettre en place une opération de gestion piscicole
		Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
		Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
		Réaliser une opération d'entretien ou de gestion régulière d'une zone humide	Réaliser une opération d'entretien ou de gestion régulière d'une zone humide

46
PDM
2016-202145
PDM
2016-2021

COMMISSION TERRITORIALE ADOUR

UHR Les Gaves

- Principaux enjeux**
- Qualité des eaux souterraines et têtes de bassin pour les besoins AEP;
 - Qualité des eaux des rivières et lacs pour les usages aquatiques (baignade, canoë, pêche...);
 - Fonctionnalité des rivières et dynamique fluviale;
 - Gestion des retenues sur les hauts bassins (écluses, débits réservés).



Mesures appliquées à l'UHR Les Gaves

CODE DE LA MESURE	LIBELLÉ DE LA MESURE	DESRIPTIF DE LA MESURE
Gouvernance Connaissance		
GOU01	Etude transversale	Réaliser une étude transversale (plusieurs domaines possibles)
GOU02	Gestion concertée	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)
GOU03	Formation, conseil, sensibilisation ou animation	Mettre en place ou renforcer un SAGE
		Mettre en place une opération de formation, conseil, sensibilisation ou animation
Assainissement		
ASS01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
ASS03	Réseau	Adapter un dispositif de collecte ou de traitement des rejets hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS08	Assainissement non collectif	Réaliser un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations > 2000 EH)
ASS13	STEP, pont de rejets, bouses et matières de vidange	Aménager/ou mettre en place un dispositif d'assainissement collectif
		Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Reconstituer ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Industrie - Artisanat		
IND01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et l'artisanat
IND04	Dispositif de maintien des performances	Adapter un dispositif de collecte ou de traitement des rejets industriels visant à maintenir et à améliorer ses performances
IND06	Sites et sols pollués	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des sites et sols pollués (gestion, assainissement liés aux sites industriels accidentés)
IND07	Prévention des pollutions accidentelles	Mettre en place un dispositif de prévention des pollutions accidentelles
IND12	Quinze de dépollution et technologie propre	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantités)

4.2.3.3.2 Masses d'eau souterraines

Le territoire communal est concerné par les masses d'eau souterraines suivantes :

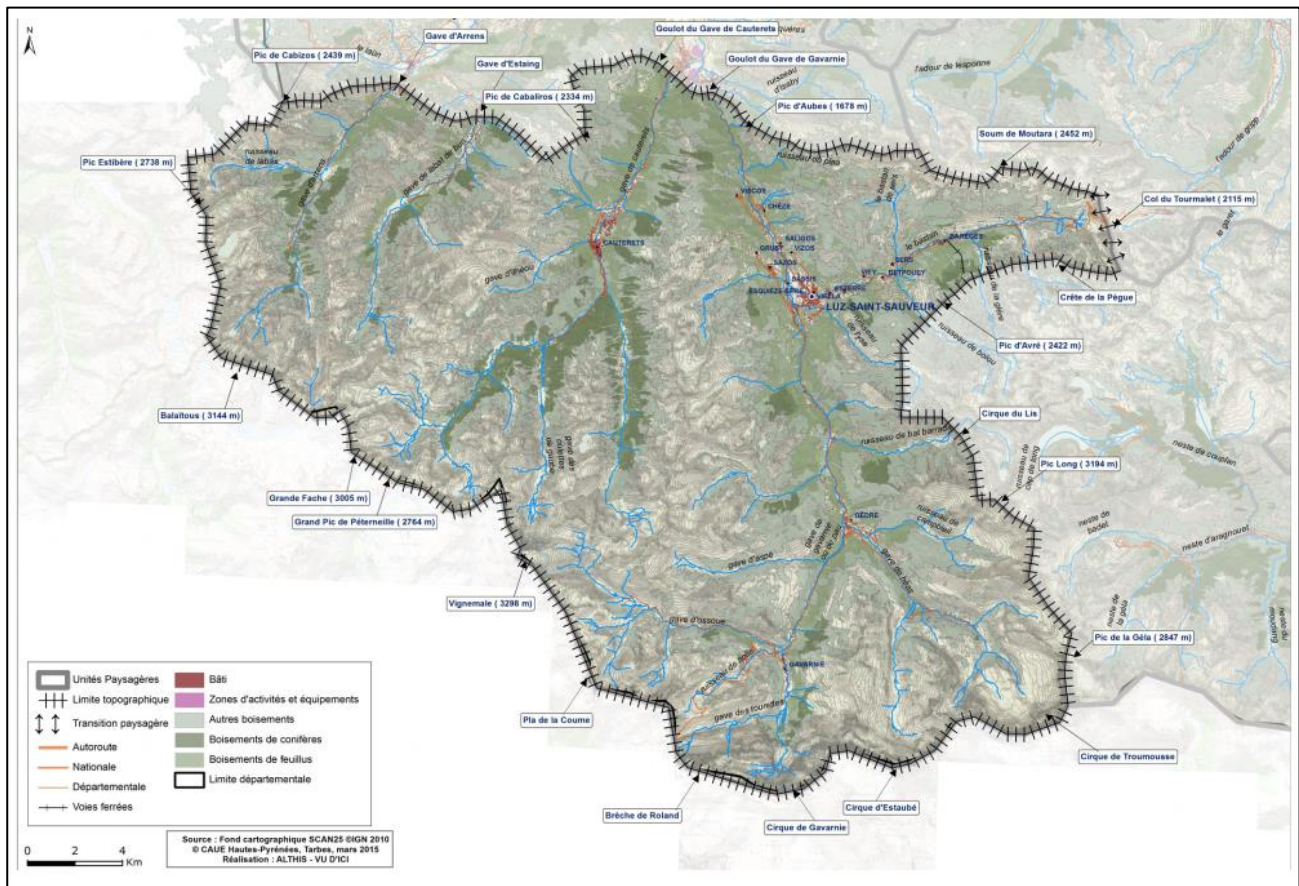
- Terrains plissés du BV des gaves secteurs hydro q4, q5, q6, q7 (FRFG051) : Bon état quantitatif et chimique (2015), avec une pression diffuse non significative sur les nitrates d'origine agricole et pas de pression concernant les prélèvements d'eau.

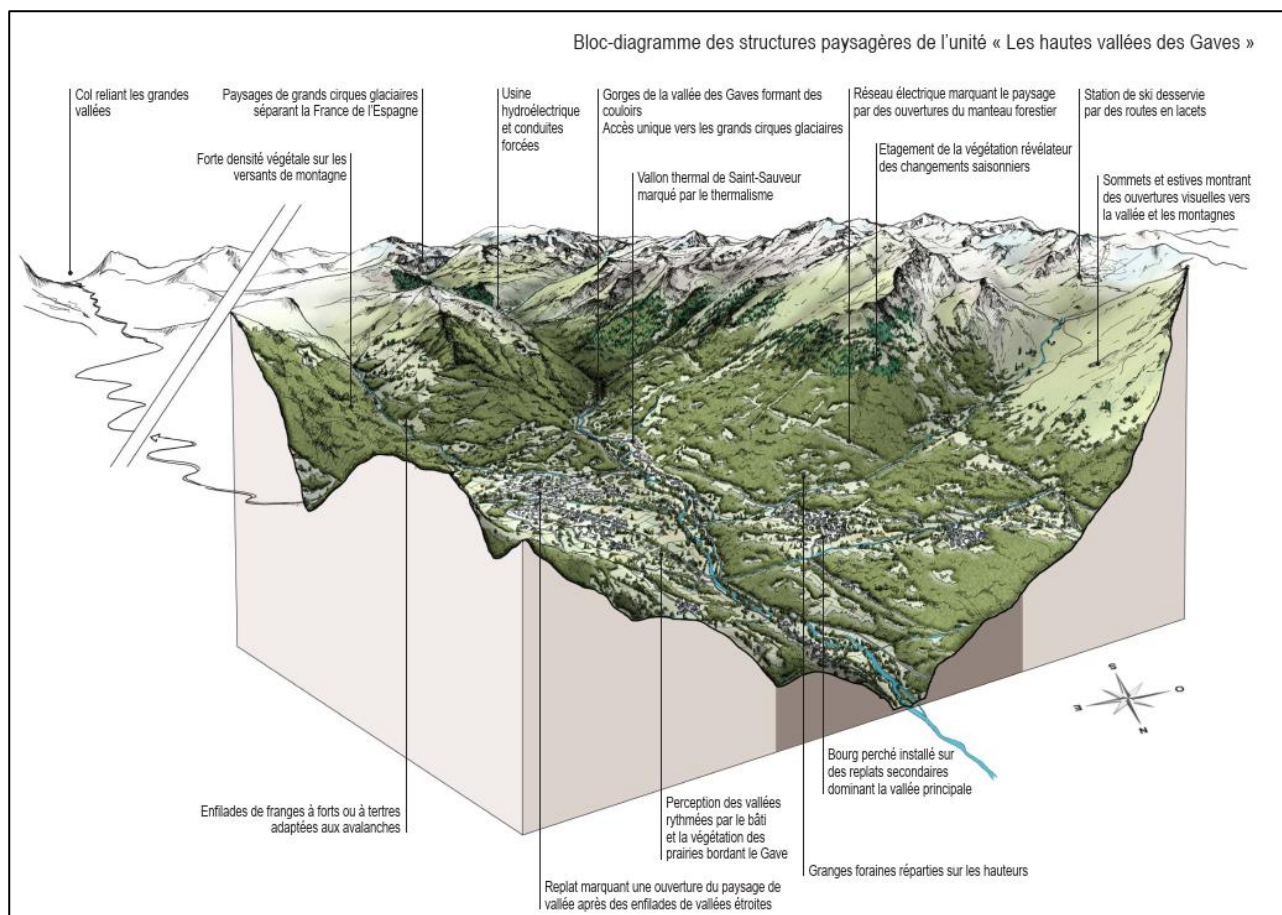
4.3 ANALYSE PAYSAGERE

4.3.1 CONTEXTE PAYSAGER

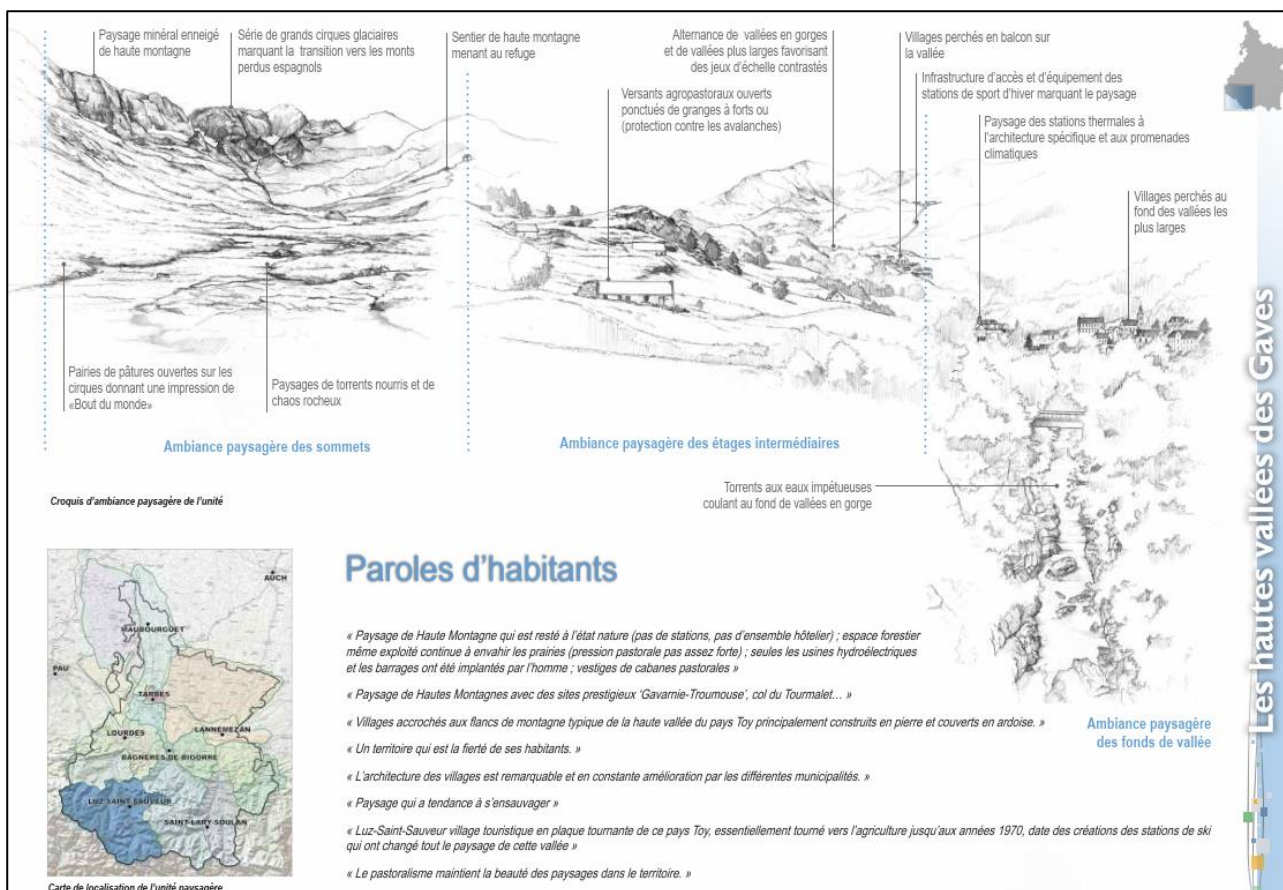
Ce chapitre est extrait de l'Atlas des Paysages des Hautes-Pyrénées réalisé en Juin 2015 et compléter par les éléments disponibles dans le SCoT « Pyrénées Vallées des Gaves » (pièce 1-3 : Paysage).

L'Atlas des paysages situe le territoire des communes du Pays Toys sur l'unité paysagère : « les hautes vallées des Gaves (voir cartographie ci-dessous).

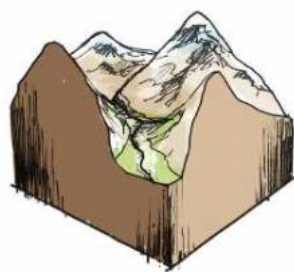




Ambiance paysagère :



Les grands caractères de l'unité

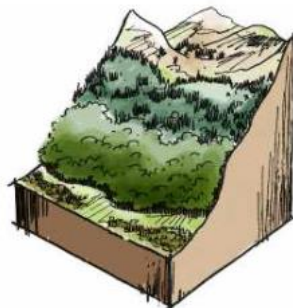


Vallée à fond étroit

Sur une grande partie de l'unité, le profil des vallées observe une configuration très encaissée créant parfois de véritables gorges dans lesquelles le torrent disparaît. Les vallées forment ainsi un espace très contraint dont la verticalité est exacerbée par les versants montagnards.



Gorges du gave de Gavarnie à Luz-Saint-Sauveur

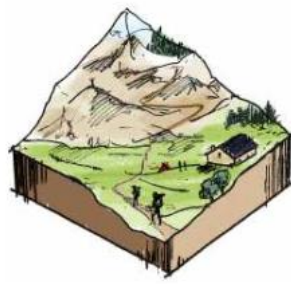


Etagement de la végétation

L'effet de l'altitude sur le climat (gradients thermiques et pluviométriques) combiné à l'exposition des versants et des vallées, génère un étagement de la végétation visible sur les flancs des montagnes.



Etagement de la végétation à Gavarnie

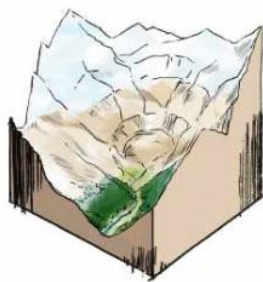


Agropastoralisme

Des montagnes aux vallées, le paysage est dessiné par une agriculture pastorale extensive et par les transhumances. De nombreuses granges foraines et troupeaux animent les paysages d'estives.



Fête des bergers à Barèges

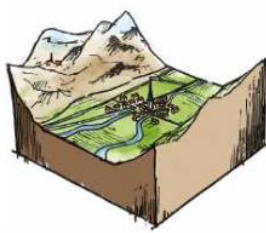


Cirques glaciaires

L'unité concentre les cirques glaciaires les plus connus des Pyrénées, formant ainsi une frontière franco-espagnole naturelle. Forgés par l'érosion glaciaire, ils constituent des arènes monumentales portant l'attractivité touristique de l'unité.



Cirque de Gavarnie



Bourg perché et bourg en fond de vallée

Peu habitées et très étroites, les vallées ne favorisent pas l'implantation humaine. Les bourgs et les villages sont construits dans la pente, créant un décor de « nid d'aigle » ou de village terrasse surplombant la vallée que l'on peut qualifier de pittoresque. Sur les zones de confluence, plus aplanies, les bourgs prennent place dans le fond de vallée.



Vue du bourg perché de Viscos depuis Sazos



Thermalisme et climatisme

Dans la tradition des séjours curistes du XIXe siècle, tout un patrimoine de bâtiments et de parcs thermaux marque les villes de l'unité, profitant des sources d'eau chaude et de l'air pur de la montagne.



Therms de Cauterets



Station de ski

Plusieurs stations de ski marquent les paysages d'altitude : pistes, remonte-pentes et téléphériques convergent vers une petite ville souvent organisée autour d'une rue commerçante et entourée de nombreuses résidences.



Remontées mécaniques de Barèges

→ Un paysage lié à l'histoire géologique du secteur

Entre le massif granitique de Cauterets et celui du Néouvielle, la chaîne est constituée d'une masse de roches d'âge primaire, fortement métamorphisées, de Luz à Gavarnie. Au cœur même du cirque, les parois sont armées par de puissantes assises de calcaires d'âge Crétacé. Tout cet ensemble, écrasé entre les plaques ibériques et européennes, a « giclé » des profondeurs lors de l'orogénèse pyrénéenne, a été déformé en plis très serrés, fracturés, et s'est couché et déplacé de plusieurs kilomètres vers le Sud. Ces « nappes de charriage » ont alors recouvert une partie d'un vieux socle hercynien et de sa couverture (y compris des calcaires crétacés), que l'érosion postérieure (en particulier glaciaire) a fait réapparaître en « fenêtre » entre Gèdre et Gavarnie.

L'ensemble de cette partie de la montagne pyrénéenne est sans doute la plus belle illustration des formes d'érosion glaciaire (cirques de Gavarnie et de Troumouse).

Comme souvent en moyenne et haute montagne les paysages sont étroitement liés à l'histoire géomorphologique des vallées. Avant l'apparition des glaciers à l'Ere quaternaire existaient déjà des vallées préglaciaires que les glaciers n'ont fait que remplir partiellement (Gave de Gavarnie, des Touyères et d'Estaubé). C'est au cours des différentes pulsations glaciaires que les glaciers ont réaménagé ces vallées en s'adaptant aux différences de résistance des roches (érosion glaciaire différentielle). Ceci explique la présence remarquable de niveaux ordonnés sous la forme de plateaux longitudinaux appelés épaulements glaciaires dont la topographie est faite de bosses et de dépressions. Ces milieux (pente faible et sources abondantes filtrant des moraines) ont été utilisés et forment encore à l'heure actuelle des estives et des paysages de granges emblématiques.

Postérieurement à la formation de ces épaulements glaciaires, les rivières ont continué à utiliser les gorges sousglaciaires des anciens glaciers. L'abandon définitif des vallées par les glaces a provoqué une déstabilisation des versants un peu à la manière du phénomène de « flambage » dans les galeries de mines. Les secousses sismiques nombreuses ont déclenché des éboulements plus ou moins catastrophiques qui forment la trame des versants raides en contrebas des épaulements glaciaires. Ceux-ci restent présents dans la mémoire collective de la vallée comme l'éboulement de l'Araillé dans la haute vallée du Gave de Heas.

En 1650 des pluies diluviennes provoquent l'écroulement d'une partie du versant et la formation d'un lac de barrage derrière le chaos. Celui-ci cède en 1788 et cause une inondation brutale qui dévaste bon nombre de villages dans toute la vallée. Cet épisode est significatif d'événements qui se répètent à l'échelle historique depuis des siècles.

→ Un relief organisé autour de vallées étroites donnant sur les grands cirques glaciaires

Des alternances de gorges et d'espaces ouverts créant des jeux d'amplitude et d'échelle depuis le fond de vallée.

Le passage dans les hautes vallées des gaves se caractérise par des successions de vallées étroites, encaissées, et des espaces ouverts, localisés essentiellement au niveau des zones de confluence entre les gaves. Cette organisation systématique de l'espace et caractéristique de l'unité rythme le parcours de l'amont vers l'aval, avec des ouvertures qui prennent de plus en plus d'importance à mesure qu'on se rapproche du piémont, opérant un gradient qui marque les changements de paysage.

Les versants des montagnes, dont les sommets dépassent sur l'unité les 2000 mètres d'altitude, cadrent les vues dans le sens de la vallée en générant des effets couloirs très forts. Cette verticalité du paysage est exacerbée par les jeux de gorges des gaves notamment autour de Luz-Saint-Sauveur et de Gèdre, qui créent une véritable entaille dans la vallée.

→ Des zones de replats favorisant l'implantation humaine

Si le relief est très franchement vertical sur l'unité, quelques zones de replats se dégagent et ont été utilisées par l'homme comme lieux de vie et d'activité.

En premier lieu, les fonds de vallée correspondent aux zones les plus investies car permettant de faire le contact entre les zones de piémont et les plaines en aval et les montagnes. Les conditions de vie y sont moins rudes qu'en altitude. Sur l'unité, l'espace disponible se limite généralement aux zones de confluence, sur lesquelles se sont implantés les bourgs principaux.

En second lieu, des zones de plateau se dégagent dans le paysage, correspondant à d'anciens épaulements glaciaires. Elles présentent un modelé de creux et de bosses d'échelle humaine. Espace relais entre les bourgs et

les estives, les espaces dits intermédiaires sont rarement vastes et accueillent un bon nombre de granges foraines (petite grange isolée) et permettent des vues dégagées sur les vallées en contrebas.

Des terrasses ont été aménagées sur les versants pour favoriser leur exploitation agricole et l'implantation bâtie. Leur structure est particulièrement apparente en saison hivernale lorsque les minces couches de neige soulignent les ruptures de pente : talus et murets sont alors lisibles et forment un réseau structurant le paysage.

→ Des jeux de verticalité valorisant la monumentalité des Pyrénées

En amont, à la frontière franco-espagnole, les grands cirques glaciaires des Pyrénées marquent le début de la course de nombreux torrents affluents du Gave de Pau. De forme semi-circulaire, constituées par des pentes abruptes jouant d'une intense verticalité, ces grandes arènes composent des éléments qui semblent à première vue infranchissables tant elles sont monumentales. Différentes ambiances se dégagent selon leur profil et leur accessibilité, faisant de chacun un lieu d'exception, mais tous constituent des éminences particulièrement présentes dans le paysage.

Les nombreux pics et les arêtes qui délimitent l'horizon visuel forcent le grandiose des reliefs, souligné notamment par la brèche de Roland qui crée une courte entaille dans la muraille franco-espagnole. Les découpages de la roche donnent des jeux de texture offrant des contrastes avec les chaos et les versants érodés, et accentuent la verticalité des lieux.

Hauts-lieux du pyrénéisme, cirques et crêtes sont plébiscités pour l'alpinisme, avec l'attrait tout particulier qu'exercent les cascades de glace de Gavarnie.

→ Le réseau des Gaves, un vaste système hydraulique en arborescence orienté Nord/Sud

Les hautes vallées des gaves forment un réseau globalement orienté Nord/Sud, ramifié en amont et confluant de manière régulière dans l'espace. Les vallées ont une direction Sud-Ouest/Nord-Est pour les affluents en rive gauche, et Sud-Est/ Nord-Ouest pour les affluents en rive droite. Cet ensemble de vallée, pris dans l'écrin des montagnes, forme un système en impasse buttant sur les murailles qui séparent la France et l'Espagne.

Dans ce dessin général, la vallée du Bastan constitue une exception. Venant de l'Est, elle offre des expositions Sud qui donnent des ambiances particulières à cette vallée, et communique avec la vallée de Campan via le col du Tourmalet.

Prenant racine au cœur de la chaîne pyrénéenne, là où les précipitations sont les plus importantes du fait de l'altitude, ces vallées connaissent un régime nival qui génère fréquemment des épisodes de crues. L'étroitesse de la vallée et les pentes marquées favorisent une prise de vitesse qui peut se révéler dévastatrice lorsque plusieurs facteurs sont rassemblés (fonte des neiges, pluies torrentielles...), comme en témoignent encore les stigmates des inondations de 2013 qui ont ravagé une partie des vallées.

→ Des motifs distincts empreints de naturalité et attractifs

De l'eau calme des lacs à l'eau qui court dans les torrents, de la neige aux cascades de glace, de nombreux motifs liés à l'eau imprègnent les paysages des hautes vallées des gaves.

En altitude, ce sont les neiges qui dominent une bonne partie de l'année, disparaissant durant les quelques semaines estivales. Lorsqu'elles sont présentes, les étendues blanches proposent des contrastes saisissants avec les couleurs sombres de la végétation et des roches. Quelques vestiges de glaciers subsistent encore au plus haut mais leur régression est aujourd'hui presque complète.

De nombreux lacs sont présents sur les hauteurs, prélude des gaves qui dessinent les vallées. Ils sont particulièrement présents autour du Pic d'Ardiden : lacs d'Ardiden, lac de Badet, lac Noir, lac de Litouèse, lac des Oulettes, lac de Labas, lac d'Estibe-Aute, lac de Gaube... Ensermés dans un écrin de crête circulaire, ils offrent une eau froide mais claire reflétant les silhouettes des pics alentours et des évolutions du ciel. Lorsqu'ils sont accessibles, ces lacs polarisent l'attractivité des espaces montagnards et constituent souvent des destinations de randonnée.

Les torrents et les cascades jouent de mille ambiances visuelles et sonores. Le bruit de l'eau qui court est prédominant dans les vallées : il gronde au fond des gorges, dévale les versants, ou encore serpente dans un lit ouvert sur le ciel. Des aménagements visant à guider la course des torrents et les débits se répètent régulièrement

en fond de vallée, ponctuant les vues d'éléments anthropiques, bétonnés, parfois en ruine. Des ponts et des belvédères aménagés sur des secteurs stratégiques pour la circulation ou leur esthétisme permettent d'en prendre la mesure et constituent des points de vue singuliers sur le paysage.

→ Un paysage ponctuellement marqué par l'hydroélectricité

A l'instar des autres unités paysagères de montagne, l'hydroélectricité a imposé sa marque sur les paysages des hautes vallées des gaves, avec en point d'orgue la station de Pragnères qui s'impose soudainement par son échelle monumentale à la confluence entre le Gave de Gavarnie et le Gave de Barrada. Dans le paysage, les grands murs bétonnés des barrages, les lacs de retenue et de décharge des eaux, les conduites forcées, les stations hydroélectriques, les bassins et les postes électriques constituent des éléments artificiels et sensibles d'une économie liée à la production électrique. Ils marquent les vallées sur toute leur longueur, d'aval en amont, et imposent des lignes et des formes souvent strictes.

→ Des étagements végétaux marqueurs de l'altitude : Une unité tournée vers l'élevage ovin et caprin

L'unité des hautes vallées des Gaves comporte très peu de terres labourables (présentes notamment lorsque les vallées s'élargissent autour d'une confluence). Elle est presque exclusivement tournée vers l'élevage ovin ou caprin. La seule exception notable se trouvait sur la commune de Barèges, où existait jusqu'au début des années 2010 une activité horticole en lien avec le jardin botanique du Tourmalet, mais celle-ci a récemment cessé son activité.

De manière générale, on observe dans l'unité une restructuration des activités pastorales en cours, avec une diminution de la SAU et du nombre d'exploitations, mais un relatif maintien du nombre d'emplois agricoles. Au gré des transmissions ou des rachats, certaines parcelles, trop difficilement accessibles, trop peu rentables ou déjà enfrichées, généralement situées à l'interface avec la forêt (les zones intermédiaires) sont abandonnées progressivement par les agriculteurs. Le nombre de troupeaux a tendance à diminuer, notamment pour les « sédentaires », puisque de plus en plus de bêtes sont amenées d'autres régions françaises pour tirer profit des estives. La présence de ces troupeaux « importés » permet de limiter la progression de la forêt et de conserver le relatif équilibre entre herbages et boisements, qui fonde pour grande partie l'intérêt paysager de l'unité.

Afin de pérenniser et de mettre en avant la qualité de leur production, les éleveurs des secteurs de Luz-Saint-Sauveur, Lourdes, Barèges et Gavarnie ont obtenu l'appellation d'origine contrôlée (AOC) en 2003 pour la race bariègeoise, puis l'appellation d'origine protégée (AOP) « mouton de Barège-Gavarnie ».

→ Des fonds de vallée et des bas versants fermés par une saligue dense et des haies bocagères dans le prolongement des boisements

L'altitude et l'exposition vont conditionner la répartition du végétal dans l'espace et donc les ouvertures et les ambiances paysagères qui caractérisent l'unité. Les étagements végétaux vont ainsi créer un différentiel de perception des formes et des couleurs. Le fond de vallée est globalement fermé en raison de son étroitesse et laisse toute la place à l'expression de la saligue qui accompagne les gaves dans leur course. Quelques prairies de fauche et des pâtures constituent cependant des ponctuations ouvertes permettant de nuancer ce cloisonnement. Les vues deviennent un peu plus longues sur les zones de confluences, où les fonds de vallée sont un peu plus larges et où les parcelles agricoles sont davantage entretenues sur les abords des bourgs. Des haies créent un lien entre la saligue bordant le torrent et les boisements présents sur les versants. Correspondant à la zone intermédiaire, elles marquent les limites d'un ancien parcellaire cultivé structuré autour de l'habitat isolé.

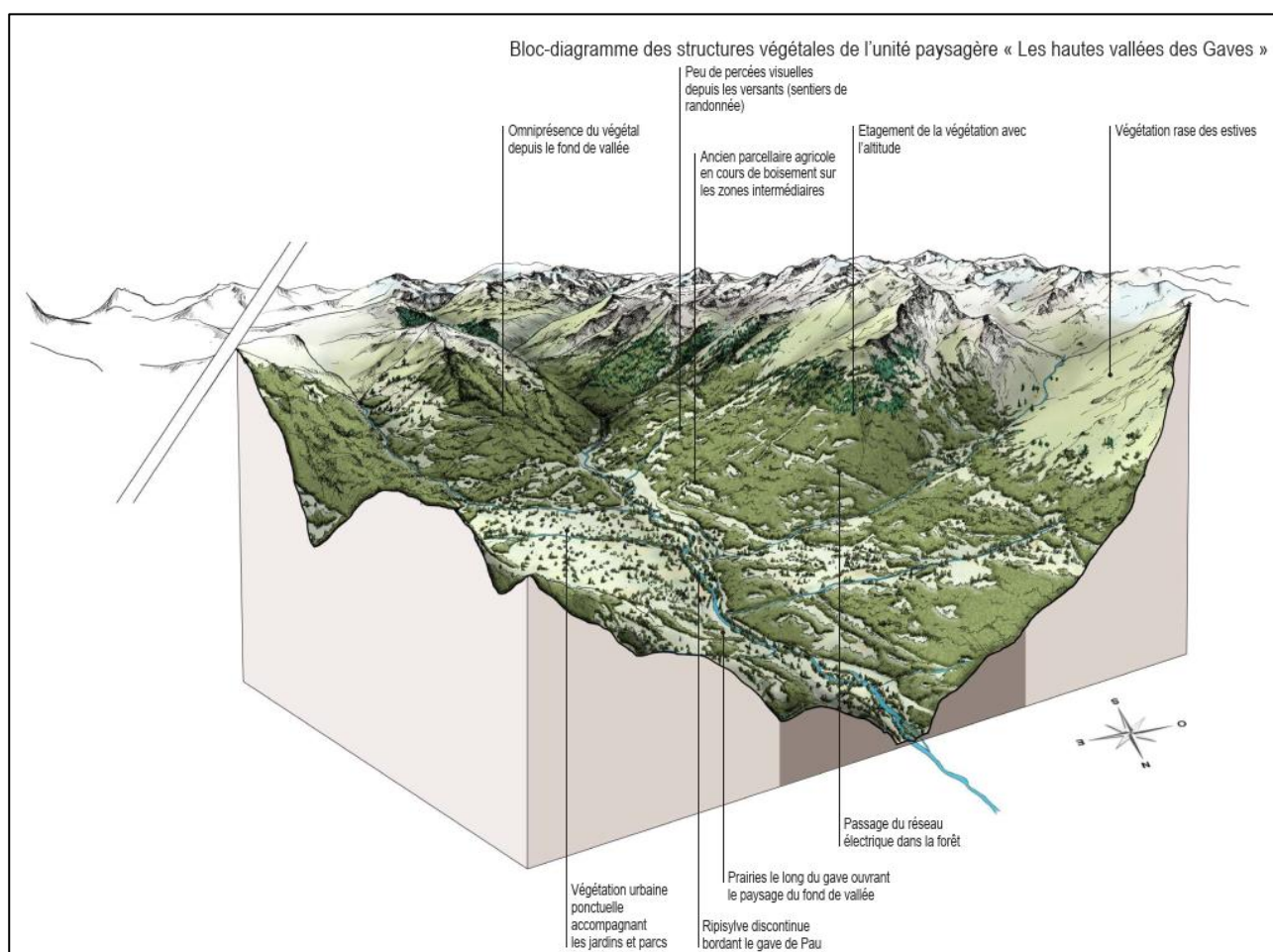
Située en altitude, l'unité se caractérise par des boisements présents plutôt sur les bas des versants, laissant les hauteurs plus dégagées. L'exposition tient une place importante dans le recouvrement végétal puisque les flancs exposés au Nord sont davantage boisés que les autres, où ils forment une trame davantage hétérogène. Les boisements constituent une trame intermédiaire opaque tant depuis le fond de vallée que depuis les premiers étages menant aux hauteurs. Depuis certains points de vue, ils prennent la forme d'un vaste tapis recouvrant les flancs des montagnes, enserrant les espaces bâtis à l'image du vallon thermal de Saint-Sauveur, et dans lesquels apparaissent parfois les sillons des routes d'accès aux hauteurs et les conduites forcées. Il s'agit essentiellement de feuillus, dont le cycle annuel rythme la perception des paysages, mais quelques conifères sont également visibles.

De manière générale, le paysage se découvre au dernier moment, par le biais de fenêtres visuelles créées dans les masses arborées

→ Des paysages d'altitude ouverts par les estives et les pierriers

Très présentes sur l'unité du fait de son altitude, les pelouses rases et les estives favorisent des vues ouvertes sur le grand paysage, donnant sur les paysages de vallée et les crêtes qui structurent le panorama pyrénéen. Le regard passe au-dessus des boisements intermédiaires et englobe en un coup d'œil l'immensité de la montagne. Les pelouses ont quelque chose d'accueillant, formant comme un matelas propice au repos et à la contemplation, ouvert sur les montagnes. Cet effet est conforté par la présence des troupeaux et la tradition agro-pastorale des vallées, particulièrement sur les paysages des anciens épaulements glaciaires où l'on trouve également les granges d'estives disséminées dans le paysage.

Au plus haut, marquant les crêtes séparant la France de l'Espagne et les crêtes du Pic d'Ardiden, les pierriers et les étendues rocheuses montrent une végétation rare et parcimonieuse. Ces espaces constituent des milieux plus austères, aux teintes et ambiances grisâtres, très minérales. Les ouvertures paysagères sont cependant exceptionnelles et permettent de tutoyer visuellement les sommets.



4.3.2 LES PAYSAGES DE LA COMMUNE

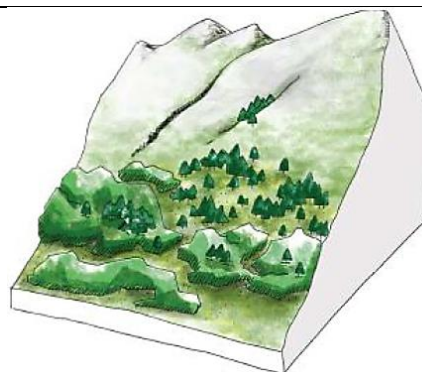
4.3.2.1 PAYSAGES AGRICOLES ET NATURELS

D'une manière plus précise, la commune est concernée par les unités paysagères suivantes :

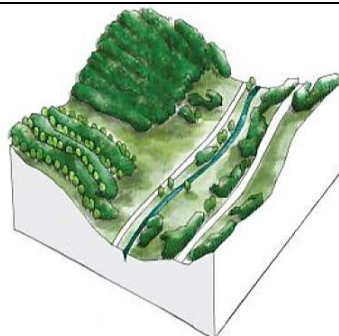
Forêt spontanée de mi-pente – Hêtraie –

Sapinière : A l'étage montagnard, la hêtraie sapinière peut se trouver entre 900 et 1700 m d'altitude. Les boisements aérés de hêtres prédominent sur les espaces les plus bas tandis que la sapinière, sombre et imposante, prédomine au fur et à mesure que l'altitude augmente.

Dans certains secteurs depuis longtemps abandonnés par l'agriculture ces forêts tendent à se régénérer bien qu'elles soient colonisées par l'épicéa.

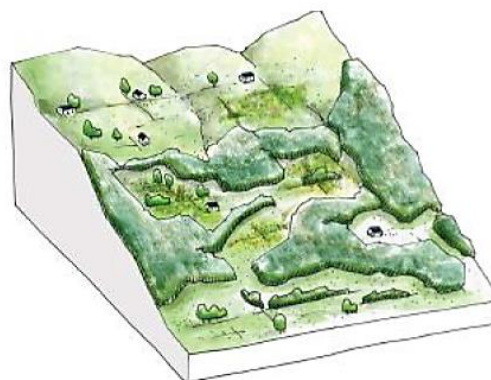


Les forêts de production : Principalement des forêts plantées dans le cadre du Fond Forestier National, elles tendent à être plantées en rangées, parfois en alternance feuillus/ résineux. Implantées dans la pente, elles soulignent le relief. Arrivées à maturité mais non exploitées certaines deviennent de ce fait très sensibles au vent et aux incendies.

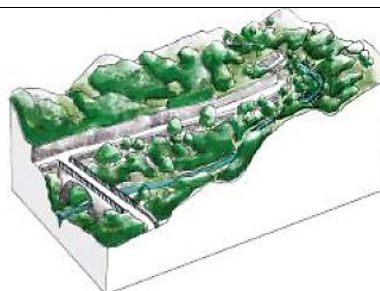


Les zones intermédiaires : Ce sont les secteurs de mi-pente utilisés à la mi-saison pour libérer les terres de fauche des fonds de vallée ou utilisées elles-mêmes en prairies de fauche. Elles sont aujourd'hui utilisées dans les secteurs les plus accessibles et mécanisables tandis que les parcelles peu accessibles par la route et/ou non mécanisables s'enrichissent et sont gagnées peu à peu par la forêt.

Autour des granges abandonnées et/ou réhabilitées en résidence secondaire les abords tendent à se boisser du fait de l'abandon de leur usage agricole.



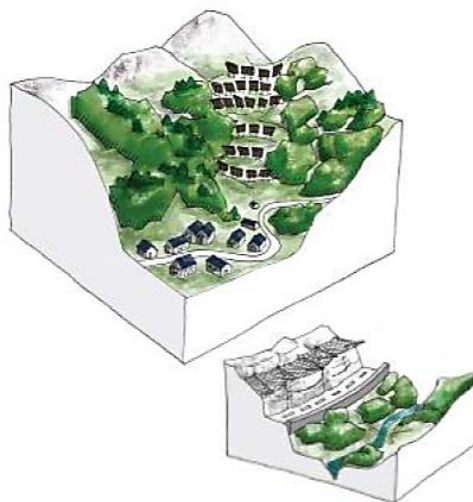
Les routes de montagne : Routes en lacets traversant les gorges ou montant vers les villages et stations de ski. Parapets longeant la route, mur de soutènement, ouvrages de franchissement ponctuent leurs tracés. La végétation dense tend à fermer de plus en plus le paysage le long de ces routes.



Les systèmes pare-avalanches :

Positionnés en fonction des couloirs d'avalanche et en amont des villages, les forêts RTM et des systèmes de râteliers implantés dans la pente permettent le maintien des sols et des neiges. Surtout constituées d'épicéas à croissance rapide, les boisements RTM tendent à coloniser les versants les moins pâturés.

Sur les parois rocheuses avec des risques déboulement et en amont des routes structurantes et passantes sont parfois installées des filets de sécurité métalliques, « antichute de pierres ».

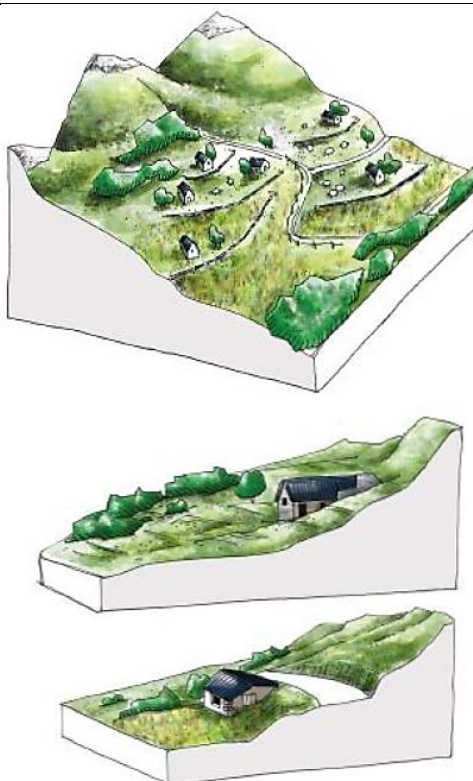


Les quartiers de granges foraines : Les constructions sont alignées sur les lignes de pente les moins exposées, sont entourées de prairies de fauche, elles-mêmes cernées de muret et/ou d'alignement de hêtres. Les leydgues et les rigoles servait à l'usage collectif.

Les quartiers de granges sont reliés aux villages par des sentiers et chemins parfois plantés d'alignement de frênes, de saules ou de chênes. Un certain nombre de grange sont réhabilitées en résidence secondaire. Le manque ou l'absence d'entretien de leurs abords qui en découle parfois participe à la fermeture des pentes.

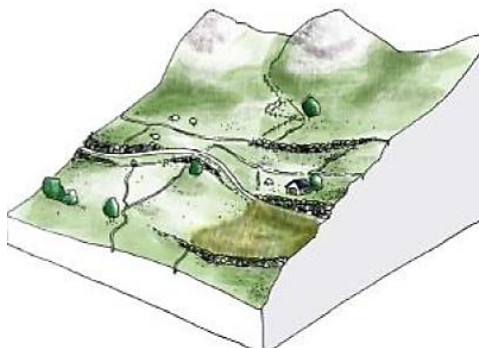
→ **Détails sur les forts :** La grange est implantée dans le sens de la pente. Des étraves de pierres contre le pignon de la grange détournent les coulées de neige.

→ **Détails sur les alats :** La grange est encastree dans le sol, le toit dans la continuité du profil de la montagne.

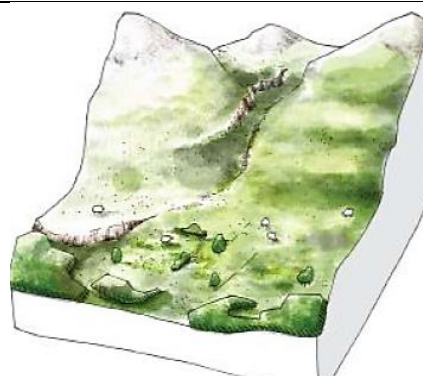


Système d'irrigation : rigoles et murets

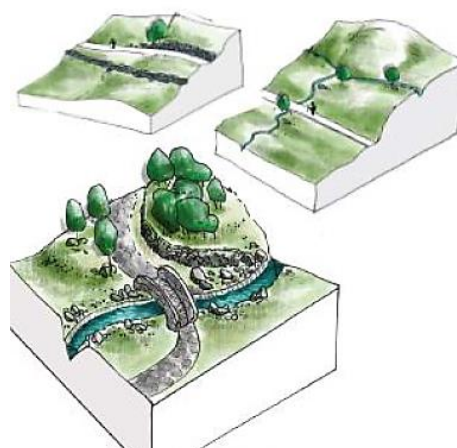
Un système de rigoles ancien sillonne et permet d'irriguer les prairies. Ce système, régit par des droits d'eau, permet de réaliser deux fauchages dans l'année. Les murets en pierre marquent la limite entre les propriétés. Des alignements de hêtres peuvent compléter les murets. Ils étaient utilisés comme compléments fourrager. Des routes d'accès permettent de relier les estives au village. La nécessité de l'entretien régulier des rigoles peut être contraignant, entraînant souvent leur abandon.



Les estives : Pâturages de haute montagne exploités en été avec une gradation de la végétation en fonction de l'altitude mais aussi de la pression pastorale plus ou moins intense qui s'y déroule : pelouses rases dans les parties les plus fréquentées par les troupeaux, landes basses à bruyères, genévriers, rhododendrons et fétuques sur les parties les moins fréquentées par les troupeaux et aux abords des forêts, taillis et forêt d'épicéas, de bouleaux, d'aulnes et de hêtres dans les espaces les moins accessibles et/ou abandonnés. Le maintien de l'ouverture de espaces par le pâturage constitue un enjeu majeur pour nombre d'activités économiques, agricole, mais aussi le tourisme d'hiver lié aux domaines skiables et d'été lié aux points de vue sur les sommets.

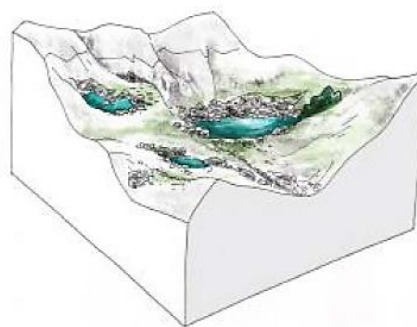


Les sentiers : Chemins ruraux, sentiers touristiques de randonnée ou de découverte, sentiers thermaux, menant de hameaux en villages, de sites emblématiques en vallée secrète ou de fond de vallées en estives, ce sont des lieux de vie pour ce territoire. Parfois oubliés, peu connus du grand public ils font partie du patrimoine vernaculaire, culturel et agricole. Ils sont vecteurs de découverte des paysages du territoire. Ils peuvent être accompagnés ou traversé par de petits réseaux hydrauliques (système de rigolos, ruisseaux, ...) d'où la présence de ponts maçonnés ou de bois. Certains chemins peuvent être empierrés. Les herrades ou « chemin enclavés » désigne un chemin en pente pavé. Les pierres sont disposées sur la tranche. Des murets de soutènement peuvent longer le chemin et s'opposent à la poussée des terres (talus, rupture de pente, ...) Dans la ville thermale, les promenades sont tracées dans et aux abords des stations avec l'exigence de magnifier le paysage de montagne et les éléments de la nature.

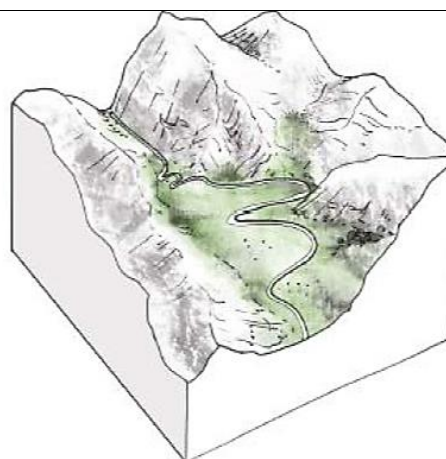


Sommets, étage alpin, laquettes :

Environnement rocailleux entrelacés, en fonction de l'altitude, de landes de rhododendrons, gentianes et pins à crochet, de pelouses rases avec saules nains ou de mousses et de lichens. S'y implantent de petits lacs de tailles diverses parfois isolés, parfois regroupés. Les pics rocheux et lignes de crête marquent les frontières des vallées voire des pays, mais aussi l'arrière-plan du paysage. Ces lieux sont recherchés car qualitatifs mais souvent peu facile d'accès bien qu'il puisse y exister une importante fréquentation touristique.

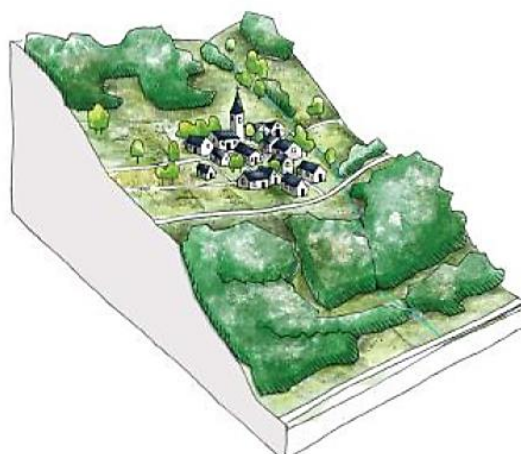


Les cols : Les cols, ou « port » désignent les points de passage entre les vallées, là où la topographie le permet. Des sentiers plus ou moins aménagés permettent de les traverser. Ils sont des sites prisés par nombre de pratique touristiques et sportives. Certains comme celui du Tourmalet sont d'importants sites pour le cyclisme tandis que les ports faisant lien avec l'Espagne comme celui de Boucharo sont eux très fréquentés par les randonneurs. Ils sont un élément essentiel des relations pastorales transfrontalières avec un enjeu particulier sur le territoire du Mont Perdu lié à la labellisation UNESCO. Ils génèrent chacun des trafics spécifiques et importants.



4.3.2.2 PAYSAGES URBAINS

Bourgs et village perchés : Le village perché est construit dans la pente, implanté sur des replats intermédiaires et aux abords d'un ruisseau. Ce dernier est souvent canalisé dans le village pour l'irrigation des jardins et des vergers. Le village s'est développé autour de l'église et de son clocher. Ce dernier permet de distinguer le village de loin. La route d'accès au village s'implante en rupture de pente et suit les courbes de niveau. Les abords du village sont plus ou moins ouverts par les prairies de fauche ou de pâtures ainsi que des vergers. La progression des boisements tend à se resserrer autour de certains villages perchés avec des effets de perte de luminosité et de sensibilité aux risques d'incendie.



Images choisies de la commune de Grust :



Vue vers le village de Grust depuis
le versant opposé



Village en balcon



Belvédère aménagé



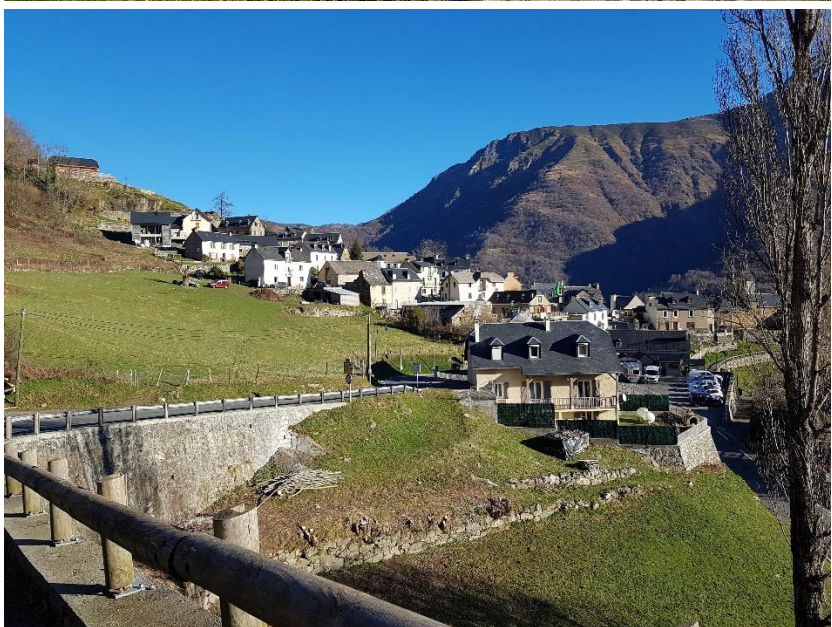
Vue vers le village depuis la route
d'accès à la station de Luz-
Ardiden



Vue vers la vallée de Luz-Saint-
Sauveur depuis le parking au-
dessus de la salle des fêtes



Le village de Grust vu de l'église



Vue sur le village depuis le sud
(RD12)

Espace agricole en 1^{er} plan à
préserver afin de préserver les
vues vers le village



Secteur agricole à préserver



Vue vers le village ancien depuis le parking supérieur de la salle des fêtes



Salle des fêtes construite dans la pente, avec stationnement sur le dessus



Entrée du village depuis la RD12



Entrée du village de Grust



Herrades piétonnes dans le village





Accès au village ancien, un lavoir est présent.



Devant la mairie – herrade et lavoir



Voie communale du bas du village



Extensions modernes du village,
en continuité immédiate du
centre ancien



Constructions contemporaines
utilisés en résidences secondaires



Secteur agricole au sud du village



Secteur d'estives - Bernazaou



Quartier de granges – route
d'accès la station



Au loin, la station de Luz-Ardiden



Granges foraines typique –
quartier des estives de Bernzaou



Route d'accès à la station de Luz-
Ardiden



Arrivée à la station de Luz-Ardien

- 1^{er} plan : parkings aménagés
- 2^{ème} plan : stockage matériel
- 3^{ème} plan : pistes / remontées
mécaniques



Station de Luz-Ardiden : bâtiment
d'accueil du secteur principal
(Aulian)



Station de Luz-Ardiden : bâtiment
d'accueil du secteur principal
(Aulian)



Station de Luz-Ardiden – Secteur
Aulian



Station de Luz-Ardiden – Secteur
Aulian



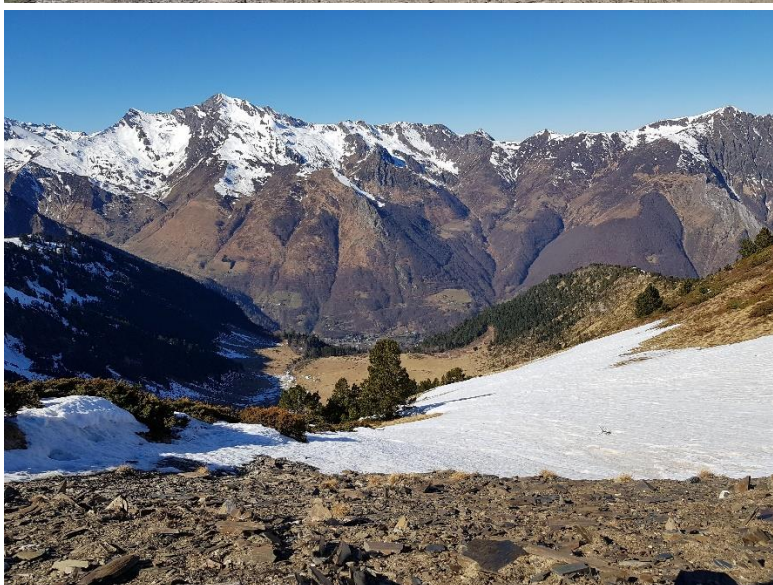
Station de Luz-Ardiden
Bâtiment d'accueil – secteur
Bederet



Station de Luz-Ardiden
Pistes et remontée mécanique –
secteur Bederet



Station de Luz-Arden
Bâtiment d'accueil et parkings –
secteur Bederet



Vues vers la vallée depuis le haut
du domaine de Luz-Arden

4.4 MILIEUX NATURELS – TRAME VERTE ET BLEUE

4.4.1 LES ESPACES NATURELS

4.4.1.1 PARC NATIONAL DES PYRENEES

La commune fait par ailleurs partie de l'aire d'adhésion du Parc National des Pyrénées ; elle a adhéré à la charte en 2013.

Le Parc National des Pyrénées s'étire sur cent kilomètres, sur six vallées, deux départements (Pyrénées-Atlantiques et Hautes-Pyrénées) et deux régions (Nouvelle Aquitaine et Occitanie), du Gave d'Aspe à la Neste d'Aure, le long de la crête frontière qui l'unit à l'Espagne. Son territoire s'étend sur 45 707 hectares pour la zone cœur, 128 400 hectares pour l'aire d'adhésion et 206 352 hectares pour l'aire optimale d'adhésion. Il a été créé par le décret du 23 mars 1967 et modifié par le décret du 15 avril 2009.

Dans l'aire d'adhésion, le Parc National des Pyrénées accompagne le développement durable de son territoire et la mise en valeur de ses patrimoines naturel et culturel.

La charte du Parc National des Pyrénées, approuvée par décret le 28 décembre 2012, traduit un projet de territoire partagé et traduit la solidarité écologique entre la zone cœur et la zone d'adhésion. Elle est composée de deux parties :

- Pour le cœur, elle définit les objectifs de protection du patrimoine naturel, culturel et paysager et précise les modalités d'application de la réglementation mentionnées dans le décret ;
- Pour l'aire d'adhésion, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable et indique les moyens à mettre en œuvre.

La charte comporte un plan du parc indiquant les différentes zones et leur vocation.

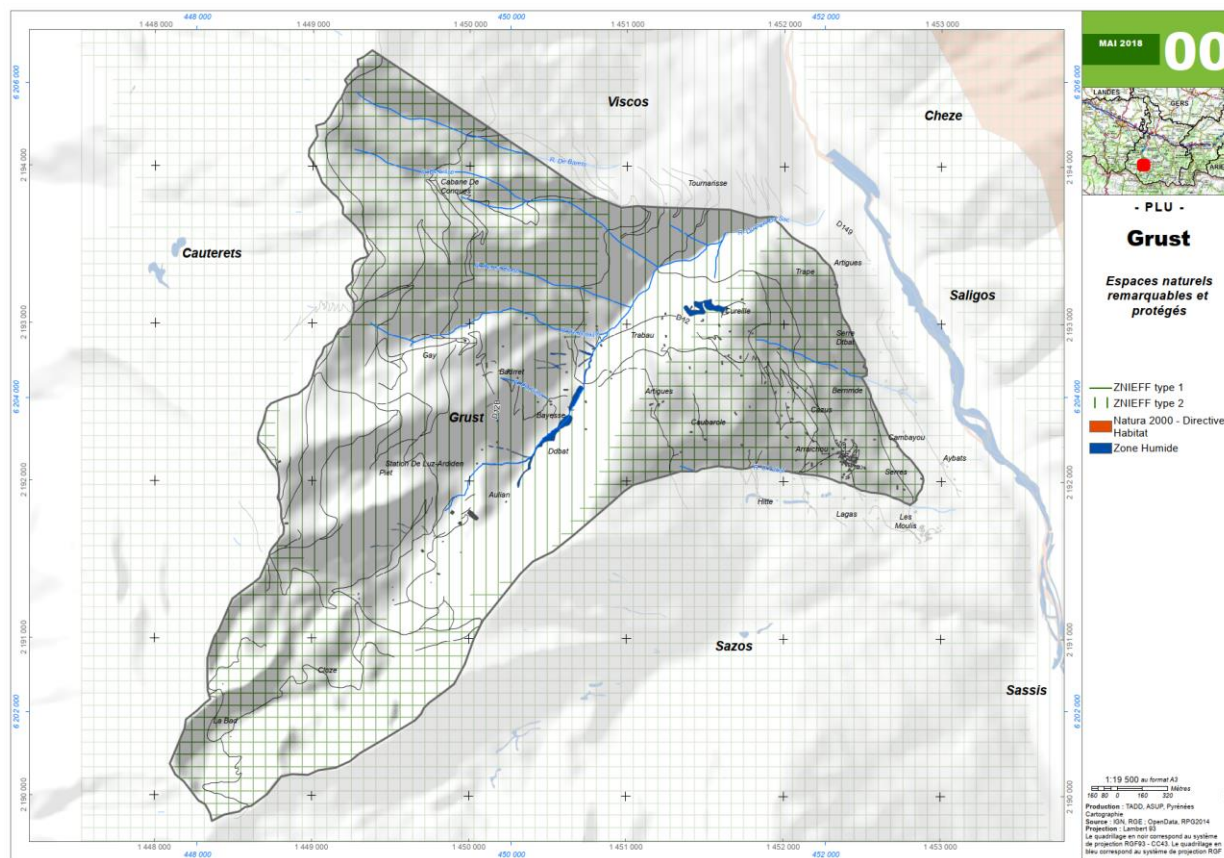
L'un des objectifs assignés à la charte est d'harmoniser les politiques publiques sur le territoire. Des relations réglementaires ont ainsi été établies entre les documents de planification de l'Etat, des collectivités et la charte du parc.

4.4.1.2 SITES NATURA 2000

Aucun site Natura 2000 n'est recensé sur la commune

4.4.1.3 ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF) DE GRUST

Principaux espaces naturels identifiés (Carte au format pleine page en annexe) :



L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1 : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- Les ZNIEFF de type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière...).

La commune de Grust est concernée par plusieurs ZNIEFF :

- ZNIEFF de type 1 « Versant Est du Viscos »
- ZNIEFF de type 1 « Massif de l'Ardiden au Gave de Gavarnie »
- ZNIEFF de type 2 « Vallée de Barèges et de Luz »

4.4.1.3.1 Versant est du Viscos - ZNIEFF de type 1 (n°730011492)

Ce site a été délimité sur la base d'une partie du bassin versant du gave de Gavarnie réunissant des conditions similaires (fortes pentes, terrains dominés par les schistes, même orientation générale...).

Au sud, la station de ski de Luz-Ardiden est exclue, sauf très localement où le site empiète sur le domaine pour intégrer des stations de plantes déterminantes.

Le site du versant est du pic de Viscos se développe entre 479 et 2 117 m en rive gauche du gave de Luz (ou de Gavarnie), et s'étend quasiment jusqu'à sa confluence avec celui de Cauterets. Au sud, il s'arrête au niveau de la station de Luz-Ardiden, sur laquelle il empiète quelque peu, alors qu'à l'ouest, il est délimité par les crêtes des pics

de Viscos et de Soulom. Il intègre plusieurs talwegs escarpés dont les eaux s'écoulent le plus souvent sous forme de torrents temporaires. Les affleurements rocheux forment des rides successives avec une gamme de micro-expositions variées, favorables à l'expression d'habitats contrastés. Les roches en place sont dominées par les schistes de séries anciennes du Silurien (schistes noirs carburés, pyriteux), de l'Ordovicien et du Dévonien (schistes et calcschistes). Cette situation, malgré un aspect assez semblable des roches en place, offre à la végétation des conditions très contrastées, certains ensembles étant très acides et d'autres au contraire riches en calcium, sinon en calcaire. La présence de plusieurs failles orientées nord-ouest - sud-est contribue également à la complexité du relief, favorisant la présence de parois rocheuses assez lisses et le plus souvent disposées en successions très étendues sur le versant.

Le climat est partagé entre l'influence du bassin d'Argelès et de Luz, lumineux et assez chaud, et des situations froides, ombragées ou confinées dues au relief en situation montagnarde à subalpine et aux gorges. L'humidité naturelle augmentant avec l'altitude (précipitations) et au voisinage du gave, on trouve à ces niveaux (en haut et en bas de versant) deux pôles qui font contraste avec les versants en général assez secs.

On note également la présence de dépôts morainiques et de colluvions récentes, les zones morainiques plus fertiles étant en général mises en valeur par la présence de prairies et de granges, voire d'un village (Viscos).

Les habitats naturels dominants sont de trois ordres : milieux forestiers, pelouses et landes d'altitude, milieux rocheux. Ces derniers incluent parois, dalles avec végétation pionnière et landes sèches à tendances méditerranéennes, ravins et gorges.

Pour les forêts, on retiendra d'abord leur caractère souvent très naturel, du fait des difficultés d'accès. On note également l'abondance des feuillus, dont les forêts de ravins riches en tilleuls et les hêtraies sont des habitats importants. Les pelouses et landes d'altitude n'ont pas fait l'objet de description détaillée en termes d'habitats, mais elles recèlent, on le verra, des espèces de flore intéressantes. Parmi les milieux rocheux, on note des dalles avec une végétation pionnière de pelouses d'orpins ou de scléranthes, dans la moitié nord du site, des végétations calcicoles de parois rocheuses marquées par la présence de la Ramonde des Pyrénées (*Ramonda myconi*) ainsi que le développement de landes sèches sur les substrats rocheux. Celles-ci sont dominées par la Bruyère arborescente (*Erica arborea*), type de lande rare en Midi-Pyrénées, la Bruyère vagabonde (*Erica vagans*) ou le Raisin d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*) pour les plus acidiphiles, ou marquées par la présence plus ponctuelle du Thym commun (*Thymus vulgaris*) pour les milieux plus riches en calcaire.

Les formations riveraines sont nécessairement très étroites en fond de gorge ou dans certaines parties de ravin, avec présence de la mégaphorbiaie subalpine à Valériane des Pyrénées (*Valeriana pyrenaica*). On rencontre, surtout dans la moitié nord du site, des sources pétrifiantes (voisinage des granges du Boussu, gorges de Luz) qui constituent un habitat original.

La plupart des habitats signalés figurent à l'annexe I de la directive « Habitats ». Les habitats du site, bien que partiellement décrits, sont donc aussi intéressants par leur diversité que par la rareté de certains d'entre eux.

Le site est également intéressant par la présence d'espèces végétales liées aux milieux cités : la Bruyère arborescente (*Erica arborea*), le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*), la Paronyque à feuilles de renouée (*Paronychia polygonifolia*), le Scléranthé à crochets (*Scleranthus uncinatus*) et l'Œillet en delta (*Dianthus deltoïdes*) pour les terrains acides, la Ramonde des Pyrénées (*Ramonda myconi*), la Fritillaire des Pyrénées (*Fritillaria nigra*), l'Iris des Pyrénées (*Iris latifolia*) et le Safran des Pyrénées (*Merendera montana*) pour les terrains comportant du calcium.

On note sur les parties les plus hautes la présence d'espèces rares de milieu subalpin : l'Androsace de Vandelli (*Androsace vandellii*), l'Edelweiss (*Leontopodium alpinum*), la Renoncule amplexicaule (*Ranunculus amplexicaulis*)

...

On remarquera enfin qu'une partie des espèces de plantes déterminantes sont rencontrées au contact, ou sur le domaine skiable, comme la Swertie pérenne (*Swertia perennis*).

Parmi les espèces citées précédemment, l'Androsace de Vandelli (*Androsace vandellii*) est protégée au niveau national, et l'Iris des Pyrénées (*Iris latifolia*) est inscrit sur la liste rouge régionale de la flore menacée.

Sur le plan faunistique, le massif boisé offre de grandes possibilités de nidification pour les oiseaux, notamment le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) et les pics forestiers (Pic à dos blanc de Lilford [*Dendrocopos leucotos* subsp. *lilfordii*] et Pic mar [*Dendrocopos medius*]) dont le statut serait ici cependant à préciser et les observations à compléter. Ses parties hautes hébergent le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*). Au-dessus, les espèces présentes dans les landes montagnardes et subalpines sont la Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix* subsp. *hispanicus*) et le Lagopède des Alpes (*Lagopus mutus*).

Ces 6 espèces appartiennent à l'annexe I de la directive « Oiseaux », et constituent un patrimoine naturel reconnu. Parmi les espèces de mammifères signalées sur le site, on note une chauve-souris, le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), liée aux granges en été et hivernant en milieu souterrain, ainsi que 2 espèces amphibiens fréquentant les cours d'eau : la Loutre (*Lutra lutra*) qui a recolonisé le gave, et le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) qui a été observé sur le gave de Cauterets, en partie nord du site, à la fin des années 1980, mais n'a pas fait l'objet d'un suivi détaillé depuis. Notons que ce dernier semble préférer les petits cours d'eau permanents, et reste présent dans le contexte local sur les affluents de l'autre rive du gave de Luz (Plaa, Bastan). On devrait donc le retrouver sur les rares torrents favorables à l'espèce sur le site, essentiellement celui de Viscos. Enfin, les formations végétales de ce site escarpé jouent un rôle important dans la lutte contre l'érosion, en particulier les forêts, dont le caractère pentu et peu exploitable favorise la présence de vieux bois, habitat indispensable à la présence et à la reproduction du Pic mar et du Pic à dos blanc.

La ZNIEFF du versant est du Viscos constitue donc vraiment et par de nombreux aspects un milieu naturel remarquable.

4.4.1.3.2 Massif de l'Ardiden au Gave de Gavarnie - ZNIEFF de type 1 (n°730011494)

La ZNIEFF correspond au versant en rive gauche du gave de Gavarnie, de Pragnères à Luz. L'ensemble de ce versant fait l'objet de nombreuses données faunistiques et floristiques déterminantes.

Les limites correspondent à la rive gauche du gave à l'est, à la crête de l'Ardiden à l'ouest, à la crête de Bastampe au sud et à la crête de Lats au nord. À noter également au nord la station de ski de Luz-Ardiden qui constitue un secteur nettement plus aménagé, ayant été exclu, à l'exception de la partie haute la plus au sud de ce domaine, englobée dans la ZNIEFF sur des critères géologiques.

Cette ZNIEFF, constituée des hauts massifs siliceux et du versant abrupt en rive gauche de la vallée de Luz-Saint-Sauveur compris entre les crêtes de l'Ardiden et le gave de Gavarnie, présente un échantillon représentatif d'habitats de la montagne pyrénéenne en situation interne. Elle en couvre tout le gradient altitudinal, de l'étage collinéen à l'étage alpin, entre environ 750 et 2 950 m d'altitude. Le climat est marqué par une certaine continentalité du fait de la position abritée de la profonde vallée de Luz. L'assise géologique du site est majoritairement siliceuse, constituée de granodiorites et de schistes et quartzite du Carbonifère. Toutefois, quelques secteurs de roche carbonatée existent (calcaire dévonien notamment) et contribuent à la diversité des habitats du site. Les hauts massifs comportent plusieurs vallons glaciaires globalement exposés nord et nord-est, et accueillant d'assez nombreux lacs naturels (lacs d'Ardiden, lacs de Badet, de l'Espugnette, de Bastampe, de Litouèse). Les paysages d'estives des étages subalpin et alpin sont structurés par les pelouses, les landes à éricacées, les éboulis et les parois rocheuses. Les forêts (et notamment le Pin à crochets) y sont quasiment absentes du fait de l'exploitation pastorale. Le versant abrupt qui descend vers le gave est quant à lui largement boisé, jusqu'à environ 1 800 m d'altitude. La forêt est entaillée de couloirs d'avalanches et de torrents, certains temporaires.

Le site offre un échantillon très varié d'habitats : rocheux, de pelouses (du Mesobromion thermophile collinéen à Germandrée des Pyrénées - *Teucrium pyrenaicum* - jusqu'aux pelouses alpines à Laïche courbée - *Carex curvula* - du Festucion supinae), de landes, de forêts (chênaies, hêtraies, sapinières, tillaies de ravin), d'ourlets, ainsi que de petites zones humides : sources, bas-marais acides, végétation amphibie à Rubanier à feuilles étroites - *Sparganium angustifolium*, déterminant -, et quelques belles mégaphorbiaies, avec le Sceau de Salomon rameux (*Streptopus amplexifolius*), espèce déterminante. L'étage alpin situé à haute altitude du fait des conditions internes et étant dominé par des habitats rocheux, les végétations de combes à neige alpines sont peu abondantes et représentées presque exclusivement par une association dépourvue de saules alpins (*Cardamino alpinae*-*Gnaphalietum*). De belles pelouses à *Dryas octopetala* (déterminantes) sont présentes à l'étage subalpin au nord du site.

Parmi les espèces remarquables, on peut citer quelques plantes alpines que l'on rencontre sur les plus hauts sommets des Pyrénées telles l'Androsace ciliée (*Androsace ciliata*, endémique des Pyrénées centro-occidentales, protégée en Midi-Pyrénées), la Fétuque de Bordères (*Festuca borderei*, endémique pyrénéenne) et la Renoncule des glaciers (*Ranunculus glacialis*, déterminante). La Gentiane pyrénéenne (*Gentiana clusii* subsp. *pyrenaica*, rare taxon endémique des Pyrénées centro-occidentales, protégé en Midi-Pyrénées) est présente sur les reliefs carbonatés en limite nord du site. Cela constitue une de ses rares stations dans le département des Hautes-Pyrénées. L'Épilobe penché (*Epilobium nutans*) est une espèce rare dans les Pyrénées centrales, que l'on rencontre dans les sources subalpines. Dans le versant forestier existe une des rares stations pyrénéennes connues de la

discrète orchidée non chlorophyllienne *Épipogon sans feuilles* (*Epipogium aphyllum*, protégée en France). Parmi les bryophytes, on signalera la présence de la rare sphaigne continentale ombrotrophe *Sphagnum fuscum* en situation un peu insolite : population en bourrelet dense à la base d'un rocher, sur versant, hors contexte de tourbière.

En ce qui concerne la faune, on notera un intérêt ornithologique, notamment en ce qui concerne les rapaces (Faucon pèlerin, Hibou grand-duc), deux espèces qui figurent en annexe I de la directive « Oiseaux ». Le site accueille également des galliformes de montagne : la Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispanicus*) et Le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*) sont présents dans les zones de landes et de pelouses ; le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*, annexe I de la directive « Oiseaux ») niche dans les zones forestières.

Le Lézard des Pyrénées de De Bonnal (*Iberolacerta bonnali*) est mentionné sur les parties hautes de la ZNIEFF. Cette espèce endémique de la partie centrale de la chaîne des Pyrénées affectionne les éboulis et pelouses d'altitude.

On peut signaler enfin le rôle important de protection des sols du versant boisé en forte pente atterrissant en rive gauche du gave de Gavarnie, et le rôle hydrologique des complexes de lacs d'altitude en tête de plusieurs petits bassins versants alimentant le gave de Gavarnie.

4.4.1.3.3 Vallées de Barèges et de Luz - ZNIEFF de type 2 (n°730011656)

Ce site concerne l'intégralité de la commune.

Située dans la partie centrale des Pyrénées autour de la ville de Luz-Saint-Sauveur, cette vaste zone bénéficie d'un micro-climat propre, déterminé par la confluence des courants des vallées de Barèges et de Gavarnie et caractérisé par un ensoleillement relativement important.

Une très grande variété de milieux est présente sur ce site : des milieux granitiques très minéraux (massif d'Ardiden et du Néouvielle), la vallée glaciaire en U du Bastan, des versants forestiers occupés par des hêtraies et des sapinières, variables en fonction des expositions, et des estives entretenues par l'activité pastorale d'élevage d'ovins encore dynamique dans ces vallées, et des fonds de vallées soumis à l'influence agricole, essentiellement constitués de pâtures et de prés fauchés. Dans les pentes raides en limite inférieure des forêts, on trouve une bande de friche témoin de la déprise agricole (là sont présentes de nombreuses ruines de granges et de canaux d'irrigation élaborés, caractéristiques de l'agriculture de la vallée du début du XXe siècle). Les milieux rupestres sont également bien représentés et diversifiés. Le réseau hydrographique est très important, mais fortement conditionné par l'activité humaine (captages, centrales électriques et canalisations forcées) ; le secteur du massif du Néouvielle est particulièrement remarquable par le grand nombre de lacs et de zones humides qu'il renferme.

Les habitats naturels présents sont très diversifiés, issus d'une très grande variété de substrats, d'expositions et d'altitudes. Nous ne citerons ici que les habitats remarquables constitués par les zones humides, avec la présence sur le site de communautés tourbeuses ou paratourbeuses (radeaux de sphaignes), des mégaphorbiaies et des landes humides. La présence de tililaies de ravins est également notable.

Ces habitats hébergent une grande diversité d'espèces végétales, parmi lesquelles ont été recensées 162 espèces de phanérogames déterminantes, dont 26 sont protégées. On peut citer notamment parmi ces espèces l'Œillet superbe (*Dianthus superbus*) ou l'Androsace des Pyrénées (*Androsace pyrenaica*), protégées nationalement, et la Cochléaire des Pyrénées (*Cochlearia pyrenaica*) ou la Saxifrage d'Irat (*Saxifraga pubescens* subsp. *iratiana*), protégées régionalement. En ce qui concerne les bryophytes, 8 espèces déterminantes ont été inventoriées, dont 7 espèces différentes de sphaignes.

Les intérêts faunistiques sont eux aussi nombreux. Le Grand Tétrás est encore bien présent (quatre places de chant importantes recensées) ; le Lagopède alpin et de nombreuses compagnies de Perdrix grise de montagne ont également été recensés.

C'est une zone avérée d'hivernage de l'Ours Papillon, et un autre ours est actuellement présent sur un autre massif.

Le Desman des Pyrénées et l'Euprocte sont mentionnés dans les rivières.

De nombreuses espèces d'oiseaux rupestres sont nicheuses sur la zone, dont des rapaces comme l'Aigle royal, le Faucon pèlerin, le Gypaète barbu, le Grand-duc d'Europe, le Circaète Jean-le-Blanc et le Tichodrome échelette.

Les oiseaux forestiers sont également bien représentés avec des espèces comme le Pic à dos blanc et le Pic mar.

Des communautés de reptiles et d'amphibiens sont également présentes, avec notamment le Lézard des Pyrénées de Bonnal (*Iberolacerta bonnali*).

En ce qui concerne les insectes, les rhopalocères sont particulièrement bien représentés avec 17 taxons déterminants, à la fois de milieux secs et de milieux alpins. On peut citer par exemple les rares *Agriades glandon* et *Polyommatus amandus*, ou encore des taxons protégés au niveau national comme *Pieris ergane*, *Parnassius apollo pyrenaica* et *Parnassius mnemosyne vernetanus*.

Certains coleoptères ont également pu être observés, notamment la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), protégée nationalement.

4.4.1.4 LIENS ECONOLOGIQUES AVEC LES AUTRES ZNIEFF A PROXIMITE.

Le territoire est en lien avec les ZNIEFF suivantes :

730011490	Versant ouest du Viscos
730011492	Versant est du Viscos
730011494	Massif de l'Ardiden au Gave de Gavarnie
730011510	Massif du Vignemale et vallées du Marcadau, Gaube et Lutour
730011624	Val d'Azun et haute vallée du Gave de Cauterets
730011656	Vallées de Barèges et de Luz

Source : *inpn*

4.4.1.5 LES AUTRES ESPACES NATURELS DE GRUST

Les haies sont localement présentes dans le paysage, en mosaïque avec les espaces agricoles.

4.4.2 LES FONCTIONS DES ESPACES NATURELS

4.4.2.1 FONCTIONS ENVIRONNEMENTALES

La commune se caractérise donc par la richesse de ses espaces naturels qui ont été développés ci-avant. Il en ressort que plusieurs espaces sont particulièrement porteurs d'enjeux :

- Les secteurs d'estives liés à la fréquentation touristique de la station de Luz-Ardiden

4.4.2.1.1 Milieux relais

Les milieux relais correspondent à des espaces dont la taille n'est pas suffisante à elle seule pour assurer la totalité du cycle de vie des espèces ou permettre une grande diversité (bosquets, arbres isolés, mares). Associés à des ensembles naturels plus larges, situés à proximité des réservoirs de biodiversité, ou proches les uns des autres, ils peuvent malgré tout contribuer aux déplacements ou à la propagation des populations et participer à des "corridors écologiques" plus ou moins praticables.

Parmi ces milieux relais, on peut citer les haies et/ou les murets localement présents dans les espaces agricoles.

4.4.2.1.2 Espaces agricoles

L'intérêt des espaces agricoles en matière de biodiversité est lié à de nombreux paramètres : occupation du sol, parcellaire, modes de culture.

Les prairies (prairies naturelles et/ou humides) et les estives sont des milieux particulièrement intéressants par la variété de faune et de flore qu'ils peuvent abriter.

A ce titre les enjeux sont particulièrement importants pour la commune de Grust, en termes de gestion du chargement, certains secteurs pouvant apparaître comme surpâturés alors que pour d'autres on assiste à une déprise.

Dans un tel contexte, la présence de haies, d'arbres isolés (liés ou non à l'habitat rural entouré de jardins ou aux granges) sont des éléments qui permettent le développement de la biodiversité et qui constituent des espaces relais favorisant le déplacement des espèces.

De la même façon, la pratique d'une agriculture raisonnée en ce qui concerne les traitements chimiques ou d'une agriculture biologique concourent à une meilleure biodiversité.

4.4.2.2 FONCTIONS SOCIALES

Les fonctions sociales des espaces naturels sont liées à la qualité du cadre de vie (lieux de promenade, paysages, points de vue) ou à la protection contre les risques (inondation, avalanches, mouvements de terrain). Ces différents aspects ont été abordés précédemment.

4.4.2.3 FONCTIONS ECONOMIQUES

Les fonctions économiques assurées par les espaces agricoles et naturels ont été détaillées dans les chapitres relatifs à l'agriculture, à la forêt et au tourisme ; elles seront complétées dans le chapitre relatif aux ressources du territoire.

4.4.3 RELEVES NATURALISTES EFFECTUES DANS LE CADRE DE L'ELABORATION DU P.L.U.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du P.L.U., des relevés naturalistes ont été réalisés à différentes dates. Ils ont permis de mieux caractériser les espaces naturels dans et à proximité des zones urbaines et à urbaniser du P.L.U., d'évaluer les incidences potentielles et de proposer des mesures afin de limiter l'impact sur l'environnement.

Aucune espèce animale d'intérêt communautaire n'a été rencontrée au cours des visites de terrain.

La note relative à ces relevés de terrain figure en annexe du présent rapport de présentation.

4.4.4 LA TRAME VERTE ET BLEUE

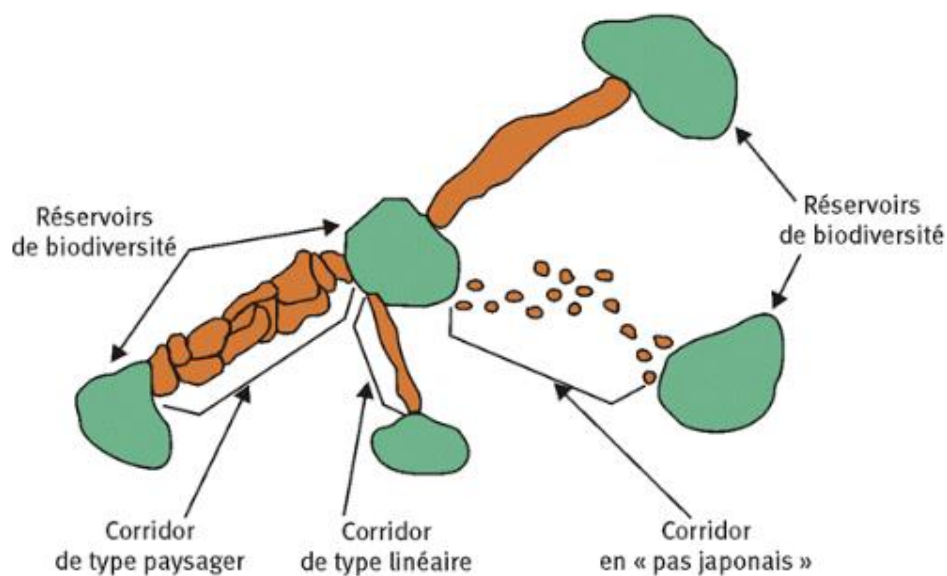
La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement du territoire issu de la loi ENE du 12/07/2010 (Grenelle 2) qui a pour objectif la préservation de la biodiversité.

Les continuités écologiques sont constituées :

- De réservoirs de biodiversité qui sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée,
- De corridors écologiques qui permettent des connexions entre les réservoirs de biodiversité et offrent ainsi aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

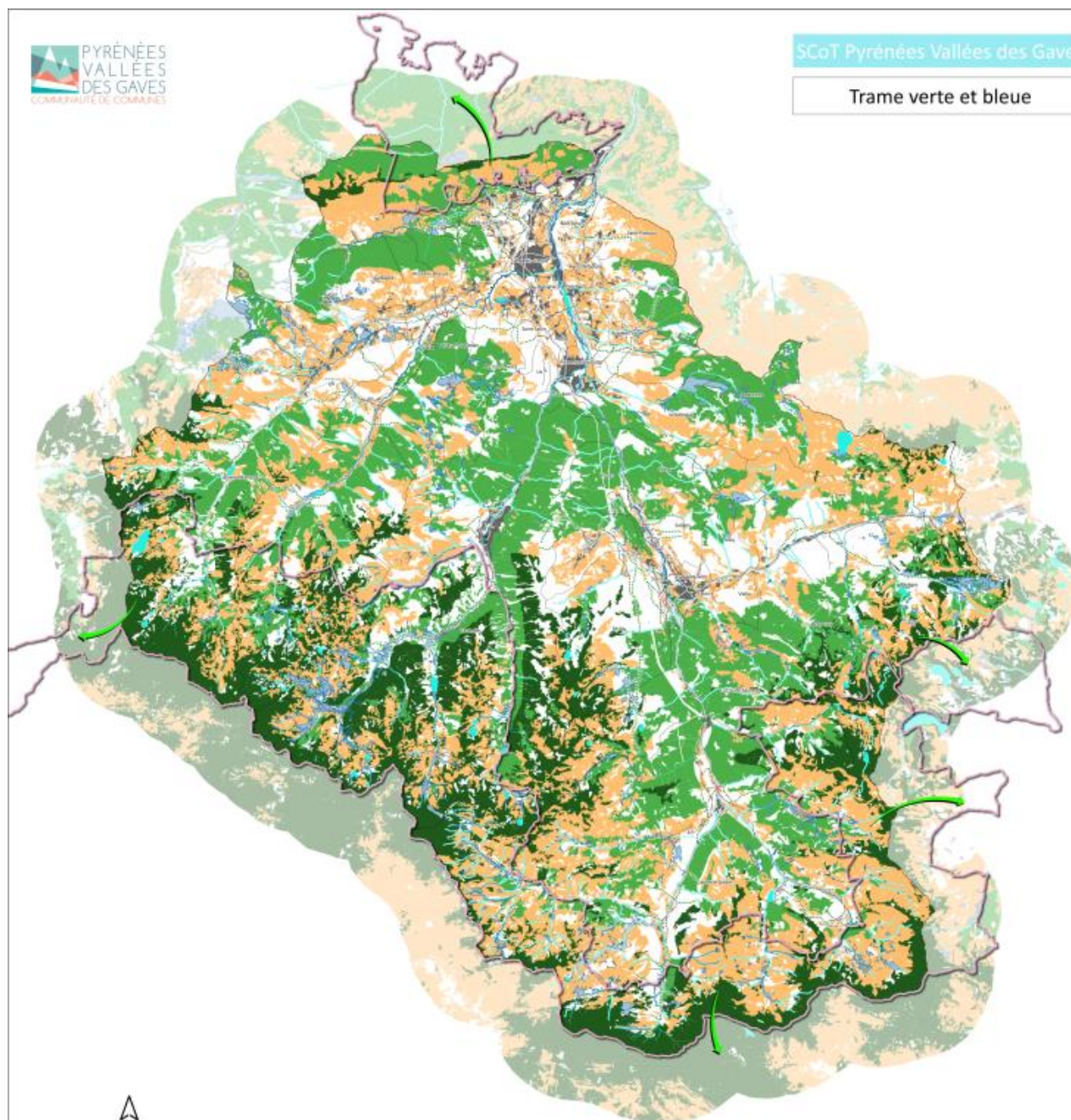
La Trame Verte et Bleue est ainsi un réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques, identifiées notamment au travers de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente.

Exemple d'éléments de la Trame Verte et Bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres, Cemagref, d'après Bennett 1991)



A l'échelle régionale, la "Trame Verte et Bleue Aquitaine " se traduit par le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) qui incarne le projet d'aménagement du territoire porté par la Région à l'horizon 2040 et qui a été adopté le 30 juin 2022.

Le SCoT Pyrénées Vallée des Gaves a repris ces éléments et propose une traduction précise de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de l'intercommunalité.



Réalisation E2D - Juin 2021

Réservoirs de biodiversité

Trame verte
 Réservoirs réglementés
 Réservoirs d'altitude
 Autres boisements et landes
 Pelouses et prairies

Trame bleue

 Zones humides inventoriées
 Plans d'eau permanents
 Cours d'eau à enjeu continuité

Corridors de biodiversité

 Corridors d'intérêt régional et transfrontalier
 Corridors verts
 Corridors sous pression
 Autres cours d'eau permanents

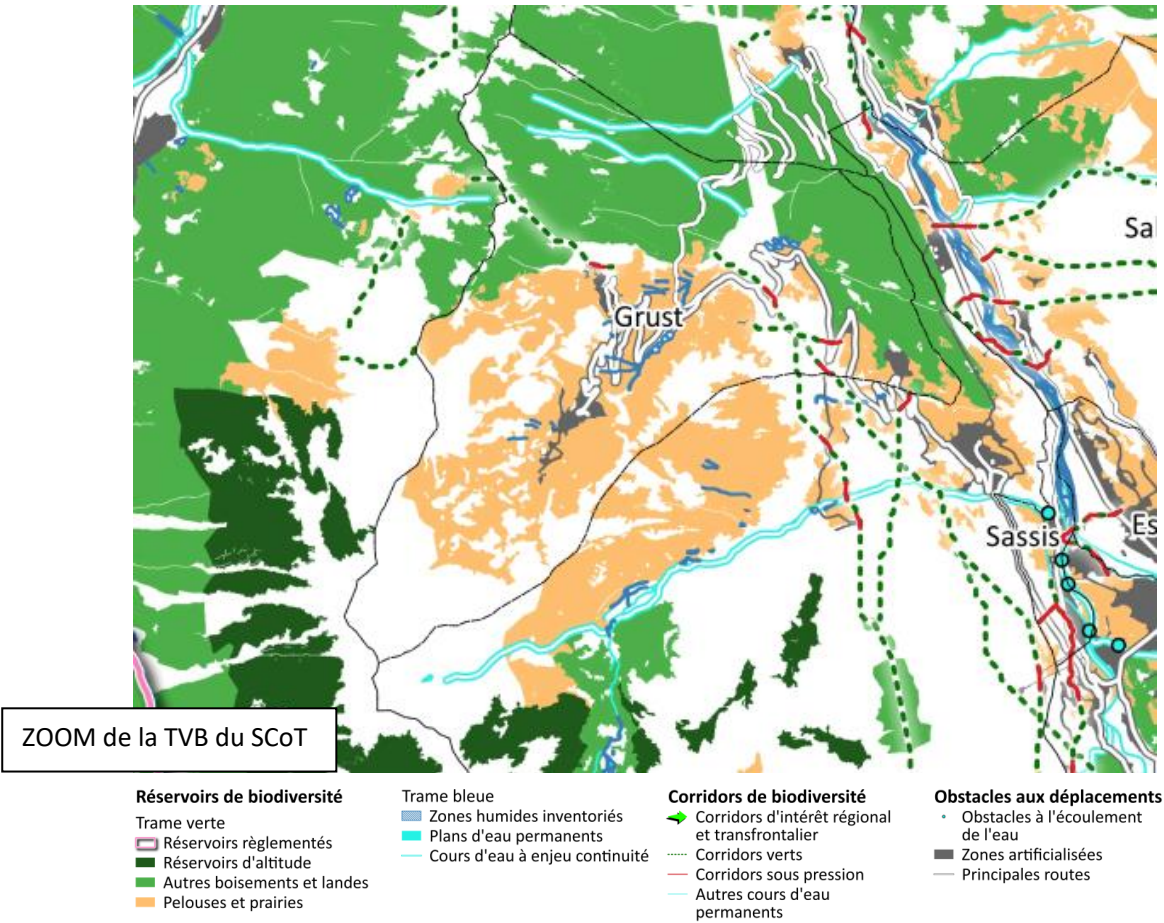
Obstacles aux déplacements

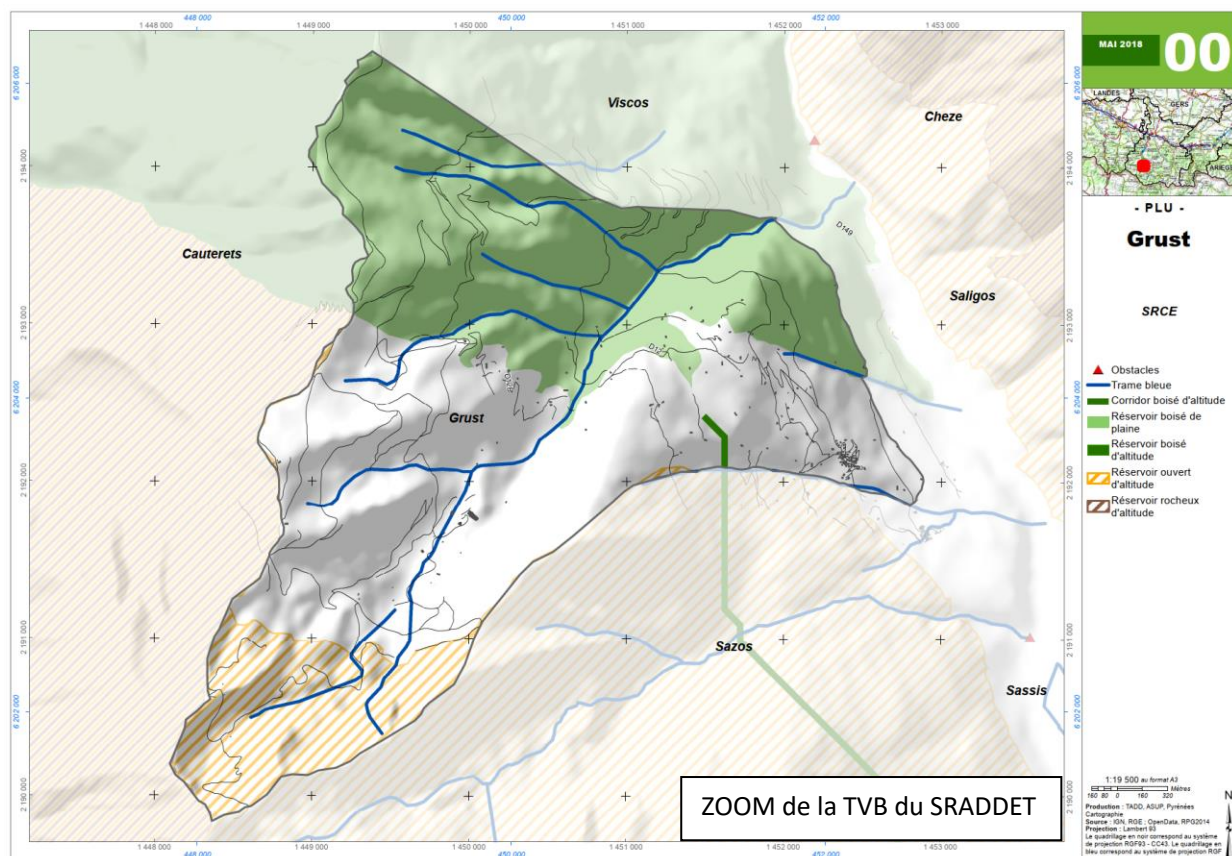
 Obstacles à l'écoulement de l'eau
 Zones artificialisées
 Principales routes

Éléments de repère

 Périmètre du SCoT
 Limites communales

Sur Grust, ces éléments de la trame verte et bleue peuvent se traduire ainsi :





A Grust et à proximité, le SCoT et le SRADDET identifie les espaces constitutifs suivants :

- Une trame bleue qui s'appuie sur les différents cours d'eau, appartenant tous au bassin versant du gave de Pau ;
- Des réservoirs de biodiversité de type « pelouses et prairies » sur les crêtes qui séparent Grust et Cauterets ;
- Des réservoirs de biodiversité de type « boisements et landes » en zones intermédiaires ;
- Des corridors de type « trame bleue » le long du ruisseau du Pont du Sac et de ses affluents ;

4.5 RESSOURCES

4.5.1 EAU

4.5.1.1 EAU POTABLE

Le territoire communal est concerné par deux captages d'eau potable : un sur la commune de Grust, l'autre sur la commune de Sazos.

4.5.1.2 IRRIGATION - INDUSTRIE

Aucun point de prélèvement d'eau n'est identifié sur la commune.

4.5.2 SOLS ET ESPACE

L'espace est une ressource limitée sur laquelle s'exercent de nombreux enjeux et intérêts. Les espaces agricoles et naturels sont des composantes essentielles des territoires. Espaces de production, de richesses économiques, écologiques et paysagères, ils assurent de multiples services vis-à-vis de notre société : productions agricoles indispensables à la satisfaction des besoins alimentaires, milieux naturels riches en biodiversité, paysages forgeant l'identité des territoires, espaces de détente et de loisirs.

L'urbanisation, le développement des activités touristiques, économiques, les infrastructures de transport conduisent à une consommation de ces espaces : maîtriser cette consommation foncière et lutter contre l'artificialisation des sols est aujourd'hui une priorité :

- La réduction des espaces agricoles a un impact sur l'autonomie alimentaire des territoires ;
- La réduction des espaces naturels, agricoles et forestiers est une menace pour l'environnement qui conduit notamment à une diminution de la biodiversité, favorise le ruissellement des eaux et altère les ressources et les paysages ;
- L'augmentation des surfaces urbanisées et les déplacements qu'elle génère accroissent les consommations énergétiques, accentuent le dérèglement climatique, avec un impact direct sur les dépenses collectives et celles des ménages ;
- L'allongement des réseaux (eaux, électricité, communication) et le développement ou l'aménagement des infrastructures de transport représentent une augmentation des coûts de moins en moins supportables pour les collectivités.

La lutte contre l'étalement urbain est un des axes majeurs de la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (« Loi ALUR ») du 24 mars 2014 et de la loi Climat et Résilience du 22 août 2021.

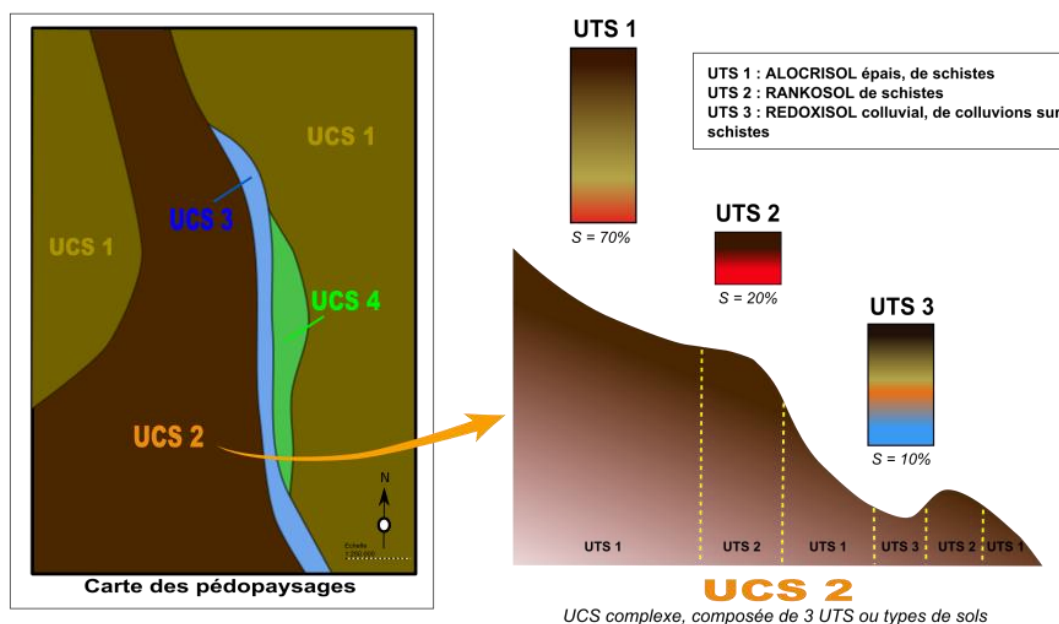
→ Inventaire cartographique des sols du Pays Toy

Le territoire du Pays Toy n'est couvert que par une seule étude cartographique de synthèse, le Référentiel Régional Pédologique des Hautes Pyrénées, qui propose une carte des sols à l'échelle du 1/250000 (www.gissol.fr). Cette carte des sols et des paysages a été élaborée en 2015 sous maîtrise d'ouvrage du CNRS-ECOLAB par les deux bureaux d'étude SolConseil et ASUP, en tenant compte d'un cahier des charges national, élaboré par le laboratoire INFOSOL de l'INRA.

Cette carte, du fait de son échelle au 1/250000, est construite selon des modalités très spécifiques ; ces modalités conduisent à délimiter et représenter des UCS (pour Unités Cartographiques de Sols). Ces UCS peuvent être des associations de sols ou UTS (pour Unités Typologiques de Sols), en proportion variable : certaines UCS sont composées de plusieurs UTS, d'autres sont composées d'une unique UTS.

Le schéma ci-dessous en donne le principe général. Sur ce schéma, on montre par exemple que l'UCS 2 qui est dessinée sur la carte au 1/250000 est composée de 3 UTS avec des proportions relatives spécifiques. Chaque UTS représente alors un type de sol bien défini.

le concept de représentation des sols dans une carte au 1/250000 :



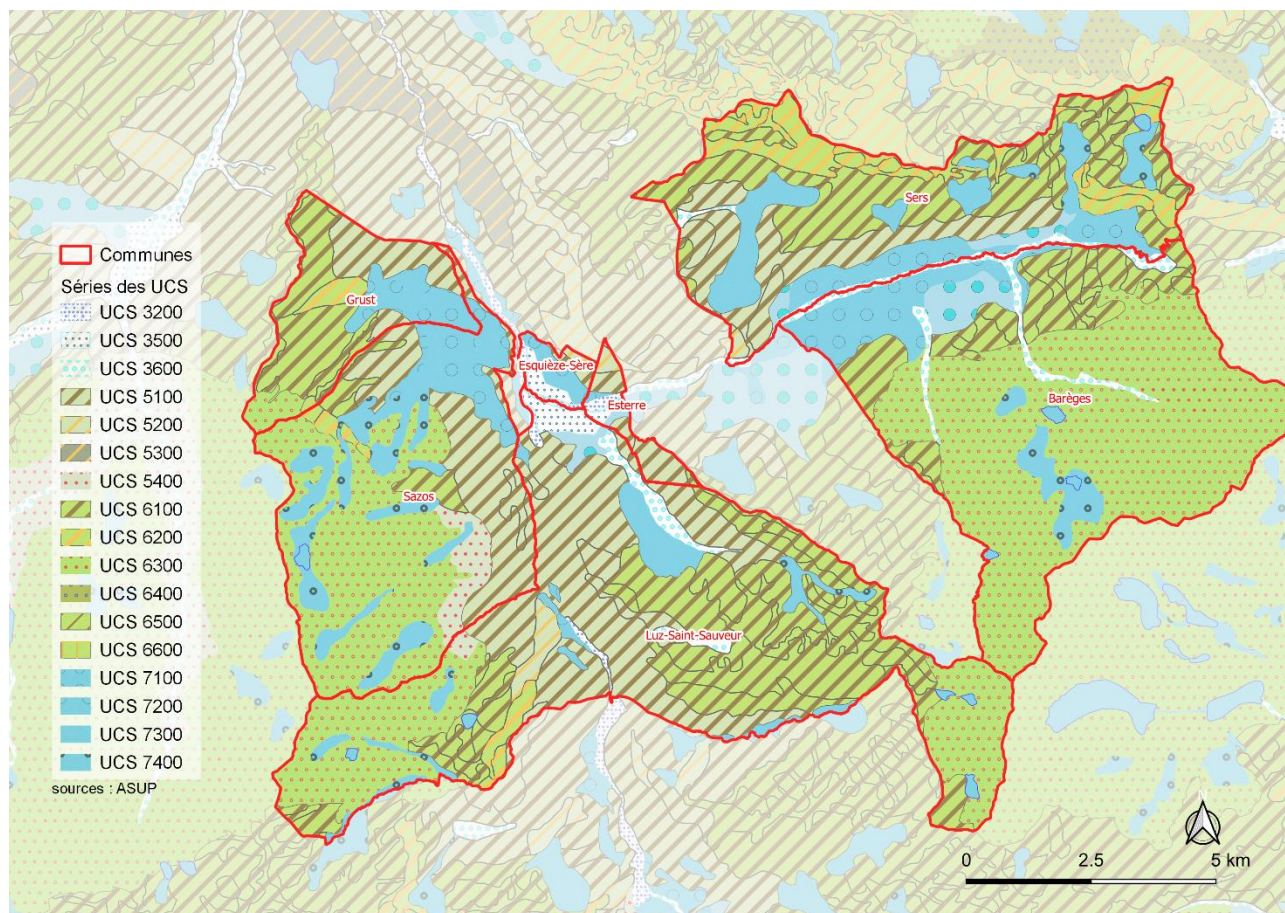
Cette carte des sols est donc utilisable pour les analyses territoriales en tenant compte de deux grandes spécificités :

- Graphiquement, elle représente des UCS qui sont le plus souvent des associations de sols, plus rarement des sols uniques ; mais elle donne aussi la proportion relative de chacun des sols au sein de chaque UCS. Toutes les caractéristiques des UCS et des UTS qui les composent (physico- chimie des sols, modèle de répartition dans le paysage etc.) sont regroupées dans une base de données DONESOL que l'on peut donc interroger.
- La carte est établie à une échelle, -le 1/250000-, et avec une précision qui limitent les possibilités de croisement avec des documents cartographiques à des échelles plus grandes (cadastre notamment).

Malgré tout, c'est le seul document disponible actuellement ; il permet de réaliser une première approche des objectifs assignés et, pour faciliter cette approche, on assimilera sols et UCS dans la suite du diagnostic.

Ce document bénéficierait à être précisé et complété grâce à des études de sol plus précises, adaptées aux échelles cadastrales par exemple et destinées à mettre en évidence des sols spécifiques, à forte contrainte ou bien à forte potentialité. Ces études complémentaires devraient aussi permettre de préciser avec plus d'exactitude les proportions relatives des UTS au sein des UCS ; celles-ci sont cependant mentionnées dans la suite de l'étude à titre indicatif.

La carte suivante donne un extrait de la carte des sols pour le Pays Toy :



Son analyse montre que le territoire est couvert par 17 grandes entités qui se distribuent dans le paysage en fonction de la nature des formations géologiques, de l'occupation du sol, de la géomorphologie et bien sûr de l'altitude. Nous donnons ci-après une brève description de ces UCS.

Série des UCS 3000 : 3200, 3500 et 3600

Les sols de cette série 3000 se caractérisent tous par leur mise en place récente : ce sont les sols issus des alluvions récentes et colluvions des cônes de déjection latéraux des vallées. En fonction du régime de leur mise en place et de leur altitude moyenne, on distingue trois grandes entités.

- La série des UCS 3200 concerne tous les sols liés au Gave de Lourdes : plaine alluviale torrentielle, terrasses récentes. Les sols sont très pierreux à caillouteux, à matrice sableuse à sablo-limoneuse. Ce sont des sols peu évolués, sans cesse rajeunis par de nouveaux dépôts (par exemple la couche de matériaux déposée pendant la crue de 2015). Ces sols sont occupés par des zones naturelles, par des exploitations agricoles à vocation d'élevage et par des infrastructures urbaines.
- La série des UCS 3500 concerne les sols très spécifiques issus des cônes de déjection anciens et désormais fixés.
- La série des UCS 3600 correspond aux sols de l'amont des vallées torrentielles, comme ceux du Bastan. Là encore, ce sont des sols peu évolués, qui présentent des contraintes importantes mais dont la proximité avec les gaves permet de conduire une nécessaire irrigation des prairies. Ce sont des sols qui sont très sensibles aux processus d'érosion par arrachement lié au régime torrentiel
- Série des UCS 5000 : 5100, 5200, 5300 et 5400
- Les sols de cette série correspondent au système structural dit de la « Haute Montagne Centrale HMC ». On y trouve les sols qui se situent principalement dans l'étage montagnard.

- La série des UCS 5100 concerne tous les sols qui se développent à partir ou sur des matériaux géologiques dominants de type schistes primaires. On va y retrouver des sols acides et désaturés, très localement même des débuts de podzolisation. La distribution des sols va dépendre en grande partie de la topographie et de l'occupation du sol. Les pratiques agricoles améliorent certaines caractéristiques chimiques de ces sols.
- La série des UCS 5200 correspond aux sols formés sur ou à partir de formations géologiques dominantes de type calcaire et calcschistes. Les sols sont donc plutôt orientés vers des pôles carbonatés à calciques, mais avec des épaisseurs très variables selon la géomorphologie du lieu. Les potentialités agronomiques des sols augmentent par rapport à ceux des UCS précédentes.
- La série des UCS 5300 est très localisée : elle correspond à des taches de sols formés sur des schistes graphiteux, que l'on identifie rapidement sur le terrain par une teinte très sombre et un toucher gras. Les contraintes de ces sols sont élevées, entre acidité et instabilité structurale.
- La série des UCS 5400 correspond aux sols formés à partir de matériaux parentaux de type plutonique, c'est-à-dire des granites et granodiorites. La texture est orientée vers un pôle sableux, les sols sont acides à très acides, sensibles à l'érosion.

Série des UCS 6000 : 6100 à 6600

L'altitude des territoires concernés augmente et on dépasse ici l'étage montagnard. Les sols sont de moins en moins épais et évolués, la saison propice à l'activité biologique est réduite et la dynamique des sols s'en ressent. Ce sont les sols qui évoluent toutefois le plus rapidement depuis quelques années sous l'incidence des changements climatiques : ces évolutions sont documentées dans le programme de suivi des végétations de combes à neige. Les paysages deviennent nettement plus minéraux et les vastes zones d'éboulis et de cônes apparaissent nettement dans les versants. La pédogenèse se règle alors selon la drainance des matériaux parentaux et leur couverture végétale.

- La série des UCS 6100 correspond aux sols formés à partir des matériaux parentaux dominants schisteux du Primaire. On va donc y retrouver des unités de sol très similaires à celles de la série 5100, mais avec des sols moins épais et plus acides.
- La série des UCS 6200 correspond aux sols formés sur et à partir des formations géologiques dominantes de type calcschiste. Dans cette série, les sols ne parviennent plus à évoluer complètement vers le pôle carbonaté ; ce sont donc des sols calciques qui vont dominer, puis qui s'acidifient dès lors que l'épaisseur est suffisante pour qu'ils s'affranchissent de l'influence des matériaux parentaux.
- La série des UCS 6300 regroupe les sols formés à partir des roches plutoniques, granites et consorts. Les contraintes physico-chimiques s'accroissent encore un peu plus par rapport à la série similaire 5400
- La série des UCS 6400 regroupe les sols formés à partir et sur les formations de type métamorphique (gneiss principalement). En comparaison avec les sols des UCS précédentes, le pH est un peu moins acide et la texture s'équilibre un peu, augmentant d'autant la CEC des horizons.
- La série des UCS 6500 correspond à tous les sols issus des formations schisteuses et micaschisteuses.
- Enfin la série des UCS 6600 permet de localiser tous les sols sur formations calcaires dominantes : les sols sont un peu plus évolués et diversifiés que dans le cas des sols des UCS 6200

Série des UCS 7000 : 7100 à 7400

On a regroupé dans ces séries tous les sols qui sont issus des matériaux parentaux de type moraine ou glaciaire. L'altitude et l'âge des dépôts est donc un paramètre fondamental de leur répartition. Chaque série correspond donc à une altitude et à un âge de plus en plus récent. Les sols se développent fréquemment dans des situations topographiques moins pentues et acquièrent donc des caractéristiques physico-chimiques favorables au maintien d'estives à forte productivité fourragère. C'est aussi l'un des paysages où l'on va délimiter le plus de zones humides. Le fonctionnement de ces sols les rend particulièrement adaptés à la multifonctionnalité, mais en même temps ils sont extrêmement sensibles à toute modification. De ce point de vue, on doit alerter sur la nécessité de considérer le fonctionnement hydrologique global de ces territoires puisque le maintien des bonnes caractéristiques physiques et chimiques des sols dépend en très grande partie d'un bilan hydrique favorable. Or,

celui-ci sera de plus en plus impacté à la fois par le changement climatique mais aussi par les prélèvements humains (tourisme, refuges, habitations).

4.5.3 ENERGIE

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) qui incarne le projet d'aménagement du territoire porté par la Région à l'horizon 2040 a été adopté le 30 juin 2022.

Il intègre les 5 Schémas Régionaux préexistants, abrogés à l'approbation du SRADDET :

- Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE),
- Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE),
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT),
- Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI),
- Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

2 AXES	UN REEQUILIBRAGE REGIONAL Pour l'égalité des territoires		UN NOUVEAU MODELE DE DEVELOPPEMENT Pour répondre à l'urgence climatique
3 DEFIS	LE DEFI DE L'ATTRACTIVITE Pour accueillir bien et durablement	LE DEFI DES COOPERATIONS Pour renforcer les solidarités territoriales	LE DEFI DU RAYONNEMENT Pour un développement vertueux de tous les territoires
REGLES	Des solutions de mobilité pour tous	Réussir le zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à horizon 2040	
	Des services disponibles sur tous les territoires	Atteindre la non perte nette de biodiversité	
	Des logements adaptés aux besoins des territoires	La première Région à énergie positive	
	Un rééquilibrage du développement régional	Un aménagement adapté aux risques et respectueux de la ressource en eau	
	Un rééquilibrage du développement régional	Un littoral vitrine de la résilience	
	Des coopérations territoriales renforcées	Réduire la production des déchets avant d' optimiser leur gestion	

4.5.3.1 HYDROELECTRICITE

Il n'existe pas de structures productrices d'hydroélectricité sur la commune.

4.5.3.2 ENERGIE SOLAIRE

Les caractéristiques d'ensoleillement permettent d'envisager la production d'eau chaude solaire ou d'électricité au moyen de panneaux photovoltaïques pour les particuliers ou sur les toits des bâtiments agricoles, artisanaux ou commerciaux.

4.5.3.3 METHANISATION AGRICOLE

Il n'y a pas de projet d'unité de méthanisation.

4.5.3.4 BOIS ENERGIE

Il n'existe pas de chaufferie collective au bois dans la commune et aucun projet n'est identifié.

4.5.3.5 ECONOMIES D'ENERGIE POTENTIELLES

Dans le domaine du logement, des économies d'énergie sont potentiellement possibles par rapport à une simple extrapolation des consommations actuelles en mettant en œuvre différents dispositifs : amélioration de la qualité thermique des constructions neuves, travaux sur le parc existant (notamment le plus ancien, avant 1975 et dans une moindre mesure avant 2000), mais aussi par un choix de formes plus compactes pour les maisons, voire par le développement de maisons mitoyennes.

4.6 RISQUES ET NUISANCES

4.6.1 DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

4.6.1.1 LE DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS

Le département des Hautes-Pyrénées est particulièrement soumis aux risques majeurs, tant en zone montagneuse qu'en plaine (inondation, mouvement de terrain, avalanche, feux de forêts, risques sismique et technologique). L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs est un droit inscrit dans le Code de l'environnement. Cette obligation réglementaire est partagée d'une part par l'État, et d'autre part, par le maire de chaque commune.

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM), approuvé le 9 septembre 2021, recense tous les risques auxquels pourraient être confrontés les habitants des Hautes-Pyrénées et qui comporte un tableau de synthèse des risques par commune.

Dans le DDRM, la commune est identifiée avec les risques suivants :

N° INSEE	Communes	Avalanche	Feu de Forêt	Inondation		Mouvement de Terrain		Retrait Gouffrement Argille		Zone sismique	Rupture barrage	Technologique (PPRT)	Transport matières dangereuses		
				Torrentielle	Plaine	Rapide	Lent	Faible	Moyen				Route	Fer	Gaz/Oléo
65210	Grust	1	1	1		1	1	1		4					

4.6.1.2 LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est au cœur de la mise en œuvre de la directive inondation. Cet outil stratégique définit, pour 6 ans, à l'échelle de chaque grand bassin (district hydrographique) les priorités en matière de gestion des risques d'inondation.

Le premier PGRI 2016-2021 du bassin Adour-Garonne a été élaboré, sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin (PCB), en concertation avec les représentants des collectivités territoriales, des acteurs économiques, des associations et en cohérence avec la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. Il a été arrêté le 1er décembre 2015.

Le PGRI 2022-2027 du bassin Adour-Garonne, en déclinaison du second cycle de la directive inondation, a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 10 mars 2022.

Ce second PGRI, dans la continuité du premier, a pour ambition de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 19 territoires identifiés à risques importants d'inondation (TRI). Il vise à accompagner et contribuer à dynamiser les démarches déjà engagées (programmes d'action de prévention des inondations PAPI, plans de prévention des risques...).

Le PGRI 2022-2027 établit, reprend et conforte la prise en compte des enjeux liés à la prévention des inondations du 1er cycle, dans une logique plus complète et plus opérationnelle, en agissant sur toutes les composantes (gouvernance, connaissance, gestion de crise, réduction de la vulnérabilité des territoires, ralentissement des écoulements, protection contre les inondations...), tout en tenant compte des évolutions majeures du territoire (dont le changement climatique et l'accroissement des populations).

Le PGRI du bassin Adour-Garonne permet d'orienter, et d'organiser la politique de gestion des risques d'inondation à travers les 7 axes stratégiques (objectifs stratégiques) suivants :

- Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...) ;
- Poursuivre le développement des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes ;
- Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés ;
- Poursuivre l'amélioration de la préparation et la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires ;
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions.

45 dispositions sont associées pour atteindre ces objectifs, dont 15 sont communes avec le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) 2022-2027.

Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, les PPRI et les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale - SCoT et en l'absence de SCoT, plan local d'urbanisme - PLU, plan local d'urbanisme intercommunal - PLUI et cartes communales) doivent être compatibles avec le PGRI.

4.6.2 RISQUES NATURELS RECENSES SUR LE TERRITOIRE

4.6.2.1 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) sont établis par l'État et ont valeur de servitude d'utilité publique au titre de l'article L. 562-1 du code de l'environnement. Ces servitudes d'utilité publique sont annexées au présent document d'urbanisme.

Le PPR vise, dans une perspective de développement durable, à éviter une aggravation de l'exposition des personnes et de biens aux risques naturels et à réduire leurs conséquences négatives sur les vies humaines, l'environnement, l'activité économique et le patrimoine culturel :

- En délimitant des zones d'exposition aux risques à l'intérieur desquelles des constructions ou des aménagements sont interdits, tout en permettant sur d'autres zones un développement raisonné et sécurisé, là où l'intensité de l'aléa le permet, le PPR contribue à la non aggravation de l'exposition à des risques naturels.
- En définissant des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que des mesures relatives à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation de constructions, d'ouvrages ou d'espaces cultivés ou plantés, le PPR participe à la réduction des dommages.

Pour ce faire, le PPR définit notamment :

- Des règles particulières d'urbanisme (les services chargés de l'urbanisme et de l'application du droit des sols interviennent surtout dans la gestion de ces règles et des autres mesures relevant du code de l'urbanisme) ;
- Des règles particulières de construction (les maîtres d'ouvrage ainsi que les professionnels chargés de réaliser les projets, parce qu'ils s'engagent à respecter les règles de construction lors du dépôt d'un permis de construire, sont responsables de la mise en œuvre de ces règles et des autres mesures relevant du code de la construction).

Pour les PPR naturels, le code de l'environnement définit deux catégories de zones (L562-1) :

- Les zones exposées aux risques,
- Les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais sur lesquelles des mesures peuvent être prévues pour éviter d'aggraver le risque. En fonction du niveau d'aléa, chaque zone fait l'objet d'un règlement opposable.

Ces règles se surimposent à celles qui peuvent être mises en place par le P.L.U. ; ce dernier doit être mis en conformité avec un PPRN si celui-ci est approuvé après le P.L.U.

Il n'y a pas de PPRn en vigueur sur la commune de Grust.

Une démarche d'élaboration de PPR est également en cours pour Grust. Ce PPR a été prescrit par arrêté préfectoral du 14/02/2019. Les risques étudiés sont les crues torrentielles, les mouvements de terrain et les avalanches. Les études sont actuellement en cours.

Pour plus de précisions, il convient de se rapporter au règlement du PPR qui sera annexé au P.L.U. après son approbation.

4.6.2.2 SEISMES

Rappel de la réglementation nationale : le code de l'environnement et le code de la construction et de l'habitat fixent respectivement la délimitation des zones (2 à 5) et les règles applicables en fonction de la nature des constructions : choix de l'implantation (prise en compte de la nature du sol), conception générale de l'ouvrage et qualité de l'exécution (matériaux, fixation des éléments non structuraux, mise en œuvre).

Les communes du Pays Toys sont situées en zone de sismicité 4 (moyen) au titre du décret 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et portant délimitation des zones de sismicité. Ce risque doit être pris en compte dans les constructions au titre du code de la construction et de l'habitat.

4.6.2.3 AVALANCHES

D'une manière générale, la commune est soumise au risque avalanche, mais aucune cartographie du risque n'est disponible.

4.6.2.4 FEUX DE FORET

Le feu constitue un risque non négligeable en zone de montagne où se pratique l'écobuage pastoral qui peut provoquer des feux de forêt lors de propagations accidentelles à une forêt voisine.

La forêt tout comme les granges d'altitude sont particulièrement vulnérables.

Les activités de pleine nature (randonnée, VTT, ...) doivent également faire l'objet d'une attention particulière pendant la saison d'écobuage, afin d'éviter des conséquences humaines.

4.6.2.5 INONDATION

Le risque inondation est pris en compte dans les Plans de Prévention des Risques Naturels en cours d'élaboration (Cf chapitre précédent).

En complément, un Programme d'Action de Prévention contre les Inondations (PAPI) a été lancé en 2012 suite aux crues importantes. Ces PAPI ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Outil de contractualisation entre l'État et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque.

La stratégie PAPI repose sur 7 axes :

Axe 0 : Animation et mise en œuvre du PAPI

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque inondation

Axe 2 : Surveillance et prévision des inondations

Axe 3 : Gestion de crise

Axe 4 : Pris en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Axe 6 : Ralentissement dynamique des écoulements

Axe 7 : Gestion des ouvrages hydrauliques.

Historique :

Le bassin versant du Gave de Pau amont a été très durement touché par les crues successives d'octobre 2012 et de juin 2013. Deux personnes ont perdu la vie sur ce deuxième événement à l'échelle du Gave amont. Plus de 100 millions d'euros de dégâts ont été recensés sur les biens publics du territoire. A cela s'ajoute une centaine d'entreprises directement touchée et les emplois associés. A Lourdes une cinquantaine d'hôtels a été touchée, impactant directement l'activité touristique et économique de la cité mariale.

Suite à la première crue d'octobre, les pouvoirs publics ont donc décidé de mettre en place un programme d'actions cohérent de lutte contre les inondations à l'échelle du bassin du Gave de Pau amont inscrit dans l'arrondissement d'Argelès-Gazost. Le Syndicat Mixte du Pays de Lourdes et des Vallées des Gaves (PLVG) a donc été désigné comme structure porteuse du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de type complet (programme de travaux avec études complémentaires au besoin).

Ce programme a pour objectif d'établir, en concertation avec les parties prenantes, les actions cohérentes de tous les maîtres d'ouvrage potentiels du territoire en matière de lutte contre les inondations de manière à bénéficier des aides de l'Etat et des autres partenaires financiers que sont le Conseil Régional, le Conseil Départemental des Hautes Pyrénées et l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Le PLVG, structure porteuse, assure la mise en place du PAPI avec les financements attendus de chacun des partenaires. Toutes les actions ne sont pas portées par le PLVG. Certaines d'entre elles, en matière de gestion de crise par exemple ou d'études Plan de Prévention des Risques, sont respectivement portées par les communes et l'Etat.

La concertation avec les acteurs locaux et les institutions sur l'élaboration de ce programme d'actions est le gage de sa labellisation et de son conventionnement.

PAPI du Gave de Pau amont :

Le PLVG porte depuis fin 2015, l'animation et la mise en œuvre du PAPI Gave de Pau amont. Son rôle est d'animer et de coordonner toutes les actions dans l'objectif d'une mise en œuvre cohérente de la stratégie de réduction de vulnérabilité du territoire face au risque inondation. Il a été élaboré pour répondre au post-crue 2013, puis aux crues de 2018 et 2019. Dans ce cadre, il a été prolongé de 2 ans et est arrivé à son terme le 31/12/2021. Certaines actions de ce PAPI 1 se poursuivent jusqu'en 2024.

Ce premier PAPI sera suivi d'un Programme d'Etudes Préalable (PEP) qui sera mis en place en 2022. Ce PEP permettra de préparer les études et dossiers réglementaires pour les travaux qui seront programmés dans le cadre d'un PAPI 2, à partir de 2024.

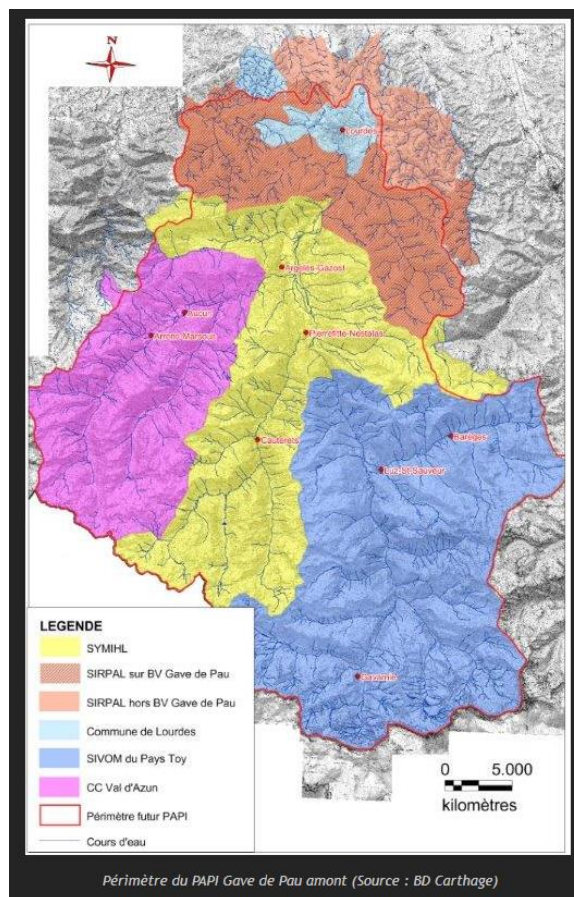
Territoire concerné :

Le Pays de Lourdes et des Vallées des Gaves est constitué de 86 communes et de 3 cantons. Il s'étend de Gavarnie à Saint-Pé-de-Bigorre sur une superficie de 1 300 km². En amont de Saint-Pé-de-Bigorre, le bassin versant du Gave de Pau est complètement inscrit dans le périmètre de l'arrondissement et donc du pays. En aval de Saint-Pé-de-Bigorre le Gave de Pau rejoint les Pyrénées Atlantiques.

Le territoire concerné par le PAPI regroupe 70 communes pour une superficie de 1 200 km². L'unité hydrographique est cohérente et se compose de torrents de montagne dont l'artère centrale est le gave de Pau dont la pente, supérieure à 3% en amont de Villelongue, diminue progressivement dans la vallée d'Argelès où la plaine alluviale s'élargit sensiblement.

Le gave de Pau prend d'ailleurs son nom en aval de la confluence entre le gave de Gavarnie et le gave de Cauterets. Les principaux affluents du gave de Gavarnie puis du gave de Pau sont d'amont en aval :

- Le gave d'Héas
- Le torrent du Bastan
- L'Isaby et le Mâlin
- Le gave de Cauterets
- Le gave d'Azun
- Le Bergons
- Le Nès
- La Génie Longue

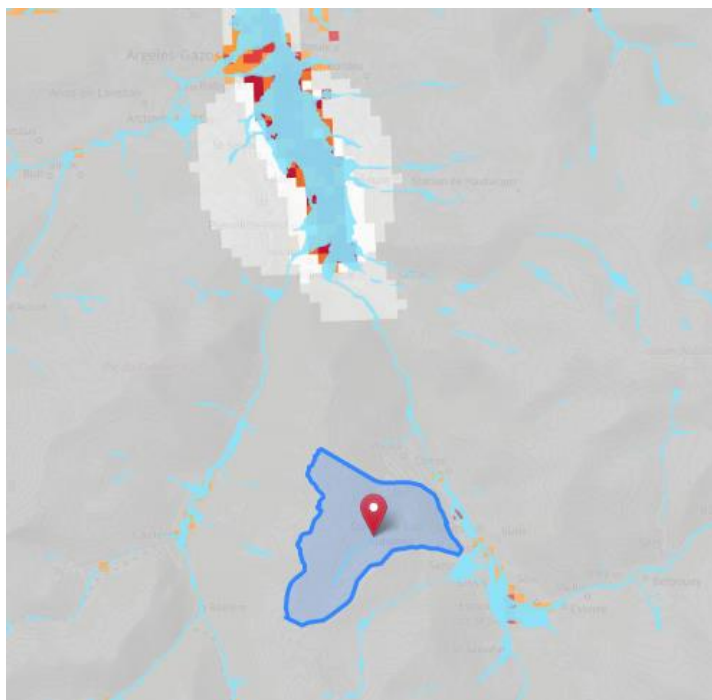


4.6.2.6 REMONTEE DE NAPPE

Des risques de remontées de nappe sont identifiés dans la vallée du gave de Pau, mais aussi sur le long du ruisseau du Pont du Sac à Grust. Aucune remontée de nappe n'est recensée sur le secteur du village.

Enfin, dans les secteurs concernés non desservis par le réseau d'assainissement collectif, il conviendra d'être particulièrement vigilant quant à la faisabilité de l'assainissement non collectif (changement de destination).

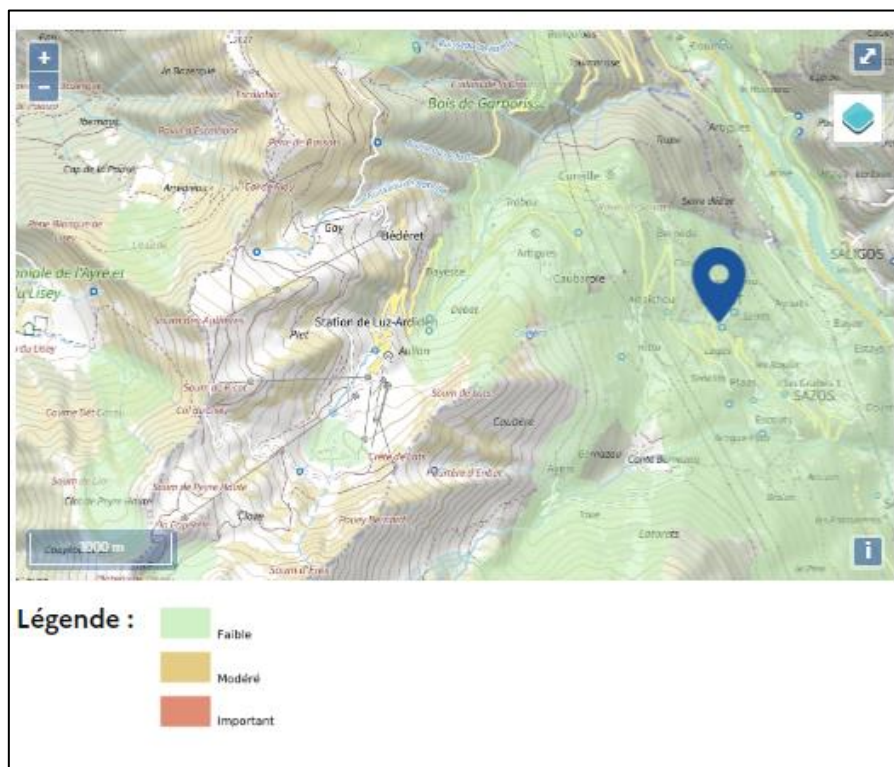
Aléas remontée de nappe (Source : <http://www.georisques.gouv.fr>)



4.6.2.7 MOUVEMENTS DE TERRAIN ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

Grust est exposée à un aléa faible en ce qui concerne les phénomènes de retrait-gonflement des argiles.

Carte des aléas retrait-gonflement des argiles



4.6.2.8 ARRETES DE CATASTROPHE NATURELLE

Plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle ont concerné la commune. Ils sont regroupés dans le tableau suivant.

Historique des catastrophes naturelles dans ma commune : 5

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Inondations et/ou Coulées de Boue	09/01/2022	12/02/2022
Inondations et/ou Coulées de Boue	17/06/2013	29/06/2013
Inondations et/ou Coulées de Boue	24/01/2009	29/01/2009
Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	19/11/1982

4.6.3 RUPTURE DE BARRAGE

Le territoire n'est pas concerné par le risque de rupture de barrage.

4.6.4 RISQUES INDUSTRIELS, TECHNOLOGIQUES ET MINIERES - TRANSPORTS DE MATIERES DANGEREUSES

La commune n'est pas identifiée comme étant soumise à des risques liés :

- Au transport de matières dangereuses connus au dossier départemental des risques majeurs de 2012 ;
- À la présence de canalisations de matière dangereuses ;
- À la présence de rejets d'installations industrielles.

Aucun risque technologique particulier n'est identifié.

Aucune centrale nucléaire ne se situe à proximité.

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) approuvé ou prescrit.

4.6.5 SITES ET SOLS POLLUES

Le territoire est concerné par 2 anciens sites BASIAS sur le secteur de la station de Luz-Ardiden.

La carte des anciens sites industriels et activités de services recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes.



4.6.6 NUISANCES SONORES

Aucune source particulière de nuisances sonores n'a été identifiée.

4.6.7 AUTRES RISQUES ET NUISANCES

L'ensemble du département est considéré comme zones contaminées par les termites ou autres insectes xylophages ou susceptibles de l'être par l'arrêté préfectoral du 26/05/2009.

- Dans l'ensemble du département un état parasitaire du bâtiment de moins de 6 mois devra être annexé à tout acte authentique de vente ou d'achat d'un immeuble bâti. Il sera établi conformément au modèle défini par l'arrêté du 29 Mars 2007,
- Les fonctions d'expertise ou de diagnostic sont exclusives de toute autre activité de traitement préventif, curatif ou d'entretien de lutte contre les termites.
- En cas de démolition totale ou partielle d'un bâtiment, les bois et matériaux contaminés par les termites ou autres insectes xylophages sont traités sur place avant tout transport si leur incinération sur place est impossible. La personne qui a procédé à ces opérations en fait déclaration au maire de la commune concernée du lieu de situation de l'immeuble par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou bien contre décharge à la mairie.

Il n'existe pas d'arrêté préfectoral méré dans le département.

La réglementation en vigueur impose par ailleurs une information des locataires et/ou des acquéreurs relative aux risques tels que ceux liés à la présence de canalisations en plomb pour les immeubles construits avant 1949, ou de matériaux et produits contenant de l'amiante.

4.6.8 PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (PCS)

La commune n'est pas dotée d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

4.7 CONSOMMATIONS ENERGETIQUES, EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE ET QUALITE DE L'AIR

Le territoire est concerné par plusieurs documents supra communaux qui sont intégrés dans le SCoT : Plan Climat Énergie Territorial (PCET) du Parc National des Pyrénées (Mars 2015), Plan climat Air Énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes Pyrénées Vallées des Gaves (janvier 2020).

4.7.1 CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

Les consommations en énergie sont principalement dues aux activités résidentielles, avec en premier lieu les consommations liées au résidentiel (chauffage), aux transports routiers et à l'agriculture. La répartition des différentes sources d'énergie utilisées est liée au type d'activité : produits pétroliers pour le transport routier et l'agriculture ; électricité et gaz pour le résidentiel et électricité pour les activités tertiaires.

Il n'existe pas de données de consommation énergétiques à l'échelle de la commune.

La Communauté de Communes est engagée dans la réalisation d'une opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH) qui permet aux propriétaires privés d'obtenir des aides financières pour réaliser des travaux d'isolation des logements.

4.7.2 QUALITE DE L'AIR - EMISSION DE POLLUANTS ET GAZ A EFFET DE SERRE

La surveillance de la qualité de l'air est assurée au niveau régional par ATMO Occitanie, association agréée par le ministère du développement durable. ATMO Occitanie est issue de la fusion en 2017 de l'ORAMIP (Observatoire Régional de l'Air en Midi Pyrénées) et de son homologue en Languedoc-Roussillon. La station de surveillance la plus proche se situe à Lourdes, dans un contexte très différent de celui de Grust.

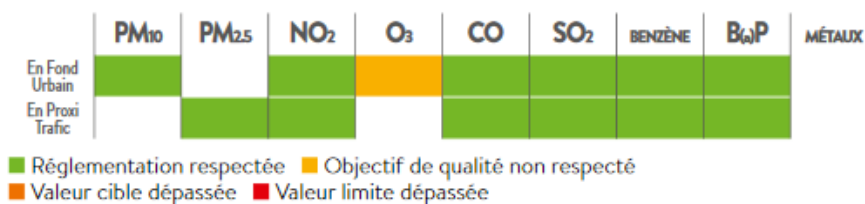
L'arrêté préfectoral du 17 avril 2012 instaure des procédures d'information et d'alerte en cas de dépassement constaté ou prévu pour l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules PM10. Il définit également trois zones d'application de ces procédures : l'arrondissement de Tarbes (225 communes), l'arrondissement de Lourdes Argelès-Gazost (89 communes), l'arrondissement de Bagnères-de-Bigorre (163 communes).

Un dépassement mesuré sur les stations de mesures de Tarbes et/ou de Lourdes enclenchera la procédure d'information sur l'ensemble de leur arrondissement respectif. Selon le polluant, les niveaux d'exposition sont calculés en moyenne horaire ou en moyenne sur 24 heures.

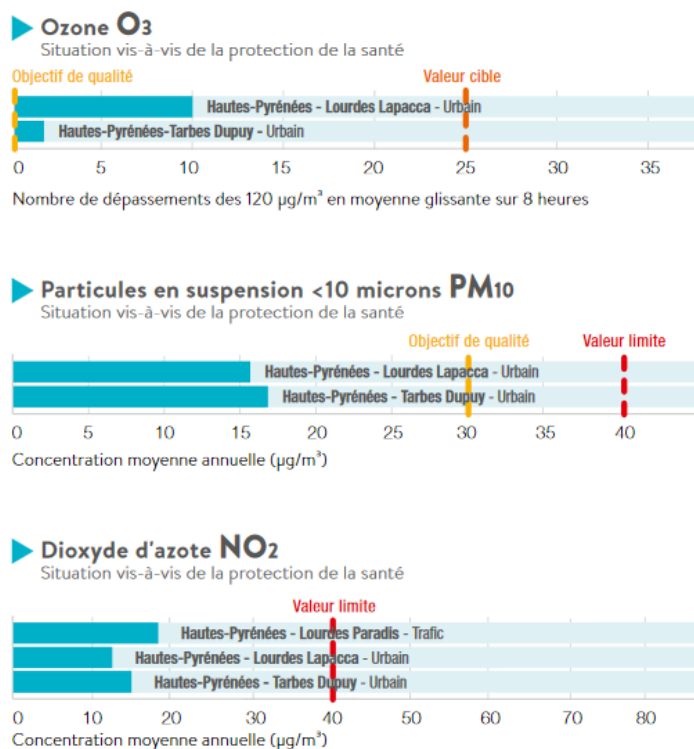
Le constat ou la prévision du dépassement des seuils repose sur l'évaluation de la qualité de l'air dans l'arrondissement considéré. Cette évaluation peut être le résultat de mesures en continu en stations fixes, disponibles sur les zones de Tarbes et Lourdes et des prévisions réalisées (dioxyde d'azote et ozone). Un déclenchement sur prévision concernera tout l'arrondissement. Il sera réalisé si 10% minimum de la superficie de l'arrondissement est concernée par une teneur en polluant supérieure aux seuils déterminés.

En 2017 en Hautes-Pyrénées, la réglementation n'est pas respectée en situation de fond comme sur le reste de la région, pour l'ozone et le département a connu 17 épisodes de pollution aux PM10 en 2017.

Réglementation : situation du département²²



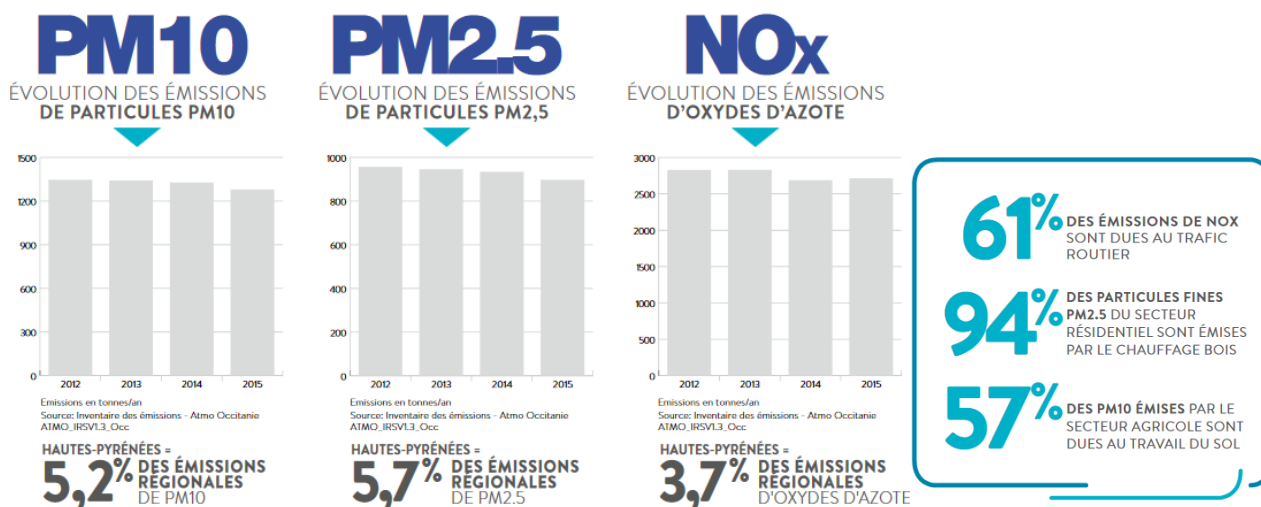
Les sources d'émission de composés gazeux ou de particules dans l'atmosphère peuvent être d'origines naturelles ou anthropiques. Les sources naturelles principales sont la végétation, les océans, les émissions biologiques aérobies et anaérobies pour les gaz et l'érosion des sols, les embruns marins, les éruptions volcaniques et les feux de forêt pour les particules. Les sources d'origine humaine sont, à la fois pour les composés gazeux et particulaires, principalement la combustion de la matière organique (bois, pétrole, gaz, charbon) que l'on retrouve dans les secteurs du transport routier, du chauffage résidentiel, des procédés industriels, du traitement des déchets, mais aussi les cimenteries, les papeteries, la fabrication/utilisation de solvants, etc. Le bilan annuel 2017 publié par Atmo Midi Pyrénées ORAMIP donne les informations suivantes pour les Hautes-Pyrénées. Il n'existe pas de données à une échelle plus fine.



²² Source : <http://oramip.atmo-midi-pyrenees.org> - Bilan Qualité de l'Air 2017

Emission de polluants dans le département²³

LES POLLUANTS QUE NOUS ÉMETTONS DANS L'AIR : INVENTAIRE DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS



4.7.3 MOYENS D' ACTIONS SUR LE TERRITOIRE

Limiter ses consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre passe par plusieurs actions possibles :

- Limiter les flux de transports routiers via la recentralisation des zones d'habitats et de services/commerces afin d'encourager la population à se déplacer en transports en commun ou par des modes de déplacements doux ;
- Limiter les pollutions atmosphériques liées à l'habitat : l'enjeu est de concilier sobriété énergétique et qualité de l'air pour les bâtiments neufs et de favoriser la rénovation pour les bâtiments anciens ;
- Limiter les consommations énergétiques (chauffage, eau chaude, électricité,) par des campagnes de sensibilisation des habitants ;
- Développer les circuits courts pour permettre la vente des biens et services à proximité des lieux de production, afin de limiter les déplacements des producteurs et des acheteurs ;
- Gérer de manière optimum les déchets sur le territoire en favorisant le recyclage et le tri (action de sensibilisation), en proposant un traitement adapté des déchets collectés et en permettant la valorisation des déchets.

Les objectifs à long terme du PCARET Pyrénées Vallées des Gaves sont les suivants :

Domaines	2030	2050
Diminution des GES	-40 %	-75 %
Diminution des polluants atmosphériques (particules)	-67 %	-76 %
Diminution des polluants atmosphériques (oxydes d'azote)	-80 %	-80 %
Augmentation stockage carbone	4 %/an	
Augmentation production EnR (part par rapport à la consommation finale)	43 %	67 %

²³ Source : <http://oramip.atmo-midipyrenees.org> - Bilan Qualité de l'Air 2017

5 SYNTHÈSE DES ATOUTS ET CONTRAINTES - ENJEUX

5.1 ATOUTS

Géographie	La commune est desservie par une voie départementale (RD12) qui lui permet de proposer un accès aisé tout en gardant sa tranquillité (RD12 jusqu'à l'entrée du village ; ensuite voie communale en impasse pour la desserte interne du village). Son territoire comporte la station de Luz-Ardisen ce qui lui confère une bonne visibilité. Elle bénéficie d'une exposition favorable.
Habitat	On ne remarque peu voire pas de logement vacant. Récemment, la commune a vu se construire 3 nouvelles résidences principales. La commune compte également un logement locatif communal à l'année.
Organisation urbaine	Grust est structuré autour d'un village en balcon offrant une cohérence bâtie typique de la vallée. Le tissu ancien est très dense : aucune possibilité de densification n'est inventoriée dans le tissu urbain ancien existant.
Commerces et services - Equipements	La commune bénéficie d'équipements publics (mairie, salle des fêtes). Le village est raccordé à un réseau d'assainissement collectif (station d'Esquière-Sère).
Agriculture	L'agriculture est principalement tournée vers l'élevage (ovins) avec une forte dimension liée au pastoralisme (prédominance des estives). La zone agricole en limite sud du village doit être préservée de toute construction (y compris agricole) afin de préserver les vues sur le village.
Tourisme	La station de Luz-Ardisen se trouve sur le territoire communal. On trouve également à Grust plusieurs structures d'hébergement touristique (gîtes d'étapes, locations, ...).
Espaces naturels	Les espaces naturels de la commune sont de qualité et sont reconnus à différents titres : ZNIEFF, aire d'adhésion du Parc National des Pyrénées. Grust joue donc un rôle essentiel dans la préservation de la biodiversité.
Patrimoine et paysages	La commune offre des paysages variés et de qualité, ce qui lui confère un cadre de vie attrayant. Le patrimoine bâti du village (herrades pavées, lavoirs, bâti resserrés, ...) contribue à l'identité communale.
Tissu intercommunal	Grust appartient à plusieurs structures intercommunales ce qui lui permet de bénéficier de la mutualisation de services et d'appuis techniques et financiers.

5.2 CONTRAINTES

Démographie	La commune compte 35 habitants permanents. La population diminue depuis plusieurs années, et s'accompagne d'un vieillissement. Le solde migratoire et le solde naturel sont négatifs avec un indice de jeunesse²⁴ faible.
-------------	---

²⁴

Indice de jeunesse : rapport entre la population de moins de 20 ans et celle de 60 ans et plus

Habitat	Dans la dernière période intercensitaire, le nombre de résidences principales est en baisse tandis que le nombre de résidences secondaires ne cesse d'augmenter. Les granges foraines desservis en réseaux ont quasiment toutes déjà changées de destination (résidences secondaires notamment).
Commerces et services	Pas de commerce de proximité. Les commerces les plus proches se trouvent à Luz-Saint-Sauveur (5 kms)
Risques	La commune est concernée par plusieurs risques naturels ; un PPRn est en cours d'élaboration.
Agriculture	A l'heure actuelle, un seul agriculteur est encore en activité sur la commune ; des bâtiments agricoles non utilisés subsistent dans le village.

6 EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS

6.1 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (P.A.D.D.)

Le P.A.D.D. s'appuie sur les enjeux communaux et les objectifs décrits précédemment. Il prend en compte les objectifs assignés aux documents d'urbanisme issus du cadre législatif et réglementaire (et notamment lois « Solidarité et Renouvellement Urbain » et « Urbanisme et habitat », loi « de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement », loi portant « Engagement National pour l'Environnement », loi pour « l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) » et la loi Climat et Résilience).

Le P.A.D.D. de Grust s'organise en 2 axes :

- Le premier est relatif au développement économique tout en assurant une gestion économe du territoire
- Le second s'attache à protéger les espaces naturels pour préserver le cadre de vie et les paysages

AXE 1 - Permettre le développement économique tout en assurant une gestion économe du territoire

ORIENTATION 1-1 : PERMETTRE LE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES EN LIEN AVEC LE TOURISME « 4 SAISONS »

Constat : Village montagnard et station de ski en même temps, l'économie de Grust est essentiellement touristique en saison hivernale mais aussi hors des périodes de neige :

- En saison hivernale, Grust dispose d'une station de ski (Luz-Ardiden) familiale et dynamique offrant près de 60 kms de pistes et localisée sur les terrains d'altitude de la commune. L'intérêt majeur pour la commune et la vallée est de permettre le développement de ce site et son développement.
- Hors des périodes de neige, la commune offre tous les atouts du tourisme montagnard (randonnées, vélos, sports de montagne, ...) mais aussi du thermalisme. Sa localisation au sein du Parc National des Pyrénées est une valeur ajoutée non négligeable.

Objectifs :

- Assurer la pérennité et le développement de la station « 4 saisons » de Luz-Ardiden et notamment permettre la réalisation des équipements utiles et liés à son développement (remontées mécaniques, bâtiments techniques, accueil, restauration, hébergement, ...) sous réserve de l'obtention des autorisations d'Unités Touristiques Nouvelles si nécessaire.
- Contribuer au renforcement de l'offre hébergements touristiques : résidences secondaires mais surtout lits marchands, via notamment la possibilité de construction de programmes d'hébergements banalisés (résidences de tourisme par exemple).
- Permettre, en fonction des besoins, la réalisation d'une aire d'accueil de camping-car.
- Accompagner les possibilités de mobilités touristiques vers et depuis la station et la vallée (navettes / arrêt de bus notamment) et gérer les stationnements.
- Accompagner le développement des circuits vélo et randonnée.
- Réfléchir à la mise en place d'une signalétique permettant la découverte du territoire.
- Mettre en valeur l'environnement naturel et le patrimoine architectural et historique remarquable.
- Accompagner la diversification des activités agricoles en lien avec le tourisme.

ORIENTATION 1-2 : PERMETTRE L'EVOLUTION DES STRUCTURES AGRICOLES

Constat : La commune compte encore un élevage en activités et plusieurs bâtiments agricoles en centre-bourg. De la même manière, le territoire communal dispose d'un large espace d'estives et de granges foraines. La commune souhaite préserver cette activité traditionnelle, mais l'agrandissement des troupeaux et l'arrivée de

nouveaux habitants (à l'année ou de manière ponctuelle) rend nécessaire une meilleure gestion du territoire pour limiter les conflits d'usage.

Objectifs :

- Permettre le maintien et le développement de l'activité agricole en limitant le développement des zones d'habitat à proximité des bâtiments d'exploitation (conflits d'usage potentiels)
- Préserver la fonctionnalité des exploitations agricoles en évitant le mitage de l'espace agricole : extension de l'habitat dans la continuité du bourg uniquement
- Maintenir le potentiel agricole de montagne : cohérence des systèmes d'exploitation basés sur une complémentarité des différents étages du versant
- Faciliter l'installation des nouveaux agriculteurs sur les secteurs les plus favorables à l'activité
- Permettre le développement d'activités complémentaires (agrotourisme, vente directe, gîtes et campings à la ferme, atelier de transformation, ...)
- Autoriser le changement de destination des bâtiments agricoles de caractère en zone agricole à condition de ne pas créer de contraintes supplémentaires pour l'activité agricole et sous réserve de la capacité des réseaux. Les grandes lignes architecturales du bâtiment devront être conservées.

ORIENTATION 1-3 : FAVORISER L'INSTALLATION ET LE DEVELOPPEMENT DES SERVICES ET COMMERCE DE PROXIMITE ET DES ACTIVITES COMPATIBLES AVEC LE VOISINAGE D'HABITATION

Constat : La Communauté de Communes Pyrénées Vallée des Gaves dont fait partie Grust porte les compétences relatives au développement économique du territoire. A ce titre, elle a en charge les actions d'accompagnement, d'accueil des porteurs de projets et d'animation de la relation avec les entreprises du territoire, mais aussi de mise en œuvre d'actions de réhabilitation, modernisation du commerce et de l'artisanat. Il faut également noter que la commune dispose d'un gîte d'étape, de nombreux gîtes touristiques et d'un restaurant.

Objectifs :

- Encourager le développement du tissu économique au sein du village à condition de ne pas engendrer de nuisances pour le voisinage
- Privilégier l'installation des activités non compatibles avec l'habitat dans les zones artisanales existantes ou à venir du territoire communautaire
- Accompagner le développement de services et commerces dédiés à la station

ORIENTATION 1-4 : ŒUVRER POUR UNE AMELIORATION DU DEBIT INTERNET, EN RELATION AVEC LES ORGANISMES COMPETENTS

Constat : L'accès aux équipements numériques est aujourd'hui un élément essentiel au développement de l'activité économique dans un territoire tel que celui de Grust, que ce soit pour les entreprises et structures d'accueil liées au tourisme ou pour les exploitations agricoles. De la même façon, l'installation de nouvelles entreprises ou le développement du télétravail sont fortement conditionnés par les conditions d'accès à l'internet.

Objectifs :

- Défendre l'accès à la meilleure desserte possible auprès des instances décisionnaires
- Accompagner le développement des équipements

ORIENTATION 1-5 : PROMOUVOIR UNE CONSTRUCTION ECONOMIQUE ET PERMETTRE LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES DANS LE RESPECT DU CONTEXTE ARCHITECTURAL ET DES PAYSAGES

Constat : La préservation des ressources naturelles et la limitation de la production de gaz à effet de serre passent par une amélioration de la consommation énergétique du bâti, qui se traduit par ailleurs par une réduction de la facture énergétique des ménages.

Objectifs :

- Permettre la rénovation énergétique des bâtiments existants et l'utilisation des énergies renouvelables dans le respect de l'architecture et du paysage.

- Privilégier la sobriété énergétique des nouvelles constructions en optant pour des principes constructifs et des équipements économes (formes compactes pour limiter les déperditions, orientation favorable pour maximiser les apports solaires passifs).
- Permettre la mise en place de panneaux solaires pour l'équipement des constructions agricoles, y compris pour les bâtiments isolés et ceux pour lesquels un changement de destination peut être autorisé.
- Permettre l'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables, y compris pour les granges foraines.

ORIENTATION 1-6 : ASSURER UNE DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE DURABLE ET MAITRISER LA CONSOMMATION D'ESPACE

Constat : Avec une population permanente en baisse depuis 2007, la commune de Grust semble néanmoins dynamique et attractive : village de montagne à quelques kilomètres de Luz-Saint-Sauveur qui a vu se construire et/ou se rénover 3 résidences principales et 7 résidences secondaires en 10 ans. Le souhait des élus est de proposer une croissance positive afin d'inscrire la commune dans une démarche volontaire d'accueil de population pour les 10 prochaines années, en cohérence avec le Schéma de Cohérence Territorial.

Avec plus de 80% de résidences secondaires et une inexistence des logements vacants, le parc de logements de Grust semble fortement orienté vers le tourisme et la commune souhaite conserver cette caractéristique tout en modérant néanmoins la croissance de ces résidences non occupées une partie de l'année. La commune souhaite donc soutenir une croissance modérée des résidences secondaires, en cohérence avec les objectifs du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Pyrénées Vallée des Gaves.

L'objectif final est donc de maîtriser la consommation de l'espace en priorisant la construction à l'intérieur du village ou par extension en continuité des secteurs déjà bâtis tout en privilégiant des constructions de type habitat individuel avec des gabarits compatibles avec le bâti existant ou, dans une moindre mesure, la construction d'un petit collectif pour des logements marchands mais à taille humaine.

Objectifs :

Accueil d'habitants permanents		Accueil touristique	
Horizon 2022-2032 COURT TERME	Horizon 2032-2042 LONG TERME	Horizon 2022-2032 COURT TERME	Horizon 2032-2042 LONG TERME
Objectif d'accueil d'environ 10 habitants permanents supplémentaires soit une population attendue d'environ 50 habitants vivants à l'année à Grust en 10 ans	Objectif d'accueil d'environ 10 habitants permanents supplémentaires		
+ 5 résidences principales (RP) supplémentaires	+ 5 résidences principales (RP) supplémentaires	+ 5 résidences secondaires (RS) supplémentaires	+ 5 résidences secondaires (RS) supplémentaires
Objectif de densité : 10 à 13 log/ha		Objectif de densité : 10 à 13 log/ha	
		Possibilités de création d'environ 15 lits marchands (petits collectif – volumétrie similaire aux constructions traditionnelles du village), soit 4 à 6 appartements locatifs. Objectif de densité : 30 log/ha	
CONSOMMATION MAXIMALE EN ENAF (2022-2032) : 1 ha			

ORIENTATION 1-7 : MAITRISER L'EXTENSION DES RESEAUX ET VOIRIES EN S'APPUYANT SUR LES TRAMES EXISTANTES

Constat : Grust est gestionnaire de ses réseaux d'eau et dispose d'un réseau d'assainissement collectif en liaison avec Luz-Saint-Sauveur.

Objectifs :

- Mettre en œuvre un développement urbain en adéquation avec la capacité des équipements et réseaux : voiries, réseaux d'eau et d'électricité ; en outre, la commune souhaite que les extensions urbaines soient raccordées au réseau d'assainissement collectif.

ORIENTATION 1-8 : REpondre AUX BESOINS DE L'ENSEMBLE DE LA POPULATION, EN S'INSCRIVANT DANS LE CADRE PLUS LARGE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES, DANS LE RESPECT DE L'INTERET GENERAL

Constat : La commune ne dispose pas de services à la population au centre-bourg. Grust s'inscrit donc dans un fonctionnement intercommunal, notamment au sein de la Communauté de Communes de la Pyrénées Vallée des Gaves.

Objectifs :

- Accompagner les dispositifs et mesures engagées à l'échelle intercommunale dans le domaine des communications, des loisirs, des transports, de la santé, des services à la personne, et de la petite enfance pour faciliter l'accès des habitants aux différents services

AXE 1 - Préserver les paysages naturels & agricoles

ORIENTATION 2-1 : PRESERVER LES ESPACES NATURELS & AGRICOLES

Constat : La Trame Verte et Bleue (« TVB ») est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées à différentes échelles (Etat, région, commune) et constitue un outil d'aménagement durable du territoire. A Grust, elle est constituée principalement d'espaces boisés et d'estives.

Objectifs :

- Assurer la protection des espaces naturels constitutifs de la « TVB » en les préservant de toute activité susceptible de nuire à leur qualité ou de perturber la faune et la flore
- Permettre aux espaces interstitiels de jouer un rôle de corridor écologique et/ou de réservoir de biodiversité localisé et spécifique en favorisant le maintien des habitats naturels : haies, bosquets, espaces publics boisés d'essences locales, ...
- Créer de nouveaux corridors au sein des espaces d'urbanisation : espaces verts, noues enherbées, haies, ...

ORIENTATION 2-2 : FAVORISER LES DEPLACEMENTS PIETONNIERS ET CYCLISTES

Constat : Il existe de nombreux chemins identifiés à l'échelle de la commune et plusieurs boucles sont balisées et répertoriées par la communauté de communes Pyrénées Vallée des Gaves.

Objectifs :

- Favoriser les déplacements doux dans le village et vers l'arrêt de bus en intégrant ce paramètre dans le choix des secteurs d'extension de l'urbanisation
- Compléter les itinéraires existants, notamment ceux au départ du village vers la station et la vallée notamment

ORIENTATION 2-3 : PROMOUVOIR UN URBANISME ET UNE ARCHITECTURE DE QUALITE

Constat : La commune dispose d'un patrimoine architectural riche et se caractérise par le caractère homogène du bâti villageois.

Objectifs :

- S'appuyer sur les trames existantes et prendre en compte l'exposition et la pente pour définir l'organisation globale des quartiers dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
- Instaurer un règlement adapté en fonction du contexte : volume et implantation des constructions, aspect extérieur, clôtures, etc.
- Favoriser un traitement paysager de qualité entre zones urbaines et espaces agricoles et naturels
- Gérer l'habitat isolé : plusieurs constructions, à usage agricole ou uniquement à usage d'habitation, se retrouvent en position « isolée », non rattachées à la zone urbaine du centre-bourg. Les objectifs sont donc de ne pas favoriser ce type de construction afin de ne pas intensifier le mitage du territoire, mais par contre de permettre l'évolution des constructions existantes sous conditions : extensions mesurées, constructions d'annexes.
- En ce qui concerne les granges foraines, une identification précise de celles pouvant changer de destination est envisagée dans le cadre du PLU, sous réserve de la disponibilité des réseaux.

ORIENTATION 2-4 : METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE BATI MONTAGNARD

Constat : Le village de Grust est typique des villages de montagne de la vallée avec notamment un patrimoine important lié à l'eau (lavoir, fontaine, pont sur le ruisseau Ambat, ...), lié aux soutènements (près de fauche en terrasse notamment dans le quartier Courrèges, mur de soutènement des voiries, ...) et de nombreux chemins en herrade et des granges foraines. Plusieurs portails monumentaux existent également dans le village.

Objectifs :

- Mettre en valeur le patrimoine public
- Identifier les éléments du patrimoine privé qu'il est souhaitable de préserver
- Permettre le changement de destination des granges foraines desservies par les réseaux afin d'éviter qu'elles ne tombent en ruine

ORIENTATION 2-5 : PROMOUVOIR DES ESPACES PUBLICS DE QUALITE

Constat : Grust est implanté dans un versant en pente : les constructions sont ancrées au site au moyen de murs de soutènement, en générant des espaces publics faits de pentes et de replats, d'élargissement et de rétrécissements.

Objectifs :

- Favoriser un traitement qualitatif des voies et espaces publics dans les aménagements futurs
- Poursuivre les aménagements des espaces publics vers les extensions

ORIENTATION 2-6 : PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES ET CONTRAINTES DANS LA DEFINITION DES ZONES CONSTRUCTIBLES

Constat : La commune est soumise à différents risques naturels, identifiés via un Plan de Prévention des Risques Naturels. La pente constitue par ailleurs une contrainte qu'il convient de prendre en compte.

Objectifs :

- Limiter voire interdire les extensions urbaines au sein des secteurs à risques
- Adapter le bâti à la pente en privilégiant les murs de soutènement
- Gérer les eaux pluviales : prise en compte de la capacité des ruisseaux dans la définition des zones constructibles, prescriptions relatives à l'aménagement des parcelles ou à la mise en place de dispositifs de rétention, d'infiltration, de récupération et/ou de réutilisation des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle du quartier, limitation de l'imperméabilisation des sols sur les parcelles

ORIENTATION 2-7 : ASSURER LE MAINTIEN DES STRUCTURES PAYSAGERES

Constat : Le paysage se caractérise tout d'abord sa structure étagée : le village et ses abords sont fortement marqués par l'intervention humaine qui a œuvré pour créer des espaces relativement plats favorables à la mise

en place de cultures, et limiter l'érosion à l'aide de talus et murs doublés de haies. L'étage des plateaux est lui aussi transformé par l'homme bien que cela soit moins perceptible : espace de pâturage, les prairies sont encloses de haies et parsemées de granges entourés de murs alors que les versants avoisinants ont parfois tendance à s'enfricher. Enfin, les secteurs d'altitude paraissent d'une part plus sauvage, avec des pentes largement boisées et des sommets occupés par les estives, et d'autres part fortement modifié par l'homme par la présence d'une station de ski.

Objectifs :

- Identifier les éléments qui structurent le paysage (boisements, ensembles bocagers, haies, talus et murs) et assurer leur préservation
- Préserver et mettre en valeur des vues les plus remarquables
- Mettre en œuvre les outils garants de l'insertion paysagère des nouvelles constructions : implantation, volume et aspect extérieur, accompagnement végétal, quel que soit la nature du bâtiment

6.2 TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU P.A.D.D.

6.2.1 PRINCIPES GENERAUX

AXES ET ORIENTATIONS DU PADD	TRADUCTION REGLEMENTAIRE
AXE 1 : Permettre le développement économique tout en assurant une gestion économe du territoire	
Permettre le développement des activités en lien avec le tourisme « 4 saisons »	Choix de zonage : identification sous forme de STECAL (Secteur de Taille et de Capacité d'accueil Limité) des secteurs dédiés au développement de l'accueil 4 saisons en station. Ouverture l'urbanisation prenant en compte les besoins en résidences principales mais aussi secondaires et hébergements touristiques. Création d'une OAP « village » (identification des stationnements) et d'une OAP « mobilités » (identification des chemins de randonnées). Règlement écrit : évolution possible de l'existant de manière modérée au sein de ces STECAL. Identification des éléments du patrimoine en tant qu'éléments remarquables du paysage.
Permettre l'évolution des structures agricoles	Choix de zonage : identification des zones à vocation agricole en différenciant les zones agricoles protégée, les zones agricoles à vocation de corridors écologiques et les zones agricoles des granges d'altitude et des estives (d'après les données d'occupation du sol du Parc National des Pyrénées). Urbanisation en stricte continuité du village.
Favoriser l'installation et le développement des services et commerces de proximité et des activités compatibles avec le voisinage d'habitation	Règlement écrit adapté en zones urbaines et à urbaniser : les activités compatibles avec l'habitat sont autorisées Zonage spécifique pour la station Luz-Ardiden autorisant les activités et services liés à cette activité.

AXES ET ORIENTATIONS DU PADD	TRADUCTION REGLEMENTAIRE
Œuvrer pour une amélioration du débit internet, en relation avec les organismes compétents	Urbanisation en stricte continuité du village où les réseaux, notamment de desserte numérique existent ou sont prévus à court et moyen termes. Règlement écrit : les voies nouvelles intègrent les infrastructures souterraines nécessaires au développement des réseaux de télécommunications numériques
Promouvoir une construction économe et permettre le développement des énergies renouvelables dans le respect du contexte architectural et des paysages	Règlement écrit : permettre l'amélioration des performances énergétiques et la production d'énergie renouvelable dans le respect de l'architecture locale
Assurer une dynamique démographique durable et maîtriser la consommation d'espace	Pas de traduction réglementaire directe, mais un objectif de 50 habitants à Grust en 2032 (+ 10 habitants permanents) Objectif de 10 logements supplémentaires (résidences principales et secondaires) + 15 lits « marchands ». Choix de zonage : les surfaces ouvertes à l'urbanisation ont été définies après avoir identifié le potentiel disponible dans les secteurs déjà bâtis (y compris utilisation des logements vacants et des bâtiments existants). 3 granges foraines identifiées comme pouvant changer de destination Peu voire pas de logements vacants Zonage : proposition de 0.91 ha de surfaces ouvertes à l'urbanisation (en zone Ub, 1 AU et 2AU) afin de répondre aux objectifs d'accueil et de création de logements (RP, RS) du SCoT.
Maîtriser l'extension des réseaux et voiries en s'appuyant sur les trames existantes	Urbanisation en stricte continuité du village
Répondre aux besoins de l'ensemble de la population, en s'inscrivant dans le cadre plus large de la Communauté de Communes, dans le respect de l'intérêt général	Pas de traduction directe dans le zonage et le règlement écrit
AXE 2 : Préserver les paysages naturels & agricoles	
Préserver les espaces naturels & Agricoles	Choix de zonage et règlement écrit : identification de zones naturelles à vocation de continuités écologiques (Nco) Prescriptions : identification d'éléments à préserver pour des motifs d'ordre écologique (cours d'eau et espaces rivulaires, zones humides).)
Favoriser les déplacements piétons et cyclistes	Création d'une OAP « mobilité » qui met en évidence les sentiers de randonnée.

AXES ET ORIENTATIONS DU PADD	TRADUCTION REGLEMENTAIRE
Promouvoir un urbanisme et une architecture de qualité	Choix de zonage et règlement écrit : différenciation du village ancien et des quartiers plus récents, avec des règles adaptées à chaque zone (implantation et aspect extérieur des constructions, traitement des clôtures par exemple). Identification des granges foraines isolées pouvant changer de destination. Mise en place d'un emplacement réservé pour créer un espace public en cœur de bourg. Orientations d'Aménagement et de Programmation : principes d'organisation des extensions. Prescriptions : identification d'éléments à préserver pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural (éléments bâtis)
Mettre en valeur le patrimoine bâti montagnard	Identification des granges foraines isolées pouvant changer de destination. Prescriptions : identification d'éléments à préserver pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural (éléments bâtis)
Promouvoir des espaces publics de qualité	Mise en place d'un emplacement réservé pour créer un espace public en cœur de bourg.
Prendre en compte les risques et contraintes dans la définition des zones constructibles	Zonage : les zones à risques sont exclues des secteurs de développement. A noter : PPRn en cours d'élaboration. Règlement écrit : mesures permettant la gestion des eaux pluviales et règles sur les murs de soutènement.
Assurer le maintien des structures paysagères	Choix de zonage : identification des zones à protéger pour la qualité du paysage (zones Ap) avec une constructibilité limitée (préservation des vues) Règlement écrit : mesures en faveur de l'implantation des nouvelles constructions dans le paysage.

6.2.2 REGLEMENT GRAPHIQUE ET ECRIT

Le règlement traduit les orientations du P.A.D.D. : il s'exprime de façon graphique (« plan de zonage ») et écrite (« règlement écrit »).

Contexte réglementaire (art. R151-9 et R151-10 du code de l'urbanisme) :

« Le règlement contient exclusivement les règles générales et servitudes d'utilisation des sols destinées à la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables, dans le respect de l'article L. 151-8, ainsi que la délimitation graphique des zones prévues à l'article L. 151-9. »

« Le règlement est constitué d'une partie écrite et d'une partie graphique, laquelle comporte un ou plusieurs documents.

Seule la partie écrite et le ou les documents composant la partie graphique du règlement peuvent être opposés au titre de l'obligation de conformité définie par l'article L. 152-1. »

L'affectation dans l'un ou l'autre des 4 grands types de zones (urbaines, à urbaniser, agricoles, naturelles) et le cas échéant dans l'une de leurs subdivisions est essentiellement basée sur l'utilisation des sols.

Les destinations et sous-destinations des constructions sont définies par les articles R151-27 et R151-28 du code de l'urbanisme et précisées dans l'arrêté du 10 novembre 2016.

6.2.2.1 CHOIX DE ZONAGE

6.2.2.1.1 Principes généraux

En premier lieu, les choix de zonage se sont appuyés sur les principes suivants :

- Création d'une zone urbaine UA, à vocation dominante d'habitat correspondant au village ancien ; cette zone permet une mixité des destinations, en autorisant en particulier la restauration, le commerce, ou l'hébergement touristique sous réserve d'être compatible avec le voisinage d'habitations et si inférieure à 500 m² de surface de plancher pour l'artisanat et le commerces de détails.
- Création d'une zone urbaine UB, à vocation dominante d'habitat correspondant aux extensions « modernes » (plus récentes) du village, c'est-à-dire aux quartiers qui se sont développés à partir de 1970 ; cette zone permet également une mixité des vocations avec les mêmes réserves que précédemment.
- Renforcement prioritaire de l'est du village, avec des zones UB disponibles pour de nouvelles constructions.
- Renforcement prioritaire du centre et de l'est du village, avec une zone à urbaniser AU à vocation principale d'habitat, située de part et d'autre du chemin du cimetière ;
- Extension proposée de manière modérée à court et moyen termes (1AU) puis à long terme (2AU) au nord du village sous réserve de réalisation des équipements, dont une voirie de desserte.
- Identification de la station de Luz-Ardiden par une zone Ns.
- Création d'une zone naturelle à vocation de continuité écologique Nco, correspondant aux secteurs boisés et aux espaces naturels (notamment cours d'eau et leurs rives).
- Création de 5 zones STECAL (Nt1 à Nt5) dédiée au développement de l'accueil 4 saisons en station et à la mise en valeur du patrimoine.
- Création d'une zone agricole Aco permettant les continuités écologiques.
- Création d'une zone agricole préservée Ap en bordure du village afin d'éviter les nuisances et impacts sur le paysage de bâtiments agricoles.
- Création d'une zone agricole d'estive Ae pour le secteur d'altitude.
-

Au final, le règlement s'organise avec la définition :

- De zones urbaines :
 - Ua - Zone urbaine à vocation principale d'habitat – centre ancien
 - Ub - Zone urbaine à vocation principale d'habitat – extensions modernes
- De zones à urbaniser :
 - 1AU - Zone à urbaniser
 - 2AU – Zone à urbaniser à long terme
- De zones agricoles :
 - Aco - Zone agricole et de continuités écologiques
 - Ap – Zone agricole protégée
 - Ae – Zone agricole des granges d'altitude et des estives
- De zones naturelles :
 - Nco - Zone naturelle et de continuités écologiques
 - Ns – Zone naturelle dédiée aux sports de montagne 4 saisons
 - Nt1, Nt2, Nt3, Nt4 : STECAL dédié au développement de l'accueil 4 saisons en station
 - Nt5 : STECAL dédié à la mise en valeur du patrimoine

Bien que la commune ne soit pas soumise à cette obligation, elle a choisi d'appliquer les dispositions des articles R151.1 à R151.55 du code l'urbanisme, créés par le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015.

En conséquence, le règlement écrit comporte 5 parties :

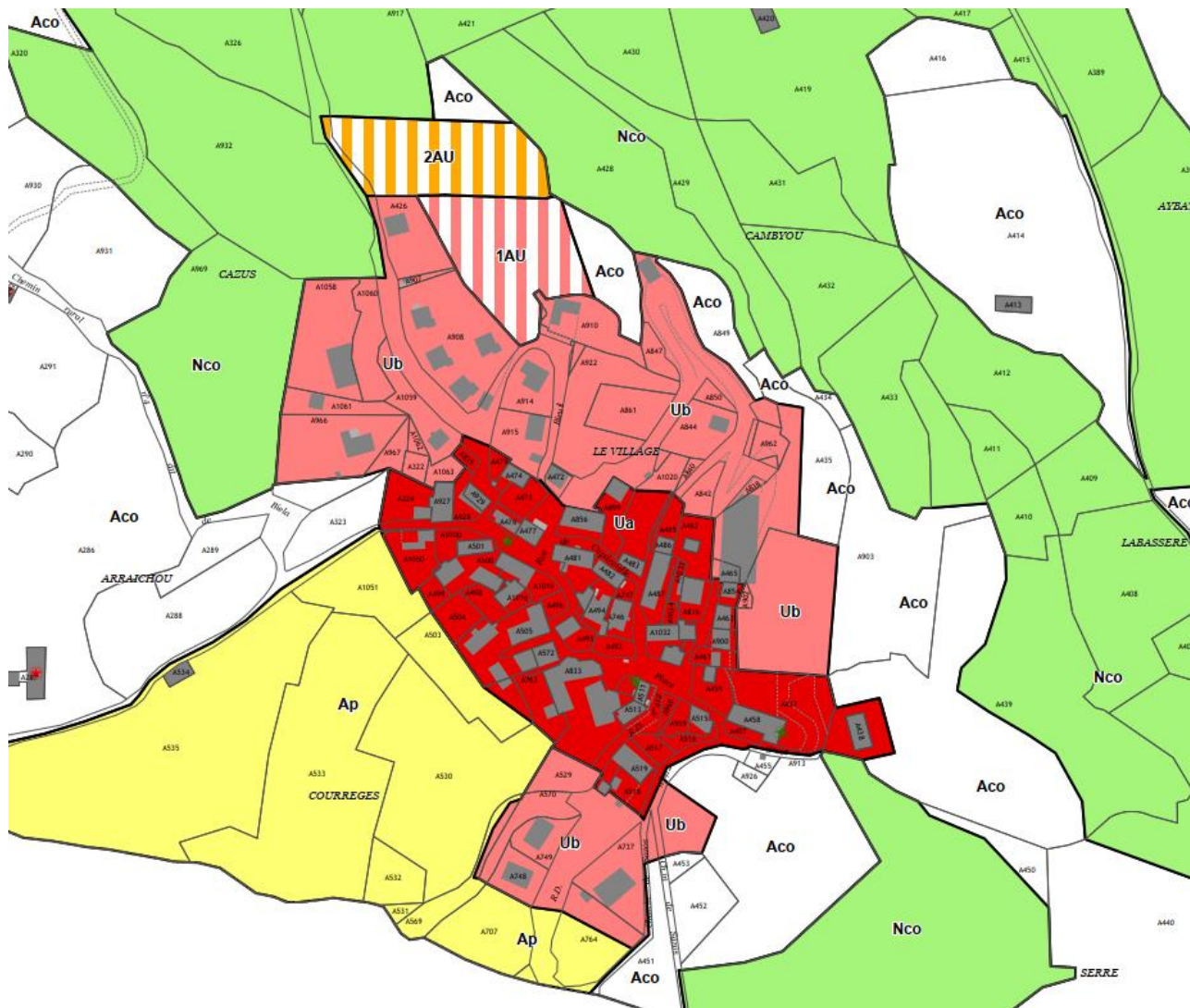
- La première relative aux dispositions générales qui précisent le contexte d'application du règlement et indiquent les règles qui s'appliquent à l'ensemble du territoire ;

- Les 4 suivantes à chacun des grands types de zones (urbaines, à urbaniser, agricoles, naturelles) et subdivisée par rapport aux différentes zones décrites ci-après.

Pour chaque zone, il s'organise en 3 chapitres :

- Usages des sols et destination des constructions ;
- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ;
- Equipements et réseaux.

Plan de zonage (règlement graphique) - Zoom sur le village



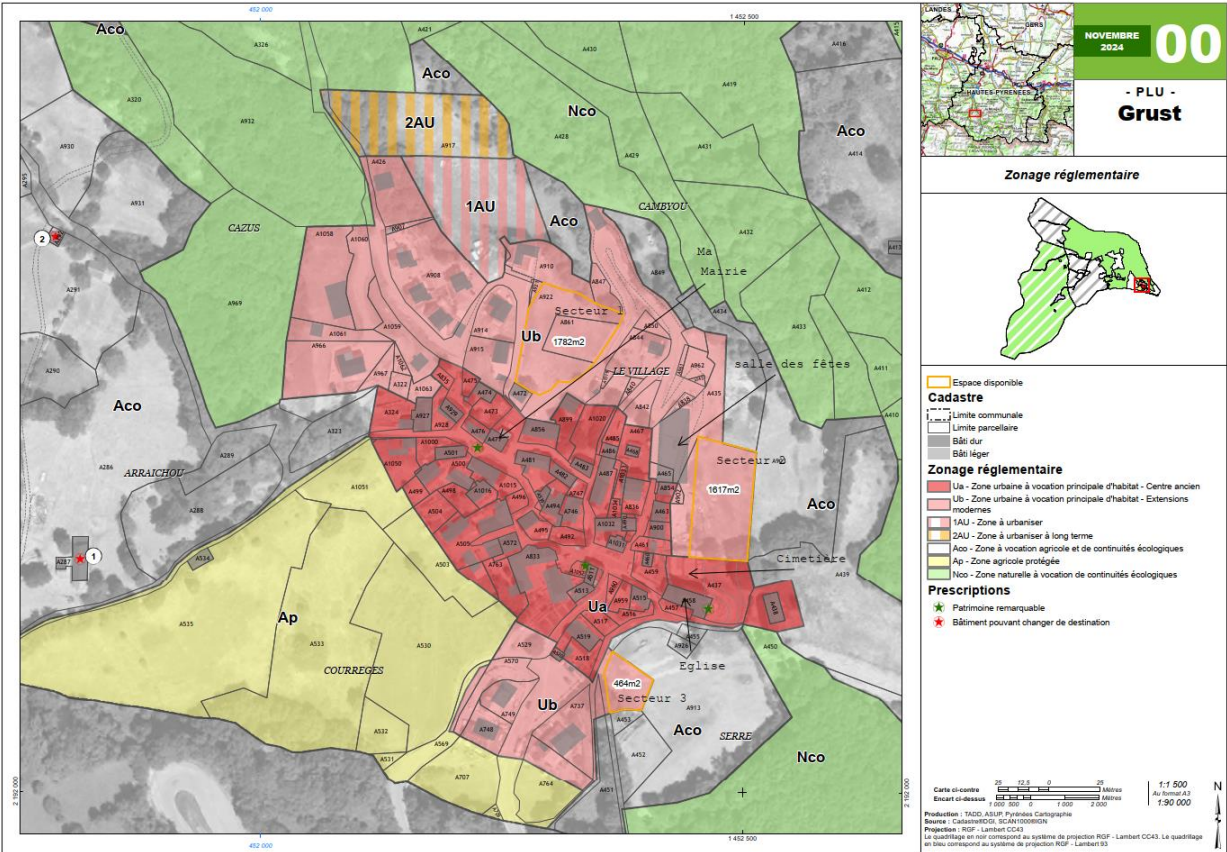
6.2.2.1.2 Zoom sur les zones urbaines et à urbaniser

▪ Centre-Bourg

Comme vu dans la partie « diagnostic » le centre-bourg ancien est construit de manière très resserrée sans réelle possibilité de densification. La commune a alors fait le choix de proposer :

- Dans un 1^{er} temps : des extensions modérées, en continuité immédiate du centre-bourg, en zone UB car desservies par les réseaux.
- Dans un 2^{ème} temps : une extension vers le nord, en zones 1AU et 2AU, avec aménagement global à réaliser, notamment en termes d'accès et de réseaux.

Justification des choix – Centre-bourg (carte pleine page en annexe)



Secteur 1 : Secteur de centre-bourg, entre 2 virages d'accès vers le haut du village
Identifié comme secteur stratégique pour de nouveaux logements
Surface ouverte pour de nouvelles constructions : 1782 m² soit 2 à 3 logements minimum



Secteur 2 : Secteur en continuité de la salle des fêtes.

Enjeux de pente important

Surface ouverte pour de nouvelles constructions : 1617 m², soit 2 et 3 nouveaux logements minimum ; éventuellement la création de lits marchants.



Secteur 3 : Secteur en continuité sud du bourg, débouchant sur une voirie secondaire en impasse pour les voitures (maillage possible à pied vers l'église). Voirie étroite mise en exergue au moment de l'enquête publique : secteur limité en termes de surface pour 1 seul nouveau logement (en lien avec les préconisations du SDIS)

Surface ouverte pour de nouvelles constructions : 464 m², soit 1 nouveau logement



Secteur 4 : Secteur en extension au nord du village.

Nécessité de créer un accès et des extensions de réseaux

Surface ouverte pour de nouvelles constructions à court terme : 2590 m², soit entre environ 4 nouveaux logements

Surface ouverte pour de nouvelles constructions à long terme : 2588 m², soit entre environ 4 nouveaux logements



Surfaces :

Zone	Surface (ha)
Densification possible en zone Ua	0
Densification possible en zone Ub	3863
Extensions en zone 1AU	2590
Extensions en zone 2AU	2588
Total en ha	9115

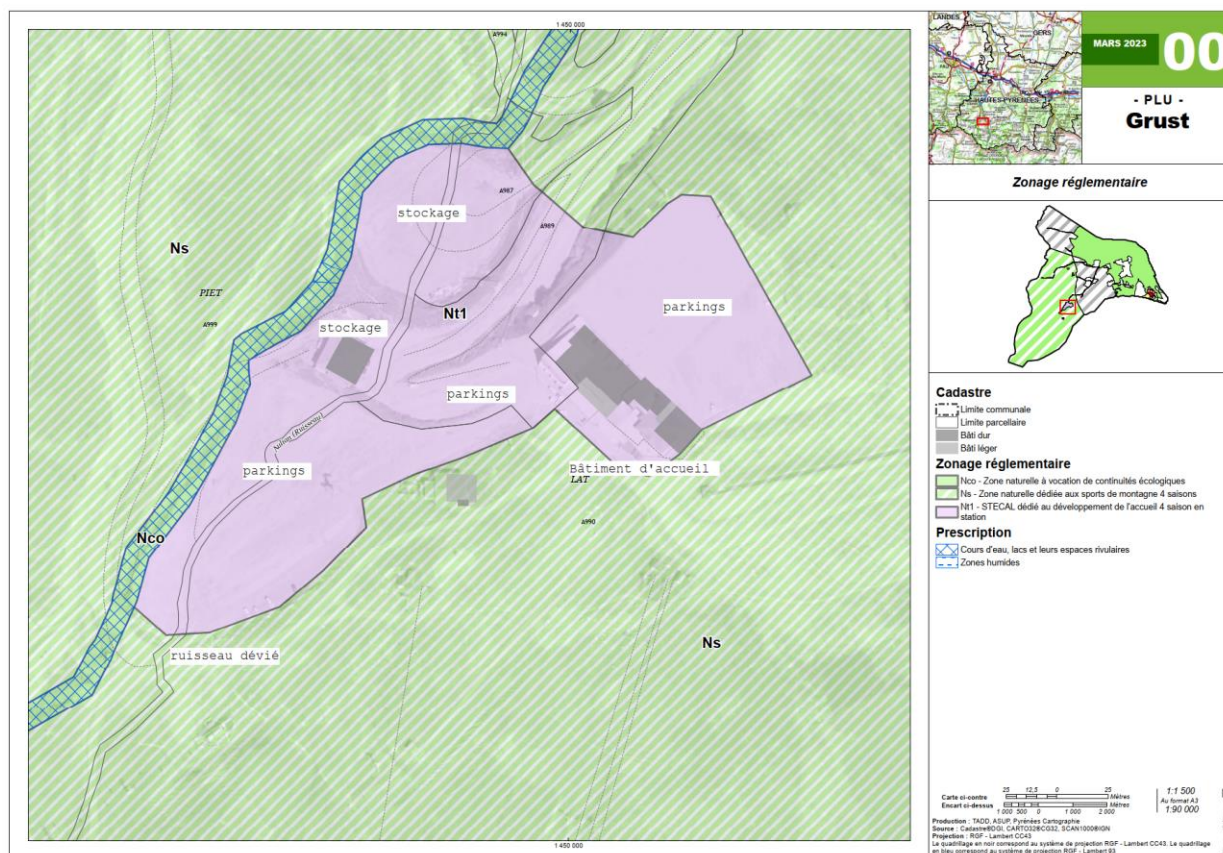
▪ STECAL – Secteurs de Taille et de Capacité d’Accueil Limité

La particularité de Grust est de disposer sur son territoire de la station de Luz-Ardiden. Afin de permettre l'évolution des bâtiments existants et nécessaires au fonctionnement de la station, la commune a décidé d'identifier en STECAL :

- Nt1 : le pied de station « secteur « Aulian »
- Nt2 : le pied de station « secteur « Bederet »
- Nt3 : le bâtiment de stockage existant des engins (type dameuse) localisé sur les pistes
- Nt4 : le restaurant d'altitude existant sur la station

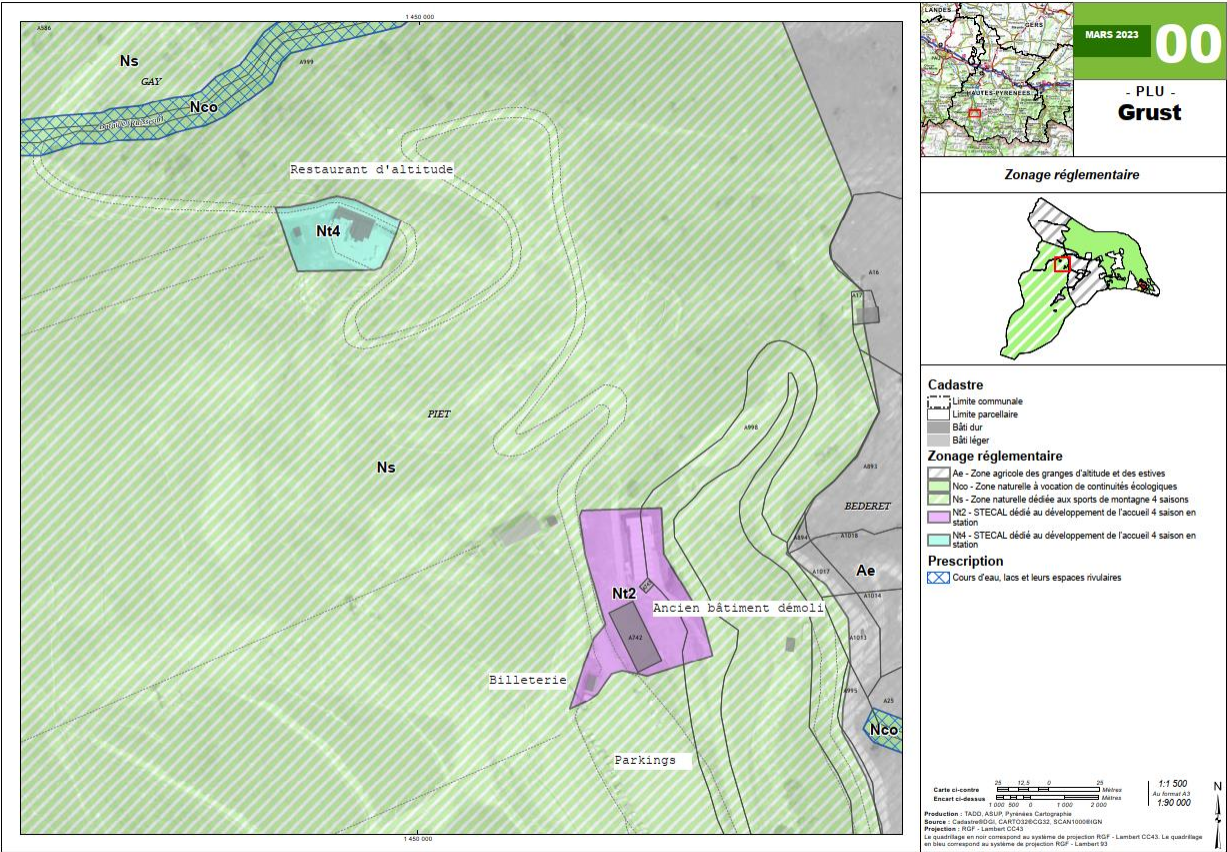
De plus, la commune identifie en Nt5 une grange foraine où un projet de musée de la géologie est actuellement en cours.

Justification des choix – STECAL Nt1 secteur Aulian (carte pleine page en annexe)

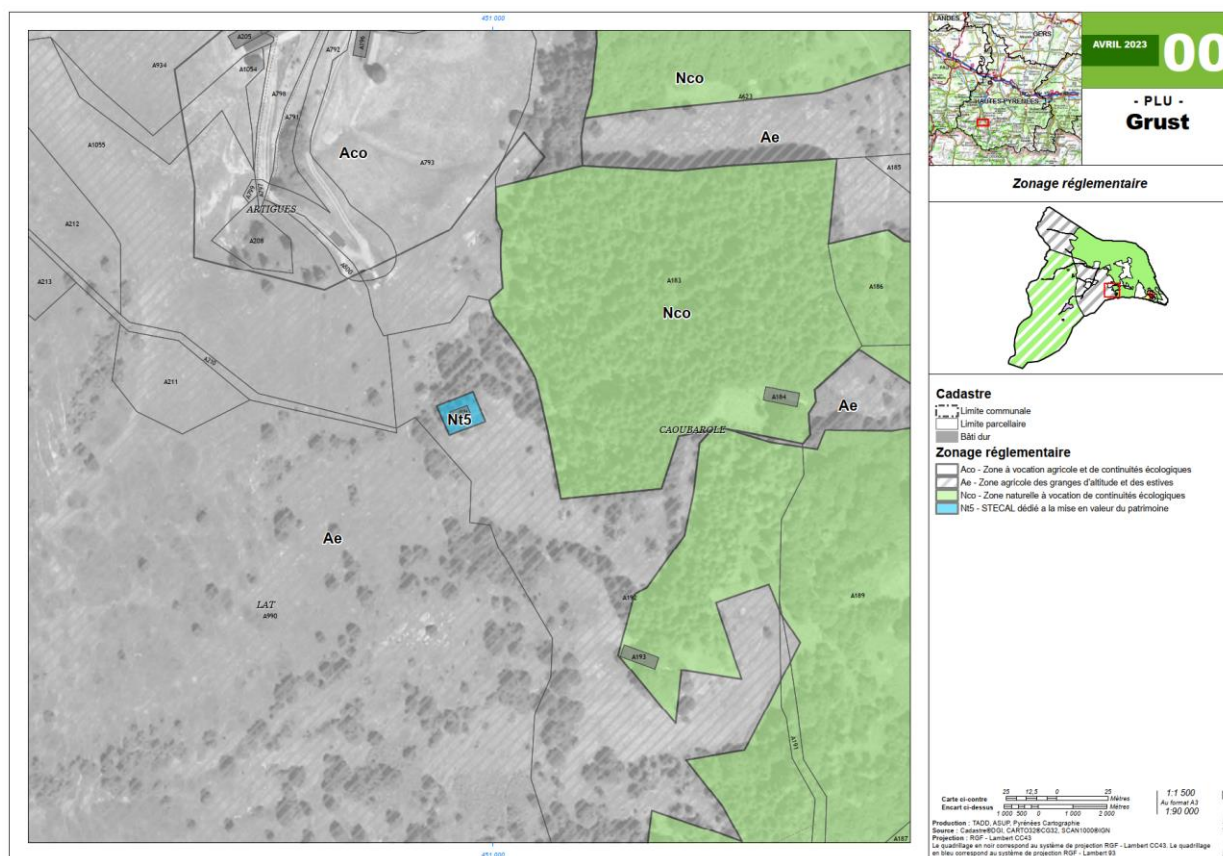




Justification des choix – STECAL Nt2 et Nt4 secteur Bederet (carte pleine page en annexe)



Justification des choix – STECAL Nt5 – Grange foraine – transformation en musée de la géologie en projet (carte pleine page en annexe)



Surfaces :

Zones	Surface (ha)
Nt1 – Pied de station secteur Aulian	3.61
Nt2 – Pied de station secteur Bederet	0.38
Nt3 – Garage à matériel (dameuse) – secteur Aulian	0.17
Nt4 – Restaurant d'altitude – « Le Bederet »	0.29
Nt5 – Projet du musée de la géologie sur une grange foraine existante	0.03
TOTAL	4.48

6.2.2.2 REGLEMENT ECRIT : ZONES URBAINES ET ZONES A URBANISER

Contexte réglementaire (art. R151-18 et R151-20 du code de l'urbanisme) :

« Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter »

« Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone. »

Les prescriptions sont traitées dans un chapitre spécifique du présent rapport.

6.2.2.2.1 Usages des sols et destination des constructions

Compte tenu des caractéristiques et du projet de la commune, les usages des sols et la destination des constructions sont les suivantes.

- Zones urbaines Ua et Ub :

Les zones Ua et Ub sont destinées en priorité à l'habitation.

Mixité sociale : Conformément au SCoT, les opérations d'aménagement comprenant 6 logements ou plus devront prévoir une diversité dans la typologie de logements (taille, statut d'occupation et accessibilité). L'objectif est de créer 1 logement social locatif par tranche de 6 logements construits lors d'une même opération d'aménagement.

Mixité fonctionnelle : L'artisanat et commerce de proximité reste autorisé sous réserve de compatibilité avec le voisinage (nuisances) et dans la limite de 500 m² de surface de plancher. Les activités de services, les activités liées à l'industrie, aux entrepôts et aux bureaux sont également autorisées suivant les mêmes règles de nuisances et de stationnement. Afin de permettre un renforcement de l'économie touristique et plus largement un développement économique local, l'hébergement hôtelier et touristique est autorisé sans condition.

D'une manière générale, les constructions et installations à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics sont autorisés sous réserve de respecter les règles de stationnement indiquée dans les articles suivants.

Enfin, l'évolution des constructions agricoles existantes reste autorisée.

- Zones à urbaniser 1AU / 2AU

Les destinations et sous destinations des constructions autorisées sont les mêmes que celles qui s'appliquent en zone urbaine Ub, dans la mesure où la vocation principale de ces 2 types de zones est identique.

6.2.2.2.2 Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

D'une manière générale, la commune a souhaité définir un règlement à même d'assurer la préservation des caractéristiques architecturales et urbaines du village.

Bien entendu, des règles qui s'appliquent différent suivant le type de zone et la nature des constructions.

- Zones urbaines Ua

Objectif poursuivi : préserver les caractéristiques architecturales et urbaines, préserver les paysages

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Aligner les constructions en bordure des voies et emprises publiques, cet alignement pouvant être marqué par le bâtiment principal mais également par une annexe ou par un mur de clôture ou de soutènement. Cette règle permet de conserver les caractéristiques urbaines de la rue, tout en autorisant différentes possibilités d'implantation du bâti adaptées aux nouvelles formes d'habiter ; des dérogations sont prévues dans le règlement.
- Possibilité d'implanter les constructions sur les limites séparatives, ou à une distance minimum de 3m.
- Limiter la hauteur des constructions en se basant sur le gabarit des constructions existantes.
- Conserver les caractéristiques traditionnelles des toitures (pente, matériaux de type ardoise).
- Pour les ouvertures, instaurer le principe du « plus haut que large ».
- Identifier les éléments de paysage à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique : fontaines, lavoirs, ...
- Installer en souterrain les lignes de distribution d'énergie, d'éclairage public, de télécommunication et de vidéocommunication sauf en cas d'impossibilité technique justifiée.
- Pour les clôtures, imposer un cadre et des parties « opaques » en aspect « pierres ».

Des exceptions sont prévues, en particulier pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, les extensions, pour les constructions existantes, ou pour des raisons techniques liées au contexte local.

- Zones urbaines Ub

Objectif poursuivi : préserver les caractéristiques architecturales et urbaines et préserver les paysages

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Limiter la hauteur des constructions (y compris les extensions) à 6.50 m sous sablière pour limiter l'impact dans le paysage.
- Permettre la construction en limite de voirie.
- Conserver les caractéristiques traditionnelles des toitures (pente, matériaux de type ardoise).
- Pour les clôtures, imposer un cadre et des parties « opaques » en aspect « pierres ».
- Installer en souterrain les lignes de distribution d'énergie, d'éclairage public, de télécommunication et de vidéocommunication sauf en cas d'impossibilité technique justifiée.

Des exceptions sont prévues, en particulier pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, les extensions, pour les constructions existantes, ou pour des raisons techniques liées au contexte local.

- Zones à urbaniser 1AU/2AU

D'une manière générale, les règles sont les mêmes qu'en zone Ub. Un certain nombre de points complémentaires sont définis dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), en particulier possibilité de préciser certaines modalités : objectifs d'accueil, densité, cadre de vie, espaces verts, voirie, accès, cheminements doux, interfaces zones urbaines/agricoles/forestières.

6.2.2.3 Equipements et réseaux

Voiries et accès

Afin d'assurer la sécurité des usagers, la desserte par les voies publiques ou ouvertes au public doit être adaptée à l'importance du projet et à la destination des constructions ou des aménagements envisagés.

Réseaux

Les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics sont précisées afin de garantir la salubrité publique et d'assurer un niveau d'équipements techniques satisfaisant. Il s'agit en particulier de s'assurer de la desserte en eau potable et électricité, du raccordement au réseau d'assainissement collectif lorsqu'il existe, de la gestion des eaux pluviales, mais aussi de mettre en place des filières techniques d'assainissement autonome performantes et conformes à la réglementation en l'absence de réseau d'assainissement collectif (changement de destination des granges foraines notamment).

Défense incendie

Les constructions ou installations nouvelles ne pouvant être protégées selon les dispositions prévues par le règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie devront prévoir les aménagements ou installations nécessaires qui seront mis en œuvre sous la responsabilité des maîtres d'ouvrage. Dans le cas contraire, le projet pourra être refusé.

6.2.2.3 REGLEMENT ECRIT : ZONES AGRICOLES

Contexte réglementaire (art. R151-22 du code de l'urbanisme) :

« Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. »

Contexte réglementaire (art. L122-10 du code de l'urbanisme) :

« Les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières, en particulier les terres qui se situent dans les fonds de vallée, sont préservées. La nécessité de préserver ces terres s'apprécie au regard de leur rôle et de leur place dans les systèmes d'exploitation

locaux. Sont également pris en compte leur situation par rapport au siège de l'exploitation, leur relief, leur pente et leur exposition. »

Contexte réglementaire (art. L122-11 du code de l'urbanisme) :

« Peuvent être autorisés [...] :

1° Les constructions nécessaires aux activités agricoles, pastorales et forestières ;

2° Les équipements sportifs liés notamment à la pratique du ski et de la randonnée ;

3° La restauration ou la reconstruction d'anciens chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive, ainsi que les extensions limitées de chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive existants dans un objectif de protection et de mise en valeur du patrimoine montagnard et lorsque la destination est liée à une activité professionnelle saisonnière. L'autorisation est délivrée par l'autorité administrative compétente de l'Etat après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Lorsque les chalets d'alpage ou bâtiments d'estive, existants ou anciens, ne sont pas desservis par les voies et réseaux, ou lorsqu'ils sont desservis par des voies qui ne sont pas utilisables en période hivernale, l'autorisation, qui ne peut être qu'expresse, est subordonnée à l'institution, par l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire ou prendre la décision sur la déclaration préalable, d'une servitude administrative, publiée au fichier immobilier, interdisant l'utilisation du bâtiment en période hivernale ou limitant son usage pour tenir compte de l'absence de réseaux. Cette servitude précise que la commune est libérée de l'obligation d'assurer la desserte du bâtiment par les réseaux et équipements publics. Lorsque le terrain n'est pas desservi par une voie carrossable, la servitude rappelle l'interdiction de circulation des véhicules à moteur édictée par l'article L. 362-1 du code de l'environnement. »

Contexte réglementaire (art. L151-11 du code de l'urbanisme) :

« I.- Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers [...], et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

II.- Dans les zones agricoles ou forestières, le règlement peut autoriser les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. »

Contexte réglementaire (art. L151-12 du code de l'urbanisme) :

« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers [...]. »

Contexte réglementaire (art. L151-13 du code de l'urbanisme) :

« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

1° Des constructions ;

2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers [...].

Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs. »

Les prescriptions sont traitées dans un chapitre spécifique du présent rapport.

6.2.2.3.1 Zones agricoles Aco à vocation principale agricole et de corridors écologiques

Objectif poursuivi : permettre l'exploitation agricole, accueillir en priorité les bâtiments agricoles et préserver la trame verte et bleue

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Autoriser les nouvelles constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, sous réserve pour les élevages de respecter une distance minimum avec les habitations existantes et les limites des zones urbaines ou à urbaniser, afin de limiter les risques de conflits (réglementation RSD ou ICPE, indépendante du PLU).
- Autoriser les travaux sur les bâtiments agricoles en activité.
- Autoriser les constructions nouvelles, les changements de destination, les travaux, les extensions et les installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production.
- Autoriser les constructions nouvelles à destination de logement sous réserve d'être nécessaires à l'exploitation agricole et à condition d'être situées à moins de 50m des bâtiments d'exploitation, sauf impossibilité technique ;
- Autoriser les extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation existants.
- Autoriser les changements de destination de bâtiments agricoles existants, précédemment identifiés dans le PLU.
- Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- Instaurer des clôtures perméables à la faune afin de préserver les corridors écologiques.

3 bâtiments agricoles (granges foraines) sont identifiés en zone Aco comme pouvant changer de destination.

Objectif poursuivi : permettre le développement de l'activité agricole en autorisant la construction de bâtiments agricoles adaptés aux modes de production.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Limiter à 10 m la hauteur sous sablière pour les constructions à usage agricole.
- Demander un recul minimum de 3 mètres par rapport aux voies et emprises publiques pour des raisons de sécurité.
- Pour les limites séparatives, implantation possible en limite ou à au moins 3 mètres.
- Contraindre les conditions d'implantation et préciser les surfaces maximums autorisées pour les habitations, leurs extensions et annexes :
 - L'extension des bâtiments d'habitation est limitée à 25% de la surface de plancher initiale dans la limite de 200m² de surface de plancher au total (bâtiment initial + extension) ;
 - Les annexes aux bâtiments d'habitation doivent se situer à moins de 30 m du bâtiment principal.

Objectif poursuivi : préserver les paysages.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Accompagner les bâtiments agricoles par des plantations à l'échelle du projet, quel que soit leur gabarit.
- Réglementer l'aspect extérieur des constructions agricoles en termes de matériaux, de couleurs autorisés en façade, de pente et de teinte de toiture.
- Pour les constructions à usage autre qu'agricole, imposer les mêmes règles relatives à la hauteur et à l'aspect extérieur (façades, toitures, implantation par rapport aux limites) qu'en zone Ub ;

Objectifs poursuivis : assurer la sécurité des biens et des personnes - Limiter les nuisances et garantir la salubrité publique.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Imposer l'infiltration des eaux pluviales, sauf en cas d'impossibilité technique ;
- Équiper les nouvelles constructions d'un dispositif de traitement des eaux pluviales, adapté à l'importance et à la nature de l'activité et assurant une protection efficace du milieu naturel ;
- Pour les projets de constructions ou d'installations nouvelles ne pouvant pas être protégées selon les dispositions prévues par le règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie, possibilité de refuser le projet s'il ne prévoit pas les aménagements ou installations nécessaires à sa protection ;
- Obligation de raccordement au réseau public de distribution d'eau potable s'il existe ; en l'absence de réseau, possibilité d'alimentation en eau potable par un réseau collectif privé ou par un réseau privé unipersonnel, sous réserve de respecter la réglementation en vigueur ;
- Obligation de raccordement au réseau d'assainissement collectif s'il existe ; en l'absence de réseau d'assainissement collectif, mises en place de filières techniques d'assainissement autonome performantes et conformes à la réglementation.
- Pour toutes les constructions et installations, stationnement des véhicules en dehors des voies publiques, avec la présence et/ou la création d'un nombre d'emplacements adapté aux besoins.

Des exceptions sont prévues, en particulier pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, les extensions, pour les constructions existantes, ou pour des raisons techniques liées au contexte local.

6.2.2.3.2 Zones agricoles d'estives Ae

Elles accueillent ou peuvent accueillir des bâtiments d'exploitation agricole ayant en majorité une utilisation saisonnière (granges foraines par exemple), mais ne sont pas destinées à permettre la création de logements y compris nécessaires à l'exploitation agricole.

Aucune grange existante dans ce secteur n'est identifiée comme pouvant changer de destination.

Au titre de l'article L122-11 du code de l'urbanisme, la restauration, la reconstruction ainsi que les extensions limitées des bâtiments d'estive ne sont autorisées que dans un objectif de protection et de mise en valeur du patrimoine montagnard et lorsque la destination est liée à une activité professionnelle saisonnière : **la transformation des anciennes granges en résidences secondaires, même pour une occupation saisonnière, ne peut donc pas être autorisée.**

Le règlement diffère de celui de la zone agricole A pour un certain nombre de points qui sont précisés ici.

Objectif poursuivi : permettre le développement de l'activité agricole dans le respect de la vocation d'utilisation saisonnière, en encadrant la construction de bâtiments agricoles

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Autoriser les travaux et extensions des bâtiments agricoles existants.
- Autoriser les bâtiments agricoles nouveaux, de type grange foraine, avec une emprise au sol maximum de 150 m². La hauteur sous sablière est limitée à 10 m pour les constructions à usage agricole.
- Pas de constructions à usage autre qu'agricole ou nécessaire à des équipements collectifs ;

- Autoriser les installations nécessaires à des équipements collectifs visant à une mise en valeur agricole, paysagère, naturelle de la zone ou permettant d'améliorer les conditions d'accueil du public.

Objectif poursuivi : préserver les paysages.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Fixer une emprise au sol de 150 m² maximum pour les bâtiments agricoles nouveaux, cette surface permettant de répondre aux besoins liés à l'exploitation agricole en estive et de permettre une intégration paysagère en cohérence avec les bâtiments déjà existants.

6.2.2.3 Zones agricoles Ap destinée à la préservation des vues

Objectif poursuivi : préserver les paysages.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs : Elles concernent les types de constructions autorisées : seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel ils sont implantés et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

6.2.2.4 REGLEMENT ECRIT : ZONES NATURELLES

Contexte réglementaire (art. R151-24 du code de l'urbanisme) :

« Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;

Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;

Soit de leur caractère d'espaces naturels ;

Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;

Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. »

Les prescriptions sont traitées dans un chapitre spécifique du présent rapport.

6.2.2.4.1 Zones naturelles Nco à vocation de continuité écologique

La zone Nco correspond aux secteurs boisés des versants, aux secteurs de landes et aux cours d'eau et leurs rives.

Objectif poursuivi : préserver les espaces naturels, tout en permettant l'exploitation forestière et agricole qui y existe.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Autoriser les constructions et installations à destination d'exploitation forestière sous réserve d'être situés à plus de 100 mètres des zones urbaines et à urbaniser.
- Autoriser les travaux et extensions de bâtiments agricoles existants.
- Autoriser la restauration, l'extension limitée ou la reconstruction d'anciens bâtiments d'estive, sous réserve d'être liées à une activité professionnelle saisonnière.
- Autoriser les extensions et annexes des bâtiments d'habitation existants sous conditions.
- Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel ils sont implantés et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- Autoriser les constructions et installations sportives visant à une mise en valeur naturelle de la zone.

La commune ne souhaitant pas engager des travaux d'extension des réseaux et d'aménagement ou de création de voies, aucun bâtiment agricole n'a été identifié comme pouvant changer de destination au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme.

Objectif poursuivi : préserver les corridors écologiques

- Les clôtures ne sont pas obligatoires mais si elles existent, le PLU impose des clôtures permettant la circulation de la faune sauvage : clôture végétales (haie) ou de type barbelé, ou fil électrique présentant un espace minimum de 25 cm entre le sol et le bas de la clôture et une hauteur maximum de 1.30 mètre.

Objectif poursuivi : préserver les paysages.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Limiter l'emprise au sol des extensions des bâtiments agricole et sylvicole à 150 m² sauf exception technique dûment justifiée.

Objectifs poursuivis : assurer la sécurité des biens et des personnes - Limiter les nuisances et garantir la salubrité publique.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Garantir l'écoulement des eaux pluviales vers les dispositifs d'infiltration ou vers le réseau collecteur lorsqu'il existe.
- Equiper les nouvelles constructions d'un dispositif de traitement des eaux pluviales, adapté à l'importance et à la nature de l'activité et assurant une protection efficace du milieu naturel.
- Pour les projets de constructions ou d'installations nouvelles ne pouvant pas être protégées selon les dispositions prévues par le règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie, possibilité de refuser le projet s'il ne prévoit pas les aménagements ou installations nécessaires à sa protection.
- Obligation de raccordement au réseau public de distribution d'eau potable s'il existe.
- Obligation de raccordement au réseau d'assainissement collectif s'il existe ; en l'absence de réseau d'assainissement collectif, mises en place de filières techniques d'assainissement autonome performantes et conformes à la réglementation.
- Pour toutes les constructions et installations, stationnement des véhicules en dehors des voies publiques, avec la présence et/ou la création d'un nombre d'emplacements adapté aux besoins.

Des exceptions sont prévues, en particulier pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, les extensions, pour les constructions existantes, ou pour des raisons techniques liées au contexte local.

6.2.2.4.2 Zones naturelles Ns correspondant à la station de Luz-Ardiden

Cette zone est identifiée pour l'importance qu'elle revête dans l'aménagement touristique de la vallée. Il s'agit de la station «de Luz-Ardien », utilisée en 4 saisons.

Objectif poursuivi : permettre l'aménagement de la zone pour l'accueil du public

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Autoriser les constructions et installations à destination de commerce et d'activités de services tels que les restaurants à l'altitude ou les hébergements touristiques de type « refuge ».
- Autoriser les constructions et installations pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés sous réserve de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- Autoriser les équipements sportifs indispensables à l'exercice des activités sportives 4 saisons (remontées mécaniques, bâtiment d'accueil, poste de secours, parkings, ...).
- Autoriser les autres équipements recevant du public utiles et liés à l'exploitation de la station tels que les salles hors sac par exemple.
- Autoriser les constructions et installations à destination agricole sous réserve d'être utiles ou liées au fonctionnement des estives (granges foraines notamment).

6.2.2.4.3 Secteur de Taille et Capacité d'Accueil Limitées Nt1

Ce STECAL correspond à l'accueil en bas de station sur le secteur d'Auliau. Il s'agit de l'accueil principal.

Objectif poursuivi : permettre l'accueil et le fonctionnement de la station de Luz-Ardiden.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Autoriser les constructions et installations suivantes :
 - o Le logement uniquement si utile et lié au gardiennage du site.
 - o L'artisanat et le commerces de détails : billetterie (vente forfait remontées mécaniques), commerces alimentaires, commerces d'articles de sports, ...
 - o La restauration
 - o L'hébergement hôtelier et touristique
 - o Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés
 - o Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, de type station d'épuration.
 - o Entrepôt de stockage de matériel
 - o Les équipements sportifs utiles et liés au fonctionnement de la station 4 saisons.
 - o Autres équipements recevant du public (salle polyvalente ou hors sac par exemple).
- Limiter l'emprise au sol des constructions : le bâtiment existant actuellement sur le secteur Nt1 s'étend sur près de 1500 m². Extensions et constructions nouvelles sont autorisées dans la limite de 2000 m² d'emprise au sol maximum.
- La hauteur des bâtiments autorisés n'est pas limitée.

6.2.2.4.4 Secteur de Taille et Capacité d'Accueil Limitées Nt2

Ce STECAL correspond à l'accueil en bas de station sur le secteur de Bederet. Il s'agit de l'accueil secondaire.

Objectif poursuivi : permettre l'accueil et le fonctionnement de la station de Luz-Ardiden.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Autoriser les constructions et installations suivantes :
 - o Le logement uniquement si utile et lié au gardiennage du site.
 - o L'artisanat et le commerces de détails : billetterie (vente forfait remontées mécaniques), commerces alimentaires, commerces d'articles de sports, ...
 - o La restauration
 - o L'hébergement hôtelier et touristique
 - o Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés
 - o Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, de type station d'épuration.
 - o Entrepôt de stockage de matériel
 - o Les équipements sportifs utiles et liés au fonctionnement de la station 4 saisons.
 - o Autres équipements recevant du public (salle polyvalente ou hors sac par exemple).
- Limiter l'emprise au sol des constructions : le bâtiment existant actuellement sur le secteur Nt2 s'étend sur près de 40 m². Extensions et constructions nouvelles sont autorisées dans la limite de 100 m² d'emprise au sol maximum.
- La hauteur des bâtiments autorisés n'est pas limitée.

6.2.2.4.5 Secteur de Taille et Capacité d'Accueil Limitées Nt3

Ce STECAL correspond à un bâtiment de stockage à matériel (dameuse, ...) situé sur les pistes.

Objectif poursuivi : permettre l'agrandissement du bâtiment existant.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Autoriser les extensions des constructions et installations existantes avec les destinations suivantes :
 - o Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés
 - o Les équipements sportifs utiles et liés au fonctionnement de la station 4 saisons.
 - o Entrepôt de stockage de matériel

- Limiter l’emprise au sol des constructions : le bâtiment existant actuellement sur le secteur Nt3 s’étend sur près de 190 m². Extensions et constructions nouvelles sont autorisées dans la limite de 300 m² d’emprise au sol maximum.
- La hauteur du bâtiment autorisé n’est pas limitée.

6.2.2.4.6 Secteur de Taille et Capacité d’Accueil Limitées Nt4

Ce STECAL correspond à un restaurant d’altitude existant situé sur les pistes.

Objectif poursuivi : permettre l’agrandissement du bâtiment existant et son changement de destination vers de l’hébergement touristique.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Autoriser les extensions des constructions et installations existantes avec les destinations suivantes :
 - o Le logement uniquement si utile et lié au gardiennage du site.
 - o La restauration
 - o L’hébergement hôtelier et touristique
- Limiter l’emprise au sol des constructions : le bâtiment existant actuellement sur le secteur Nt4 s’étend sur près de 180 m². Extensions et constructions nouvelles sont autorisées dans la limite de 300 m² d’emprise au sol maximum.
- La hauteur du bâtiment autorisé n’est pas limitée.

6.2.2.4.7 Secteur de Taille et Capacité d’Accueil Limitées Nt5

Ce STECAL correspond à une grange foraine existante où un projet de musée de la géologie est en cours.

Objectif poursuivi : permettre le changement de destination de la grange foraine en musée de la géologie.

Règles mises en œuvre pour atteindre les objectifs :

- Autoriser les extensions des constructions et installations existantes avec les destinations suivantes :
 - o Salle d’art et de spectacle
 - o Autres équipements recevant du public
- Limiter l’emprise au sol des constructions : le bâtiment existant actuellement sur le secteur Nt5 s’étend sur près de 130 m². Extensions et constructions nouvelles sont autorisées dans la limite de 200 m² d’emprise au sol maximum.
- L’évolution du bâti (toiture, façade, ouvertures, ...) est encadrée afin de préserver l’aspect de la grange foraine.

6.2.3 BILAN DES SURFACES PAR TYPE DE ZONE

Le tableau suivant récapitule les surfaces pour chacun des types de zone²⁵.

Type de zones	Surfaces (ha)
Zone Urbaines et à Urbaniser	4.38
Ua - Centre ancien	1,54
Ub - Extensions contemporaines	2.32
1AU - Secteur à urbaniser à court et moyen termes	0,26
2AU - Secteur à urbaniser à long terme	0,26
Zones Agricoles	284,22
Aco - Zones agricoles à vocation de corridors écologiques	53,88
Ap - Zones agricoles préservées (paysages, nuisances)	2,32
Ae - Zones d'estives	228,02
Zones Naturelles	679,54
Nco - Zones Naturelles à vocation de corridors écologiques	258,53
Ns - Zones naturelles dédiées à la station de Luz-Ardiden	416,52
STECAL - Nt1 - station de Luz-Ardiden (Aulian)	3,62
STECAL - Nt2 - station de Luz-Ardiden (Bederet)	0,38
STECAL - Nt3 - station de Luz-Ardiden (hangar)	0,29
STECAL - Nt4 - station de Luz-Ardiden (restaurant)	0,17
STECAL - Nt4 - musée de la géologie	0,03

²⁵

Estimation des surfaces issue du zonage sous SIG réalisé à partir du cadastre DGI - Projection RGF93 - Lambert 93

6.3 CHOIX RETENUS POUR LES PRESCRIPTIONS

6.3.1 EMPLACEMENTS RESERVES

La commune n'a pas identifié d'emplacement réservé.

6.3.2 ELEMENTS PAYSAGERS IDENTIFIES AU TITRE DES ARTICLES L151-19 ET L151-23

En s'appuyant sur les articles L151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme, la commune a souhaité identifier plusieurs éléments de son territoire : éléments liés au « petit patrimoine » et éléments de la trame bleue.

Contexte réglementaire (art. L151-19 et L151-23 du code de l'urbanisme) :

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, 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. »

« 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. »

Éléments identifiés (Localisés sur le règlement graphique)	Type de prescriptions (code CNIG)	Type de prescriptions (Libellé)	Référence au Code de l'Urbanisme
Patrimoine remarquable : <u>Fontaine Eglise :</u>  <u>Lavoir entrée du village :</u>	0701	Patrimoine bâti à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural	L151-19 R151-43

			
<u>Lavoir face mairie :</u> 			
Trame bleue correspondante au cours d'eau identifié sur le plan de zonage et incluant leurs ripisylves sur une largeur de 10 mètres par rapport aux berges, zones humides	0704 0705	Eléments de paysage, (sites et secteurs à préserver pour des motifs d'ordre écologique) Eléments de paysage correspondant à un espace boisé, (sites et secteurs à préserver pour des motifs d'ordre écologique)	L151-23 R151-43

6.3.3 BATIMENTS AGRICOLES POUVANT CHANGER DE DESTINATION

Trois bâtiments agricoles de type granges foraines ont été identifiés comme pouvant changer de destination. Il s'agit des bâtiments suivants :

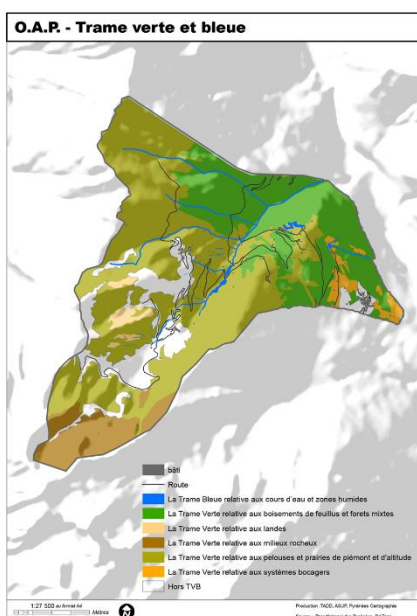
- Parcelle A286
- Parcelle A291
- Parcelle A279

6.4 CHOIX RETENUS POUR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (O.A.P.)

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation exposent la manière dont la commune souhaite aménager des secteurs urbains ou à urbaniser de son territoire. Ces orientations ont une portée particulière puisqu'elles s'imposent à la délivrance des permis de construire dans une relation de compatibilité.

Conformément au SCoT, la commune a mise en place 4 O.A.P. :

- Une OAP thématique sur la Trame Verte et Bleue
- Une OAP thématique sur les cheminements doux
- Une OAP globale sur le village
- Une OAP sectorielle sur le secteur 1AU.



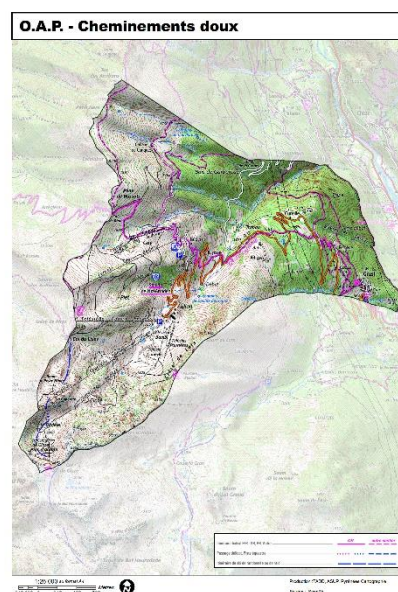
6.4.1 OAP THEMATIQUE « TRAME VERTE ET BLEUE »

Les O.A.P. relatives à la trame verte et bleue (TVB) visent à conforter les dispositions réglementaires du P.L.U. relatives à la préservation des espaces naturels. Elles doivent permettre d'avoir une vision globale des actions pouvant être mises en œuvre pour parvenir à un maintien et une amélioration des fonctionnalités écologiques à l'échelle des corridors écologiques présents sur le territoire communal.

6.4.2 OAP THEMATIQUE « CHEMINEMENTS DOUX »

Les O.A.P. relatives à aux déplacements doux visent à compléter les dispositions

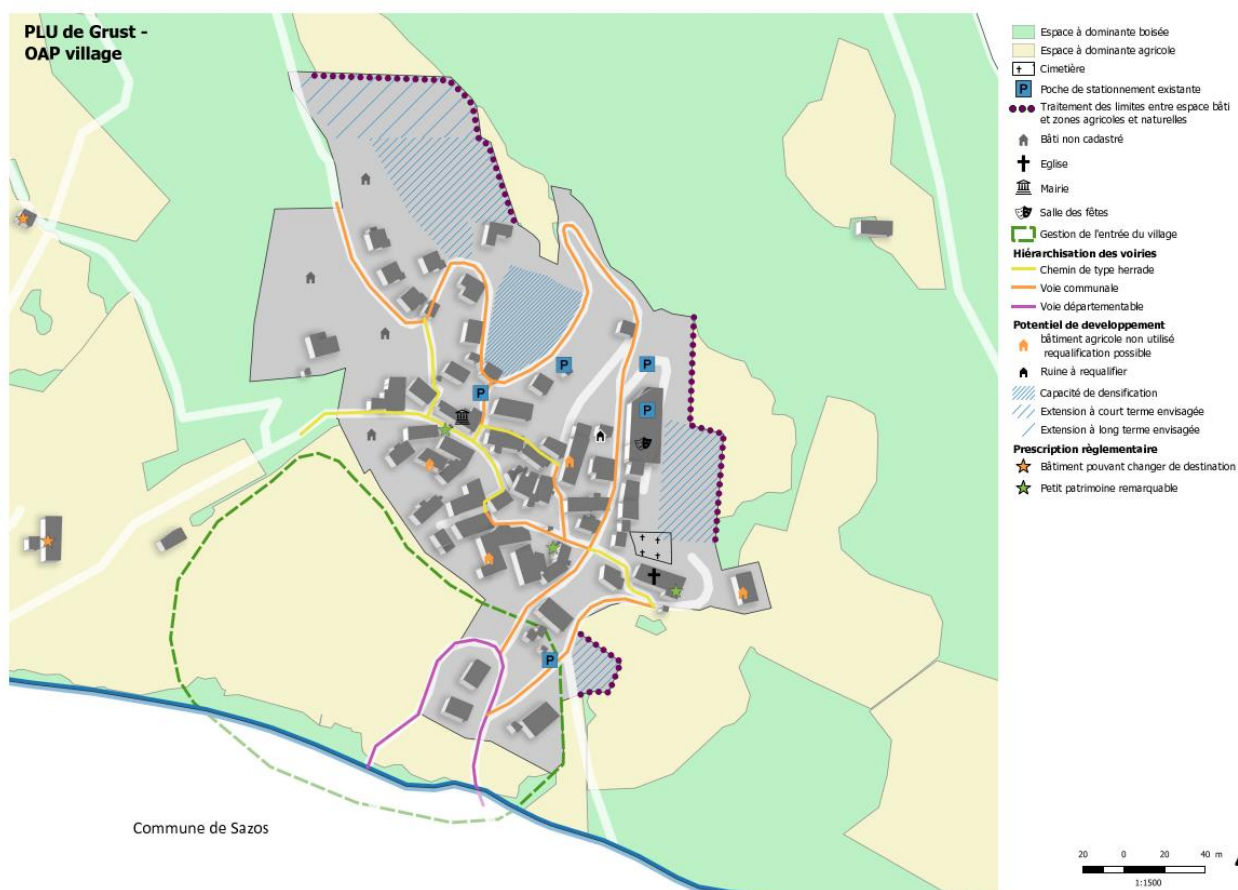
réglementaires du P.L.U. relatives à la préservation des espaces naturels. Elles doivent permettre d'avoir une vision globale des actions pouvant être mises en œuvre pour parvenir à un maintien et une amélioration des cheminements doux sur le territoire.



6.4.3 OAP GLOBALE « VILLAGE »

Conformément au SCoT, cette OAP a pour vocation de conforter et de protéger le noyau villageois et d'apporter des références qualitatives à tout nouveau projet réalisé dans ce périmètre (construction et/ou aménagement). Pour leur conception, les communes/communauté de communes pourront utilement s'appuyer sur les plans de référence urbains existants ou à élaborer. Il s'agira de :

- Identifier les motifs paysagers (murets, bosquets, ...) et le petit patrimoine qui composent l'identité de chaque village, et veiller à leur continuité dans les extensions pour une bonne intégration,
- Définir le traitement des limites/transitions entre espaces bâtis et les zones agricoles et/ou naturelles, notamment dans la zone cœur du Parc National où la prise en compte des réservoirs de biodiversité sera explicitement démontrée,
- Détailler et hiérarchiser le maillage de voiries (voies piétonnes, voies de dessertes, herrades, poches de stationnement, ...) existantes et à créer,
- Préciser le traitement paysager de « l'entrée de village » (gestion de la publicité, les vues sur le village, sécurisation, ...),
- Tenir compte des co-visibilités entre villages de manière à soigner l'intégration paysagère des extensions urbaines et comblement de dents creuses,
- Repérer les bâtiments en ruines ou impropres à l'habitat et destinés à être démolis, ainsi que les éléments ou secteurs à requalifier,
- Identifier les dents creuses et espaces publics à préserver ou à créer pour des motifs de préservation de vue, patrimoines, espaces de lien social, etc...

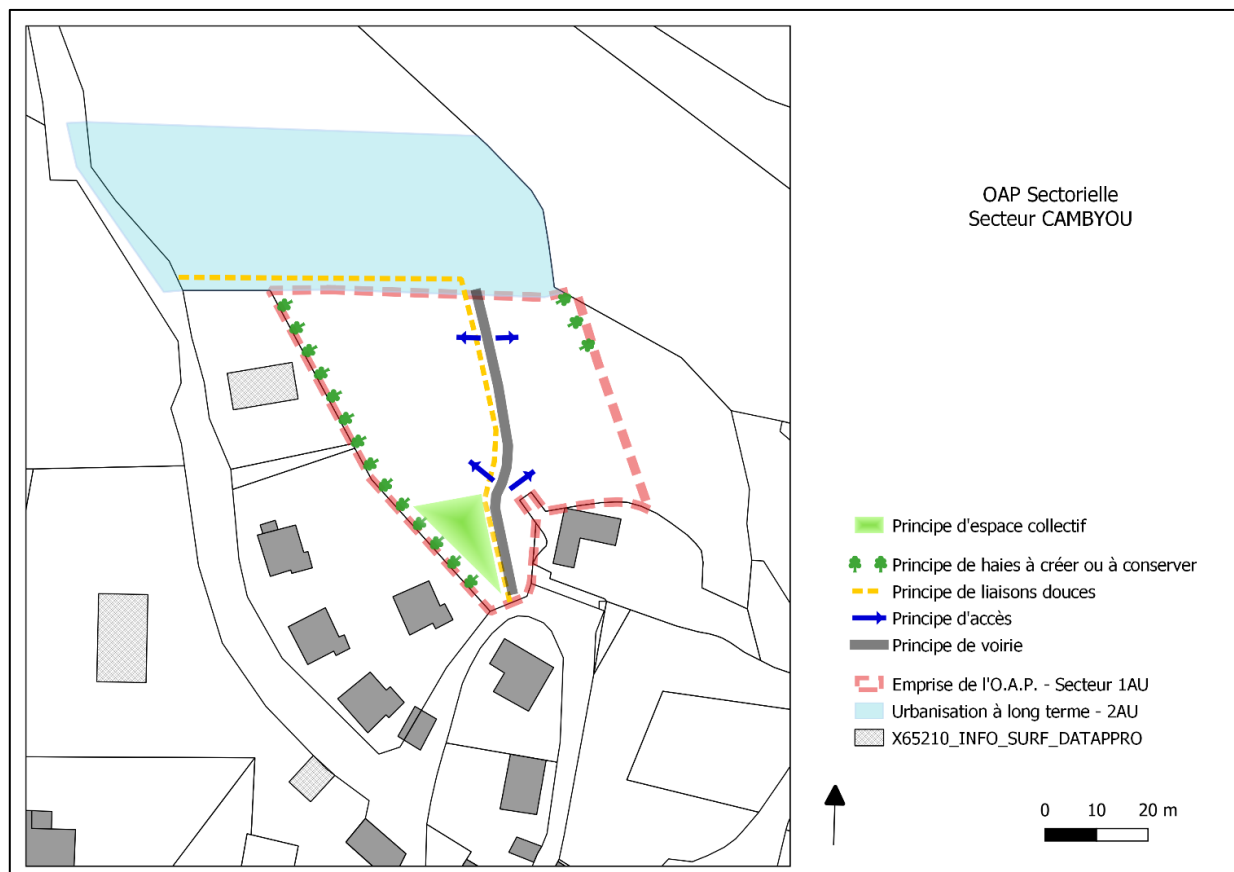


6.4.4 OAP SECTORIELLE

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles concernent le seul secteur où se trouve la zone urbaine destinée à accueillir de nouvelles habitations : secteur Cambyou.

Objectifs d'accueil et densité	Un schéma d'aménagement d'ensemble est <u>obligatoire</u> . Ce secteur devra permettre la création de 4 nouveaux logements <u>minimum</u> .
--------------------------------	--

Cadre de vie et espaces verts	Un espace collectif paysager devra être créé à l'entrée du secteur. Cet espace pourra également servir de stationnement sous réserve d'un accompagnement paysager de qualité.
Voirie et accès Cheminements doux	Une voirie d'accès devra être créée, parallèlement au chemin de Bernède. Cette voirie donne accès à la future zone 2AU nord, permettant, à long terme, un maillage possible, à minima en liaison douce avec le chemin de Bernède. Aire de retournement obligatoire. Une réflexion sur le cheminement piéton devra être menée, avec liaison possible vers le chemin de Bernède.
Interface zones urbaines / agricoles / forestière	Il est demandé aux porteurs de projets de végétaliser les bordures de parcelles en limite avec l'espace agricole et naturel.



6.5 COMPATIBILITE AVEC LA CHARTE DU PARC NATIONAL DES PYRENEES

Le tableau suivant présente les modalités d'intégration des orientations de la charte du Parc National des Pyrénées dans le PADD de Grust et montre que ce dernier est bien compatible.

Compatibilité du PADD avec la charte du Parc National des Pyrénées

Axes de la charte du PNP	Traduction dans le PADD
Axe stratégique n°1 : Améliorer le cadre de vie en tenant compte des caractères culturels et paysager du territoire.	1.6 – Assurer une dynamique démographique durable et maîtriser la consommation d'espace 1.7 – Maitriser l'extension des réseaux et voiries en s'appuyant sur les trames existantes 1.8 – Répondre aux besoins de l'ensemble de la population, en s'inscrivant dans le cadre plus large de la Communauté de Communes, dans le respect de l'intérêt général 2.3 – Promouvoir un urbanisme et une architecture de qualité 2.4 – Mettre en valeur le patrimoine bâti montagnard 2.5 – Promouvoir des espaces publics de qualité
Axe stratégique n°2 : Encourager l'excellence environnementale.	1-5 : Promouvoir une construction économe et permettre le développement des énergies renouvelables dans le respect du contexte architectural et des paysages 2.2 – Favoriser les déplacements piétonniers et cyclistes
Axe stratégique n°3 : Développer, valoriser une économie locale respectueuse des patrimoines.	1-1 : Permettre le développement des activités en lien avec le tourisme 4 saisons 1-2 : Permettre l'évolution des structures agricoles 1-3 : Favoriser l'installation et le développement des services et commerces de proximité compatible avec le voisinage d'habitations
Axe stratégique n°4 : Encourager la préservation du patrimoine naturel et le renforcement des solidarités écologiques.	2.1 – Préserver les espaces naturels & Agricoles 2.6 – Prendre en compte les risques et contraintes dans la définition des zones constructibles 2.7 – Assurer le maintien des structures paysagères

Le P.L.U. est compatible avec la carte des vocations annexée à la charte du Parc National des Pyrénées :

- Préservation de la vocation agricole en zone intermédiaire et bas de versant en limitant l'extension de l'urbanisation au centre-bourg et en continuité immédiate de manière modérée. Classement des espaces agricoles autour du village en zone Aco (agricole – corridors écologiques).
- Préservation de la vocation pastorale du secteur des granges : classement en zone agricole spécifique aux estives (Ae).

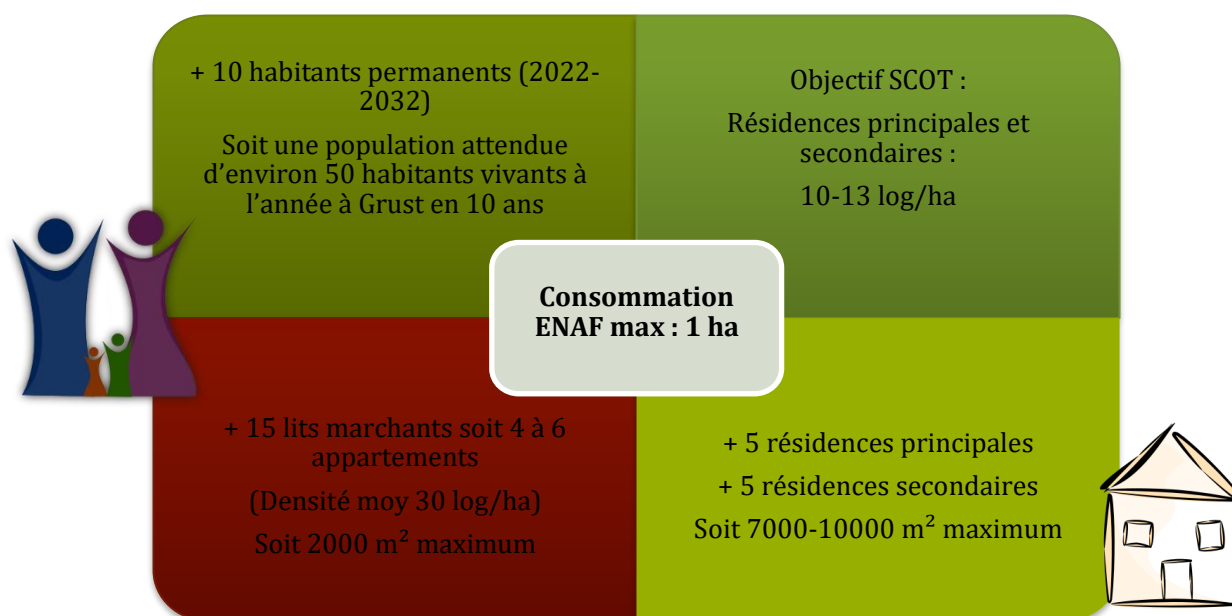
7 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU P.L.U. MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR

La plupart des éléments présentés sont issus de l'étude naturaliste et environnementale annexée au présent rapport de présentation. Les différents secteurs pour lesquels une ouverture à l'urbanisation est envisagée ont fait l'objet d'une étude plus précise.

7.1 OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Dans le présent P.L.U., la commune de Grust s'inscrit dans une logique de maîtrise de la consommation des espaces naturels et agricoles.

En effet, le PADD fixe un objectif de 10 logements neufs supplémentaires (5 résidences principales et 5 résidences secondaires); l'objectif de consommation d'espace est de 1 ha maximum.



Sur le secteur du village, le projet communal est traduit de la manière suivante :

Zone	Surface (ha)
Densification possible en zone Ua	0
Densification possible en zone Ub	3863
Extensions en zone 1AU	2590
Extensions en zone 2AU	2588
Total en ha	9115

Ces chiffres sont donc conformes aux objectifs fixés.

Par nature, l'ouverture à l'urbanisation induit une incidence sur l'environnement du fait d'une modification de l'occupation des sols à terme. La plupart des parcelles sont utilisées par l'agriculture, sous forme de prairies ou de landes.

Les orientations d'aménagement et de programmation élaborées visent à promouvoir une urbanisation de qualité permettant de limiter les atteintes à l'environnement et favorise les aménités par la création de lieux collectifs consommateurs d'espace.

La majeure partie du territoire de la commune reste spécifiquement dédiée aux espaces naturels (et à leur exploitation extensive par l'agriculture pour les estives) avec environ 680 ha classés en zone naturelles (soit 70 % de la surface totale). A noter que près de 416 hectares sont identifiés en zone « Ns », dédié à la station 4 saisons de Luz-Ardiden. Ces espaces naturels offrent donc une double utilisation : sportive et agricole (estives).

Les espaces agricoles couvrent également une partie importante du territoire, avec environ 284 ha, soit 30% de la commune.

Rappel du zonage proposé :

Type de zones	Surfaces (ha)
Zone Urbaines et à Urbaniser	4.38
Ua - Centre ancien	1,54
Ub - Extensions contemporaines	2.32
1AU - Secteur à urbaniser à court et moyen termes	0,26
2AU - Secteur à urbaniser à long terme	0,26
Zones Agricoles	284,22
Aco - Zones agricoles à vocation de corridors écologiques	53,88
Ap - Zones agricoles préservées (paysages, nuisances)	2,32
Ae - Zones d'estives	228,02
Zones Naturelles	679,54
Nco - Zones Naturelles à vocation de corridors écologiques	258,53
Ns - Zones naturelles dédiées à la station de Luz-Ardiden	416,52
STECAL - Nt1 - station de Luz-Ardiden (Aulian)	3,62
STECAL - Nt2 - station de Luz-Ardiden (Bederet)	0,38
STECAL - Nt3 - station de Luz-Ardiden (hangar)	0,29
STECAL - Nt4 - station de Luz-Ardiden (restaurant)	0,17
STECAL - Nt4 - musée de la géologie	0,03

7.2 ÉVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT - MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR

7.2.1 MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE

7.2.1.1 BIODIVERSITE, HABITATS NATURELS ET CONTINUITES ECOLOGIQUES

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Biodiversité et habitats naturels	Incidence faible du zonage : les zones urbaines et à urbaniser et se situent en continuité immédiate du village ; elles préservent les habitats naturels Incidences liées à une augmentation de la fréquentation des espaces naturels : faible en dehors de l'espace dédié à la station de Luz-Ardiden.	- Création de la zone Nco et Aco pour prendre en compte la richesse naturelle de la commune (bois, ripisylves, prairies) - Création de la zone Ae pour prendre en compte le fonctionnement des estives - Classement en zone naturelle Ns de l'espace dédié à la station de Luz-Ardiden
Continuités écologiques liées aux cours d'eau (trame bleue)	Incidence potentiellement faible en raison de la protection des rives des cours d'eau.	Classement en zones naturelles Nco des rives des cours d'eau
Continuités écologiques terrestres (trame verte)	Incidence très limitée en raison : - De la prise en compte des espaces naturels dans la définition du zonage (placement en zone naturelle Nco ou Aco) ; - De l'importance limitée des surfaces ouvertes à l'urbanisation et de leur position à l'écart des corridors écologiques	- Classement en zone naturelle Nco des espaces naturels de la commune (bois, zones humides, ripisylves) - Préservation de la continuité des espaces agricoles (prairies naturelles) en zone Aco - Préservation de la fonctionnalité des estives en zone Ae

7.2.1.2 QUALITE DES EAUX

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Eaux de surface	- Incidence faible en ce qui concerne l'assainissement des eaux usées compte tenu du nombre de constructions prévues et de la présence d'un réseau d'assainissement collectif - Incidence faible en ce qui concerne le rejet des eaux pluviales de toiture dans la mesure où le règlement encourage l'infiltration à la parcelle.	- Les espaces disponibles pour de nouvelles constructions en zone urbaine et à urbaniser peuvent être raccordés au réseau d'assainissement collectif. - La capacité de la station d'épuration permet d'absorber l'augmentation de la population projetée. - Le règlement encourage l'infiltration des eaux usées à la parcelle sauf en cas d'impossibilité technique. En ce sens, le P.L.U. de Grust est compatible avec les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).
Eaux souterraines	Incidence négligeable (sauf cas de pollution accidentelle) si les dispositifs de collecte (et de traitement si nécessaire) des eaux de pluie et de ruissellement sont correctement réalisés.	- Les zones humides sont préservées de l'urbanisation ; - Le règlement du P.L.U. encourage les dispositifs de récupération des eaux pluviales. En ce sens, le P.L.U. de Grust est compatible avec les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

7.2.2 PAYSAGE ET PATRIMOINE

7.2.2.1 LA GESTION DES PAYSAGES, DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Préservation du paysage	Incidence potentielle visant à préserver les points de vue sur le village depuis le sud et vers le village de Castet depuis la RD12	Création d'une zone agricole spécifique non constructible (Ap).
Insertion paysagère des nouveaux quartiers	Incidence limitée compte tenu de la continuité avec le village	Le règlement et les O.A.P. inscrivent des règles favorisant la cohérence avec le village ancien (hauteur des bâtiments, règles relatives à l'implantation et à l'aspect extérieur des constructions, différenciation des clôtures en fonction de leur contexte, etc.)

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Qualité de vie : espaces verts, accès aux espaces naturels	Sans incidence pour l'accès aux espaces naturels L'augmentation possible de fréquentation à la station de Luz-Ardiden n'est pas générée par le P.L.U. lui-même mais par le fonctionnement de la station.	Les O.A.P. inscrivent des principes de créations d'espaces collectifs.
Identité paysagère des espaces agricoles et naturels	Incidence notable visant à renforcer cette identité	Mise en œuvre d'un zonage adapté : identification de 3 types de zones agricoles (Aco/Ae/Ap) pour prendre en compte leurs caractéristiques propres

7.2.2.2 LA PROTECTION DES ELEMENTS DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BATI

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Patrimoine bâti	Incidence notable	Identification de plusieurs éléments du petit patrimoine qui jouent un rôle important dans l'identité communale au titre de l'article L151-19 (fontaine, lavoir, ...)

7.2.3 RESSOURCES NATURELLES

7.2.3.1 RESSOURCE EN EAU

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Captage d'eau potable	Incidence nulle	Les périmètres de protection du captage de la commune ne sont pas impactés par les zones U et AU.
Alimentation en eau potable et défense incendie	Incidence faible : des travaux limités de renforcement ou d'extension du réseau d'eau potable devront éventuellement être prévus	La capacité de production en eau potable permet de répondre à la demande générée par le P.L.U.
Autres usages de l'eau (agriculture)	Incidence nulle dans la mesure où l'ouverture à l'urbanisation ne concerne pas de parcelles irriguées	

7.2.3.2 SOLS ET SOUS-SOLS

7.2.3.2.1 Prendre en compte et préserver la qualité des sols

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Pollutions des sols	Incidence quasi nulle : les zones urbaines ou à urbaniser ne sont pas destinées à accueillir des entreprises susceptibles de créer une pollution des sols ; en tout état de cause, les nouvelles constructions et installations devront répondre aux normes en vigueur	

7.2.3.2.2 Préserver les ressources du sous-sol

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Carrières, hydrocarbures	Aucune incidence dans la mesure où le ce type d'installations n'existent pas sur la commune.	

7.2.3.2.3 Energies renouvelables et la réduction des gaz à effets de serre

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Consommation énergétique	Incidence limitée et proportionnelle au nombre de constructions attendues et relatives essentiellement aux besoins en chauffage pour les logements.	Les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions permettent le renforcement des performances thermiques des bâtiments existants par la mise en place d'une isolation par l'extérieur, afin de réduire les consommations énergétiques.
Energies renouvelables	Incidence difficile à évaluer mais probablement limitée	Les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions permettent les installations de production d'énergies renouvelables (et les constructions remplissant des critères de performance énergétique.
Emissions de gaz à effet de serre (G.E.S.)	Incidence proportionnelle au nombre de constructions attendues et relatives essentiellement aux déplacements domicile – travail – services dans la mesure où l'automobile est le moyen de déplacement le plus utilisé aujourd'hui	La commune souhaite favoriser les « déplacements doux » à l'intérieur du village.

7.2.3.3 DECHETS

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Collecte et traitement des déchets ménagers	Incidence proportionnelle au nombre de constructions attendues en ce qui concerne les volumes collectés. Pas ou peu d'allongement des tournées, compte tenu de la localisation des secteurs ouverts à l'urbanisation.	

7.2.4 RISQUES ET NUISANCES

7.2.4.1 RISQUES NATURELS

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Séisme	Limitée en raison du nombre de logements prévus mais non négligeable dans la mesure où toute la commune se situe en zone de sismicité moyenne	Le règlement du P.L.U. rappelle la réglementation qui s'applique en la matière
Inondations, mouvements de terrain	PPRn en cours d'élaboration ; risques d'aléas connus et pris en compte dans le projet de PLU.	Le choix des zones constructibles s'est fait en corrélation avec l'étude PPRn en cours. Le règlement écrit renvoie au règlement du PPRN (une fois approuvé) pour les zones concernées.
Remontée de nappe	Incidence nulle	La commune n'est pas concernée.
Avalanche	Incidence négligeable	Le P.L.U. ne prévoit pas d'extension de l'urbanisation dans les secteurs les plus sensibles
Feux de forêt	Incidence négligeable	Le P.L.U. ne prévoit pas d'extension de l'urbanisation dans les secteurs les plus sensibles

7.2.4.2 RISQUES ROUTIERS

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
RD20	Incidence négligeable car elle contourne le village et n'est pas classée à grande circulation.	Le P.L.U. ne prévoit pas d'extension de l'urbanisation à proximité de la RD20.
Autres RD et voies communales de desserte locale	Incidence possible dans la mesure où les habitants des zones ouvertes à l'urbanisation seront amenés à utiliser le réseau routier local	Les accès sont réglementés pour intégrer les risques : des aménagements peuvent être exigés

7.2.4.3 RISQUES LIES AU TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

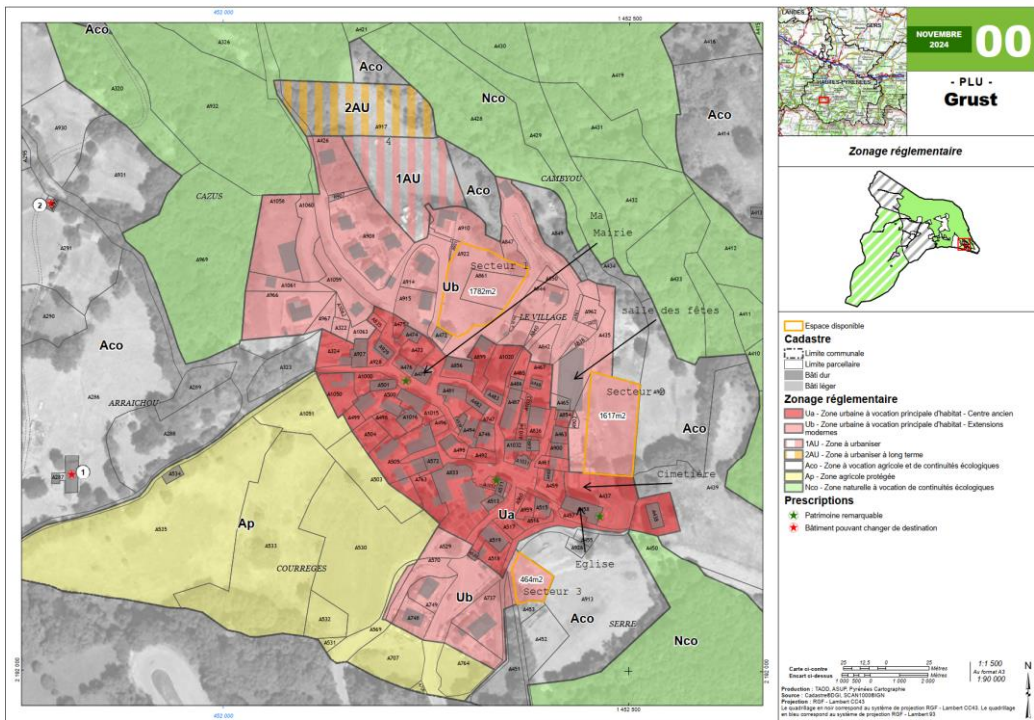
Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Risques liés à la RD20	Incidence possible	Le P.L.U. ne prévoit pas de disposition spécifique (zonage, règle) relative à la protection du milieu naturel en cas de pollution accidentelle, au-delà de la réglementation pouvant exister par ailleurs.
Risques liés aux autres voies	Incidence faible compte tenu du trafic	Le règlement du P.L.U. ne prévoit pas de disposition particulière

7.2.4.4 NUISANCES

Type	Incidences du P.L.U.	Mesures de préservation et de mise en valeur prévues par le P.L.U.
Emissions de polluants atmosphériques	Incidence limitée en raison du développement démographique prévu	
Bruit	Incidence négligeable dans la mesure où le P.L.U. ne prévoit pas d'extension de l'urbanisation à proximité de la RD20.	

7.3 EVALUATION DES INCIDENCES DE L'OUVERTURE A L'URBANISATION

4 secteurs sont ouverts à l'urbanisation (en zone Ub et 1AU/2AU), en continuité immédiate du centre-bourg :



7.3.1 BIODIVERSITE – MILIEUX NATURELS

Secteur 1	L'espace est occupé par des parcelles agricoles (prairies).
Secteur 2	L'espace est occupé par des parcelles agricoles (prairies).
Secteur 3	L'espace est occupé par le jardin du gîte de groupe situé à proximité et par des parcelles agricoles (prairies).
Secteur 4	L'espace est occupé en partie par du stockage de matériaux et par des parcelles agricoles (prairies). Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (O.A.P.) intègrent la préservation des bordures boisées existantes.

7.3.2 CADRE DE VIE, PAYSAGES, PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

L'aménagement des différents sites présente un enjeu paysager dans la mesure où ils se situent tous en continuité immédiate du centre-bourg.

Le règlement encadre les implantations autorisées, l'aspect extérieur des constructions et les types de clôtures autorisées afin de s'insérer au mieux dans le paysage bâti du village. A noter une obligation de murs de clôtures opaque aspect « pierres apparentes ».

De plus, les Orientations d'Aménagement et de Programmation proposent le maintien et le renforcement d'un certain nombre de haies, en interface avec l'espace naturel et agricole.

7.3.3 POLLUTION, NUISANCES, RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES - QUALITE DES MILIEUX

L'ouverture à l'urbanisation entraîne une augmentation des surfaces imperméabilisées. Le règlement encourage l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle sauf en cas d'impossibilité technique.

Dans ce dernier cas, l'ouverture à l'urbanisation aura un impact sur les flux en direction du réseau de fossés (localement busés).

Les mesures propres à limiter les flux sont inscrites dans le règlement : encouragement à la mise en œuvre de dispositifs de récupération des eaux de pluies destinées à l'approvisionnement en eau pour des usages domestiques ne nécessitant pas d'eau potable, stockage à la parcelle avant rejet.

Les secteurs d'urbanisation sont destinés à être raccordés au réseau d'assainissement collectif.

7.4 ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

La commune de Grust ne comporte pas de site Natura 2000 sur son territoire.

7.5 CONSTRUCTION D'INDICATEURS DE SUIVI POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU P.L.U.

Le Code de l'Urbanisme (article L153-27) prévoit par ailleurs un suivi de la mise en œuvre du P.L.U. : le Conseil Municipal est tenu de procéder neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du plan local d'urbanisme, à une analyse des résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L101-2 du code de l'urbanisme. Cette analyse donne lieu à une délibération du conseil municipal sur l'opportunité de réviser le P.L.U.

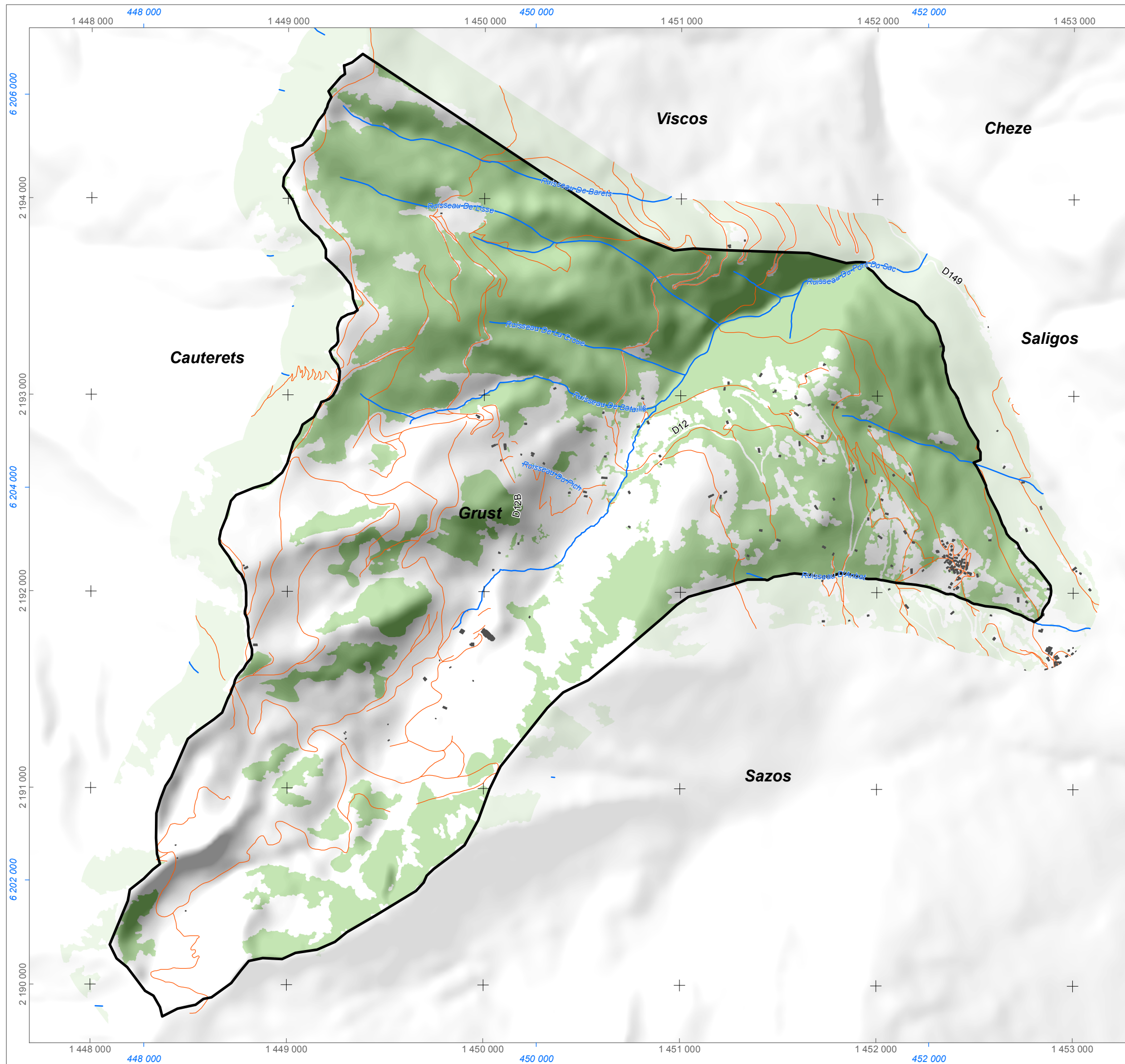
Le suivi peut être réalisé de façon annuelle à l'aide d'indicateurs chiffrés et/ou sous forme cartographique. Le tableau suivant donne une liste indicative d'informations à recueillir permettant d'assurer ce suivi.

Figure 2 – Proposition d'indicateurs de suivi

Thème	Indicateur	Type	Fréquence	Remarques
Démographie	Nombre d'habitants	Chiffré	Annuel	Analyse des données Insee
	Indice de jeunesse = rapport entre le nombre d'habitants de moins de 20 ans et le nombre d'habitants de plus de 60 ans	Chiffré	Annuel ou pluriannuel	Analyse des données Insee
Construction	Surfaces des parcelles ayant fait l'objet d'un PC pour construction neuve, nature de la construction (logement, commerce, agricole, etc.) occupation du sol initiale : parcelle agricole, espace naturel (bois ou friche), jardin	Chiffré	Annuel	Possibilité de moduler par zone du P.L.U. (UA, UB, AU, voire A et N)
	Nombre de logements créés par type : constructions neuves, rénovation ou changement de destination d'un bâtiment existant) et par forme (maisons individuelles, appartement)	Chiffré	Annuel	
	Nombre de logements sociaux	Chiffré	Annuel ou pluriannuel	
Activité agricole	Évolution de la SAU dans la commune (donnée RGA)	Chiffré	Intervalle recensement agricole	
	Surfaces agricoles déclarées à la PAC (RPG) : évolution des surfaces et localisation des secteurs concernés	Chiffré / cartographique	Évolution annuelle et pluriannuelle	
Changement climatique	Nombre de demande d'installations de dispositifs d'énergie renouvelable	Chiffré	Évolution annuelle et pluriannuelle	Possibilité de moduler par type d'équipement (solaire, géothermie, etc.)
Eau	Evolution de la qualité de l'eau	Bibliographie		Analyse des données issues du site internet « Système d'Information sur l'eau du Bassin Adour-Garonne » (http://adour-garonne.eaufrance.fr/)
Risques	Nombre d'évènements donnant lieu à un arrêté de catastrophe naturelle	Chiffré	Annuel ou pluriannuel	
Accessibilité aux personnes handicapées	Suivi de la réalisation des travaux prévus par l'agenda d'accessibilité	Qualitatif (Réalisé/non réalisé/en cours par exemple)	Suivant échéancier	

8 ANNEXES

- Cartes pleine page
- Inventaires naturalistes
- Compatibilité avec le SCoT Pyrénées Vallée des Gaves



LANDES
GERS
PAU
HAUTES-PYRÉNÉES
PYRÉNÉES-ATLANTiques

AVRIL 2017

01

- PLU -
Grust

Localisation et description générale

Limite communale

Bâti

Espace forestier

Hydrographie

Autoroute

Départementale

Autre

Carte ci-contre
Encart ci-dessus

160 80 0 160 320 480

Mètres

10 5 0 10

Kilomètres

1:19 500
Au format A3
1:500 000

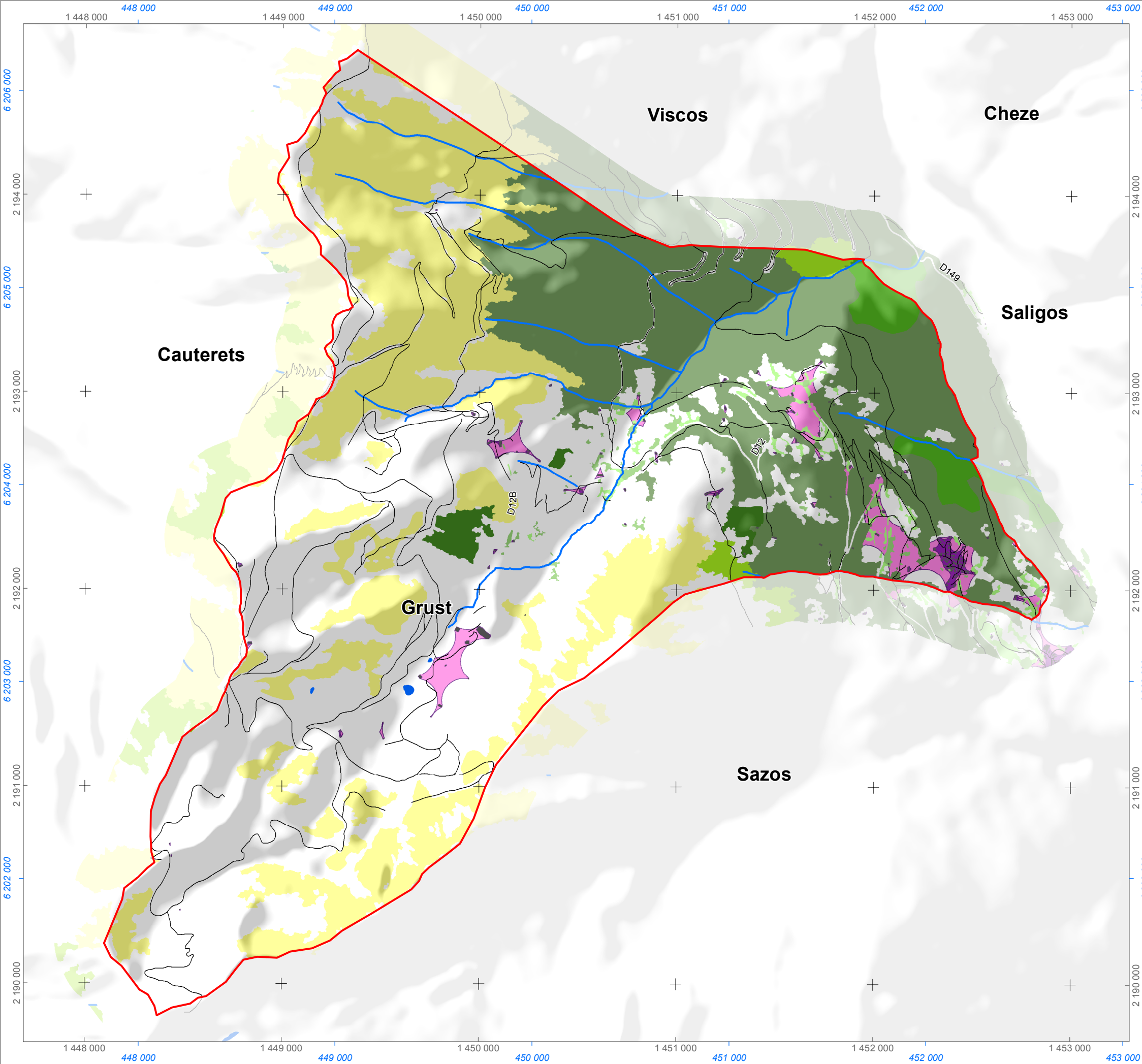
N

Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie

Source : IGN, RGE

Projection : RGF93 - Lambert 93

Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93



AVRIL 2017

00

- PLU -

Grust

Occupation du sol

Limite communale

Corine Land Cover 2012

112 : Tissu urbain discontinu

142 : Equipements sportifs et de loisirs

231 : Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole

242 : Systèmes culturaux et parcellaires complexes

243 : Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants

311 : Forêts de feuillus

312 : Forêts de conifères

313 : Forêts mélangées

321 : Pelouses et pâturages naturels

322 : Landes et broussailles

324 : Forêt et végétation arbustive en mutation

332 : Roches nues

333 : Végétation clairsemée

Bâti diffus

Bâti dense

Plan d'eau

Haie

Bois

Forêt fermée de feuillus

Forêt mixte

Forêt fermée de conifères

Forêt ouverte

Lande ligneuse

Carte ci-contre

Encart ci-dessus

0 100 200 300 400

Mètres

1 0,5 0 1 2 3

Kilomètres

Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie

Source : IGN®, RGE

Projection : RGF - Lambert 93

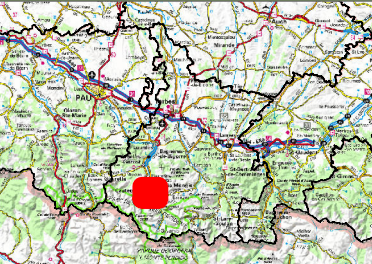
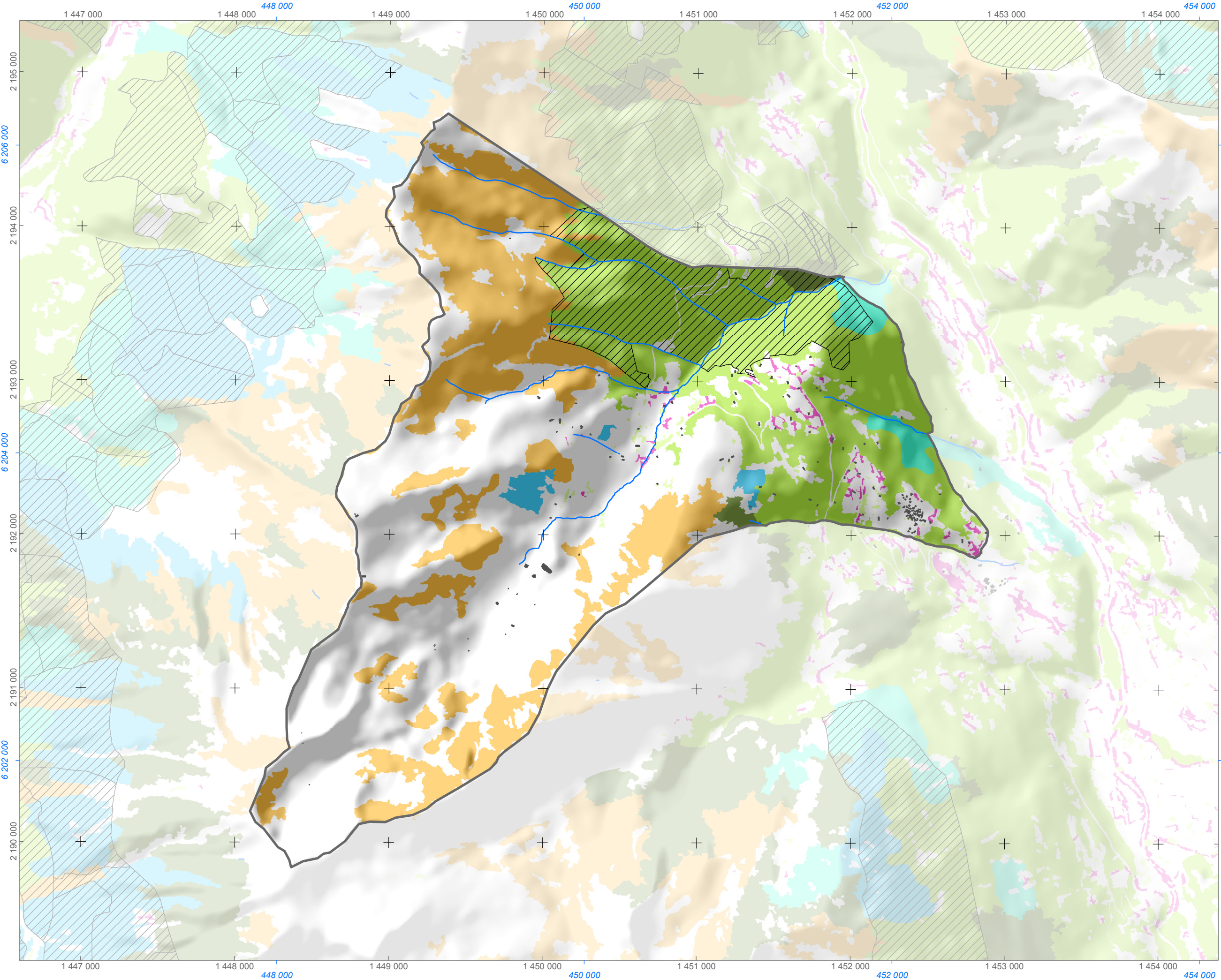
Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - Lambert CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93

1:19 500

Au format A3

1:113 989

N

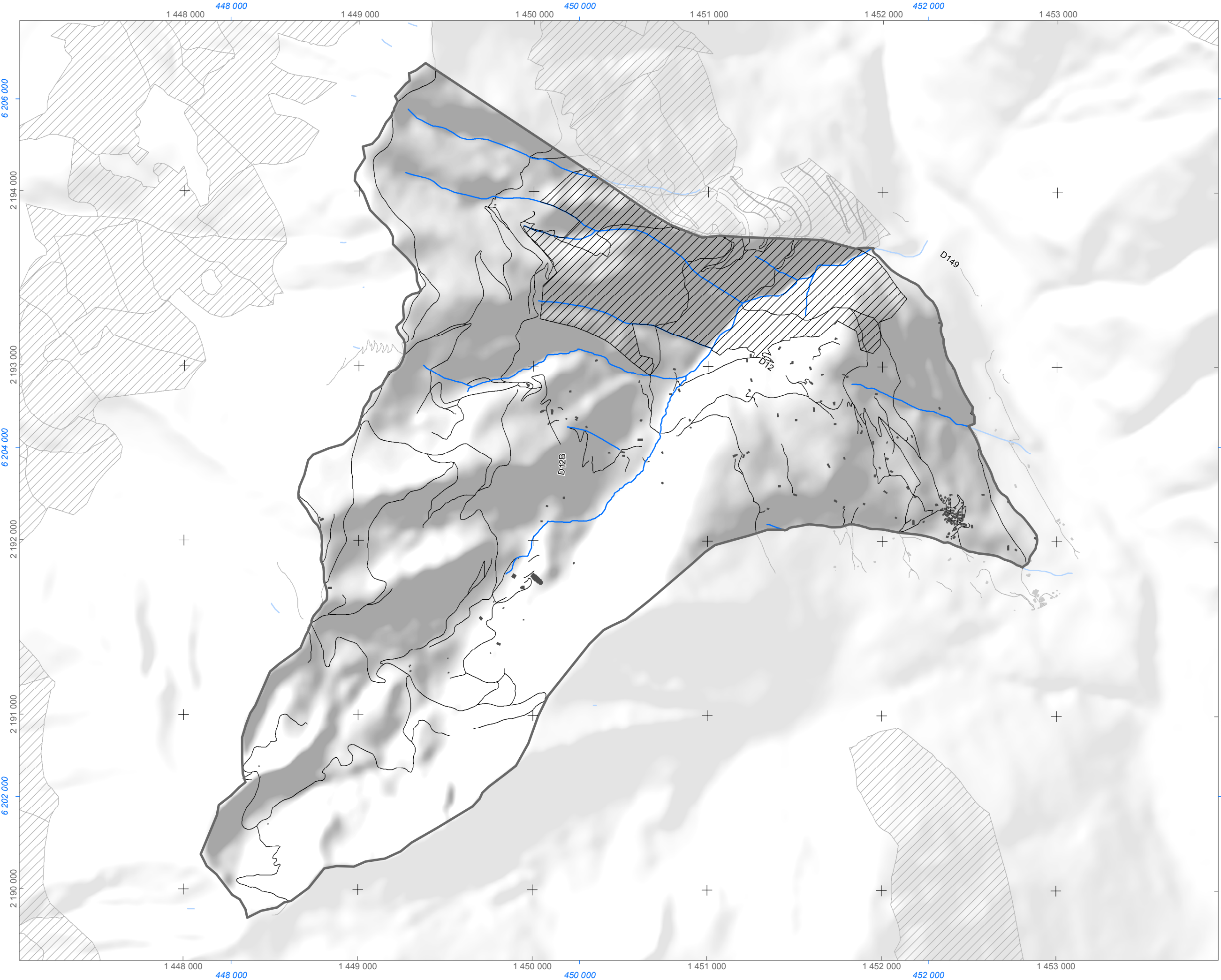


- PLU -

Grust

*Forêt relevant
du régime
forestier*

- Forêt publique
- Végétation**
- Bois
- Forêt fermée de feuillus
- Forêt ouverte
- Forêt fermée de conifères
- Forêt fermée mixte
- Haie
- Lande ligneuse
- Vigne
- Peupleraie



FÉVRIER 2022

00

- PLU -

Grust

*Forêt relevant
du régime
forestier*

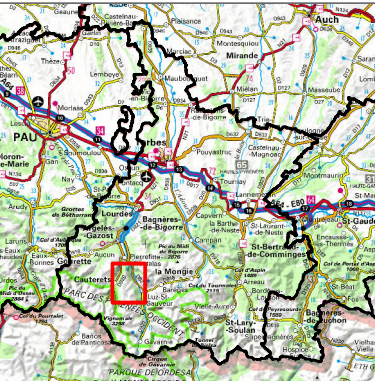
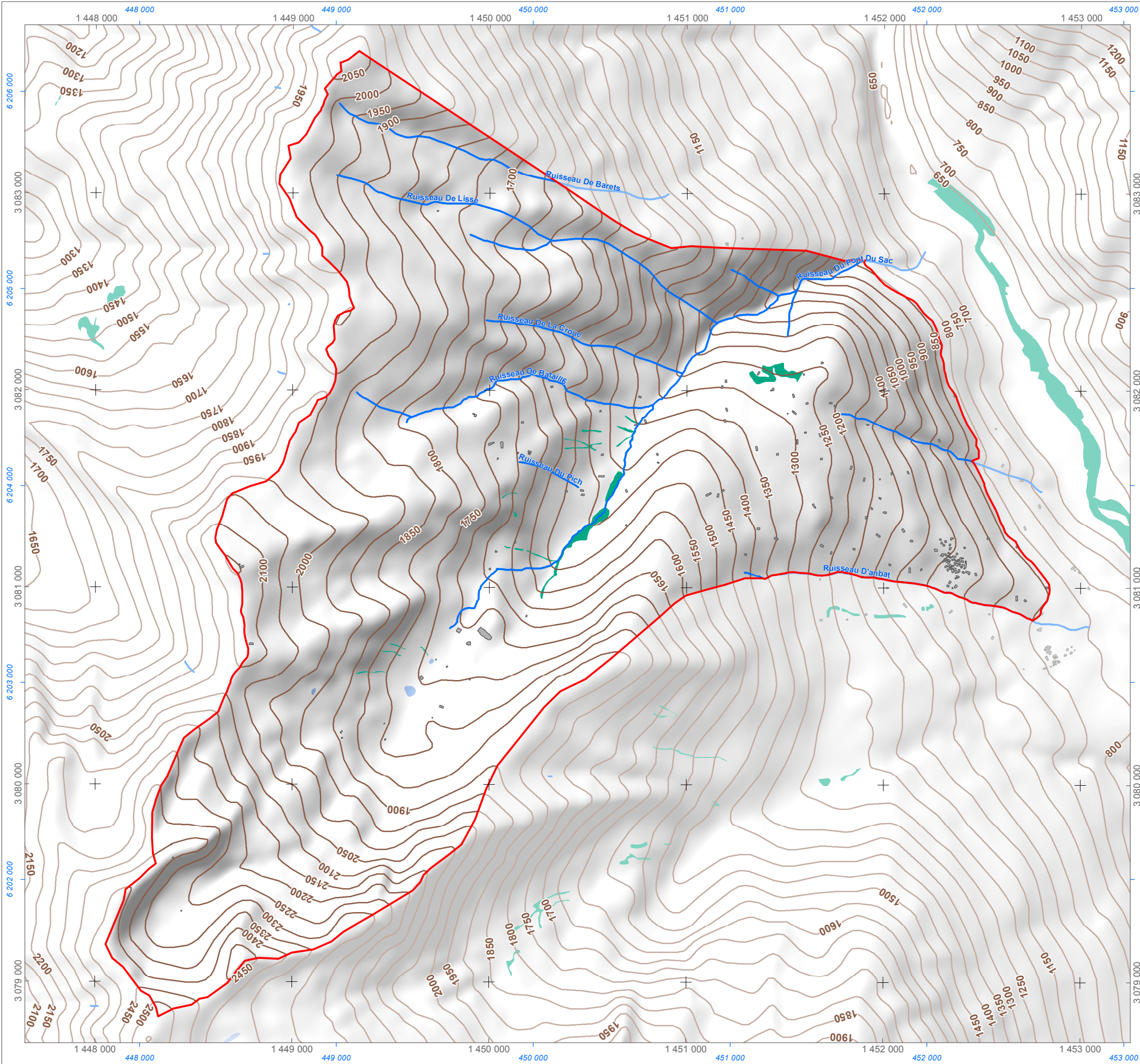
Forêt publique

1:20 337 au format A3

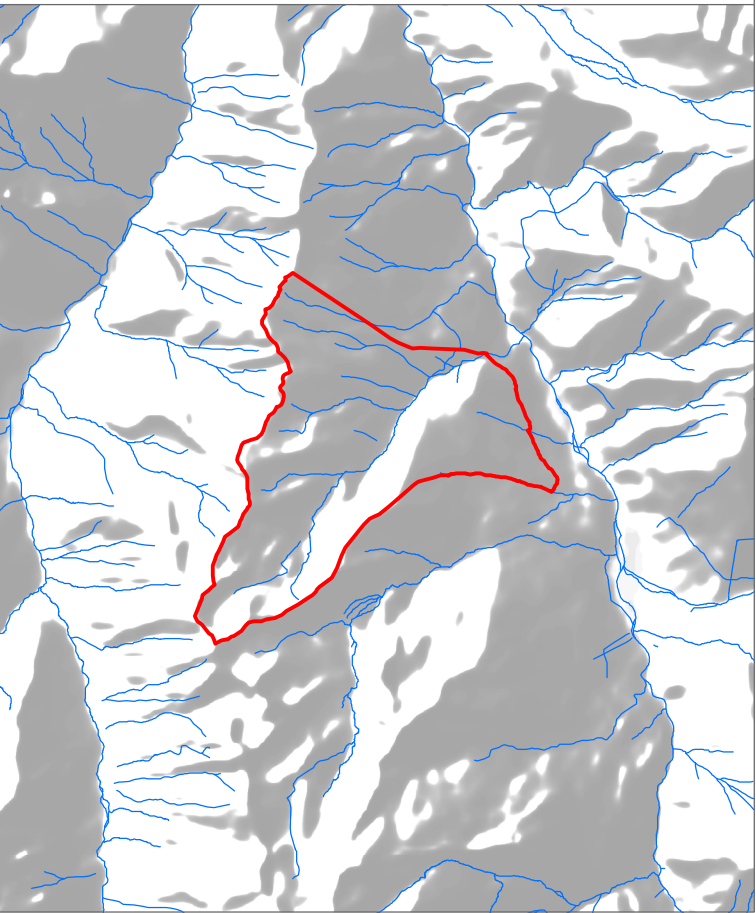
Mètres

N

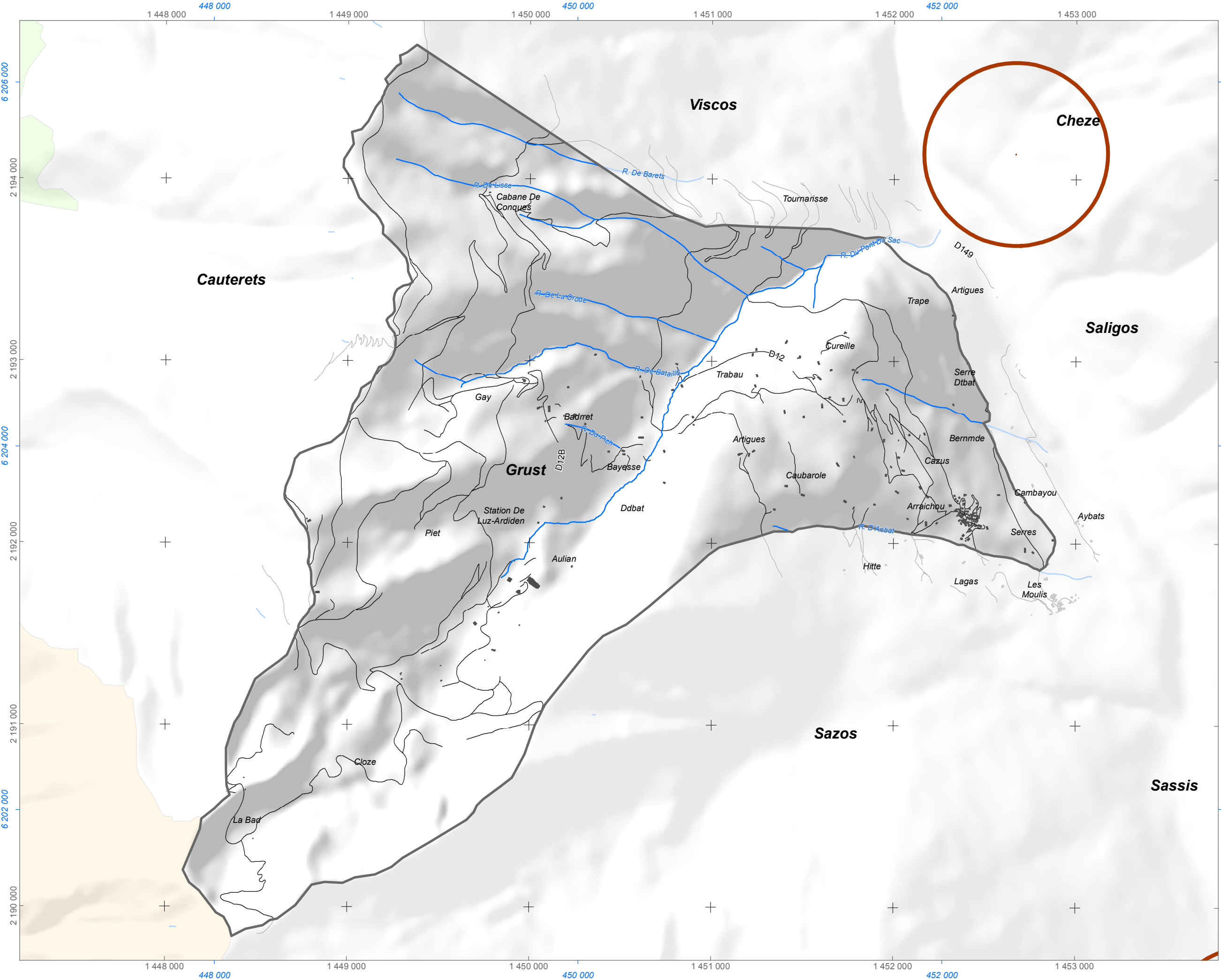
Production : TADD, ASUP, Pyrénées
Cartographie
Source : IGN, RGE ; OpenData, RPG2014
Projection : Lambert 93
Le quadrillage en noir correspond au système
de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en
bleu correspond au système de projection RGF



Réseau hydrographique



- Courbe de niveau**
- Majeures
- Hydrographie**
- Réseau hydrographique
 - Plan d'eau
 - Zone humide (Bassin Adour Garonne)
 - Zone humide (dreal)



AVRIL 2017

00

- PLU -

Grust

Patrimoine

Monument historique - Bâti

Monuments historique - Périmètre

Sites classés - Inscrits

ZPPA - Zone de présomption de prescrip. archéologique

ZPPAUP -Zone de protectiondu patri archi., urbain et paysager

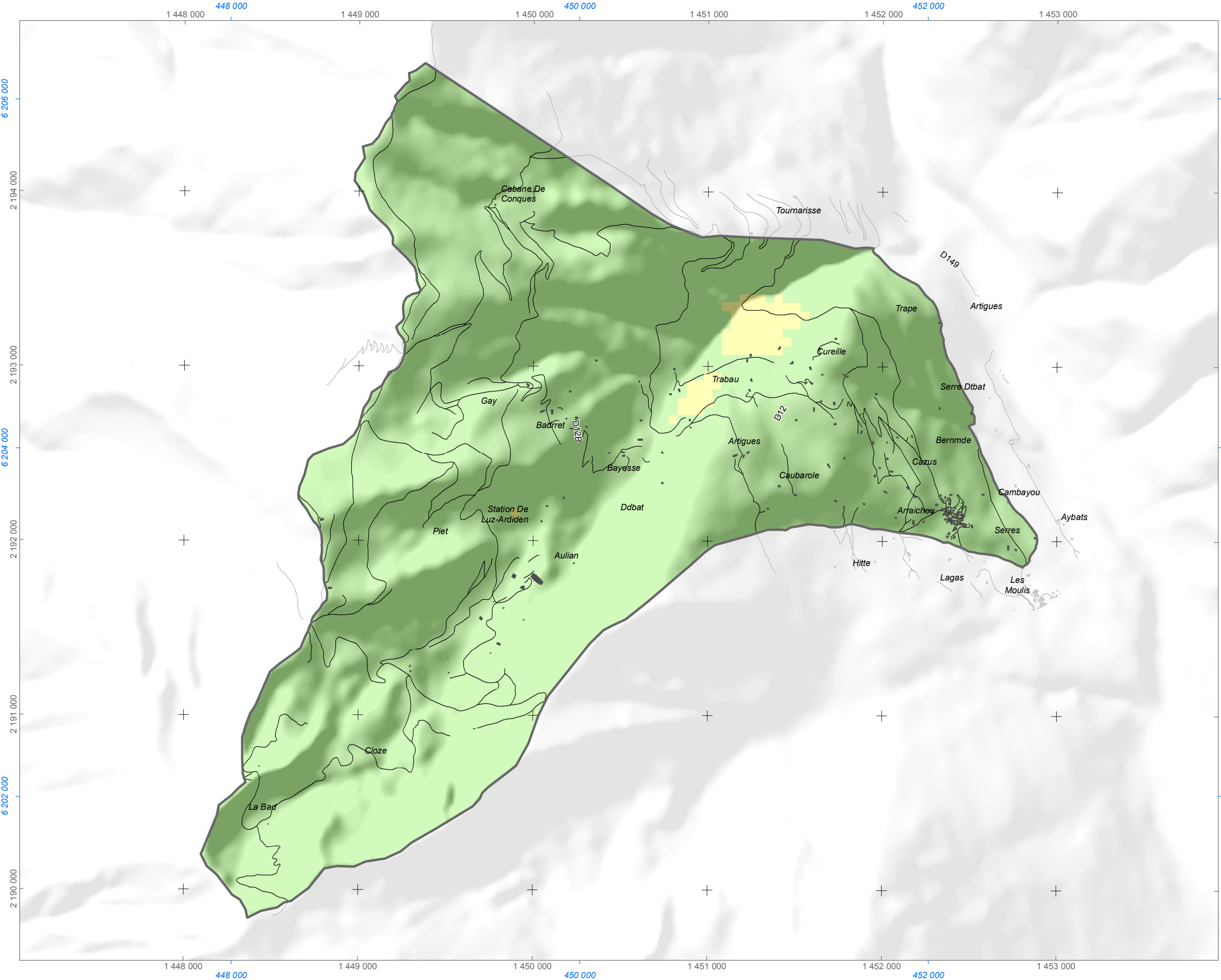
1:19 500 au format A3

160 80 0 160 320

Mètres

Production : TADD, ASUP, Pyrénées
Cartographie
Source : IGN, RGE ; OpenData, RPG2014
Projection : Lambert 93
Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF

N



MARS 2023

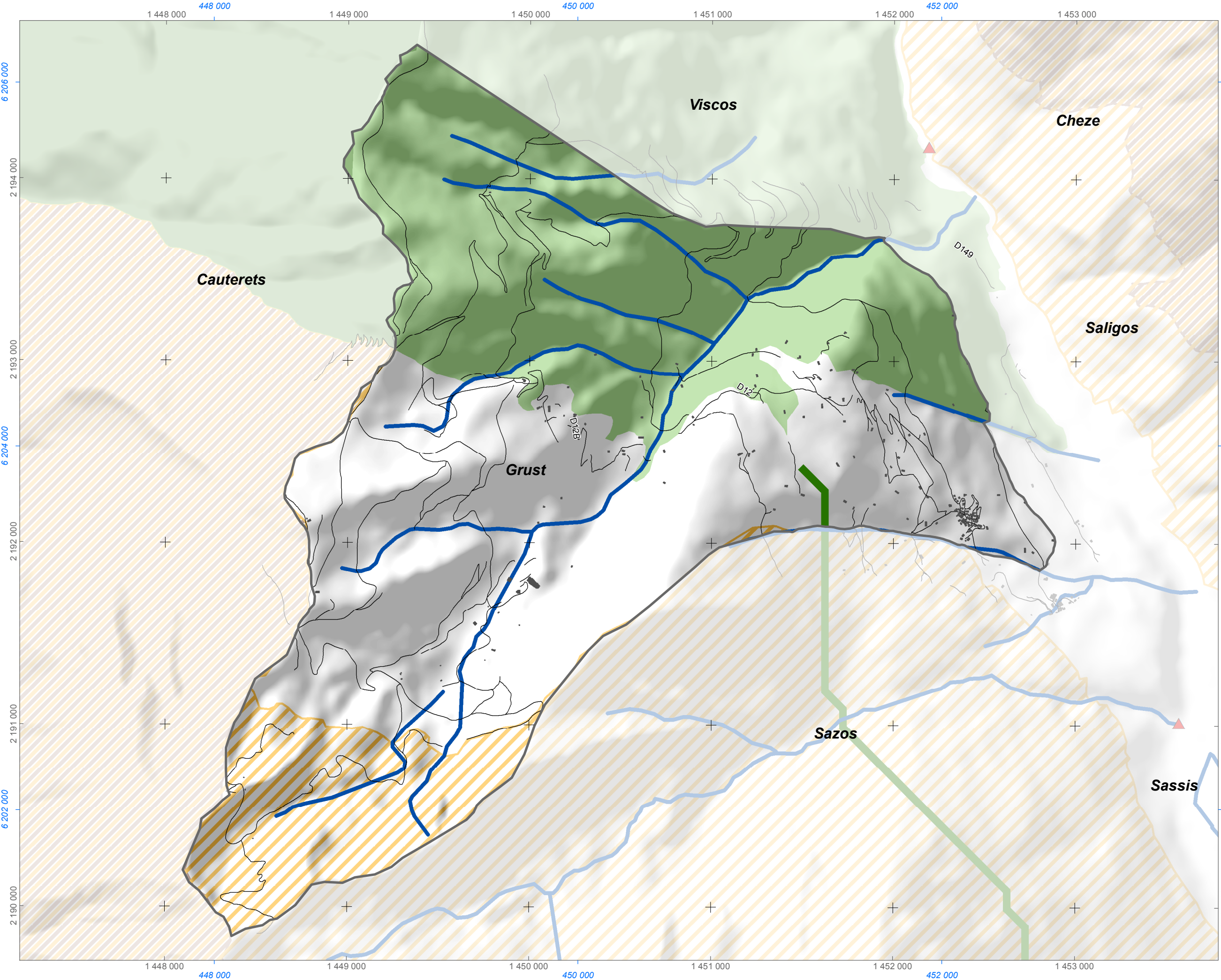
00

- PLU -

Grust

Réseau téléphonique mobile

- 4 G
- 3 G
- 2G 3G
- 2G



MAI 2018

00

- PLU -

Grust

SRCE

Obstacles

Trame bleue

Corridor boisé d'altitude

Réservoir boisé de plaine

Réservoir boisé d'altitude

Réservoir ouvert d'altitude

Réservoir rocheux d'altitude

1:19 500 au format A3

Mètres

Production : TADD, ASUP, Pyrénées
Cartographie

Source : IGN, RGE ; OpenData, RPG2014

Projection : Lambert 93
Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF

N

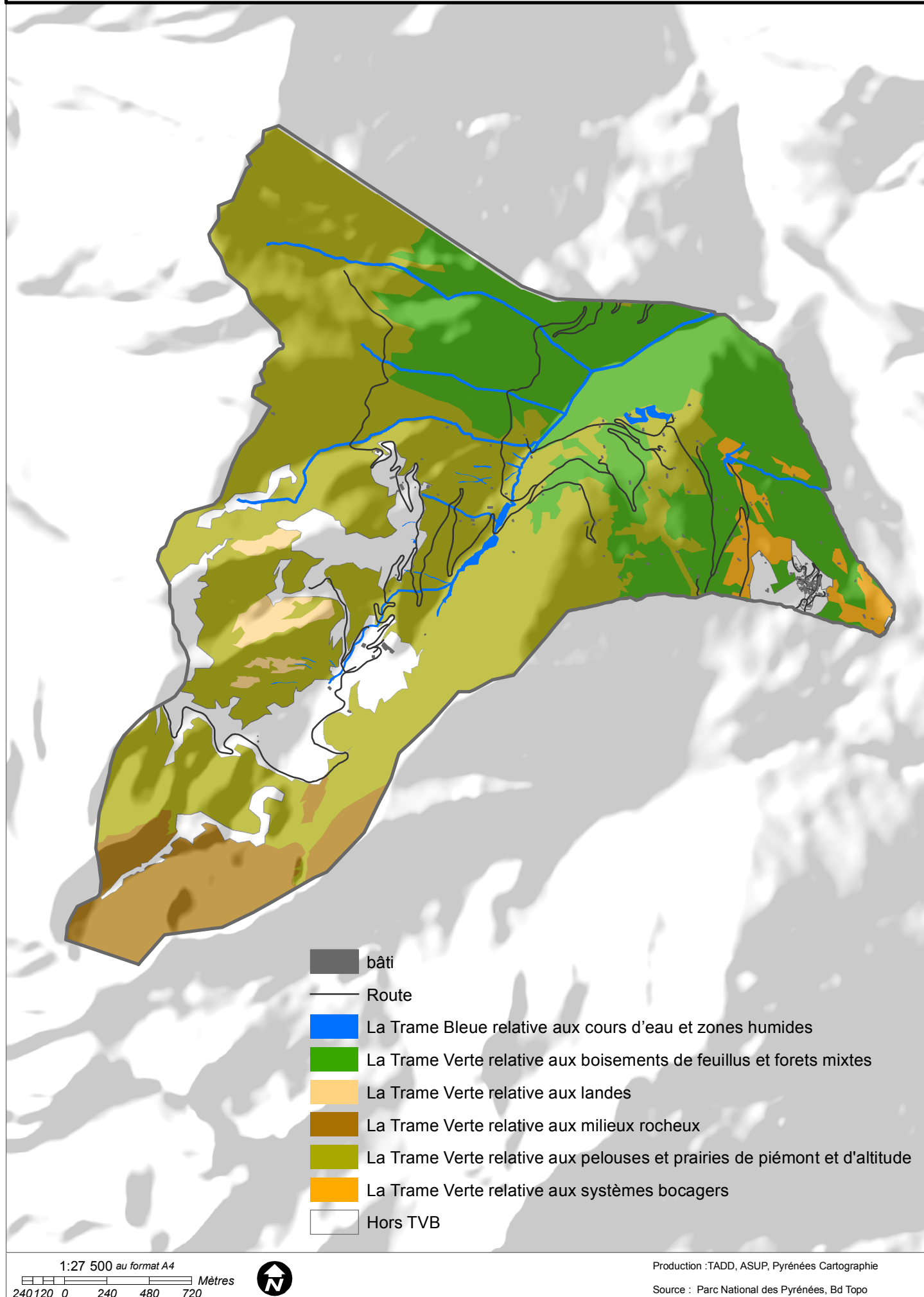
6 206 000
2 194 000
2 193 000
6 204 000
2 192 000
2 191 000
6 202 000
2 190 000

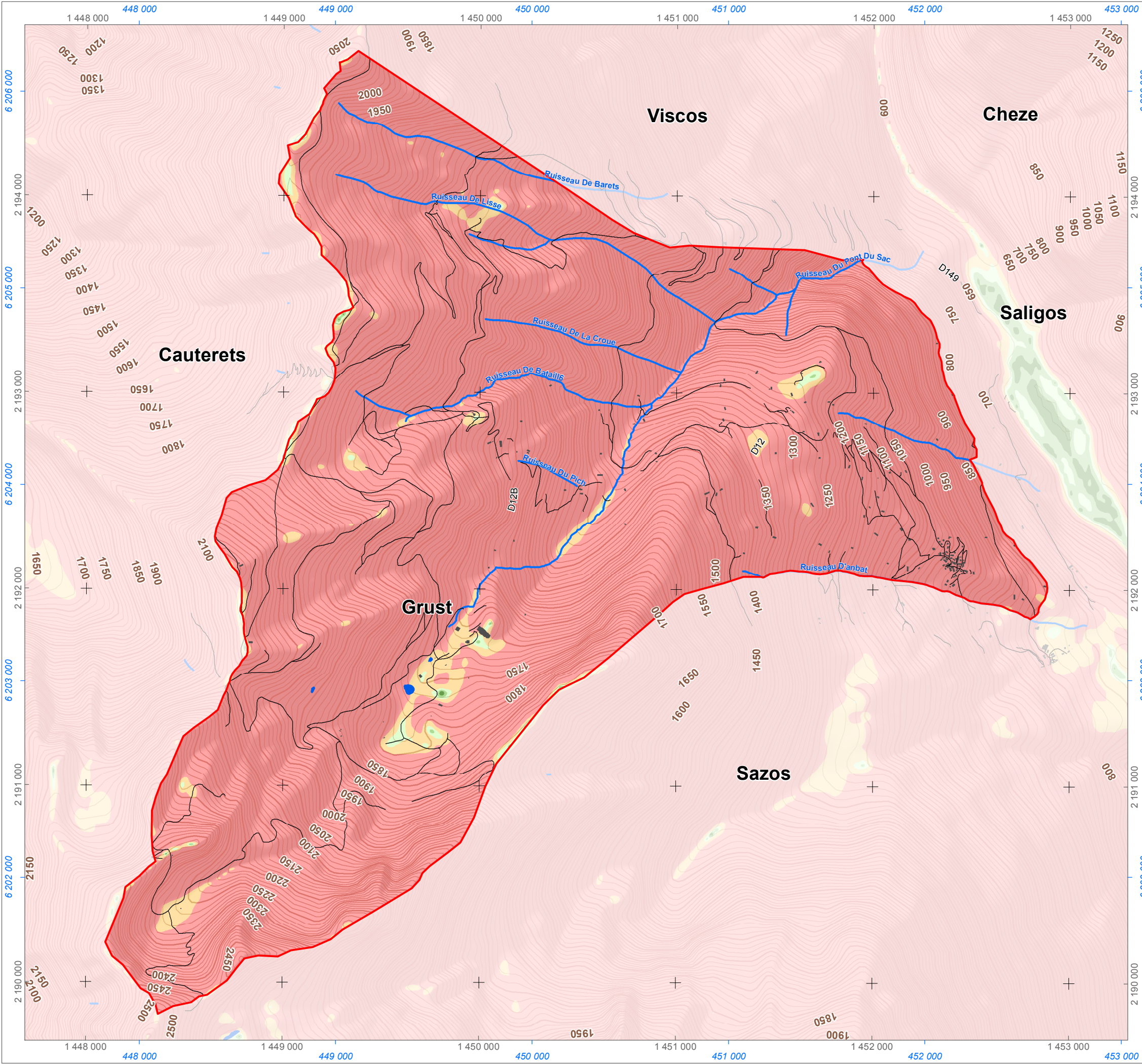
6 206 000
2 194 000
2 193 000
6 204 000
2 192 000
2 191 000
6 202 000
2 190 000

1 448 000 448 000 1 449 000 450 000 1 450 000 451 000 1 451 000 452 000 1 452 000 453 000 1 453 000

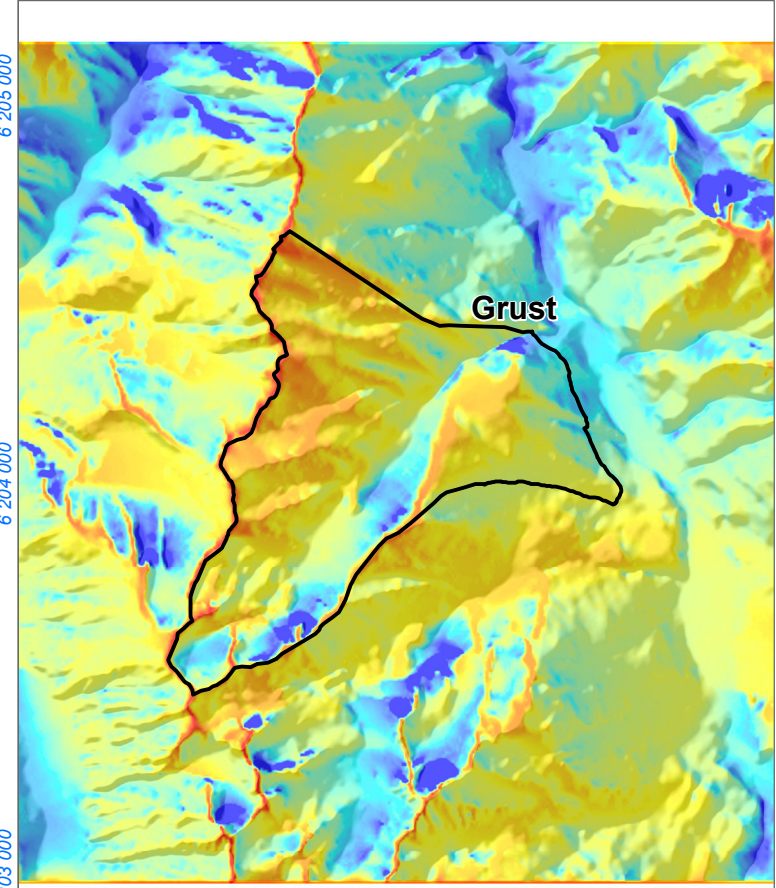
1 448 000 448 000 1 449 000 450 000 1 450 000 451 000 1 451 000 452 000 1 452 000 453 000 1 453 000

O.A.P. - Trame verte et bleue





Topographie



Bâti

Hydrographie

- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Courbe de niveau

- Majeures
- Mineures

Pente des terrains

- Inf. à 2%
- [2 - 5%]
- [5 - 10%]
- [10 - 20%]
- Sup. à 20%

Durée d'exposition à l'équinoxe

Elevée : 11,95 Faible : 0

Carte ci-contre

Encart ci-dessus

Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie

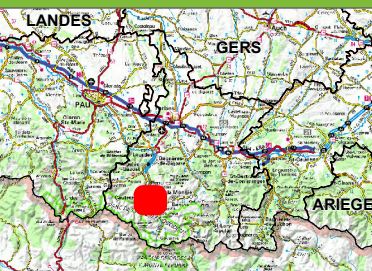
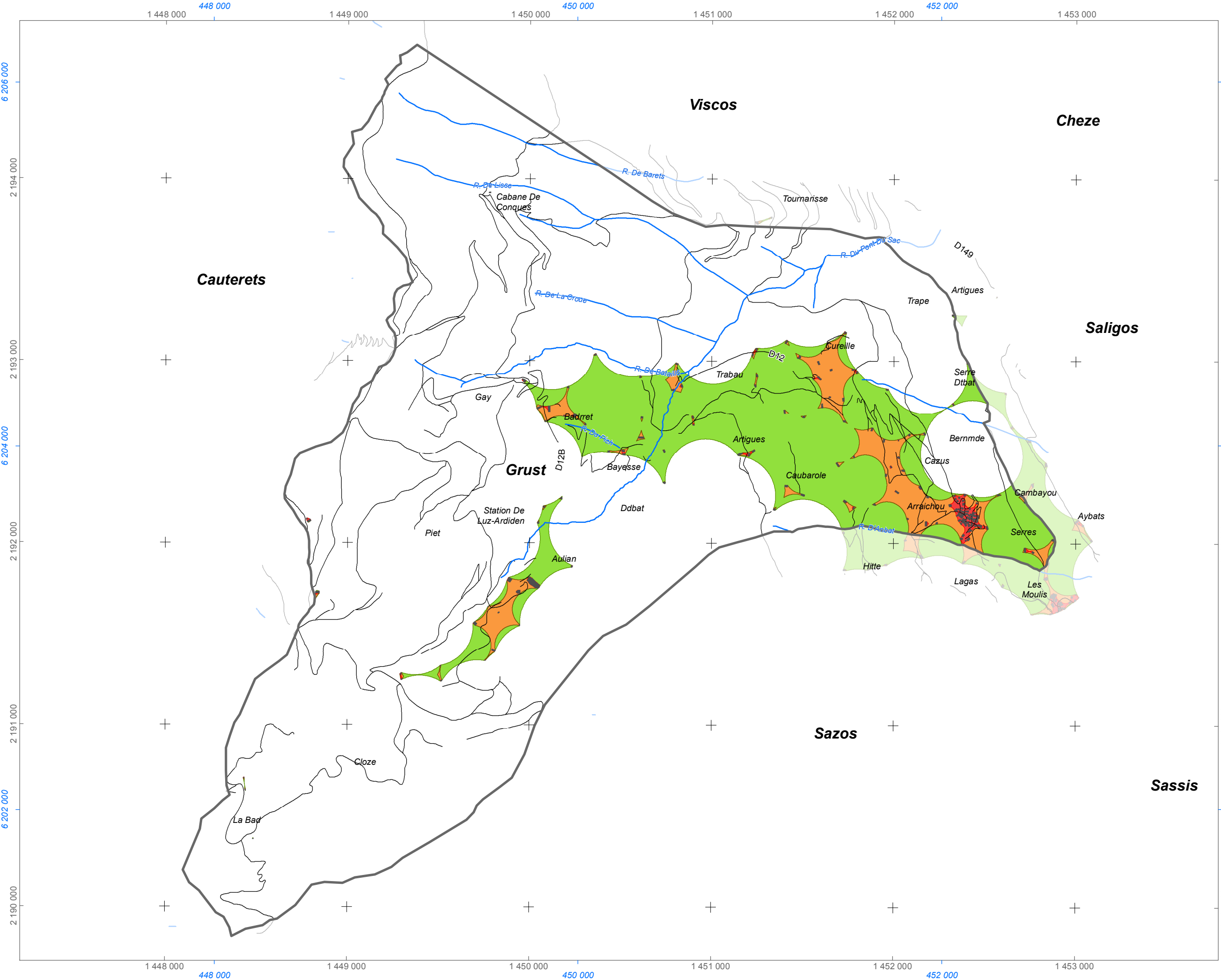
Source : IGN®, RGE

Projection : RGF - Lambert 93

Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - Lambert CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93

1:19 500
Au format A3
1:80 000

N

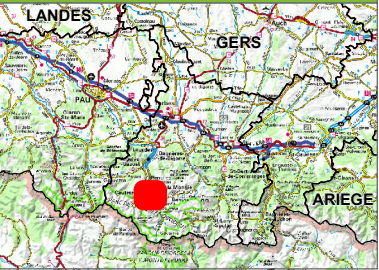
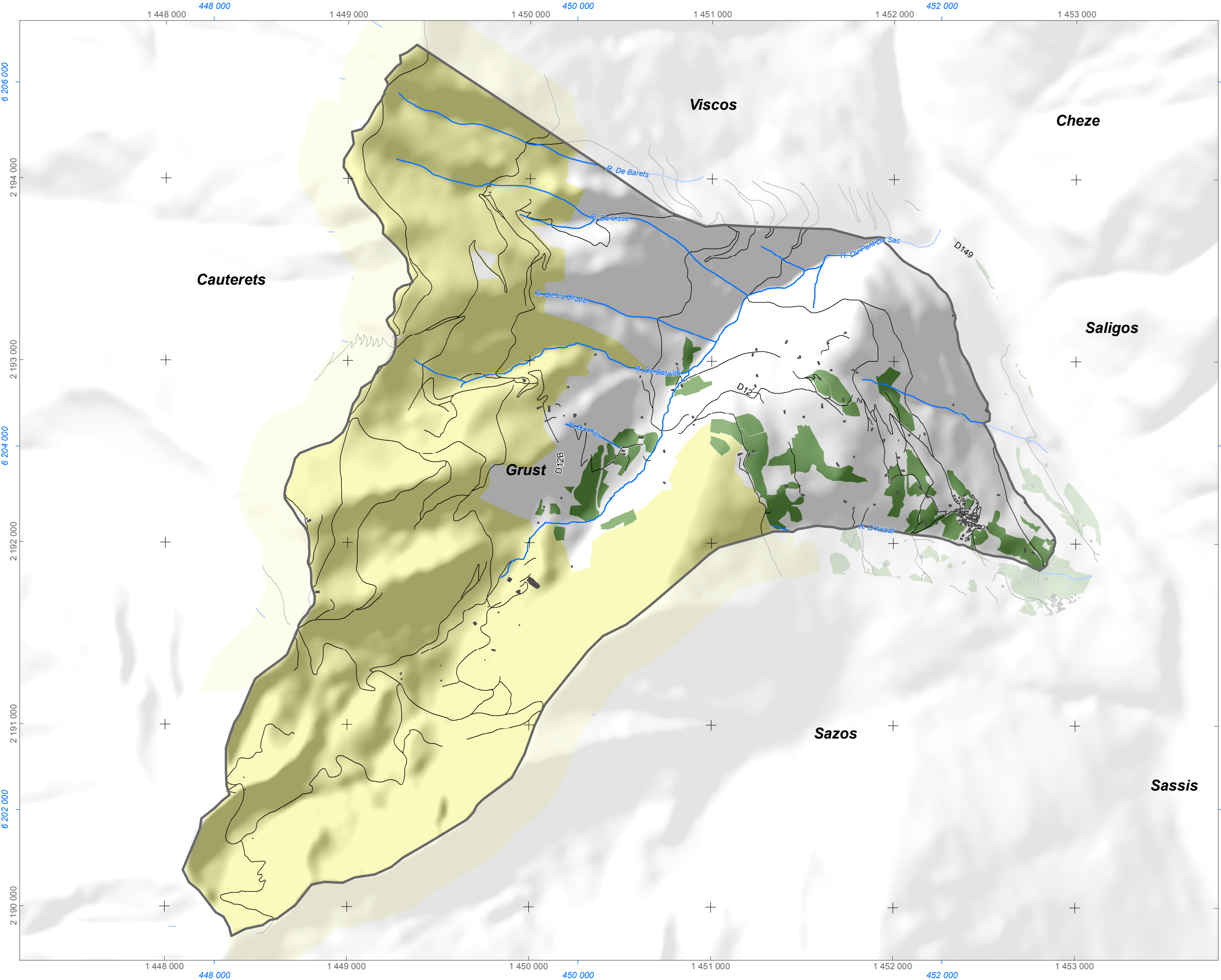


- PLU -

Grust

Espace urbain

- Bâti dense
- Bâti diffus
- Dents creuses et espace inter urbain



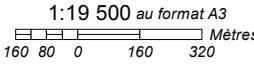
- PLU -

Grust

Espace agricole

RPG 2016

- Estives et landes
- Prairies permanentes

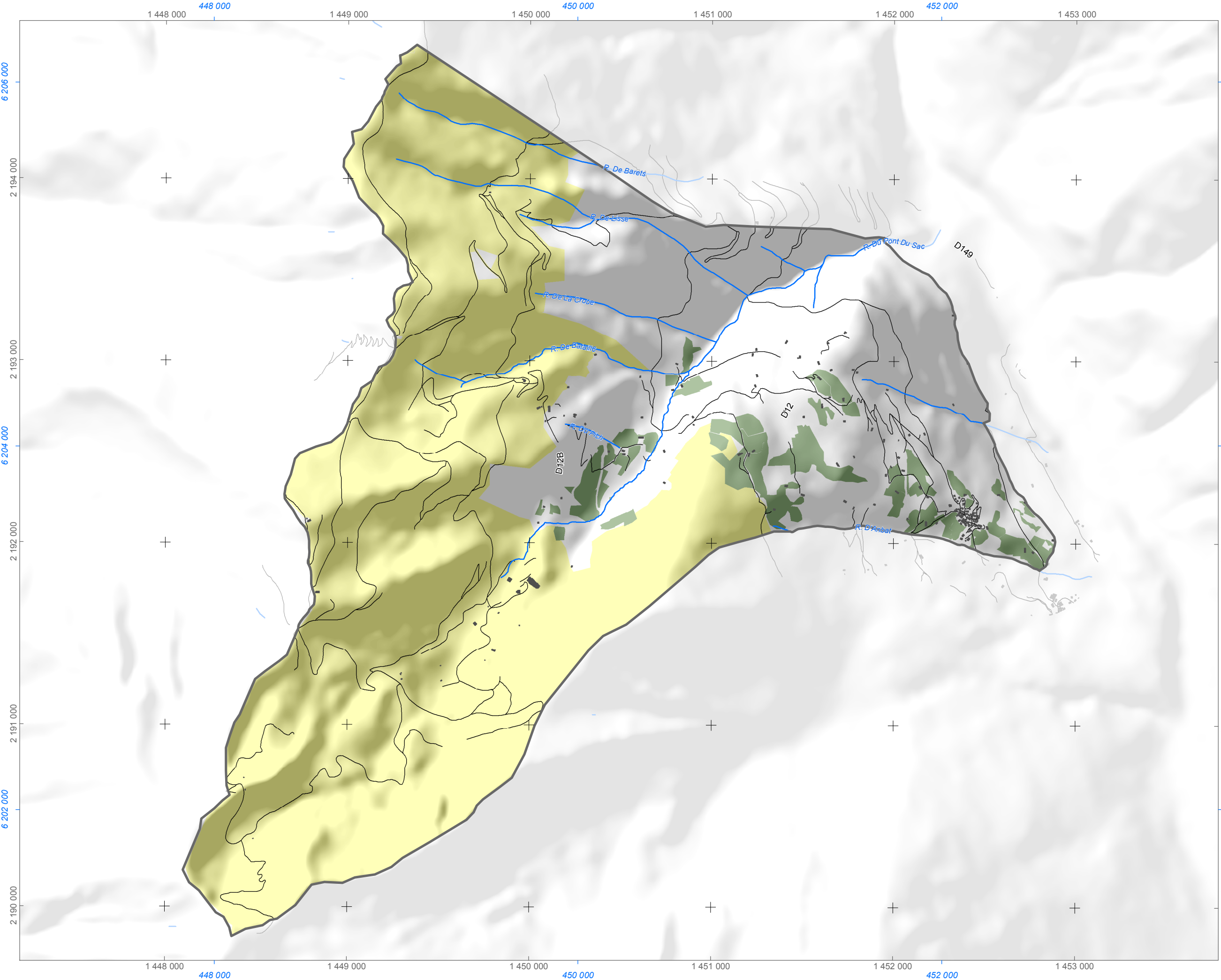


Production : TADD, ASUP, Pyrénées
Cartographie

Source : IGN, RGE ; OpenData, RPG2014

Projection : Lambert 93
Le quadrillage en noir correspond au système
de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en
bleu correspond au système de projection RGF





MARS 202300

- PLU -

Grust

Espace agricole
(2020)

Estive et Lande

Prairies permanentes

1:19 500 au format A3

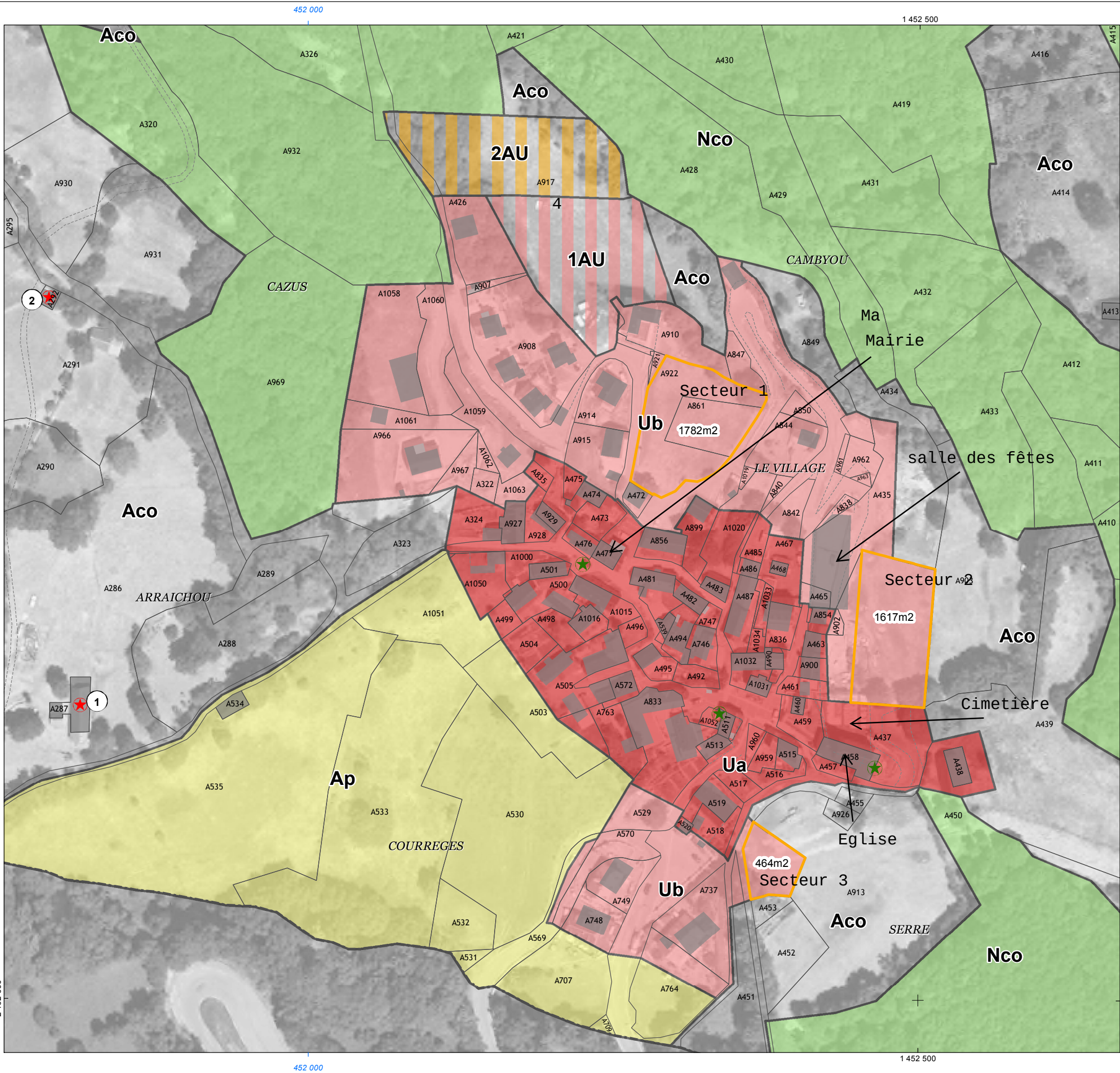
160 80 0 160 320 Mètres

Production : TADD, ASUP, Pyrénées
Cartographie

Source : IGN, RGE ; OpenData, RPG2014

Projection : Lambert 93
Le quadrillage en noir correspond au système
de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en
bleu correspond au système de projection RGF

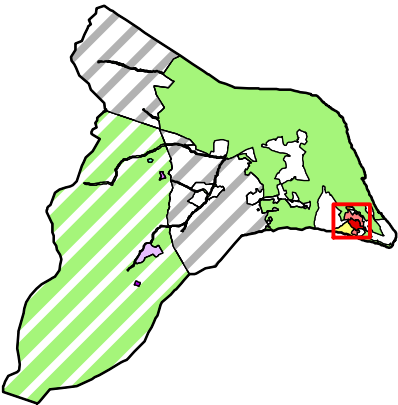
N



NOVEMBRE 2024 00

- PLU -
Grust

Zonage réglementaire



Espace disponible

Cadastre

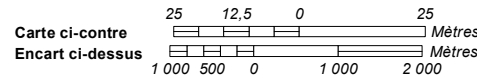
- Limite communale
- Limite parcellaire
- Bâti dur
- Bâti léger

Zonage réglementaire

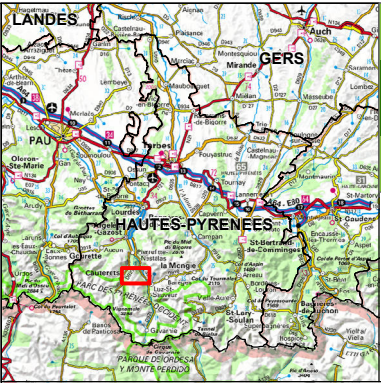
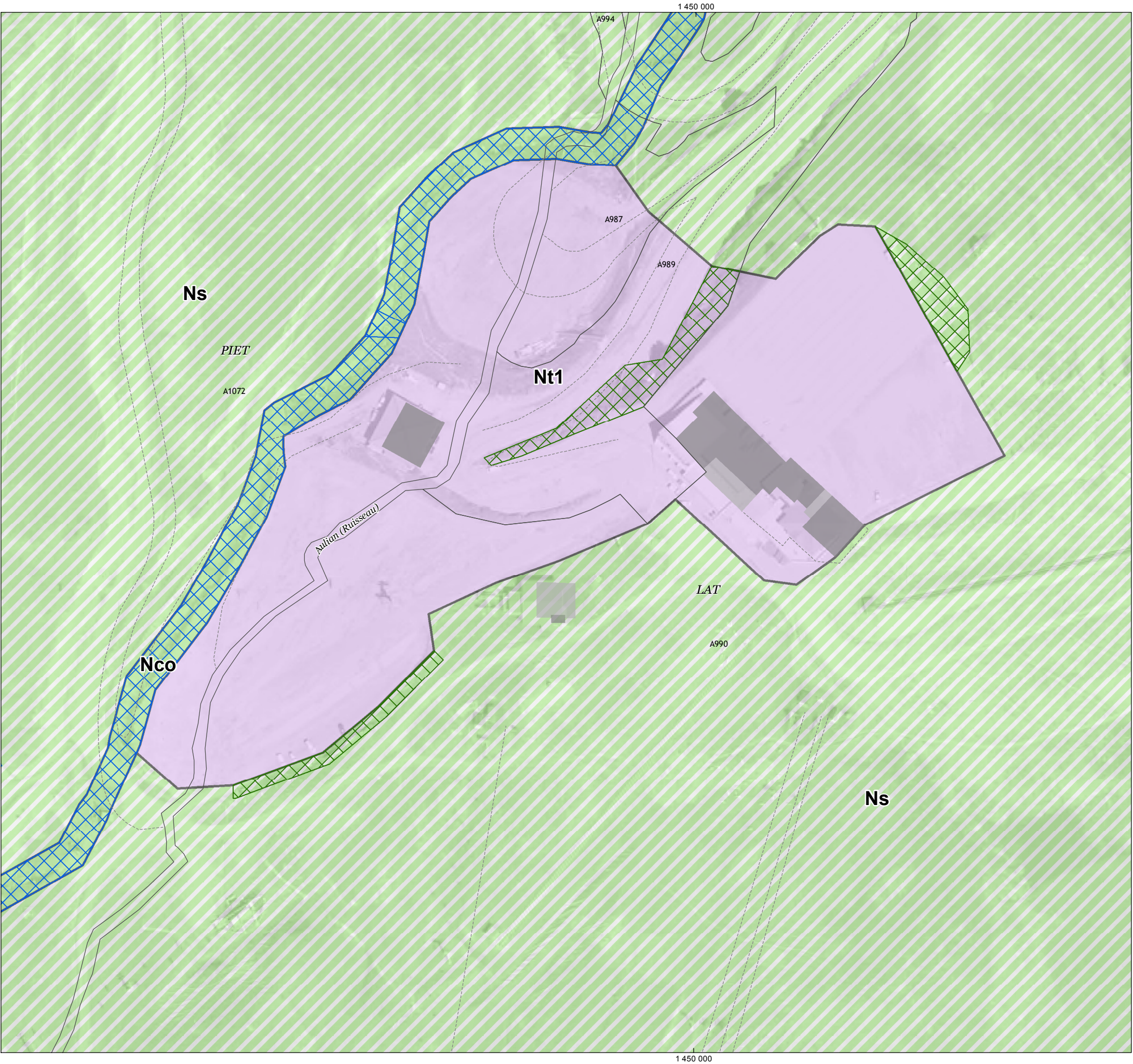
- Ua - Zone urbaine à vocation principale d'habitat - Centre ancien
- Ub - Zone urbaine à vocation principale d'habitat - Extensions modernes
- 1AU - Zone à urbaniser
- 2AU - Zone à urbaniser à long terme
- Aco - Zone à vocation agricole et de continuités écologiques
- Ap - Zone agricole protégée
- Nco - Zone naturelle à vocation de continuités écologiques

Prescriptions

- Patrimoine remarquable
- Bâtiment pouvant changer de destination



Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie
Source : Cadastre@DGI, SCAN1000@IGN
Projection : RGF - Lambert CC43
Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - Lambert CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93

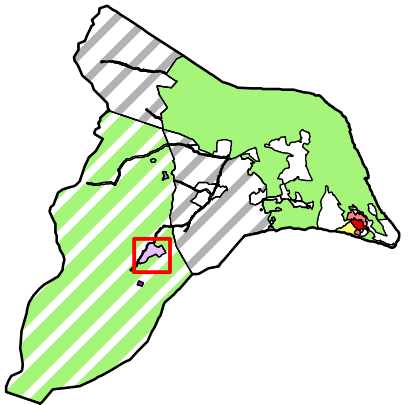


SEPTEMBRE
2024

00

- PLU -
Grust

Zonage réglementaire



Cadastre

- Limite communale
- Limite parcellaire
- Bâti dur
- Bâti léger

Zonage réglementaire

- Nco - Zone naturelle à vocation de continuités écologiques
- Ns - Zone naturelle dédiée aux sports de montagne 4 saisons
- Nt1 - STECAL dédié au développement de l'accueil 4 saison en station

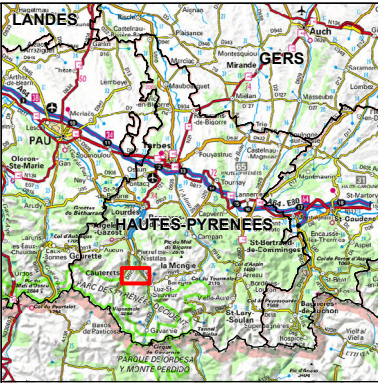
Prescription

- Cours d'eau, lacs et leurs espaces rivulaires
- Éléments à protéger pour des motifs écologiques
- Zones humides

Carte ci-contre
Encart ci-dessus

Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie
Source : Cadastre@DGI, CARTO32@CG32, SCAN1000@IGN
Projection : RGF - Lambert CC43
Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - Lambert CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93



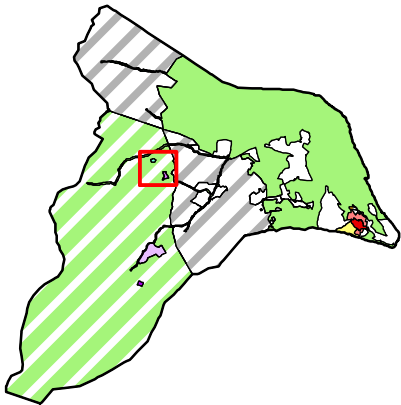


SEPTEMBRE
2024

00

- PLU -
Grust

Zonage réglementaire



Cadastre

- Limite communale
- Limite parcellaire
- Bâti dur
- Bâti léger

Zonage réglementaire

- Ae - Zone agricole des granges d'altitude et des estives
- Nco - Zone naturelle à vocation de continuités écologiques
- Ns - Zone naturelle dédiée aux sports de montagne 4 saisons
- Nt2 - STECAL dédié au développement de l'accueil 4 saison en station
- Nt4 - STECAL dédié au développement de l'accueil 4 saison en station

Prescription

- Cours d'eau, lacs et leurs espaces rivulaires
- Eléments à protéger pour des motifs écologiques

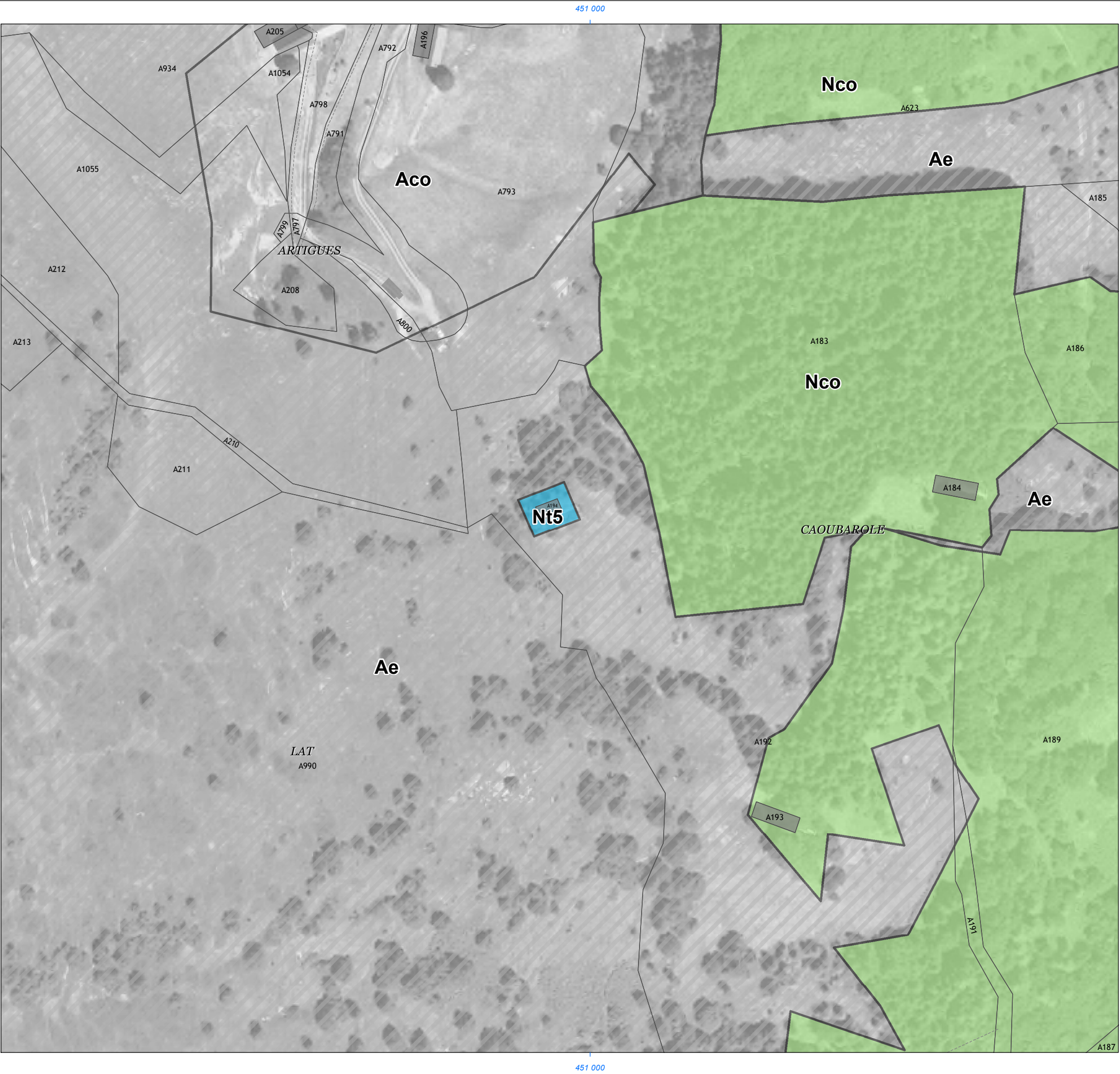
Carte ci-contre
Encart ci-dessus

25 12,5 0 25
Mètres

1 000 500 0 1 000 2 000
Mètres

Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie
Source : Cadastre@DGI, CARTO32@CG32, SCAN1000@IGN
Projection : RGF - Lambert CC43
Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - Lambert CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93



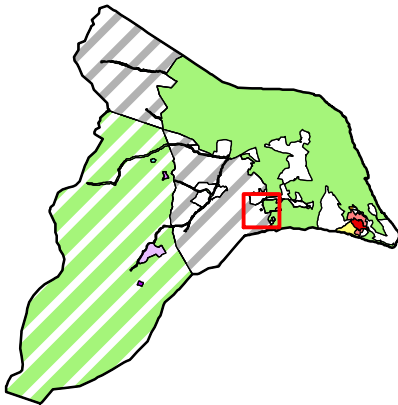


SEPTEMBRE
2024

00

- PLU -
Grust

Zonage réglementaire



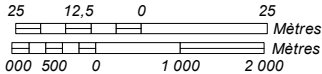
Cadastre

- Limite communale
- Limite parcellaire
- Bâti dur

Zonage réglementaire

- Aco - Zone à vocation agricole et de continuités écologiques
- ▨ Ae - Zone agricole des granges d'altitude et des estives
- Nco - Zone naturelle à vocation de continuités écologiques
- Nt5 - STECAL dédié a la mise en valeur du patrimoine

Carte ci-contre
Encart ci-dessus



Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie
Source : Cadastre@DGI, CARTO32@CG32, SCAN1000@IGN
Projection : RGF - Lambert CC43
Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - Lambert CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93

1:1 500
Au format A3
1:90 000



Jean-Sébastien GION - "Maison de la Découverte Pyrénéenne"
(Master en Aménagement des Ressources Naturelles, Université Paul Sabatier - Toulouse.)

Ingénierie, expertise en évaluation environnementale et étude d'impact
Guidage groupes & conférences: Sciences, Nature & Tourisme

. SIRET: 322 572 959 00029 CEE.: 38 322 572 959 Code APE: 7112B

3, av. Des Victimes du 11 Juin 44, 65200, Bagnères de Bigorre – Tél: 05-62-95-45-20 & 06-84-03-67-04
www.pyreneesdecouverte.com gion.jean@9business.fr

PLU de la COMMUNE de GRUST (65120)
ANNEXE AU RAPPORT DE
PRESENTATION
INVENTAIRES NATURALISTES
RELEVÉS sur le TERRAIN du 31 Mai et 17 Juillet 2020

SOMMAIRE

Contexte

Relevés de terrain

Analyse des secteurs

Annexe flore

CONTEXTE

Depuis le décret « Asap » du 13 octobre 2021, tous les plans locaux d'urbanisme doivent être soumis à évaluation environnementale.

A noter que la commune de GRUST :

- N'est pas concerné par un site Natura 2000
- Est couverte par le zonage ZNIEFF type II "Vallées de Barèges et de Luz" (FR 730011656)
- Est concerné par le zonage ZNIEFF type I "Versant Est du Viscos" (FR 730011492) et le zonage ZNIEFF type 1 « Massif de l'Ardiden au gave de Gavarnie ». Cependant, aucun secteur ouvert à l'urbanisation n'est concerné par ces zonages.

RELEVES TERRAIN

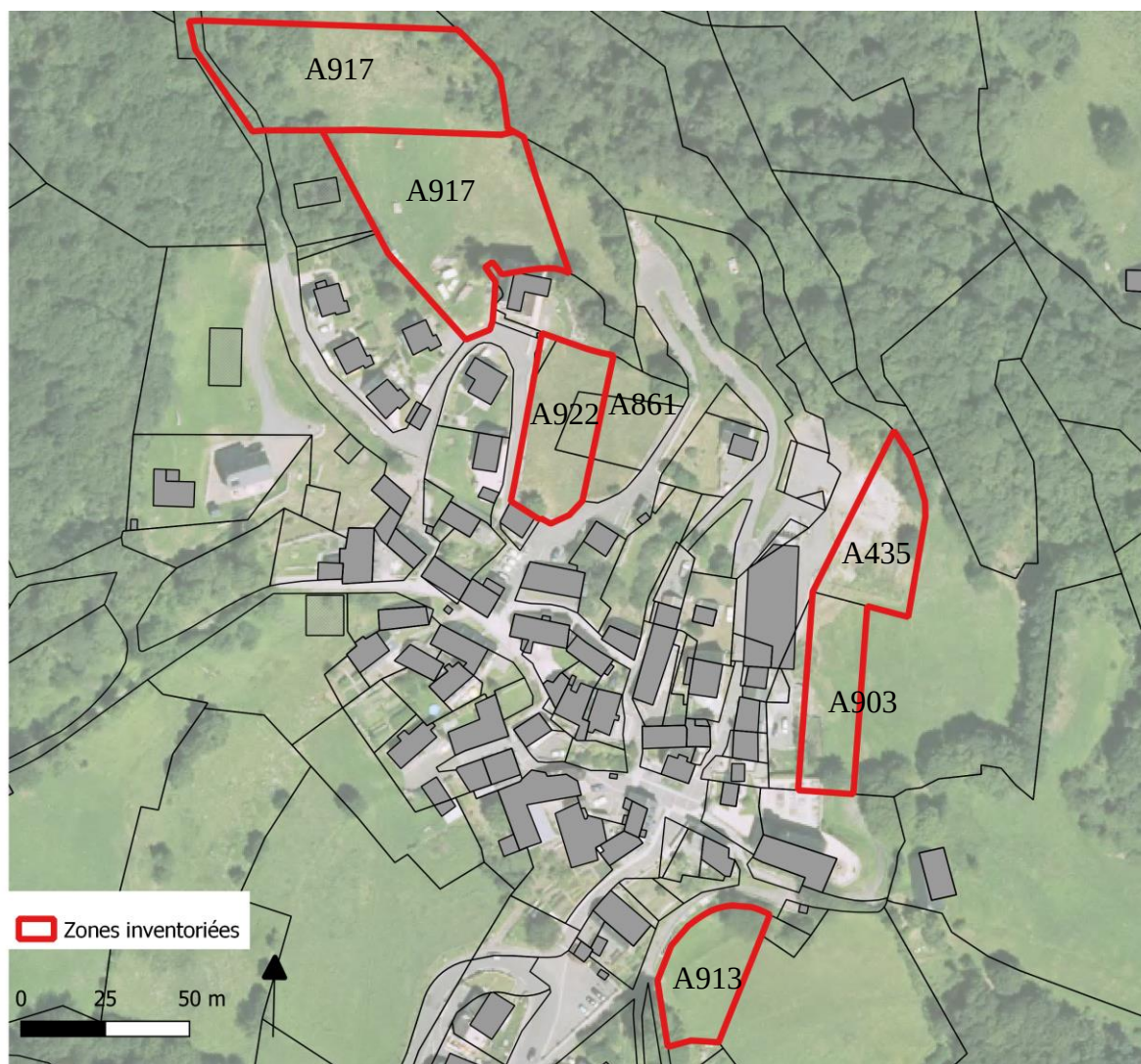
Effectués le 31 Mai et le 17 Juillet 2020, toutes les parcelles ouvertes à l'urbanisation ont été inventoriées.

A remarquer que le contrôle du secteur d'Aulian, presque exclusivement équipé de zones de stationnement et de bâtiments (Zone Nt1), montre qu'il faudra porter une attention toute particulière à la limite Nord-Est du plateau supérieur Sud avec la présence d'un habitat d'intérêt communautaire qui jouxte de très près la zone de stationnement avec la présence de deux habitats d'intérêt communautaire et du *Lézard de Bonnal* (espèce menacée, inscrite au Livre Rouge des amphibiens et reptiles de Midi-Pyrénées).

Les trames vertes et bleues ne seront pas affectées par l'urbanisation éventuelle des secteurs ouverts à la construction au village.

ANALYSE DES SECTEURS MENTIONNES

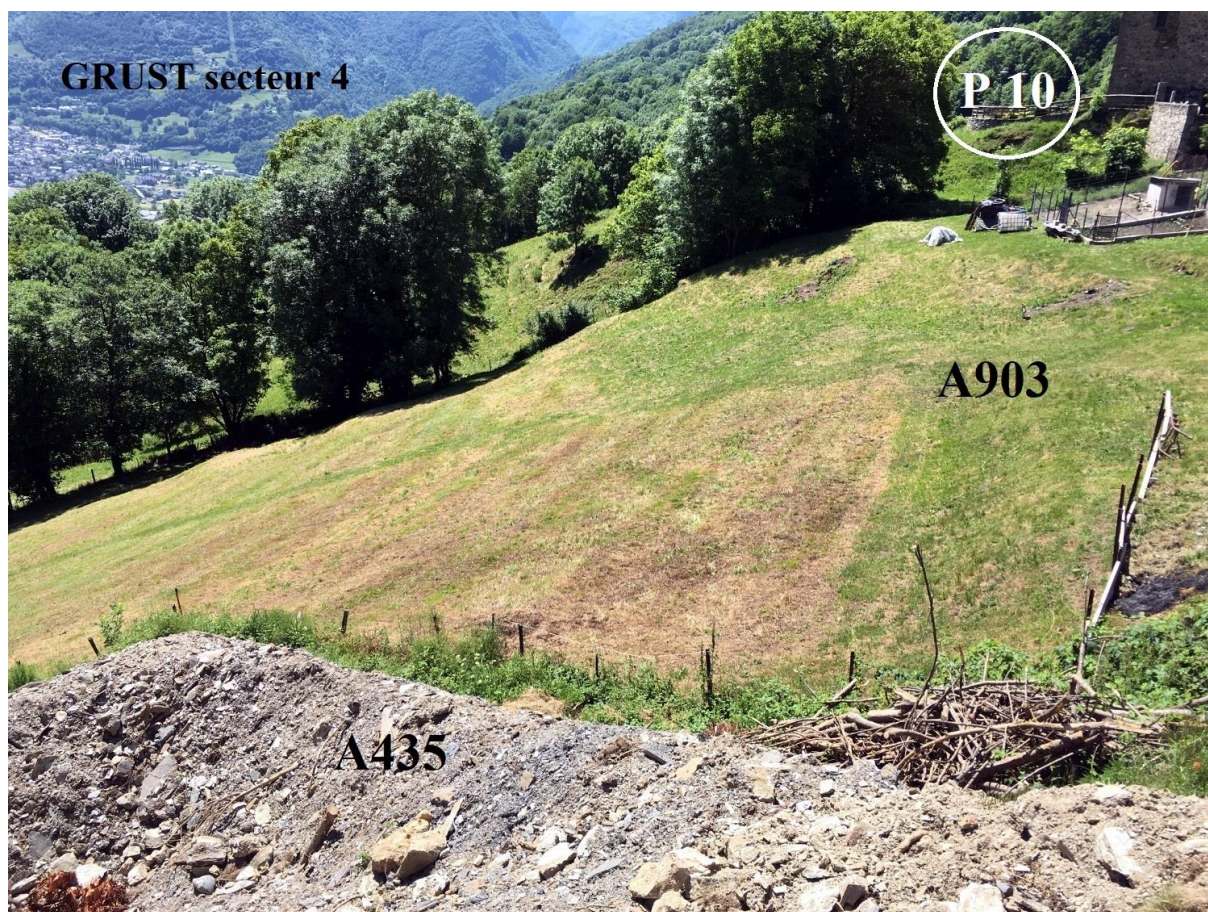
CENTRE-VILLAGE



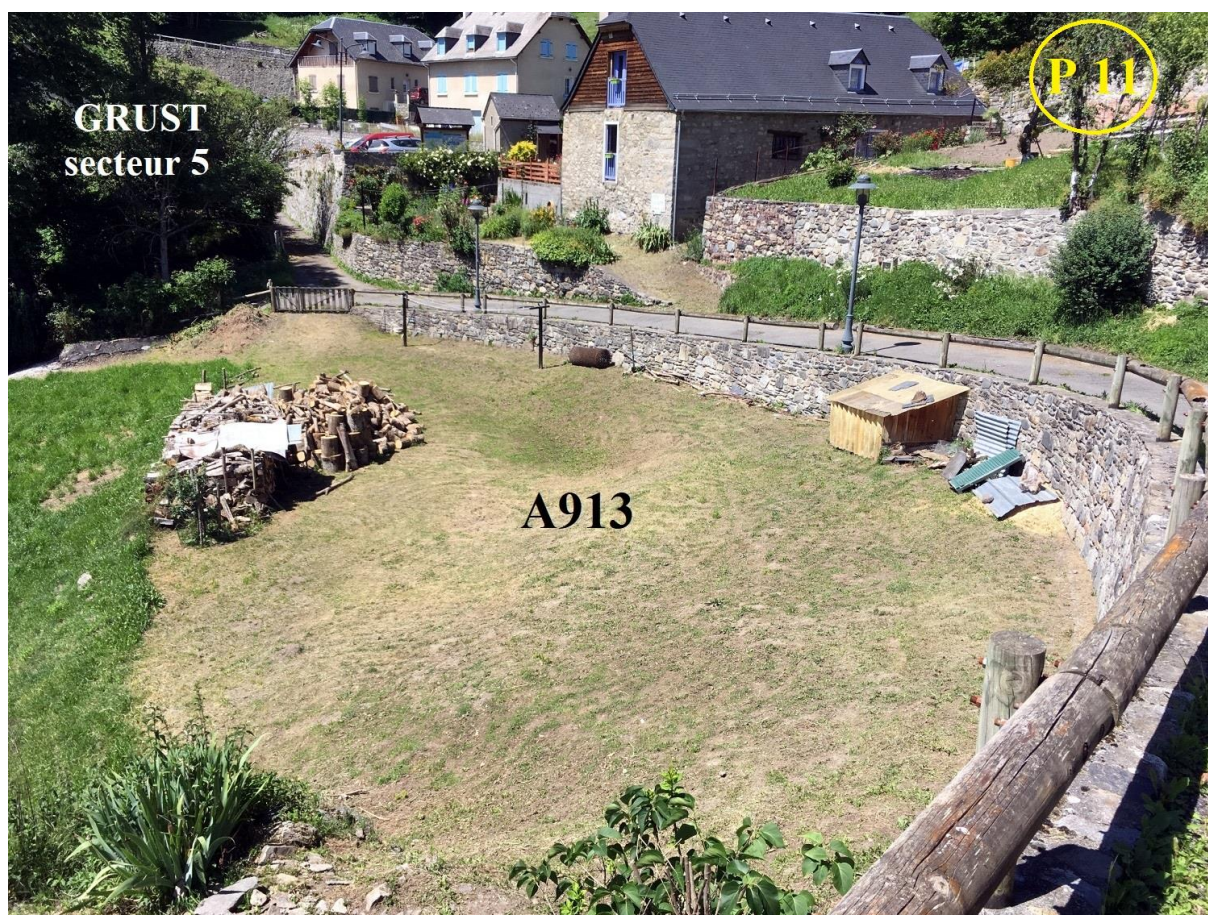
Description générale		
Zonage dans le P.L.U.	Zone U / Urbaine	
Parcelles concernées	A922/ A861	
Zonage dans le P.L.U.	Zone Ub / Emplacement réservé ER1 – Espace public + stationnement	
Surface inventoriée	Environ 1700 m²	
Occupation des sols Biodiversité et milieux naturels (dont Code Corine Land Biotope)	Prairie mésophile de fauche : "Pâtures mésophiles" (CC: 38.1)	
Cadre de vie	En « dent creuse » au cœur du village. En pente tournée vers la vallée de Luz	
Zonage d’alerte / biodiversité (la zone est elle concernée par un zonage ZNIEFF ou Natura 2000 ? Si oui, les citer)	ZNIEFF Type 2 : Vallée de Barèges et de Luz	
Flore et habitats		Niveau d’enjeux
Intérêt des habitats concernés	Prairie de fauche bordée à l'Ouest (long de la route) par une population d' <i>Anthrises</i> + <i>ronces</i> basses sur une largeur de 2 m.	Négligeable,
Impacts sur les habitats d’intérêt communautaire		Nul
Impacts sur la flore protégée ou patrimoniale		Nul
Potentialité « Zone Humide »		Négligeable
Faune		Niveau d’enjeux
	Rien de particulier à signaler	
Préconisations générales en terme de préservation de la biodiversité		
Mesures d’évitement	0	
Mesures de réduction	0	
Mesures de compensation	0	



Description générale		
Parcelles concernées	A435 / A903	
Zonage dans le P.L.U.	Zone Ub	
Surface inventoriée	Environ 3500 m²	
Occupation des sols Biodiversité et milieux naturels (dont Code Corine Land Biotope)	A435 : remblayé en partie pour le projet d'agrandir le parking pour la salle des fêtes (qui sert aussi à l'église et aux habitations du village accessibles uniquement à pied). "Zone rudérale" (CC : 87.2) A903 : prairie mésophile de fauche (fauché) : "Pâtures mésophile" (CC: 38.1)	
Cadre de vie	En extension du village ; situation de « balcon » sur la vallée (Luz St Sauveur et axe Gavarnie)	
Zonage d'alerte / biodiversité (la zone est elle concernée par un zonage ZNIEFF ou Natura 2000 ? Si oui, les citer)	ZNIEFF Type 2 : Vallée de Barèges et de Luz	
Flore et habitats		Niveau d'enjeux
Intérêt des habitats concernés	Partie prairie sur A903 Zone rudérale	Négligeable, Nul
Impacts sur les habitats d'intérêt communautaire		Nul
Impacts sur la flore protégée ou patrimoniale		Nul
Potentialité « Zone Humide »		Nul
Faune		Niveau d'enjeux
	Rien de particulier à signaler	
Préconisations générales en terme de préservation de la biodiversité		
Mesures d'évitement	0	
Mesures de réduction	0	
Mesures de compensation	0	



Description générale		
Parcelles concernées	A913	
Zonage dans le P.L.U.	Zone Ub	
Surface inventoriée	Environ 860 m²	
Occupation des sols Biodiversité et milieux naturels (dont Code Corine Land Biotopie)	Prairie mésophile fauchée rase : "Pâtures mésophiles" (CC 38.1) avec un tas de bois et un petit clapier.	
Cadre de vie	En extension du village ; situation de « balcon » sur la vallée.	
Zonage d’alerte / biodiversité (la zone est-elle concernée par un zonage ZNIEFF ou Natura 2000 ? Si oui, les citer)	ZNIEFF Type 2 : Vallée de Barèges et de Luz	
Flore et habitats		Niveau d’enjeux
Intérêt des habitats concernés	Prairie	Négligeable,
Impacts sur les habitats d’intérêt communautaire		Nul
Impacts sur la flore protégée ou patrimoniale		Nul
Potentialité « Zone Humide »		Nulle
Faune		Niveau d’enjeux
	Rien de particulier à signaler	
Préconisations générales en terme de préservation de la biodiversité		
Mesures d’évitement	0	
Mesures de réduction	0	
Mesures de compensation	0	



Description générale		
Parcelles concernées	A917 en partie	
Zonage dans le P.L.U.	Zone 1AU / 2AU	
Surface inventoriée	Environ 3000 m²	
Occupation des sols Biodiversité et milieux naturels (dont Code Corine Land Biotope)	Cœur de zone : Dépôt + Prairie mésophile de fauche : "Pâtures mésophiles" (CC : 38.1) En bordure : Bois de Noisetiers dominant + quelques Frênes (8 à 10 m). "Terrain en friche" (CC 87.1)	
Cadre de vie	En extension au nord du village. En pente tournée vers la vallée de Luz	
Zonage d'alerte / biodiversité (la zone est-elle concernée par un zonage ZNIEFF ou Natura 2000 ? Si oui, les citer)	ZNIEFF Type 2 : Vallée de Barèges et de Luz	
Flore et habitats		Niveau d'enjeux
Intérêt des habitats concernés	Prairie de fauche Partie bois de <i>Noisetiers</i> en bordure	Négligeable
Impacts sur les habitats d'intérêt communautaire		Nul
Impacts sur la flore protégée ou patrimoniale		Nul
Potentialité « Zone Humide »		Négligeable
Faune		Niveau d'enjeux
	.Rien de particulier à signaler	
Préconisations générales en terme de préservation de la biodiversité		
Mesures d'évitement	0	
Mesures de réduction	0	
Mesures de compensation	0	

Grust

P12

A917



STECAL

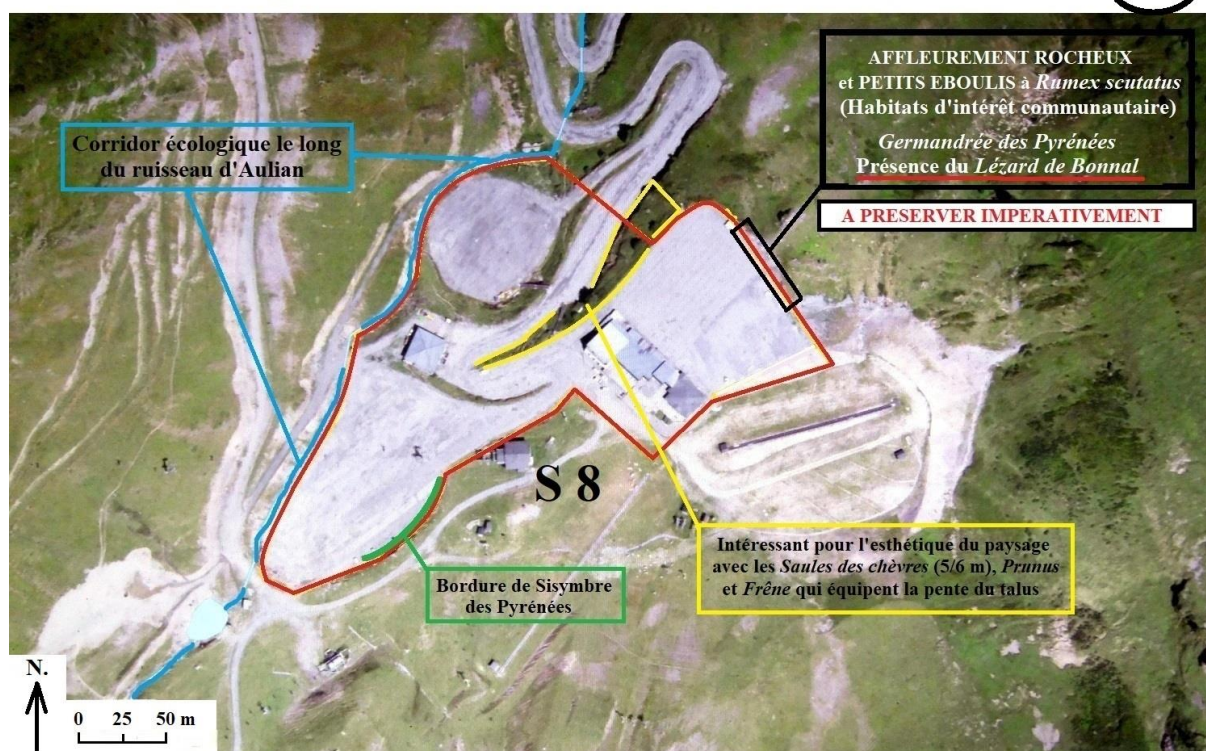
Description générale		
Secteur concerné	Pied de station / Domaine skiable – Secteur AULIAN	
Zonage dans le P.L.U.	Zone Nt1	
Surface inventoriée	Environ 3.80 ha	
Occupation des sols Biodiversité et milieux naturels (dont Code Corine Land Biotope)	A noter : - Bordure Est du corridor écologique du parking supérieur à l'inférieur : <i>Sisymbre des Pyrénées, Saxifrage granuleuse, Thym serpolet, Linaire à flles d'Origan, Lotier alpin, Chardon penché...</i> et partie humide: <i>Cardamine à feuille de raphin, Menthe à flles longues, Tussilage...</i> - Bordure Est du parking supérieur : belle population de <i>Sisymbre des Pyrénées</i> alignée le long du caniveau - Limite Nord-Est du plateau Nord : "Végétation des falaises continentales calcaires" (CC : 62.1 et UE: 8210) avec "Eboulis à <i>Rumex scutatus</i>" (CC : 61.3122. Code U.E: 8130) comprenant <i>Rumex scutatus</i> essentiellement et <i>Germandrée des Pyrénées</i> *** Présence du Lézard de Bonnal	
Cadre de vie		
Zonage d'alerte / biodiversité (la zone est elle concernée par un zonage ZNIEFF ou Natura 2000 ? Si oui, les citer)	ZNIEFF Type 2 : Vallée de Barèges et de Luz	
Flore et habitats		Niveau d'enjeux
Intérêt des habitats concernés	Corridor écologique le long du ruisseau d'Aulian "Végétation des falaises continentales calcaires" (CC : 62.1 et UE : 8210) avec "Eboulis à <i>Rumex scutatus</i>" (CC : 61.3122. Code U.E: 8130)	Fort Fort
Impacts sur les habitats d'intérêt communautaire	"Végétation des falaises continentales calcaires" (CC : 62.1 et UE : 8210) avec "Eboulis à <i>Rumex scutatus</i> " (CC : 61.3122. Code U.E: 8130)	Fort
Impacts sur la flore protégée ou patrimoniale	<i>Cardamine raphanifolia</i> (Cardamine à larges feuilles) <i>Rumex scutatus</i> (Oseille enécussons) <i>Teucrium pyrenaica</i> (Germandrée des Pyrénées)	Fort Fort Fort

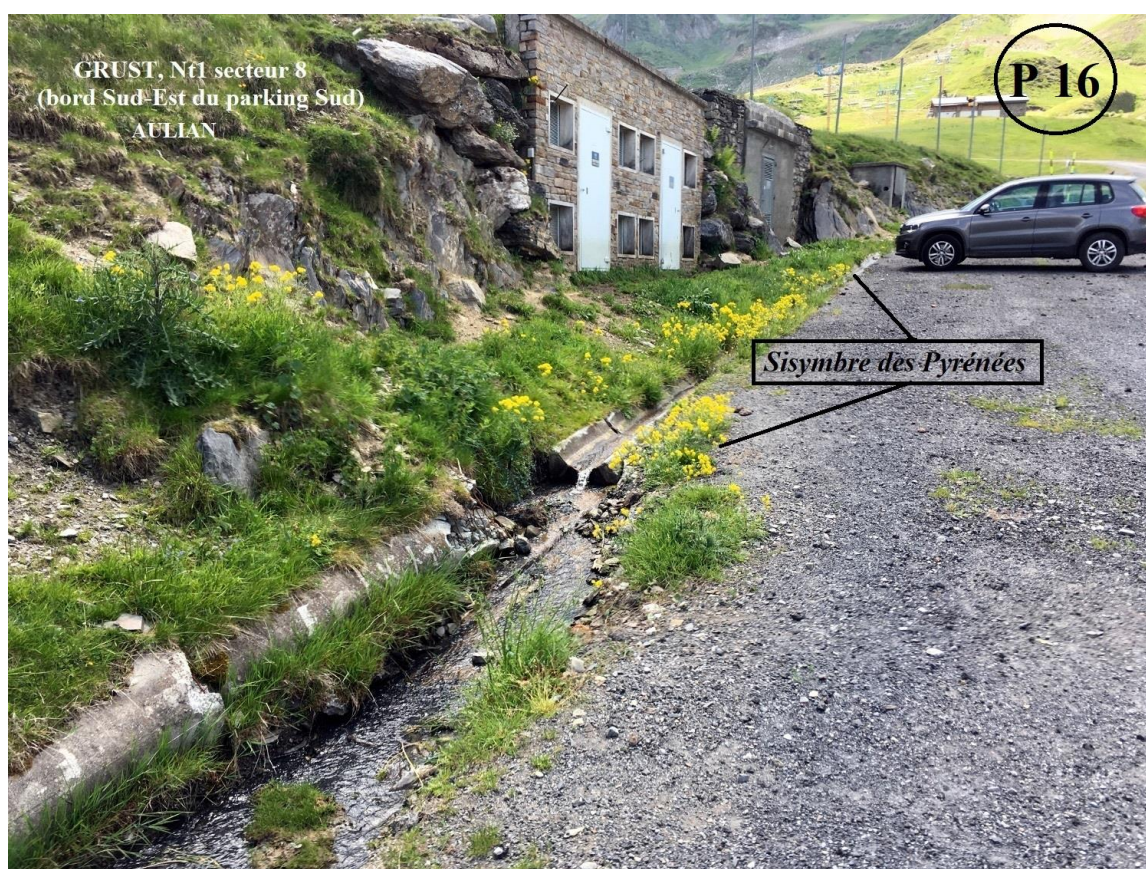
Potentialité « Zone Humide »	Corridor écologique le long du ruisseau d'Aulian	Fort
Faune		Niveau d'enjeux
Impacts sur la faune	Présence du <i>Lézard de Bonnal</i> (<i>Iberolacerta bonnali</i>) espèce menacée, inscrite au Livre Rouge des amphibiens et reptiles de Midi-Pyrénées	Fort
Préconisations générales en terme de préservation de la biodiversité		
Mesures d'évitement	Protéger impérativement les affleurements rocheux et éboulis décrits ci-dessus qui forment la limite Nord-Est du plateau Nord.	
Mesures de réduction		
Mesures de compensation		

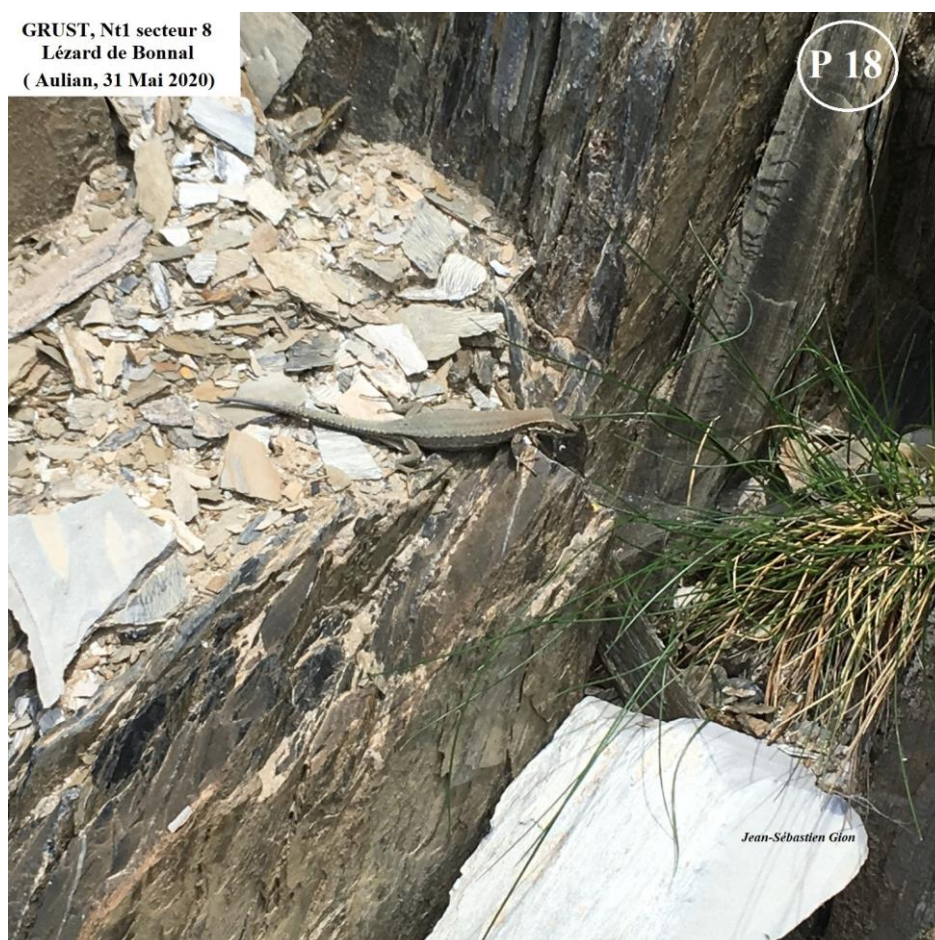
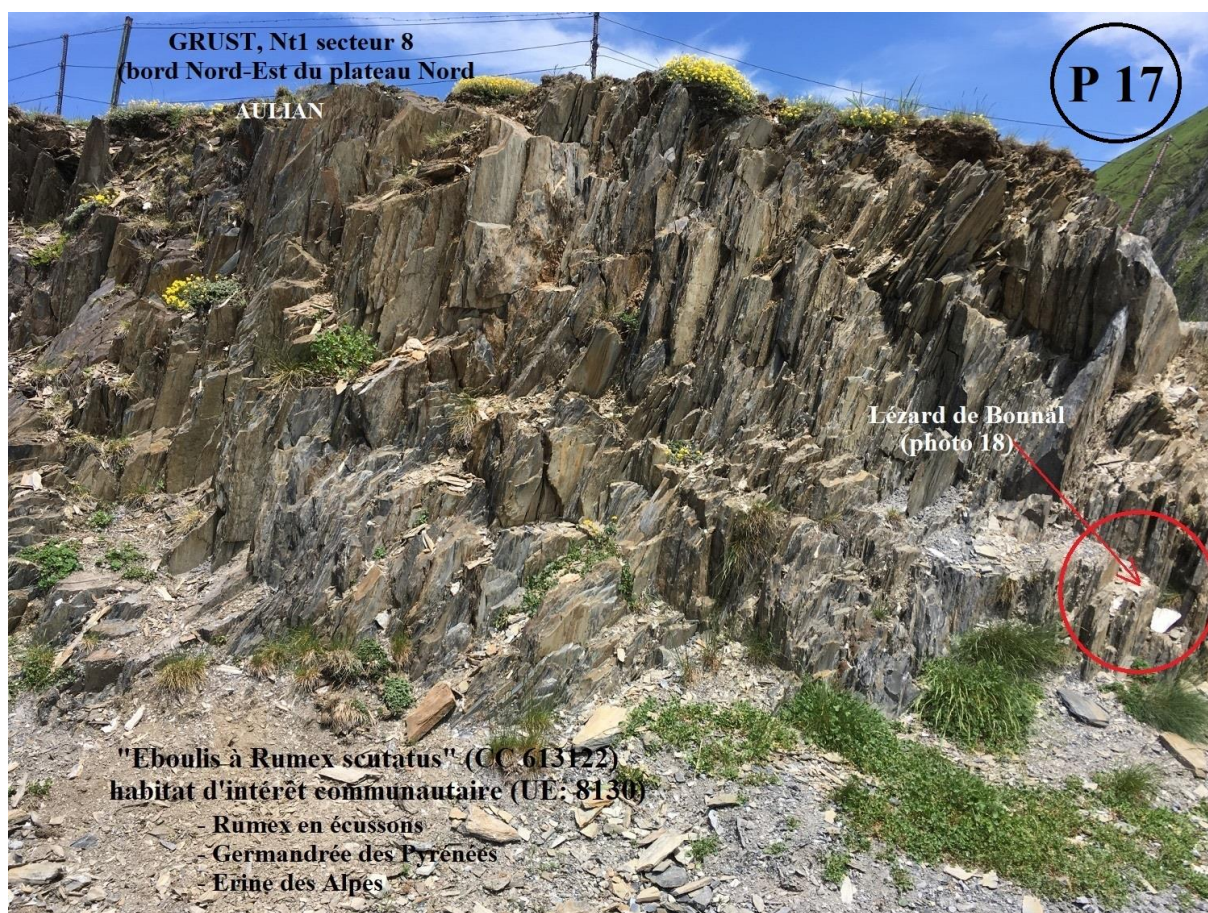
GRUST (65120), PLU

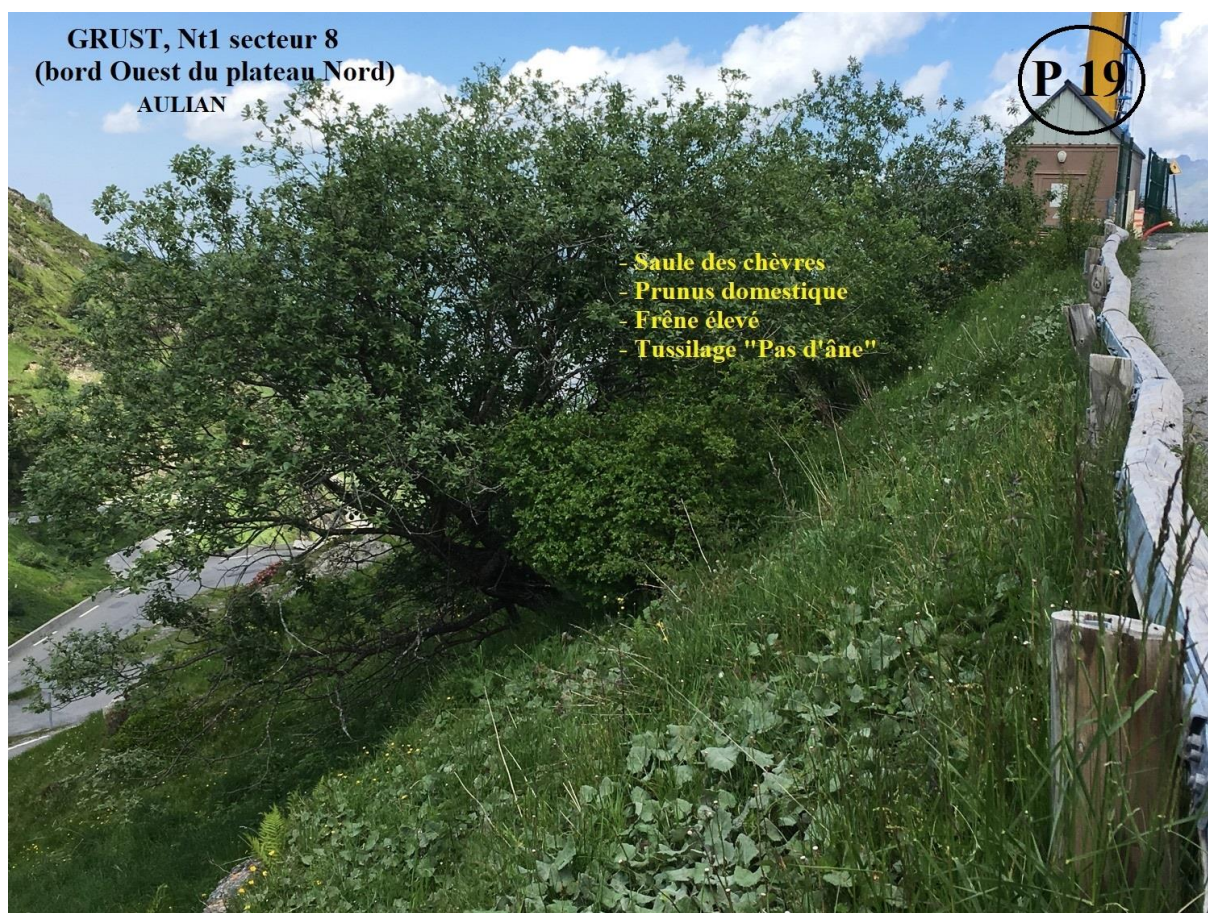
LES HABITATS au PLATEAU d'AULIAN, Nt1 - secteur 8

C 3







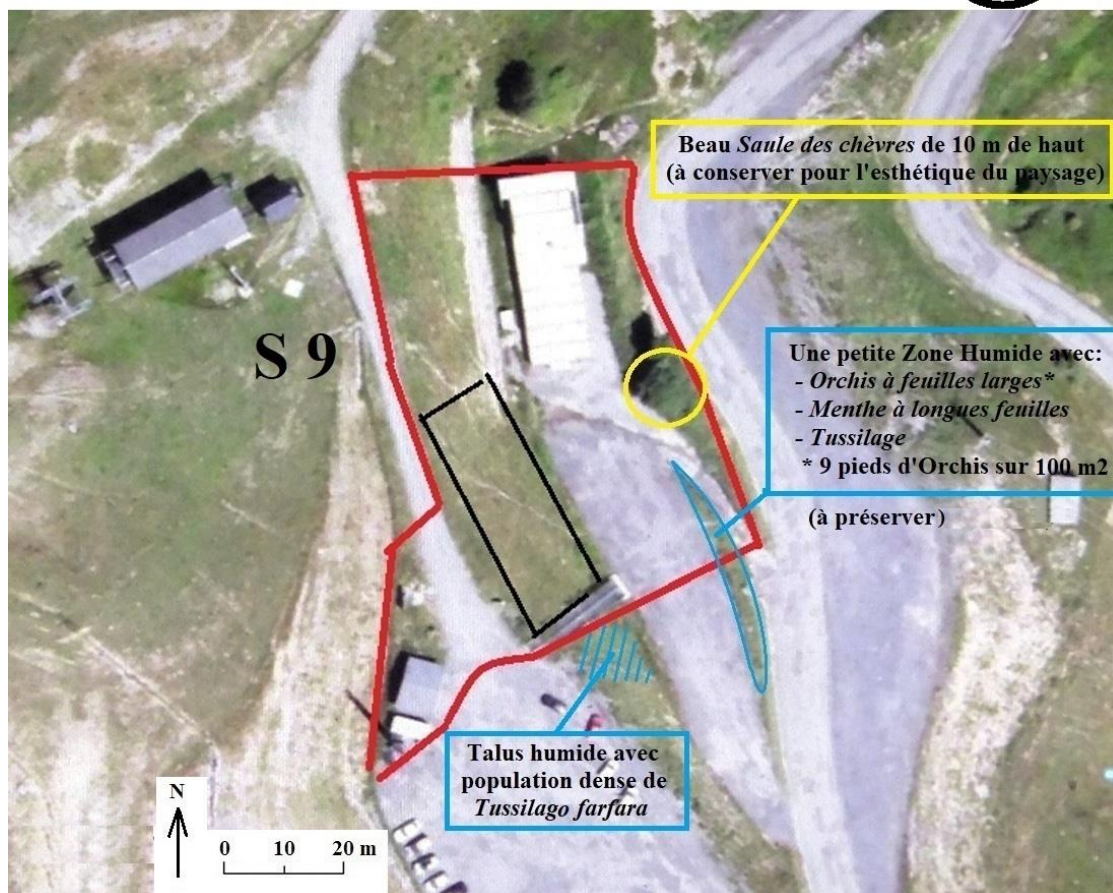


Description générale		
Parcelles concernées	Pied de station / Domaine skiable / Secteur Bederet	
Zonage dans le P.L.U.	Zone Nt2	
Surface	Environ 3800 m²	
Occupation des sols Biodiversité et milieux naturels (dont Code Corine Land Biotope)	Rien de spécial à signaler si ce n'est le petit croissant de végétation qui borde, côté gauche, l'accès au parking inférieur : une zone humide d'à peine 70 m² avec <i>dactylorhiza majalis</i> (9 pieds), <i>Mentha longifolia</i> , <i>Tussilago</i> ...	
Cadre de vie	Aire de stationnement de station de ski	
Zonage d'alerte / biodiversité (la zone est-elle concernée par un zonage ZNIEFF ou Natura 2000 ? Si oui, les citer)	ZNIEFF Type 2 : Vallée de Barèges et de Luz	
Flore et habitats		Niveau d'enjeux
Intérêt des habitats concernés	La Zone humide de 70 m²	Faible à moyen
Impacts sur les habitats d'intérêt communautaire		
Impacts sur la flore protégée ou patrimoniale	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Fort
Potentialité « Zone Humide »		forte
Faune		Niveau d'enjeux
	Rien de particulier à signaler	
Préconisations générales en terme de préservation de la biodiversité		
Mesures d'évitement	Protéger la petite zone humide à <i>Dactylorhiza majalis</i> de 70 m² de superficie	
Mesures de réduction		
Mesures de compensation		

GRUST (65120)
PLU

HABITATS PLATEAU de BEDERET
(Nt2 secteur 9)

C 4



A noter que les STECAL Nt3 et Nt4 correspond à des bâtiments existants (hangar à matériel – station Luz-Ardiden et grange foraine)

ANNEXE FLORE

SECTEUR 1

"Broussailles forestières décidues" (CC: 31. 8D) à caractère de "Chênaie-frênaie pyrénéo – cantabrique" (CC41.29)

- *Corylus avellana* (Coudrier Noisetier)
- *Fraxinus excelsior* (Frêne élevé)
- *Angelica sylvestris* L. (Angélique sylvestre)
- *Phyteuma spicatum* L. (Raiponce en épi)
- *Hepatica nobilis* Miller (hépatique à trois lobes)
- *Geranium robertianum* L. (Géranium Herbe-à-Robert)
- *Hedera helix* L. (Lierre grimpant)

"Terrain en friche" (CC 87.1)

- *Rumex acetosa* L. (Grande Oseille)
- *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffman (Anthriscus sylvestre)
- *Dipsacus fullonum* L. (Cardère des foulons)
- *Papaver rhoeas* L. (Coquelicot)
- *Urtica dioica* L. (Ortie dioïque)

SECTEUR 2

"Communautés à Reine des prés et communautés associées" (CC 37.1)

- *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim (Filipendule Ulmaire, Reine des prés)
- *Angelica sylvestris* L. (Angélique sylvestre)
Et *Fraxinus angustifolia* Vahl , (Frêne à feuilles étroites), en bordure Ouest de A968. Espèce protégée.

"Mesobromion des Pyrénées occidentales" (CC: 34.322J)

- *Helianthemum nummularium* (L.) Miller (Hélianthème nummulaire)
- *Anthyllis vulneraria* subsp pyrenaica (G. Beck) Cullen (Anthyllis des Pyrénées)
- *Origanum vulgare* L. (Origan vulgaire)
- *Thymus serpyllum* L. (Thym à feuilles étroites, Serpolet)
- *Anacamptis pyramidalis* (L.) Richard (Anacamptis pyramidal). Espèce protégée
- *Silene vulgaris* (Moench) (Silène vulgaire, Silène enflée)
- *Leucanthemum vulgare*, Lamark (Marguerite)
- *Lotus corniculatus* L. (Lotier corniculé)

L'affleurement rocheux apparenté à "Falaises siliceuses des montagnes médio-européennes" (CC: 62.21 et UE: 8220)

- *Umbelicus rupestris* (Salisbury) Dandy (Nombri de Vénus) dominant.
- *Sedum dasyphyllum* L. (Sedum à feuilles épaisses)
- *Sedum reflexum* L. (Sedum réfléchi)
- *Ceterach officinarum* (Ceterach officinal)

"Bas marais acides subatlantiques à Carex et Juncus" (CC: 54.4222) S

- *Juncus filiformis* L. (Jonc filiforme)
- *Mentha longifolia* L. (Menthe à feuilles longues)
- *Angelica sylvestris* L. (Angélique sylvestre)
- *Tussilago farfara* L. (Pas d'âne)
- *Scrofularia alpestris* , Gay (Scrofulaire des Alpes)
- *Prunella vulgaris* L (Prunelle vulgaire)

SECTEUR 6

"Bocage" (CC: 84.4) sur limite Sud(Est de A764

- *Fraxinus elatior* L. (Frêne élevé),
- *Fraxinus angustifolia* Valh, (Frêne à feuilles étroites), Espèce protégée
- *Ulmus glabra*, Hudson (Orme de montagne), Espèce menacée.
- *Acer campestre* L (Erable champêtre),
- *Salix caprea* L (Saule des chèvres),
- *Corylus avellana*, L. (Noisetier, coudrier)

SECTEUR 7

"Communautés à Reine des prés et communautés associées" (CC 37.1) S7

- *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim (Filipendule Ulmaire, Reine des prés)
- *Angelica sylvestris* L. (Angélique sylvestre)
- *Geranium phaeum* L. (Géranium livide, Géranium noirâtre). Espèce protégée.
- *Scilla lilio-hyacinthus* Linné (*Scille-Lys-Jacynthe*). Espèce protégée.
- *Urtica dioica* L. (Ortie dioïque)

SECTEUR 8

"Végétation des falaises continentales calcaires" (CC: 62.1 et UE: 8210) avec

"Eboulis à Rumex scutatus" (CC: 61.3122. Code U.E: 8130) S8

- *Rumex scutatus* L. (Rumex en écussons). Espèce protégée
- *Teucrium pyrenaica* L. (Germandrée des Pyrénées). Espèce protégée
- *Erinus alpinus* L. Erine des Alpes

*** Faune: *Iberolacerta bonnali* (Lantz, 1927) (Lézard de Bonnal) espèce menacée, inscrite au Livre Rouge des amphibiens et reptiles de Midi-Pyrénées.

Jean-Sébastien Gion
 "Maison de la Découverte Pyrénéenne"
 Bagnères de Bigorre le 18 Juillet 2020

ANNEXE AU RAPPORT DE PRESENTATION

SCOT Pyrénées Vallées des Gaves

Prescriptions – Compatibilité avec le PLU de GRUST

Axe 1 : Relancer l'attractivité du territoire pour infléchir la tendance au vieillissement de la population

N°	Titres prescriptions	Détails prescriptions	Compatibilité du PLU
P1	Se mettre en capacité d'accueillir 1300 à 1500 habitants supplémentaires d'ici 2042	Résidences principales + résidences secondaires = 80 à 100 logements par an sur l'ensemble du territoire	Le PADD de Grust décline les objectifs de production de logements du SCoT, à savoir : - Horizon 2022-2032 : objectif de 5 résidences principales supplémentaires - Horizon 2032-2042 : objectif de 5 résidences principales supplémentaires
P2	Développer un parc permettant le parcours résidentiel des ménages	- Les documents d'urbanisme locaux définissent leur production de logements en prenant en compte l'objectif de diversité de l'offre résidentielle portée par le SCOT - Les opérations d'aménagement comprenant 6 logements ou plus devront prévoir une diversité dans la typologie de logements notamment par la taille, le statut d'occupation et l'accessibilité.	Le PLU de Grust permet, dans les secteurs ouverts aux nouvelles constructions, une diversité des formes et des typologies de logements : est autorisé l'habitat individuel, intermédiaire et collectif, sous réserve de respecter le volume et les formes urbaines existantes du village. La densité urbaine est renforcée, notamment sur le secteur 1AU couvert par une OAP sectorielle imposant une densité moyenne de 20 log/ha (4 logements au total). Le règlement écrit prévoit que pour les opérations d'aménagement comprenant 6 logements ou plus, le porteur de projet devra prévoir une diversité dans la typologie de logements notamment par la taille, le statut d'occupation et l'accessibilité. L'objectif est de créer 1 logement social locatif par tranche de 6 logements construits lors d'une même opération d'aménagement.
P3	Faciliter les parcours résidentiels des ménages par	Le pôle central, le pôle des Hautes Vallées, ainsi que les pôles de Pierrefitte-Nestalas et Soulom,	Le règlement écrit prévoit que pour les opérations d'aménagement comprenant 6 logements ou plus, le porteur

	la production de logements locatifs	tendent vers 20% de logements sociaux. Les documents d'urbanisme communaux des communes pôles où la part du logement social est inférieure à 10% des résidences principales, prévoient que 20% des nouveaux logements (construction et réhabilitation) soient du locatif social. • Dans l'ensemble des communes, le SCoT impose qu'un pourcentage minimal de logements locatifs sociaux et/ou en accession sociale à la propriété sous des baux réels solidaires ou autres formes dissociant le foncier du bâti, soit défini dans les documents d'urbanisme locaux pour toute opération de construction neuve de plus de 6 logements. • Les communes touristiques identifient les besoins de logements pour les travailleurs saisonniers et définissent les moyens d'actions nécessaires, en cohérence avec la « Loi Montagne II » et les obligations pour les « communes touristiques ».	de projet devra prévoir une diversité dans la typologie de logements notamment par la taille, le statut d'occupation et l'accessibilité. L'objectif est de créer 1 logement social locatif par tranche de 6 logements construits lors d'une même opération d'aménagement.
P4	Conforter les centralités urbaines	Dans les communes composées d'une centralité et de hameaux ou écarts, afin de maintenir un dynamisme dans le centre-bourg, les collectivités locales veillent à implanter des logements en priorité dans les centralités urbaines, à proximité des services et des équipements.	Les extensions urbaines sont prévues uniquement en continuité immédiate du centre-bourg de Grust.
P5	Intervenir prioritairement sur le parc ancien et limiter le développement de la vacance	Les documents d'urbanisme fixent des objectifs de réhabilitation de logements vacants en s'attachant à réduire le taux de vacance lorsqu'il est supérieur à 7%.	Grust ne dispose que de très peu de logements vacants ; 1 seul est recensé par la mairie.
P6	Organiser le développement urbain avec les principes de la loi montagne	• Afin de préserver les paysages et les espaces naturels et les espaces nécessaires aux activités agricoles, pastorales et forestières, le développement de l'urbanisation s'effectue en	• Les extensions urbaines sont prévues uniquement en continuité immédiate du centre-bourg de Grust, suivant un règlement permettant de préserver

		priorité au sein des enveloppes urbaines et en continuité des bourgs et des villages. Le développement des hameaux doit rester limité et être conditionné à l'existence des voiries et des réseaux y compris numérique. • En ce qui concerne les groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, leur développement doit être exceptionnel. • En dehors des bourgs, villages, hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants ne sont admis que l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes et ainsi que la construction d'annexes, de taille limitée, et la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées. Les documents d'urbanisme locaux fixeront une limite, en pourcentage de l'existant ou en valeur absolue des extensions pouvant être admises. • En zone A et N, les PLU/PLUi les Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), seront délimités à titre exceptionnel afin de permettre d'accueillir de façon limitée de nouvelles constructions. • En plus du respect de l'article L151-13 du code de l'urbanisme, les critères utilisés pour définir les hameaux et groupes de constructions seront : ➤ Un nombre minimal de 5 constructions distantes entre elles de moins de 50 m,	l'identité architecturale du village (implantation des constructions, aspect extérieur, ...) • 3 granges foraines en zone Aco sont identifiées comme pouvant changer de destination. • Aucun hameau en dehors du village n'est identifié. • Le Plu identifie 5 STECAL : 4 dédiés à la station de Luz-Ardisen (2 bas de station, hangar matériel et restaurant d'altitude) et un dédié à la transformation d'une grange foraine en musée de la géologie.
--	--	---	--

		➤ La présence des réseaux (hors assainissement), toutefois la desserte en eau pourra être assurée par une source selon la procédure de l'Agence Régionale de Santé ➤ Le respect de la forme urbaine historique du hameau ou du groupe d'habitations (implantation par rapport à la voirie, implantation dans la pente).	
P7	Préserver et mettre en valeur le cadre de vie	Le DOO fait de la qualité des aménagements une dimension intégrante des projets : • Les sites naturels remarquables seront préservés et mis en valeur, • Les capacités d'urbanisation seront optimisées, en limitant les pressions sur les enjeux environnementaux et paysagers, dans une logique de maîtrise de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, • Le paysage agropastoral est un socle de l'identité du territoire, • L'entrée du territoire et les principaux axes de communication, sont à considérer comme des vitrines qui ouvrent sur les panoramas.	• Le PLU de Grust se positionne dans une optique de maîtrise de la consommation de l'espace en prévoyant moins de 1 hectare ouvert à l'urbanisation en continuité immédiate du centre-bourg. Le tissu ancien bâti étant très dense, aucun secteur de densification n'est identifié. • Les secteurs de biodiversité et composant la trame verte et bleue sont identifiés et préservés (perméabilité des clôtures notamment) : Aco et Nco. • Le paysage agro-pastoral est identifié dans un zonage spécifique Ae (estive) où les granges foraines sont autorisées. • Le site touristique de la station de Luz-Ardiden est identifié en Ns.
P8	Opter pour un développement urbain qualitatif	• Promouvoir la conception de projets de construction ou de réhabilitation respectueux de l'architecture traditionnelle au territoire (de montagne ou thermale), y compris dans les projets contemporains. • Porter une attention particulière au développement urbain et à la restauration des bâtiments existants pour préserver le caractère thermal ou de montagne de nombreux villages du territoire.	

		• Mettre en place dans les documents d'urbanisme locaux des règles de qualité urbaine et paysagère passant par les modes d'implantation sur la parcelle et en relation avec la rue, d'orientation, de compacité, de composition avec la topographie, le climat, les usages des espaces. • Renforcer la résilience du territoire dans la perspective du changement climatique, par la prise en compte du réchauffement climatique dans les projets, et par une maîtrise des consommations d'énergie en agissant sur l'habitat et sur les mobilités.	
--	--	---	--

Axe 2 : Assurer le développement territorial grâce aux complémentarités entre les vallées et au sein de chaque vallée

N°	Titres prescriptions	Détails prescriptions	Compatibilité du PLU
P9	Conforter l'armature urbaine du territoire	• Pôle principal : Argelès-Gazost, Ayzact-Ost, Lau-Balagnas. • Pôles des Hautes-Vallées : Cauterets, Luz-Saint-Sauveur, Esquièze-Sère et Esterre. • Pôles complémentaires et/ou touristiques : Barèges, Gavarnie-Gèdre, Pierrefitte-Nestalas, Soulom, Arrens-Marsous et Aucun). • Communes rurales	Grust est classée dans les communes dites « rurales » du secteur du Pays Toys.
P10	Maintenir et renforcer les fonctions urbaines et de sociabilité des communes	• Le SCoT définit les critères suivants à privilégier pour établir les projets d'urbanisation en extension urbaine : ➤ Le confortement des enveloppes urbaines. L'urbanisation se réalisera en priorité en densification ou en continuité de l'enveloppe urbaine existante.	• Le projet de PLU prévoit uniquement un renforcement du centre-bourg avec extensions modérée en continuités immédiates (max 1 ha). Les STECAL identifiés correspondent aux secteurs touristiques déjà aménagés ou en projet (station de Luz-Ardiden et projet de musée de la géologie).

		➤ La proximité du bourg, permettant l'accès aux équipements (réseaux compris), commerces, activités et transports collectifs. L'implantation à proximité ou sur les axes les plus à même d'être desservis par les transports collectifs doit être privilégiée. Les PLU/le PLUi prévoient l'ouverture des surfaces urbanisables en compatibilité avec l'orientation qui vise un phasage du développement urbain au regard de l'offre d'équipements et services (réseaux, équipements publics, desserte, ...).	Le projet de PLU prévoit une ouverture à l'urbanisation phasée dans le temps en fonction de l'aménagement du secteur (voirie, réseaux, ...). Cela se traduit par 2 zonages différents : 1AU et 2AU.																				
P11	Maintenir l'équilibre du territoire et au sein des vallées entre les communs pôles et les communes rurales	Objectifs de production de résidences principales 2022-2042 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pôle</th> <th>2022-2032</th> <th>2032-2042</th> <th>Total 2022-2042</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pôle central</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Pôle des Hautes Vallées</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>Pôles complémentaires et/ou touristiques</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Villages</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>340</td> </tr> </tbody> </table> OBJECTIF : + 40 A 50 RP / AN 67% 33%	Pôle	2022-2032	2032-2042	Total 2022-2042	Pôle central	150	150	300	Pôle des Hautes Vallées	40	40	180	Pôles complémentaires et/ou touristiques	40	40	200	Villages	90	90	340	Grust fait partie des villages du Pays Toys (groupe composé de 10 villages). Le PLU respecte l'horizon 2022-2032 (10 ans) avec un objectif d'accueil de 5 résidences principales pour Grust.
Pôle	2022-2032	2032-2042	Total 2022-2042																				
Pôle central	150	150	300																				
Pôle des Hautes Vallées	40	40	180																				
Pôles complémentaires et/ou touristiques	40	40	200																				
Villages	90	90	340																				
P12	Maintenir un bon niveau d'équipements dans une logique de proximité	L'implantation des équipements s'appuie sur l'armature urbaine qui a pour fonction majeure d'assurer l'accès aux équipements et services essentiels pour la vie quotidienne, répartis sur le territoire afin d'assurer l'accessibilité au sein des vallées.	Le village de Grust ne comporte pas de commerces. Déplacements obligatoires pour les habitants vers Luz-Saint-Sauveur.																				
P13	Phaser l'ouverture à l'urbanisation en cohérence avec le niveau des équipements et de service	Le SCot prévoit un développement à l'horizon de 20 ans pour lequel il est demandé aux collectivités d'articuler leur développement, en particulier l'accueil de nouveaux habitants (offre de logements), avec	Le projet de PLU prévoit une ouverture à l'urbanisation phasée dans le temps en fonction de l'aménagement du secteur (voirie, réseaux, ...). Cela se traduit par 2 zonages différents : 1AU et 2AU.																				

		l'évolution des équipements permettant de satisfaire aux besoins de la population permanente et touristique. Il s'agira donc notamment de s'assurer de disposer des réseaux, des dispositifs de gestion des eaux usées, des services à la population (intergénérationnels), etc. Les collectivités territoriales définissent dans leurs documents d'urbanisme les secteurs d'implantation nécessaires aux équipements en évaluant les besoins au regard des évolutions démographiques. Elles prévoient ces équipements dans un objectif de mixité générationnelle en couvrant les besoins de services à la personne, aux entreprises, les équipements culturels, sportifs, de santé et d'action sociale, de loisirs.	Avec un projet sur 10 ans de 5 logements en résidences principales, le village de Grust n'a pas mis en place de projet de mixité générationnelle. A noter la création d'un emplacement réservé permettant l'aménagement d'un espace public et de stationnement au centre du village.
P14	Prioriser l'installation des équipements structurants au sein du pôle central	Le pôle urbain central, de par son accessibilité, a vocation à accueillir les services d'intérêt territorial à l'échelle des Vallées des Gaves.	Ne concerne pas le village de Grust.
P15	Organiser la complémentarité des équipements	Les communes et les collectivités compétentes recherchent une mutualisation des équipements afin de maintenir un bon niveau de services.	Le village de Grust ne comporte pas de commerces. Déplacements obligatoires pour les habitants vers Luz-Saint-Sauveur.
P16	Favoriser l'émergence de nouveaux services pour les adapter à l'évolution des besoins de la population	Lors de la définition de leur projet de développement et dans le cadre de leur document d'urbanisme, les collectivités prennent en compte les évolutions sociétales et technologiques dans la prévision de leurs équipements notamment pour accompagner le vieillissement de la population : services de santé, services à la personne, etc.	Le village de Grust ne comporte pas de tels services. Déplacements obligatoires pour les habitants vers Luz-Saint-Sauveur.
P17	Assurer le lien physique avec l'armature urbaine existante, par un maillage routier et des cheminements doux efficaces	Lors des opérations d'aménagement en extension urbaine et/ou dans les OAP, le développement urbain projeté assurera le lien physique avec le tissu urbain existant, en particulier avec la centralité de la commune, par un maillage routier et des cheminements doux efficaces. Ce maillage routier et de cheminements doux devra notamment prévoir une hiérarchie des voies	Le secteur ouvert à l'urbanisation et classé en zone 1AU fait l'objet d'une OAP qui encadre le projet d'aménagement d'ensemble obligatoire, notamment au niveau du maillage avec l'existant : voirie à créer, cheminement piétons, ...

		à l'intérieur de chaque opération d'aménagement d'ensemble et au regard du contexte existant (voies existantes) et en projet. Les cheminements doux projetés favoriseront le lien physique avec les équipements, les services (en particulier scolaires) et les commerces situés à proximité.	
P18	Elaborer des plans de cheminements doux à différentes échelles	Les PLU/PLUi détermineront des plans de cheminements doux à une ou plusieurs échelles du territoire : liaisons inter-quartiers, OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation), liaisons intercommunales, etc. Ces plans de cheminements doux prendront la forme d'OAP thématiques ou sectorielles. Les PLU/PLUi et les aménagements prendront en compte le schéma directeur « vélo » afin de favoriser le cycle dans les déplacements quotidiens.	Le PLU comporte une OAP « cheminements doux » permettant d'identifier les sentiers de randonnée existants et ainsi les préserver.
P19	Favoriser l'usage de la voie verte	Dans les communes traversées par la voie verte, le développement urbain et les aménagements associés viseront à favoriser un lien physique avec la voie verte de façon à optimiser son usage dans le cadre de cheminements doux.	Grust n'est pas concerné.
P20	Assurer un meilleur partage de la voirie et des espaces publics dans les opérations d'aménagement	Chaque opération d'aménagement d'ensemble (de développement urbain ou de renouvellement urbain) assurera un partage de la voirie et des espaces communs en faveur du piéton, des stationnements, des cycles et de tout mode de déplacement alternatif à la voiture. Ce partage de la voie sera proportionnel à l'ampleur de l'opération d'aménagement et au contexte environnant.	Le secteur ouvert à l'urbanisation et classé en zone 1AU fait l'objet d'une OAP qui encadre le projet d'aménagement d'ensemble obligatoire, notamment au niveau du maillage avec l'existant : voirie à créer, cheminement piétons à mettre en place, ...
P21	Anticiper les mobilités de demain	En cohérence avec les actions du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) et avec la préservation du cadre de vie, le développement urbain futur favorisera les aménagements urbains destinés à renforcer les	La commune de Grust dispose sur son territoire de la station de Luz-Ardidien. Le PLU identifie en zone Ub et Nt (STECAL) les secteurs de parkings existants sur les sites à forte fréquentation. Une navette depuis Luz-Saint-Sauveur existe

		équipements liés aux mobilités alternatives à la voiture individuelle : parkings de covoiturage, parkings relais anticipant des navettes de desserte des sites de forte fréquentation, navette autonome, ascenseur urbain, etc.	déjà. L'offre en mobilité douces pourrait être renforcée mais il s'agit d'une mesure indépendante du PLU (les lieux de stationnement des navettes étant déjà prévus).
P22	Améliorer l'offre de transports collectifs en partenariat avec les autorités organisatrices des transports compétentes ou en favorisant le covoiturage	Le développement urbain projeté devra tirer parti des transports en commun qui desservent le territoire, en recherchant la coordination des actions des AOT (Autorités Organisatrices des Transports), des stations de ski, des communes, etc., et au regard des contraintes intrinsèques au territoire (relief, etc.).	Cf réponse précédente.
P23	Tirer parti de l'aménagement numérique	Le territoire s'appuie sur le programme de structuration du réseau numérique engagé par le Département afin de permettre l'accès au très haut débit pour le plus grand nombre, notamment par les actions suivantes : accueils de points informatiques pour faciliter l'accès aux droits ; accès au Wifi gratuit dans tous les services publics, Plan stratégique des bâtiments à raccorder en priorité, etc.	En recentrant l'urbanisation sur le centre-bourg et le développement des secteurs touristiques de la station de Luz-Ardiden, le PLU de Grust va dans le sens d'une meilleure desserte en aménagement numérique.
P24	Intégrer le numérique aux projets d'aménagement et de développement urbain	Les collectivités prennent en compte dans leurs documents d'urbanisme les objectifs liés à l'installation du très haut débit et de la fibre optique : ➤ Elles prévoient le développement de l'habitat et des activités économiques en priorité dans les secteurs disposant d'une desserte numérique adaptée. ➤ Préalablement à la réalisation de tous travaux d'infrastructure et aménagements de nouveaux quartiers ou de création, extension ou requalification de zones d'activités, prévoir une réflexion sur la mise en place des fourreaux afin d'y installer à terme la fibre optique en concertation avec le Département. ➤ Elles peuvent si elles le souhaitent et si la situation le justifie, conditionner la réalisation d'opérations	Le raccordement du village de Grust à la fibre est prévu courant 2023. En recentrant l'urbanisation au centre-bourg, le PLU va dans le sens d'une meilleure desserte en aménagement numérique.

		d'aménagement à la desserte en réseau de très haut débit ou autre technologie nouvelle de communication numérique.	
--	--	--	--

Axe 3 : Accompagner l'évolution des activités économiques socles du territoire pour maintenir un équilibre des filières

N°	Titres prescriptions	Détails prescriptions	Compatibilité du PLU
P25	Favoriser la montée en qualité des équipements afin de viser une attractivité toutes saisons	Les documents d'urbanisme locaux limiteront les contraintes réglementaires dans les stations d'altitude afin de permettre la diversification des activités sportives et de loisirs dans ces secteurs traditionnellement destinés au ski. Le SCoT oriente la montée en qualité des équipements afin de viser une attractivité toutes saisons et une notoriété du territoire par l'excellence environnementale et patrimoniale, en : ➤ Intégrant les enjeux paysagers, patrimoniaux et environnementaux aux projets d'équipements ➤ Adoptant une stratégie de complémentarité des équipements à l'échelle des Vallées des Gaves ➤ Adaptant l'offre des stations et en adossant des services qualitatifs aux équipements (transports, gardes d'enfants, entretiens des logements...) ➤ Privilégiant une multifonctionnalité des équipements pour une utilisation optimisée (diversification des clientèles, usages pour les populations locales, etc.) Le SCoT fixe un objectif de modération de la consommation d'espaces lié à l'implantation d'équipements touristiques.	Le PLU de Grust prévoit : • L'identification de l'ensemble du domaine de la station de Luz-Ardiden en « Ns » (zone naturelle dédiée aux sports de montagne 4 saisons). • L'identification des sites stratégiques touristiques en STECAL « Nt » : bas de station d'Aulian et Bederet (constructions et installations liées au développement de la station), hangar à matériel (dameuse), restaurant d'altitude. • L'identification des projets identifiés : un STECAL permettant la transformation d'une grange foraine en musée de la géologie. Ces espaces permettent une gestion économe de l'espace : Ns : 416.5 ha Nt1 : 3.6 ha Nt2 : 0.4 ha Nt3 : 0.3 ha Nt4 : 0.17 ha Nt5 : 0.04 ha
P26	Veiller à préserver la qualité des sites d'altitude	Les grands paysages emblématiques et les sites touristiques sont au cœur de la qualité de vie et de l'attractivité du territoire. Ils doivent être préservés et valorisés :	Le PLU de Grust permet l'identification sous forme de STECAL des secteurs dédiés à la station de Luz-Ardiden.

		➤ Les projets de restructuration ou d'aménagement sur les sites (cols, refuges, lacs, etc.) ou à proximité doivent être conçus avec comme objectif la préservation des paysages et de leur identité et une attention forte à leur qualité : localisation, stationnements, maintien des vues. ➤ L'accès aux sites doit être organisé dans une optique de maîtrise des impacts de la circulation touristique et d'adaptation à l'évolution des pratiques des clientèles : amélioration des conditions de stationnement, anticipation des formes de mobilité (mobilités actives, nouveaux modes de déplacement).	
P27	Favoriser la réhabilitation de l'immobilier de loisirs	La réhabilitation de l'immobilier de loisirs est une priorité afin de : ➤ favoriser la reconversion en résidences principales. ➤ favoriser une mise en marché d'une location touristique de qualité. ➤ améliorer la qualité environnementale du parc des hébergements touristiques. A cette fin les documents d'urbanisme : ➤ identifieront les secteurs nécessitant des dispositions particulières pour favoriser la réhabilitation des constructions existantes ➤ n'imposeront pas de contraintes non justifiées risquant de freiner les réhabilitations ➤ La priorité est donnée à la réhabilitation de l'immobilier de loisir et des résidences touristiques anciennes pouvant avoir un intérêt pour le tourisme avant d'envisager toute nouvelle construction.	Le village de Grust n'est pas concerné.

		La réhabilitation ou la création des logements touristiques est privilégiée dans les stations et au plus près des équipements touristiques. La création d'une offre d'hébergement complémentaire est permise afin d'adapter l'offre d'hébergement à une attractivité renforcée des pôles touristiques. L'offre complémentaire vise avant tout à développer les séjours sur la commune en proposant des prestations nouvelles (résidence avec services de gamme supérieure) et une capacité d'accueil répondant à des standards d'exploitants et à la demande de professionnels relativement absents comme les tour-opérateurs. La création d'immobilier de loisirs s'implante à proximité des sites touristiques dans la limite des surfaces maximales fixées par la P76 et dans le respect des protections environnementales notamment la trame verte et bleue et les plans de prévention des risques.	
P28	Maitriser le développement des hébergements légers de loisirs	La création d'hébergements légers de loisirs doit rester exceptionnelle en dehors des espaces dédiés listés au code de l'urbanisme (article R 111-38) afin de préserver les caractéristiques du bâti de montagne. Les campings sont implantés exclusivement dans les secteurs prévus à cet effet par les documents d'urbanisme. Les campings et parcs résidentiels de loisirs sont développés de préférence en extension des structures existantes. Toutefois, les petites unités constituées de projets d'hébergements insolites et adaptées au tourisme de montagne pourront être prévus par les documents d'urbanisme en dehors de ces secteurs. Les documents d'urbanisme encadrent les créations et extensions des campings et parcs résidentiels de loisirs en :	La commune de Grust n'est pas concernée.

		➤ Identifiant les secteurs permettant l'accueil de ces extensions et créations dans de bonnes conditions d'intégration paysagère ➤ Précisant les critères de qualité architecturale et d'intégration paysagère attendues des aménagements et hébergements légers de loisirs	
P29	Accompagner le développement des activités économiques, en s'appuyant en particulier sur les filières locales	Le SCoT s'appuie sur les filières locales pour maintenir et développer les activités économiques et les emplois dans les secteurs de l'artisanat, de l'industrie et du tertiaire. Les documents d'urbanisme locaux autorisent les activités économiques en milieu urbain, sous réserve de nuisances et de conflits d'usage. Les objectifs de développement économiques des documents d'urbanisme locaux doivent intégrer le besoin d'immobilier d'entreprise en privilégiant la réhabilitation d'anciens locaux d'activités économiques et en permettant leur implantation dans les zones d'activités. Les collectivités permettent la réhabilitation ainsi que la mutation de bâtiments pour assurer des fonctions économiques (cas des commerces vides en centres-bourgs pouvant accueillir d'autres types d'activité). Les documents d'urbanisme prévoient : ➤ Les espaces à aménager à destination de parcs économiques dans la limite de l'enveloppe globale de 15 ha destinée à cette vocation et sa répartition par secteurs (voir prescription n°76). ➤ Les espaces nécessaires au développement et à la création d'immobilier d'entreprise : ateliers-relais, pépinières d'entreprises, hôtels d'entreprises... Ces espaces peuvent être compris dans les 15 ha ouverts à l'urbanisation pour la création et le développement des zones d'activités économiques.	La commune de Grust n'est pas concernée.

P30	Maitriser le développement des zones d'activité et aménager les zones d'activité d'intérêt territorial	Le SCoT développe une offre foncière en vue de répondre aux besoins d'installation et/ou de développement des entreprises. La stratégie intercommunale d'aménagement de parcs d'activités économiques prévoit deux zones d'activités d'intérêt territorial à aménager et commercialiser ainsi que l'extension modérée des zones d'activités existantes identifiées ou la création de zones d'intérêt local. Pour cela, le SCoT fixe une enveloppe foncière de 15 ha pour les créations et extensions de zones d'activités sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes, intégrant les deux projets d'intérêt territorial : ➤ une zone d'activités Porte des Vallées qui a vocation à accueillir des activités artisanales et de services. ➤ les zones d'activités de Soulom et Pierrefitte-Nestalas, incluant la réhabilitation de la friche industrielle et une extension à vocation industrielle et artisanale.	La commune de Grust n'est pas concernée.
P31	Tirer parti des atouts naturels et culturels du territoire pour favoriser un développement économique innovant fonde sur la valorisation des ressources locales	Le SCoT favorise l'émergence de projets innovants valorisant les ressources du territoire ou s'appuyant sur ses caractéristiques : ➤ Productions agroalimentaires, châtaigneraie, laine des Pyrénées... ➤ Les activités en lien avec les sports et les loisirs de plein air (cyclotourisme, etc.) ➤ Les besoins de sa population vieillissante : Silver économie...	La commune de Grust identifie sous forme de STECAL un projet de transformation d'une grange foraine en musée de la géologie.
P32	Favoriser le télétravail et l'émergence de nouvelles activités	Afin d'encourager le télétravail qui est l'une des opportunités majeures pour la redynamisation des Vallées des Gaves par la présence de nouveaux actifs, les collectivités développent des espaces numériques de proximité tels que « télécentres », « tiers-lieux », espaces	La commune de Grust n'est pas concernée.

		de « co-working », visant à terme à l'existence d'un réseau de lieux de travail partagés, sur l'ensemble de son territoire. Ces équipements sont installés préférentiellement dans les communes pôles définies au SCoT.	
P33	Localisation préférentielle des commerces dans les pôles et dans les centres-bourgs	Le SCoT entend maintenir une offre commerciale de proximité et soutenir l'attractivité des centres bourgs. Les implantations commerciales sont effectuées en priorité dans les communes pôles, et de manière préférentielle, dans les centres-bourgs afin de : ➤ Conforter les polarités urbaines du territoire dans leurs fonctions économiques et de services de proximité. ➤ La localisation des équipements commerciaux doit limiter les flux de personnes et de marchandises et les émissions de gaz à effet de serre, limiter la consommation d'espaces, préserver les milieux naturels et les paysages. ■ En dehors des zones commerciales déjà existantes, l'installation d'unités commerciales supérieures à 300 m2 de vente est à exclure. L'installation d'unités commerciales supérieures à 300 m2 est néanmoins autorisée dans le cas de renouvellement urbain au sein des pôles dans des secteurs de vente identifiés par les PLU/PLUi, ou de mutations ou de réhabilitation de friches au sein de l'enveloppe urbaine des pôles. ■ Les commerces de moins de 300m2 de vente sont à exclure en dehors des enveloppes urbaines et des zones commerciales existantes. Il s'agit notamment d'éviter l'implantation aux entrées de villes des projets commerciaux guidés par des logiques de captage des flux routiers. ➤ Afin de faciliter l'accès de proximité et de limiter les obligations de déplacement, les centres bourgs sont	Le règlement du PLU autorise les commerces de proximité sous réserve de ne pas engendrer de nuisances pour le voisinage et dans la limite de 300 m² de surface de plancher.

		privilégiés pour la création ou l'extension des surfaces commerciales.	
P34	Articuler l'aménagement commercial et le développement urbain	Les documents d'urbanisme prévoient une Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique relative aux commerces traitant de : ■ l'identification du centre-bourg, ou secteur du centre-bourg dans lequel est privilégiée l'implantation des commerces de proximité. Les PLU/PLUi délimiteront le centre-bourg dans le cadre de cette OAP thématique. ■ l'identification des périmètres d'implantation des commerces (en dehors des centres bourgs) en se basant notamment sur l'Observatoire des commerces. L'implantation des nouveaux commerces sera privilégiée à l'intérieur de ces périmètres. ■ l'identification des surfaces commerciales vacantes afin de donner la priorité à l'utilisation de ces surfaces ■ l'optimisation des surfaces dédiées au stationnement ■ la desserte des équipements commerciaux et de leur accessibilité aux piétons et aux cyclistes ■ la qualité architecturale des commerces ■ des quartiers, ilots et voies dans lesquels doit être préservée la diversité commerciale (R151-37 CU) dans les pôles urbains, en y interdisant le changement de destination des commerces existants.	La commune de Grust n'est pas concernée.
P35	Soutenir un système agro-pastoral qui constitue l'identité du territoire	Le SCoT soutient un système agro-pastoral qui constitue l'identité du territoire. Les collectivités protègent, dans leurs documents d'urbanisme : ➤ Les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles et pastorales ➤ Les terres planes ou mécanisables pour la culture, notamment au regard de la pression foncière.	Les espaces agricoles sont préservés via un classement en différentes zones : • Aco : zone à vocation agricole et de continuités écologiques • Ae : zone agricole des granges d'altitude et des estives • Ap : Zone agricole protégée

		Dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme, la délimitation du zonage et la nécessité de préserver ces terres s'apprécie au regard de leur rôle et de leur place dans les systèmes d'exploitation locaux, en veillant à ne pas pénaliser l'activité agricole.	
P36	Permettre la création de valeur ajoutée à partir des productions agricoles	Pour permettre une meilleure valorisation des productions agricoles, les équipements collectifs nécessaires aux activités seront admis dans les zones agricoles : ➤ s'ils s'inscrivent dans le prolongement de l'acte de production (ateliers de transformation des productions agricoles, points de vente collectifs, plateformes de commercialisation, ...), ➤ à la condition qu'ils soient positionnés stratégiquement pour pouvoir répondre aux besoins des différentes filières et des productions sous signe de qualité du territoire. Ces équipements seront admis dans la mesure où ils s'inscrivent dans le prolongement de l'acte de production et dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel ils sont implantés et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Afin de soutenir le secteur agricole sur le territoire, les documents d'urbanisme veillent à ne pas empêcher le développement d'autres types d'activités agricoles que l'agropastoralisme (petits fruits, maraichage, apiculture, etc...). Le cas échéant, ils prévoient les secteurs propres à accueillir ce type d'activités.	Le règlement écrit permet les installations et constructions liées à l'activité agricole en zone Aco et Ae s'il s'inscrivent dans le prolongement de l'acte de production.

Axe 4 : Tirer le meilleur parti des atouts naturels et paysagers, tout en les préservant, et réduire la vulnérabilité face aux risques et aux nuisances

N°	Titres prescriptions	Détails prescriptions	Compatibilité du PLU
----	----------------------	-----------------------	----------------------

P37	Identifier, préserver et mettre en valeur les éléments paysagers constitutifs de l'identité montagne Pyrénées	Les PLU/PLUi et les projets d'aménagement doivent identifier, préserver et mettre en valeur les éléments paysagers qui s'imbriquent entre eux pour constituer l'identité des Vallées des Gaves en tant que territoire de montagne pyrénéen : sites d'altitude, espaces naturels et agro-sylvo-pastoraux, villages de montagne, villes thermales, patrimoine vernaculaire, patrimoine bâti agropastoral, paysages de l'eau et des gaves, points de vue, panoramas et perspectives, entrées sur le territoire, routes de découverte, réseau de sentiers, cols, paysages remarquables et paysages agropastoraux exceptionnels en cœur de Parc national (carte des vocations du Parc national des Pyrénées), ... C'est dans un traitement global et cohérent à l'échelle du territoire que ces éléments stratégiques pourront être lisibles et compréhensibles, en particulier par les visiteurs (signalétique, qualité des infrastructures, des bâtiments d'accueil, matériaux, sentiers...).	Le PLU identifie les différents espaces qui composent le paysage : secteur naturel boisé, secteurs de granges d'estives, zone agricole préservée, ... et les éléments remarquables tels que les ruisseaux, espaces rivulaires et zones humides.
P38	Préserver et mettre en valeur les sites d'altitude	La concentration d'un nombre important de sites d'altitude remarquables fait des Vallées des Gaves un territoire d'exception. Les documents d'urbanisme locaux et les projets d'aménagement doivent assurer la protection de ces sites d'altitude et permettre leur mise en valeur. Pour cela, ils définissent les conditions dans lesquels seront autorisés les aménagements rendus nécessaires pour la préservation des sites et la gestion des flux de fréquentation. A cette fin, les PLU/PLUi prendront notamment en compte des critères tels que respect des valeurs culturelles et paysagères du site et de l'identité montagne Pyrénées du territoire, préservation des enjeux naturalistes (habitats, espèces), intégration paysagère, qualité des matériaux en référence au territoire ...	La commune de Grust dispose sur son territoire de la station de Luz-Ardiden. Le PLU identifie en zone Ns et secteurs Nt (STECAL) les secteurs dédiés à cette activité et à forte fréquentation.

		Les sites d'altitude sont accessibles depuis des espaces d'accueil souvent situés en contrebas. Sur ces espaces d'accueil sont autorisés les aménagements nécessaires pour : ■ Offrir les prestations d'accueil et d'information adaptées au site et à sa capacité d'accueil ■ Préserver les valeurs paysagères et patrimoniales de ces sites d'altitude ■ Mettre en valeur ces sites d'altitude et favoriser leur découverte depuis les espaces d'accueil (perspectives, panoramas, points de vue) Les sites d'altitude sont nombreux sur le territoire des Vallées des Gaves et peuvent difficilement faire l'objet d'une liste exhaustive. Aussi, les PLU/PLUi pourront compléter cette liste pour étendre cette prescription à d'autres sites.	
P39	Soigner la qualité des entrées du territoire	Les trois entrées sur le territoire (Lourdes, cols du Soulor et du Tourmalet) participent à son identité et à son attractivité. Une attention particulière sera portée à ces 3 entrées concernant la qualité des aménagements, la préservation des vues sur les paysages qui font l'attractivité du territoire, la qualité des aménagements, la qualité de l'accueil et l'accessibilité du public (stationnement, signalétique, etc)...	La commune de Grust n'est pas concernée.
P40	Identifier et protéger les panoramas et points de vue	Les documents d'urbanisme (PLU/PLUi) identifieront les principaux panoramas et points de vue propres à chaque paysage, en particulier depuis les routes, espaces publics et sentiers, et proposeront des outils pour leur préservation (lois paysage) (cf. carte indicative des principaux points de vue à grande échelle, non exhaustive).	Les points de vue remarquables sont principalement situés sur la route qui monte à la station, notamment au niveau du secteur d'estives où les constructions y sont largement règlementées (granges foraines uniquement).
P41	Soigner la qualité des villages portes	Les PLU/PLUi contribueront à : ■ Préserver l'identité et le caractère urbain et architectural propre à chaque village (thermal, de montagne) ■ Permettre l'orientation des visiteurs notamment en direction des sites d'altitude (balisage, sentiers, etc.) et autres équipements (stations, thermes...)	Le PLU de Grust : • Met en place sur le centre-bourg un règlement spécifique adapté à la préservation du patrimoine architectural du village (implantation des constructions, aspects extérieurs, ...)

		■ Assurer le maintien, la qualité et la mise en valeur des espaces d'accueil et d'information ■ Maintenir et valoriser les axes traversés (entrées de village, panoramas depuis ces axes) et leurs abords (espaces publics ou privés)	• Le site d'altitude de la station de Luz-Ardiden est identifié en secteur « Ns » spécifique à ce type d'activité
P42	Préserver les paysages agricoles	Les PLU/PLUi et les projets d'aménagement doivent préserver les espaces agropastoraux : ➤ En permettant les aménagements et équipements nécessaires aux activités agricoles (pistes d'accès aux espaces agricoles, bâtiments agricoles...) et en veillant à la qualité des constructions et aménagements dans les zones agricoles et naturelles ainsi qu'à leur bonne insertion paysagère ➤ En limitant l'urbanisation de ces espaces, en particulier en favorisant la densification et le renouvellement urbain des espaces déjà urbanisés ➤ Par un traitement qualitatif des franges entre zones agricoles et secteurs urbanisés dans les OAP ➤ En limitant l'urbanisation des secteurs identifiés comme nécessaires à la préservation des vues sur le paysage depuis l'espace urbain et sur les grands panoramas (cf « points de vue ») ➤ En assurant la préservation du patrimoine bâti agricole et vernaculaire (granges foraines, canaux d'irrigation, laytès...)	Le PLU de Grust permet la préservation des espaces agropastoraux en identifiant les secteurs suivants : • Zone Aco : identifiée en tant que zone agricole mais faisant partie intégrante de la TVB (perméabilité des clôtures notamment) • Zone Ap : zone agricole préservée en bordure du village (afin de limiter l'impact paysager et les nuisances) • Zone Ae dédiée aux estives (granges foraines autorisées)
P43	Définir des critères pour permettre le changement de destination des bâtiments dans le respect des paysages agricoles	Les PLU/PLUi identifieront les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination au sein des espaces agricoles ou naturels, a minima sur la base des critères suivants : ➤ absence d'impact sur l'activité agricole et sur les caractéristiques paysagères et environnementales des abords du bâtiment, ➤ présence des réseaux (sauf assainissement des eaux usées ou procédure ARS pour les forages privés AEP),	3 bâtiments sont identifiés comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination. Il s'agit de granges à proximité du village et disposant de l'ensemble des réseaux. Les granges lignes architectural du bâtiment doivent être conservées.

		➤ intérêt architectural (utilisation de matériaux traditionnels, etc.) ou historique du bâtiment, ➤ respect du caractère traditionnel du bâtiment.	
P44	Maintenir un équilibre des activités au sein des zones intermédiaires	Les zones intermédiaires constituées de prairies, parsemées de granges foraines ou de bordes, ont une vocation essentiellement agro-pastorale. La valorisation de ces zones intermédiaires par le tourisme, l'économie forestière, ou l'habitat, doit rechercher un équilibre préservant le foncier agricole autour des granges.	Le PLU de Grust identifie des zones Ae dédiées aux estives (granges foraines autorisées)
P45	Préserver et mettre en valeur les paysages de l'eau et le petit patrimoine	Le SCoT entend préserver le patrimoine vernaculaire ou identitaire et le mettre en valeur. Dans cette optique, l'un des éléments importants est l'omniprésence de l'eau sous toutes ses formes en Vallées des Gaves. Il s'agit notamment d'identifier dans les PLU/PLUi et de préserver et mettre en valeur ces éléments patrimoniaux, par exemple, par la mise en place d'éléments de paysage (L151-19, L151-23 du code de l'urbanisme) ou encore par la création d'emplacements réservés pour assurer l'accès à ces éléments : ➤ patrimoine vernaculaire ou identitaire, lié ou non à l'eau (lavoirs, canaux, fontaine, moulins, murets, tours de guet, etc.), ➤ paysages des Gaves et Bastan: les lieux de promenade et de découverte en bord de gaves et sur les saligues, sailhet, les berges, ➤ points de vue sur des éléments liés à l'eau : lacs, cascades, cascades de glaces, glaciers, ➤ ouvrages hydroélectriques, quand ils présentent un intérêt historique ou patrimonial.	Le PLU de Grust identifie en tant qu'éléments remarquables du paysage (prescriptions) : • Le petit patrimoine (fontaine, lavoir, ...) • Les ruisseaux et ses espaces rivulaires • Les zones humides
P46	Accompagner la mise en œuvre des mesures de protection des éléments patrimoniaux	Au-delà des servitudes existantes, les documents d'urbanisme locaux et les aménagements identifient les éléments bâtis et paysagers d'intérêt patrimonial et définissent les prescriptions de nature à assurer leur préservation, leur restauration ou leur	Cf réponse précédente.

		requalification : constructions, jardins, espaces publics, monuments...	
P47	Proposer un développement urbain préservant le caractère traditionnel des villages	Le développement urbain sera organisé : ➤ dans un souci de préservation des vues sur les panoramas, perspectives et paysages de montagne dans les villages, hameaux et au sein des bourgs et des vues sur les villages, ➤ en portant une attention particulière à la préservation du caractère des villes thermales ou des villages de montagne dans la restauration des bâtiments existants ou les projets d'aménagement et de construction. Cela ne fait pour autant pas obstacle à la construction contemporaine ou à l'intégration d'équipements de production d'énergie renouvelable, en cohérence avec la qualité architecturale du cadre urbain existant, ➤ en tenant compte des formes urbaines propres à ces villes thermales et à ces villages de montagne, ➤ en soignant l'implantation du bâti dans la pente, notamment en limitant fortement les exhaussements/affouillements non liés au bâti, et en respectant les courbes naturelles du terrain lors des opérations d'aménagement d'ensemble (voirie parallèle aux courbes) ou lors de la création de nouveaux bâtis. Les règlements des PLU/PLUi devront proposer des règles pour préserver et mettre en valeur (voire restaurer) le caractère architectural et les formes urbaines associées à ces villes thermales, villages de montagne.	Le PLU de Grust : • Identifie les espaces à urbaniser en stricte continuité du centre bourg, dans les secteurs de moins impact paysager (sud-ouest du village préservé de toute construction) • Règle les rénovations et constructions nouvelles dans un souci de respect des formes traditionnelles des villages de montagne tout en permettant des architectures plus contemporaines. • Règle les terrassements de manière à les limiter au maximum en intégrant le bâti dans la pente. • Précise dans les OAP qu'une nouvelle voirie devra être créée, parallèle aux courbes de niveau.
P48	Garantir un espace public de qualité	Les espaces publics assurent des fonctions essentielles à la vie des territoires : lien social, déplacements, accès aux commerces et services... En outre, la qualité des aménagements, parce qu'ils sont utilisés et visibles de tous, impacte directement la qualité de vie. Le SCoT vise les objectifs suivants en matière d'espaces publics :	Le PLU de Grust : • Identifie un emplacement réservé au cœur du village permettant d'aménager un espace vert public et quelques places de stationnement en bordure de voirie.

		➤ soigner la qualité des espaces publics et veiller à ce qu'ils contribuent à préserver le caractère identitaire des villages ➤ favoriser le lien social et intergénérationnel par le maintien et la création d'espaces de rencontre, de loisirs... ➤ améliorer la mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics, à tous les publics et modes de déplacements et en particulier, actifs, ➤ aménager le partage de la voie entre tous les modes de cheminements, ➤ tenir compte de la trame hydro-végétale (ruisseaux, fossés, ...) pour articuler les espaces publics (cheminements, placettes) ➤ porter une attention particulière aux limites entre espaces privés et espaces publics (alignement du bâti, qualité des façades visibles du domaine public, traitement des clôtures...).	• Précise dans l'OAP sectorielle que des cheminements doux doivent être créés dans les nouveaux quartiers. • Règle les limites entre espaces privés et publics : en zone Ua, la construction en limite de voirie est obligatoire afin de conserver le front bâti, en zone Ub, la construction à l'alignement reste autorisée.
P49	Identifier les espaces non bâtis à préserver dans les villages	Les PLUs et cartes communales identifieront les points de vue ouverts, « vides » et « dents creuses », lors de l'estimation du potentiel de densification. Ils détermineront alors les fonctions de ces espaces non bâtis. Une analyse fine de ces espaces devra permettre de définir si l'une ou plusieurs de ces fonctions doit être maintenue ou restaurée : ➤ gestion des eaux pluviales en surface, ➤ espaces de biodiversité (Trames Vertes et Bleues), ➤ cheminements doux (accessibilité, maîtriser les déplacements automobiles), ➤ points de vue sur les paysages (qualité du cadre de vie, attractivité pour les visiteurs), ➤ lieux de représentation, transitions du privé au public (cadre de vie, qualité de vie), ➤ lieux de sociabilité (espaces publics).	Comme indiqué précédemment, le village ancien de Grust est très resserré et ne présente aucune dent creuse. Les espaces publics existants sont situés en continuité du centre ancien.
P50	Concevoir des OAP au service de la	Les OAP « villages » (sont concernés l'ensemble des villages du territoire) :	Le PLU de Grust propose 4 OAP : - Une OAP thématique « Trame Verte et Bleue »

	préservation de l'identité des villages	Ces OAP ont pour vocation de conforter et de protéger le noyau villageois et d'apporter des références qualitatives à tout nouveau projet réalisé dans ce périmètre (construction et/ou aménagement). Pour leur conception, les communes/communauté de communes pourront utilement s'appuyer sur les plans de référence urbains existants ou à élaborer. Il s'agira de : ➤ identifier les motifs paysagers (murets, bosquets, ...) et le petit patrimoine qui composent l'identité de chaque village, et veiller à leur continuité dans les extensions pour une bonne intégration, ➤ définir le traitement des limites/transitions entre espaces bâtis et les zones agricoles et/ou naturelles, notamment dans la zone cœur du Parc National où la prise en compte des réservoirs de biodiversité sera explicitement démontrée, ➤ détailler et hiérarchiser le maillage de voiries (voies piétonnes, voies de dessertes, herrades, poches de stationnement, ...) existantes et à créer, ➤ préciser le traitement paysager de « l'entrée de village » (gestion de la publicité, les vues sur le village, sécurisation, ...), ➤ tenir compte des co-visibilités entre villages de manière à soigner l'intégration paysagère des extensions urbaines et comblement de dents creuses, ➤ repérer les bâtiments en ruines ou impropres à l'habitat et destinés à être démolis, ainsi que les éléments ou secteurs à requalifier, ➤ identifier les dents creuses et espaces publics à préserver ou à créer pour des motifs de préservation de vue, patrimoines, espaces de lien social, etc...	- Une OAP thématique « cheminements doux » - Une OAP sectorielle « large » dite « village » - Une OAP sectorielle sur la zone 1AU ouverte à l'urbanisation
--	---	--	--

		Les OAP « de secteurs » (sont concernés les secteurs en extension urbaine zones AU et projets de plus de 4 constructions en zones U des PLU) : Ces OAP, outre leur contenu obligatoire, précisé dans les articles R.151-6 et R.151-7 du Code de l'Urbanisme devront comporter des principes portant sur : ➤ l'implantation des bâtiments (alignements, orientation des façades, modalités d'insertion dans la pente...) ➤ le tracé de la voirie (différentes mobilités) et leur connexion au réseau existant, ➤ la prise en compte des vues lointaines et co-visibilités. ➤ veiller à ne pas obstruer les vues sur le paysage depuis l'espace public ➤ identifier les types clôture, s'il y a lieu, cohérents avec le site ➤ justifier d'une implantation du bâti cohérente avec la structure du village ou quartier (Alignement sur l'espace public, insertion dans la pente...) ➤ utiliser les codes de l'architecture traditionnelle du village ou du quartier (matériaux, couleurs, volumétrie...), qui peuvent être mis œuvre y compris dans des projets contemporains	
P51	Maitriser la qualité urbaine et architecturale sur l'ensemble du territoire	Concerne les communes non couvertes par un document d'urbanisme.	La commune de Grust n'est pas concernée.
P52	Réglementer les clôtures	Les PLU/PLUi définiront des règles adaptées et différentes sur les clôtures en fonction des situations en milieu urbain et en périphérie des zones agricoles et naturelles. Dans les documents d'urbanisme et les aménagements, l'aspect des clôtures respectera le caractère des lieux : villes	Le règlement du PLU réglemente les clôtures. En zone urbaine, celles-ci peuvent être opaque (entre 1.60 et 1.80 m), semi opaque ou transparente. L'aspect « pierres » est obligatoire pour les parties opaques afin de conserver l'identité du village.

		thermales, villages de montagne, franges entre zones urbanisées et agricoles, espaces naturels et agricoles...	En zone Aco et Nco, les clôtures doivent être perméables à la faune.
P53	Préciser la trame verte et bleue du SCoT a l'échelle locale	Le SCoT met en œuvre des mesures de préservation de la biodiversité en établissant une Trame Verte et Bleue. Cette trame est constituée par des « réservoirs de biodiversité » comprenant les milieux naturels et agricoles les plus préservés et les moins fragmentés ; et des « corridors de biodiversité » les reliant. Réservoirs et corridors sont répartis au sein de la trame verte (milieux terrestres) et de la trame bleue (milieux aquatiques). La Trame Verte et Bleue du SCoT de la CCPVG comprend les éléments suivants : Réservoirs de biodiversité Trame verte ■ Réservoirs règlementés ■ Réservoirs d'altitude ■ Autres boisements et landes ■ Pelouses et prairies Trame bleue ■ Zones humides inventoriés ■ Plans d'eau permanents ■ Cours d'eau à enjeu continuité Corridors de biodiversité ➡ Corridors d'intérêt régional et transfrontalier Corridors verts — Corridors sous pression — Autres cours d'eau permanents	La trame verte et bleue est identifiée dans une OAP thématique.
P54	Respecter les réservoirs règlementés	Les PLU/PLUi veilleront à préserver ces espaces, selon des modalités adaptées à leurs enjeux écologiques. A minima, les règlementations propres au cœur du Parc National des Pyrénées et à la Réserve Naturelle Régionale du massif du Pibeste-Aoulhet s'appliquent.	La commune de Grust est concernée par 2 réservoirs de biodiversité : - Un réservoir boisé en partie nord : ce réservoir n'est impacté par aucune zone U/AU ou STECAL. - Un réservoir ouvert d'altitude en partie sud : ce réservoir est concerné par la zone Ns dédié à la station de Luz-Ardiden.
P55	Protéger fortement les réservoirs d'altitude	Ces réservoirs correspondent à des milieux rocheux et à des milieux boisés d'altitude, comprenant des vieilles forêts, dont la protection est un enjeu majeur pour le territoire. Ils	Cf réponse précédente.

		comprennent en effet des milieux particulièrement sensibles aux évolutions, notamment au changement climatique, et présentent un fort taux d'endémisme. Ils ont vocation à être maintenus dans leur caractère naturel et agricole. Les réglementations, chartes et plans de gestion continuent à s'y appliquer et constituent la base de leur protection. Ces espaces sont inconstructibles, sauf infrastructures d'intérêt général et les voies d'accès strictement liées à ces équipements ; et aux installations nécessaires aux activités agricoles ou sylvicoles ayant un faible impact sur l'environnement.	
P56	Maintenir la vocation naturelle et agricole des réservoirs de pelouses et prairies	Ces milieux résultent en grande partie des interactions avec l'activité agricole, et en particulier le pastoralisme, qui a permis leur entretien. C'est pourquoi, ils ont vocation à être maintenus dans leur caractère naturel ou agricole. Les réglementations, chartes et plans de gestion continuent à s'y appliquer et constituent la base de leur protection. Les PLU/PLUi devront veiller à leur préservation, voire à leur remise en état lorsque cela s'avère nécessaire. Lors de la réalisation de projets de constructions ou d'aménagements, pouvant être admis au sein de zones naturelles ou agricoles, il s'agira de veiller : ➤ aux fonctionnalités des milieux afin de maintenir leur perméabilité pour les espèces ; ➤ aux fonctionnalités des espaces agricoles pour le maintien de l'activité. Il devra alors être envisagé la mise en œuvre de dispositifs de préservation, de gestion de l'environnement ou le cas échéant de compensation (démarche éviter-réduire-compenser).	La commune de Grust propose un classement des zones naturelles et agricoles de la manière suivante : - Aco et Nco : Zones agricoles et Naturelles identifiées comme corridors écologiques. - Ae : zone d'estives dédiée aux secteurs de granges foraines - Ap : zone agricole préservée (paysages et nuisances / proximité du village). - Ns : zone naturelle dédiée à la station de Luz-Ardiden - Nt1-Nt2-Nt3-Nt4-Nt5 : STECAL dédiés au développement touristique (bas de station, hangar à matériel, restaurant d'altitude, musée de la géologie). Ce classement permet une identification et une préservation des différents espaces de la commune en fonction des usages qui en sont faits.
P57	Concilier les enjeux sur les autres boisements et landes	Ces espaces sont composés des grands ensembles forestiers de plus basse altitude et des landes. Ces milieux naturels, agricoles et forestiers cumulent des enjeux forts : les enjeux de	Cf réponse précédente

		protection des milieux, de paysages, de pratiques d'activités à vocation économiques, de gestion des risques... Il conviendra d'assurer une préservation des réservoirs de boisements et landes qui soit adaptée aux enjeux spécifiques des différents sites, en particulier pour : ➤ prendre en compte les réglementations et les objectifs de gestion de la Charte du Parc National qui s'y appliquent ; ➤ ne pas empêcher les éventuels objectifs de lutte contre l'enrichissement et la fermeture des milieux, les incendies, les glissements de terrain, les avalanches ; ➤ pour permettre le développement des pratiques agricoles, le renouvellement et la gestion forestière ; ➤ pour permettre une valorisation, notamment récréative ou économique, dans la mesure où les aménagements associés sont compatibles avec les objectifs de préservation des milieux ; ➤ pour permettre l'implantation de services publics et d'intérêt général. La restauration et la reconversion du bâti patrimonial reste possible, ainsi que l'extension limitée des constructions existantes, ainsi que la densification limitée des espaces bâtis. Les aménagements devront maintenir le passage de la faune et il devra être proposé des dispositifs de préservation, de gestion de l'environnement ou le cas échéant de compensation.	
P58	Préserver les zones humides	Le SCoT retient dans sa TVB les zones humides inventoriées, qu'il considère comme les zones humides prioritaires du territoire. Au sein de ces espaces, seuls les aménagements qui ne vont pas à l'encontre du caractère humide du milieu peuvent être réalisés, sous réserve des réglementations qui s'appliquent (SDAGE, loi sur l'eau...).	Le PLU identifie et protège les zones humides (prescriptions).

		Toutefois, par exception, sous réserve de mettre en place une démarche Eviter-Réduire-Compenser (ERC) peuvent être autorisés : ➤ Les projets d'équipements publics d'intérêt général (captage d'eau potable, traitement des eaux...), sous réserve de l'impossibilité technique et économique de les implanter ailleurs ; ➤ Les liaisons douces (chemins piétonniers, pistes cyclables) et autres aménagements légers de loisirs ; ➤ Les évolutions des bâtiments agricoles et des bâtiments d'activités nécessaires au maintien des activités existantes implantées dans ces espaces ; ➤ La restauration du bâti patrimonial ; ➤ L'entretien, l'exploitation et le renouvellement des ouvrages hydrauliques. Pour rappel, les mesures de compensation doivent respecter les dispositions du SDAGE AdourGaronne. D'autres zones humides, d'intérêt local, peuvent être identifiées, notamment par des inventaires communaux. Ces zones humides, non cartographiées à ce stade, doivent être protégées à hauteur de l'enjeu qu'elles représentent. En fonction de l'évolution des connaissances, les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement doivent prendre en compte ces zones humides : ➤ les documents d'urbanisme proposeront une protection de ces zones par un dispositif réglementaire adapté aux enjeux, en cohérence avec la trame verte et bleue (par exemple, règlement graphique adapté, élément de paysage à préserver au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, etc.). ➤ les projets susceptibles d'être implantés sur ces espaces, devront justifier qu'il n'y a pas d'alternative à leur implantation à un coût raisonnable, eu égard notamment aux	
--	--	---	--

		enjeux environnementaux, techniques et économiques. En cas d'absence d'alternative, ils mettront en œuvre une démarche ERC, dont les modalités seront les mêmes que celles indiquées pour les zones humides inventoriées.	
P59	Maintenir et favoriser la continuité écologique des cours d'eau	Les documents d'urbanisme définissent les cours d'eau sur leur territoire en fonction des données disponibles. Ils prévoient les mesures permettant de protéger les cours d'eau sur le long terme, en établissant des règles d'occupation du sol compatibles et en intégrant les éventuelles servitudes d'utilité publique qui doivent permettre de les préserver durablement. Les documents d'urbanisme déterminent une marge de recul (6 mètres minimum) entre le haut de berge des cours d'eau et les premières constructions, en l'absence de zone inondable limitant déjà la constructibilité. Ce retrait sera à adapter en fonction de chaque commune ou secteur géographique, en fonction des contraintes techniques, en conformité avec les zonages de protection, d'aléa inondation et les directives des services de la Police de l'Eau et des Milieux Aquatiques.	Le PLU identifie et protège les cours d'eau et leurs espaces rivulaires (prescriptions).
P60	Maintenir et favoriser la perméabilité des corridors verts	Les documents d'urbanisme affinent la délimitation des emprises de ces corridors à leur échelle. Ils précisent notamment l'épaisseur de ces corridors (linéaires pour les haies et ripisylves ou zone pour une épaisseur plus importante) pour assurer des continuités écologiques fonctionnelles. Les documents d'urbanisme veillent à leur fonctionnalité, au travers d'un zonage naturel ou agricole approprié, tenant compte des enjeux de fonctionnement de l'activité agricole. Ils mettent en œuvre, le cas échéant, les mesures nécessaires à la perméabilité, voire la remise en état des continuités écologiques, prioritairement dans les corridors sous pression (maintien et plantation des haies, des arbres, des noues, etc. aménagement et gestion des espaces verts et des cheminements doux, de passages à faune, etc.).	Cf réponse précédente (Nco et Aco)

		L'enclavement des corridors est proscrit : des transitions végétalisées doivent être recherchées avec les extensions urbaines et en renforçant la nature en ville, si le corridor est en contact avec l'enveloppe urbaine. Seuls les aménagements et projets suivants sont permis sur les corridors verts : ➤ Les projets d'intérêt général, d'équipements et d'infrastructures publiques ; ➤ Des équipements d'exploitation agricole ou forestière ; ➤ Des aménagements légers de mise en valeur des espaces naturels à destination d'une ouverture au public. Ces projets seront rendus possibles sous réserve de la prise en compte de leur incidence au regard du bon fonctionnement écologique, de la perméabilité du passage de la faune, et dans la mesure où leurs richesses naturelles et leurs fonctionnalités sont préservées. Dans ce cas, la démarche Eviter-Réduire-Compenser doit être mise en place.	
P61	Valoriser la présence de la nature dans les villes et villages	Les documents d'urbanisme identifieront les espaces de nature ordinaire et de nature en ville qui ne font pas partie de la trame verte et bleue du SCoT, mais qui jouent un rôle important : pour la gestion des risques, la valorisation des paysages, les loisirs ou la lutte contre le changement climatique Ces espaces seront protégés proportionnellement à l'enjeu qu'ils représentent, dans chaque commune.	Comme indiqué précédemment, le village de Grust est très resserré et ne propose pas de dent creuse. Néanmoins, un espace en extension est proposé en « emplacement réservé » afin de créer un espace vert et quelques places de stationnement.
P62	Prendre en compte les enjeux de la pollution lumineuse	La pollution lumineuse est un enjeu pour le territoire CCPVG, étant donné la grande qualité de sa biodiversité, la proximité du Pic du Midi et l'existence d'une réserve internationale de ciel étoilé. L'observation du ciel étoilé constitue également un potentiel de développement pour le territoire (projet de Maison de la Nuit...). Le SCoT prend en compte cet enjeu dans la définition de sa trame verte et bleue.	L'impact sur la pollution lumineuse reste minime compte tenu de l'importance de la zone urbanisée et urbanisable sur la commune.

		Dans les PLU, les collectivités devront affiner les enjeux liés à la biodiversité nocturne et aux corridors, a minima dans le rapport de présentation de leur document d'urbanisme.	
P63	Protéger la ressource en eau pour ses différents usages	Les PLU/PLUi doivent protéger les points de captage d'eau (eau potable, irrigation, usage industriel) et prendre en compte, lorsqu'ils existent, les périmètres de protection associés à ces points de captage. Les PLU/PLUi doivent anticiper les besoins en eau potable (disponibilité de la ressource, rendement des réseaux) au regard des perspectives démographiques et du développement urbain.	L'alimentation en eau potable de la commune est gérée en régie directe via des captages de la commune. La ressource est suffisante pour le développement envisagé.
P64	Planifier l'urbanisation au regard de la capacité épuratoire	Le développement urbain porté par les PLU/PLUi doit être planifié en cohérence avec les zonages d'assainissement et la capacité des réseaux collectifs d'assainissement (eaux usées, eaux pluviales) ou la capacité des secteurs d'urbanisation future à recevoir des dispositifs d'assainissement des eaux usées non collectifs.	Le village est raccordé à la STEP d'Esquière-Sère. La capacité de la station est suffisante pour le développement envisagé. Les secteurs Aulian et Bederet de la station de Luz-Ardisen disposent de leur propre station d'épuration.
P65	Prendre en compte la connaissance la plus récente des risques	Les documents d'urbanisme appliqueront les zonages et prescriptions réglementaires pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRn) approuvé. Sans se limiter à la seule application des Plans de Prévention des Risques en vigueur, les documents d'urbanisme locaux et les aménagements prendront en considération l'ensemble des éléments de connaissance existants (Atlas des Zones Inondables et toute autre étude permettant la définition d'aléas et de risques) et les moyens de prévention envisageables, en s'appuyant notamment sur le Dossier Départemental des Risques Majeurs et les plans communaux de sauvegarde (PCS). Les documents d'urbanisme se fixeront également les objectifs suivants :	Un PPRn est en cours d'élaboration. Il n'est pas approuvé pour l'instant mais les aléas sont connus et ils ont été pris en compte dans la définition des zones constructibles.

		➤ Evaluer les secteurs où les projets sont envisagés au regard de l'ensemble de la connaissance des risques afin d'adapter les aménagements aux enjeux. ➤ Veiller à proscrire les constructions au sein des zones d'aléas forts et les adapter à l'intérieur des zones d'aléas faibles ou moyens. ➤ Analyser les solutions de délocalisation de certains enjeux ou de mise en œuvre des dispositifs de réduction de la vulnérabilité, notamment l'adaptation des bâtiments lorsque des zones d'aléas comportent des constructions préexistantes.	
P66	Prendre en compte et prévenir le risque inondation	En cohérence avec le SDAGE Adour-Garonne et le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI), le développement urbain doit assurer la prévention du risque et contribuer à réduire la vulnérabilité : préservation des zones d'expansion des crues, non aggravation de l'aléa inondation à l'occasion des travaux et aménagements. Cette analyse est élaborée au regard des documents existants (Atlas des Zones Inondables, Plans de Prévention des Risques Inondation, Programmes d'Actions et de Préventions des Inondations) et de tout autre étude permettant d'appréhender le niveau de risque (les PPRi restant opposables). En l'absence de PPRi approuvé, les collectivités soumises au risque inondation feront apparaître dans leurs documents d'urbanisme (PLU et PLUi) leurs zones inondables en l'état des connaissances à la date d'élaboration du PLU/PLUi (AZI, étude d'aléa, etc.). Le développement urbain à l'intérieur de ces zones inondables sera limité.	Cf réponse précédente
P67	Favoriser les mesures de protection individuelles face au risque inondation	Parmi les 7 axes stratégiques du PAPI*, l'axe 5 concerne la réduction de la vulnérabilité du bâti aux inondations : il s'agit avant tout d'inciter les habitants à se protéger individuellement dans le cas où la protection rapprochée serait plus efficiente qu'un ouvrage de protection collective de type digue. Dans ce cadre, les documents d'urbanisme locaux	La commune de Grust n'est pas concernée.

		faciliteront la mise en place des équipements individuels destinés à lutter contre le risque inondation : batardeaux, clapets anti-retours, etc.	
P68	Limiter l'imperméabilisation des sols	Le SCoT vise à améliorer la gestion des eaux pluviales à l'échelle des bassins versants et du tissu urbain existant ou à venir, notamment en favorisant l'infiltration et en préservant les zones humides. Le développement urbain porté par les PLU/PLUi doit être planifié en cohérence avec les zonages de gestion des eaux pluviales ou les schémas directeurs des eaux pluviales Les PLU/PLUi imposeront des outils de récupération et d'infiltration des eaux de pluie (bassins à ciel ouvert, ouvrages enterrés, noues, etc.) dans les constructions neuves, à la parcelle ou par opération d'aménagement, lorsque les sols sont aptes à l'infiltration. Dans les secteurs à risques et hors secteurs très denses, afin de limiter l'imperméabilisation, les PLU/PLUi définiront des outils pour limiter l'imperméabilisation (coefficient de pleine terre, surface éco-aménageable, etc.). L'ouverture à l'urbanisation se fera préférentiellement dans les secteurs où le risque de ruissellement est le plus faible. Le cas échéant, des mesures de réduction du phénomène de ruissellement seront imposées au travers d'OAP et du règlement écrit des PLU/PLUi : implantation du bâti parallèle à l'écoulement principal, dispositifs de rétention et/ou d'infiltration des eaux imposés, etc.	La gestion des eaux pluviales en zone U et 1AU est règlementée dans le règlement écrit du PLU (article 3.2.3).
P69	Améliorer en amont la gestion des eaux pluviales et favoriser les techniques alternatives de gestion	Préserver les zones d'expansion des crues ; ne pas aggraver l'aléa d'inondation à l'occasion des travaux et aménagements. Les PLU/PLUi, notamment dans les OAP, favoriseront les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales : infiltration (tranchées drainantes, noues, fossés), rétention (bassins à ciel ouvert, ouvrages enterrés), etc.	Cf réponse précédente

P70	Préserver et restaurer la végétation des cours d'eau	Les PLU/PLUi mettront en place les outils nécessaires à la préservation et/ou à la restauration des ripisylves et boisements situés le long des cours d'eau : zonage spécifique « corridors écologiques », éléments de paysage identifiés, etc. Ces éléments de paysage seront également instaurés en priorité sur les haies ou boisements susceptibles de participer à la lutte du risque érosion, en favorisant la tenue des sols, en limitant le phénomène de ruissellement, a fortiori à proximité ou au sein des zones habitées, et sans compromettre l'entretien nécessaire des berges des cours d'eau (coupes d'arbres, élagage, etc.).	Le PLU identifie et protège les cours d'eau et leurs espaces rivulaires (prescriptions).
P71	Préserver les espaces de mobilités des cours d'eau	Les PLU/PLUi et cartes communales viseront à restaurer et/ou maintenir le fonctionnement dynamique des cours d'eau, notamment en préservant ou en restaurant leurs espaces de mobilité et en y interdisant toute nouvelle construction (sauf les constructions et ouvrages liés à la gestion ou l'exploitation, notamment hydroélectrique, du cours d'eau). Les PLU/PLUi veilleront à ce que le développement urbain ne dégrade pas le fonctionnement hydromorphologique et écologique des espaces de mobilité.	Le PLU identifie et protège les cours d'eau et leurs espaces rivulaires (prescriptions).
P72	Limiter le risque feu de forêt	Les documents d'urbanisme limiteront le développement urbain dans les zones où le risque feu de forêt est fort et veilleront à maintenir des milieux ouverts coupe-feux (landes, prairies, clairières) au sein des massifs à risque. Les projets urbains seront définis en tenant compte des ressources en eau nécessaires à la défense incendie, aux voiries et accès pompiers, aux zones tampons à aménager afin de maintenir des espaces débroussaillés autour des constructions et de part et d'autre des voies d'accès.	Le village est couvert pour la défense incendie.
P73	Prévenir les risques mouvements de terrain	L'ensemble des communes est concerné par le risque « mouvement de terrain ». La commune de Viella est exposée à un aléa particulièrement fort de glissement de terrain.	Un PPRn est en cours d'élaboration. Il n'est pas approuvé pour l'instant mais les aléas sont connus et ils ont été pris en compte dans la définition des zones constructibles.

		Les documents d'urbanisme interdiront le développement urbain dans les zones où le risque est fort et veilleront à maintenir une bonne information de la population par le biais notamment du Plan Communal de Sauvegarde.	
P74	Limitier l'exposition des populations aux nuisances sonores	Les collectivités territoriales anticipent dans leurs projets de développement les points de conflits ou d'incompatibilité avec les sources de bruit existantes ou futures. Les solutions pour limiter l'exposition des populations à des niveaux de bruit excessifs doivent être intégrées en amont des opérations d'aménagement, afin de prévenir l'apparition de nouvelles situations de nuisances sonores et dans le respect des réglementations. La préservation de la qualité de l'environnement sonore est mise en œuvre par des solutions permettant le recul de l'urbanisation ou par une prise en compte de la problématique du bruit dans les projets d'aménagement ou de construction (étude acoustique, orientation des bâtiments, protection, isolation, recul de l'urbanisation, secteur tampon...).	Aucune source de nuisance sonore n'est identifié à proximité du centre bourg.
P75	Identifier le potentiel de densification	En application des articles L141-3 et L151-4 du code de l'urbanisme, les PLU/PLUi identifieront les capacités de densification et de mutation par urbanisation des dents creuses ou par rénovation urbaine, principalement au niveau des bourgs, des quartiers et hameaux dont la localisation est définie dans le Rapport de Présentation.	Un PPRn est en cours d'élaboration. Il n'est pas approuvé pour l'instant mais les aléas sont connus et ils ont été pris en compte dans la définition des zones constructibles.
P76	Créer 15 à 35% des nouveaux logements en densification et mutation	Les communes favoriseront la densification au sein de l'enveloppe urbaine que les documents d'urbanisme locaux définiront, en s'appuyant sur la réhabilitation du bâti vacant, sur le comblement de dents creuses, sur des divisions parcellaires et/ou sur le renouvellement urbain. Le SCoT fixe un pourcentage minimum de création des nouveaux logements en réhabilitation et en densification plus fort dans les pôles en fonction des objectifs suivants : ➤ 35% minimum dans le pôle central	De part l'absence de dent creuse dans le tissu ancien, le projet de la commune est de proposer moins de 1 ha de zones constructibles en continuité immédiate.

		➤ 25% minimum dans les pôles des hautes vallées ➤ 15% dans les pôles complémentaires et/ou touristiques ➤ Pour les communes rurales, pourcentage de logements à créer en densification à chiffrer et à justifier au regard du contexte local (étude de densification de l'enveloppe urbaine à réaliser). Les objectifs chiffrés présentant la part de densification des pôles (pôle central, pôles de hautes vallées, des pôles complémentaires et/ou touristiques) et des villages, sont des tendances et il reviendra aux documents d'urbanisme locaux (CC, PLU ou PLUi) de les affiner afin d'engendrer un rééquilibrage au profit des pôles. La répartition des surfaces urbanisables devra répondre aux objectifs de limitation de la consommation d'espace et consolider l'armature urbaine par une localisation en fonction des secteurs d'influence, des équipements et services, de l'offre commerciale.	
P77	Limiter la consommation d'espace à 126 ha en 20 ans	L'enveloppe foncière maximale définie par le SCoT pour modérer la consommation de l'espace, est de 126 hectares, pour la période 2022-2042. L'objectif global de modération de la consommation foncière est de 50% par rapport à la période 2010-2020. Cet objectif de modération de 50% est à adapter en fonction des tendances passées, des dynamiques démographiques et des choix politiques qui sont établis par secteur géographique et par commune. Il s'agit d'un objectif global à l'échelle du territoire Pyrénées Vallées des Gaves qui n'est pas à appliquer commune par commune, afin de tenir compte des spécificités locales. Le SCoT définit des objectifs chiffrés de programmation d'enveloppe foncière maximale pouvant être urbanisée par secteur mais également par vocation (habitat permanent, habitat secondaire, équipements et services, activités économiques et hébergements et résidences touristiques).	Conformément aux orientations du SCoT, le projet de PLU de Grust propose moins de 1 ha de zones ouvertes à l'urbanisation avec un phasage dans le temps : - Densification possible en zone Ua : 0 m² - Extensions possibles en zone Ub : 3937 m² - Extensions en zone 1AU : 2590 m² - Extensions en zone 2AU : 2588 m² - Total : 9115 m²

		Cet objectif de réduction de l'étalement urbain sera réfléchi à l'échelle de chaque secteur, permettant un équilibre au sein de chaque secteur, tout en tenant compte de l'armature territoriale définie par le DOO (polarités, autres communes). Il est mis en œuvre selon une trajectoire de réduction progressive.								
P78	Respecter des densités minimales de construction en extension urbaine	Afin de répondre conjointement aux objectifs de préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers et aux ambitions d'accueil de population et d'emploi, les communes du territoire devront favoriser des densités de construction, en extension urbaine, équivalentes ou supérieures aux valeurs mentionnées dans le tableau ci-dessous : <table><tr><th colspan="2">Densités moyennes de construction en extension urbaine</th></tr><tr><td>Communes pôles</td><td>> 18 log/ ha</td></tr><tr><td rowspan="2">Autres communes</td><td>> 13 log/ha pour les opérations d'aménagement d'ensemble de plus de 5 logements</td></tr><tr><td>> 10 log/ha pour les opérations de moins de 5 logements</td></tr></table>	Densités moyennes de construction en extension urbaine		Communes pôles	> 18 log/ ha	Autres communes	> 13 log/ha pour les opérations d'aménagement d'ensemble de plus de 5 logements	> 10 log/ha pour les opérations de moins de 5 logements	Le projet communal affiche une densité entre 10 à 13 logements / ha pour les 5 résidences principales et les 5 résidences secondaires. A noter également la volonté d'accueillir environ 15 lits marchands sur la commune (4/6 appartements) avec une densité de l'ordre de 30 log/ha.
Densités moyennes de construction en extension urbaine										
Communes pôles	> 18 log/ ha									
Autres communes	> 13 log/ha pour les opérations d'aménagement d'ensemble de plus de 5 logements									
	> 10 log/ha pour les opérations de moins de 5 logements									
P79	Favoriser des formes urbaines compactes	En cohérence avec le PCAET, le SCoT vise à optimiser la sobriété énergétique de l'habitat, par l'amélioration des performances énergétiques du bâti existant et futur. Les PLU/PLUi, notamment au travers des OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation), favoriseront les formes urbaines compactes (logements mitoyens, logements collectifs) et adaptées au contexte local.	La zone 1AU est couverte par une OAP qui permet de guider le porteur de projet sur les points suivants : objectif de création de logements, densité, cadre de vie, espaces verts, voirie, accès, cheminements doux, interface avec les parcelles A et N voisines.							

P79Bis	Favoriser la végétalisation et la solarisation des toitures	Les PLU/PLUi se conformeront à la réglementation en vigueur en matière d'obligation de végétalisation et de production d'électricité renouvelable pour les nouveaux bâtiments concernés (bâtiments commerciaux, industriels, et artisanaux au-delà d'un certain seuil de plancher).	Ces éléments sont mentionnés dans les articles 2.2.4 du règlement écrit du PLU.
P80	Favoriser la sobriété énergétique des mobilités	Le SCoT vise à optimiser la sobriété énergétique des mobilités, en réduisant l'usage de la voiture individuelle, en favorisant les cheminements doux, etc. Cet objectif de sobriété énergétique est à mettre en lien avec l'axe 2. Sa mise en œuvre s'appuiera sur le schéma directeur des mobilités actives et se traduit notamment par : ➤ Un maillage de cheminements doux en lien avec les équipements et services situés à proximité des zones d'habitat ; ➤ Un meilleur partage de la voirie et des espaces publics ; ➤ Un développement des aménagements urbains destinés à renforcer les équipements liés aux mobilités douces (co-voiturage, parkings relais, etc.) ; ➤ Un développement urbain qui favorise les transports en commun.	Le PLU de Grust propose une OAP « cheminements doux » et des principes de cheminements piétons dans l'OAP sectorielle concernant la zone 1AU.
P81	Favoriser le solaire intégré au bâti	En cohérence avec le PCAET, le SCoT impose que le développement de la production solaire photovoltaïque et solaire thermique soit : ➤ prioritairement intégrée au bâti, en accord avec les contraintes architecturales. Les PLU/PLUi proposeront des règles assurant la qualité de l'intégration des installations solaires sur le bâti, notamment sur le bâti traditionnel et/ou remarquable. ➤ ou sous la forme de parcs photovoltaïques au sol, uniquement dans le cadre de reconquêtes d'espaces anthropisés (terrains artificialisés, anciennes carrières, friches industrielles, etc.).	Ces éléments sont mentionnés dans les articles 2.2.4 du règlement écrit du PLU.

P82	Pérenniser et développer l'hydroélectricité	Le SCoT favorise la pérennisation et le développement de l'hydroélectricité, par l'optimisation de la grande hydroélectricité (centrales supérieures à 10 MW). Le SCoT soutient également les projets de création et de pérennisation de petite hydroélectricité sur les cours d'eau non classés en respectant ou restaurant la continuité écologique des cours d'eau.	La commune de Grust n'est pas concernée.
P83	Valoriser le potentiel énergétique des eaux thermales	Le SCoT encourage la valorisation du potentiel énergétique des eaux thermales. Dans ce cadre, les PLU/PLUi veilleront à limiter les contraintes réglementaires pouvant restreindre l'exploitation des ressources thermales.	La commune de Grust n'est pas concernée.
P84	Valoriser la ressource « bois - énergie »	En cohérence avec le PCAET et de façon à protéger la ressource « bois », le SCoT impose la protection des massifs forestiers du territoire, tout en permettant leur valorisation. Les PLU/PLUi autoriseront l'exploitation forestière en zone N ainsi que la possibilité de créer des accès (pistes) dans les zones forestières. Les documents d'urbanisme veillent à ne pas empêcher les aménagements nécessaires à l'exploitation des forêts pour l'extraction du bois-énergie, ainsi que du bois d'œuvre.	Le règlement du PLU autorise l'exploitation forestière en zone Nco, sous réserve que les bâtiments soient situés à plus de 100 mètres des limites des zones U et AU.
P85	Pérenniser les réseaux électriques	Les ouvrages du Réseau Public de Transport d'électricité à haute ou très haute tension contribuent à la solidarité et au développement des territoires et peuvent concourir à la préservation des espaces agricoles et des continuités écologiques. Les documents d'urbanisme contribuent à la pérennité et aux possibilités d'évolution dudit réseau. Ils veillent à la compatibilité de l'utilisation du sol sous les lignes électriques avec le bon fonctionnement de ce réseau. Ils identifient le cas échéant les espaces dans lesquels la pérennisation desdits ouvrages peut s'accompagner d'une préservation des terres agricoles ou des continuités écologiques.	La commune de Grust n'est pas concernée.

P86	Prendre en compte l'adaptation du territoire au changement climatique	Les documents d'urbanisme locaux et les aménagements urbains prendront en compte l'adaptation du territoire au changement climatique, dans une vision globale et transversale et notamment sur les thématiques suivantes : ➤ la protection de la Trame Verte et Bleue (cf. axe 4) ➤ la limitation de l'étalement urbain (cf. axe 4) ➤ la prévention des risques naturels (cf. axe 4) ➤ la préservation de la ressource en eau (cf. axe 4) ➤ la limitation du phénomène d'îlots de chaleur (cf. axe 5)	Cf réponses précédentes
P87	Préserver les espaces agricoles et forestiers comme puits de carbone	Les documents d'urbanisme locaux limiteront la consommation des espaces agricoles et forestiers qui constituent des puits à carbone importants sur le territoire.	Cf réponses précédentes
P88	Limiter les phénomènes d'îlots de chaleur	Les documents d'urbanisme locaux proposent des mesures (orientation du bâti, préservation de la trame verte et bleue, végétalisation, gestion de l'eau en surface, etc.) afin d'adapter l'habitat et les espaces communs aux épisodes de chaleur intense en ville et pour limiter le phénomène d'îlots de chaleur.	Cf réponses précédentes
P89	Développer un tourisme 4 saisons pour s'adapter au changement climatique	La stratégie de développement touristique du SCoT repose sur une attention forte aux effets du changement climatique et oriente en conséquence l'économie touristique vers un tourisme 4 saisons pour se prémunir d'un recul de l'enneigement hivernal.	Cf réponses précédentes