

Pays
de
GEX **PLUiH**

Modification n°5

Plan Local d'Urbanisme intercommunal Habitat
Évaluation environnementale

Vu pour rester annexé à la délibération du 27 mars 2024



PLUiH approuvé le 27 février 2020

Modification n°3 approuvée le 08/07/2021

Déclaration de projet n°1 approuvée le 9/09/2021

Modification n°1 approuvée le 15/12/2021

Modification simplifiée n°1 approuvée le 27/01/2022

Modification simplifiée n°2 approuvée le 26/04/2023

Révisions allégées n°2 et 4 approuvées le 12/07/2023

Modification n°4, 6, 7 (en cours)

Révisions allégées n°1, 3, 5, 6, 7 (en cours)

SOMMAIRE

1. Cadre réglementaire	4
1.1. Contexte et objet de la modification n°5 du PLUiH.....	4
1.2. Procédure réglementaire	5
1.3. Coordonnées du maître d'ouvrage du PLUiH.....	6
1.4. Déroulement de la procédure de modification n°5	6
2. Méthodologie et démarches de l'évaluation environnementale	8
2.1. Rappels réglementaires : le contenu de l'évaluation environnementale	8
2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement, identification des enjeux environnementaux et caractéristiques des zones susceptibles d'être impactées par la modification n°5 du PLUiH....	9
2.3. Analyse des incidences de la mise en œuvre du projet de modification du PLUiH sur l'environnement.....	9
2.4. Outils de suivi évaluation	10
3. Présentation du projet de modification soumis à évaluation	11
3.1. Modifications du règlement graphique.....	11
3.2. Modifications du règlement écrit.....	14
4. Rappel des enjeux relevés par l'état initial de l'environnement du PLUiH	20
4.1. Le paysage et la Trame verte et bleue	20
4.2. Les risques et nuisances environnementales.....	24
2.3. La gestion de l'eau potable, de l'assainissement et des déchets.....	28
2.4. La gestion de la ressource énergétique.....	30
5. Analyse des incidences du projet de modification du PLUiH sur l'environnement.....	32
5.1. Évaluation environnementale des modifications apportées au règlement graphique	32
5.2. Évaluation environnementale des modifications apportées au règlement écrit.....	67
6. Compatibilité avec les documents cadres.....	77
6.1. Le SCoT du Pays de Gex	78
6.2. SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2022 – 2027	79
6.3. Le SRADDET Auvergne Rhône Alpes.....	80
6.4. Le PCAET du Pays de Gex.....	82
6.5. Le Schéma Régional des Carrières.....	83
6.6. Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) Rhône Méditerranée 2022 - 2027.....	84
7. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	86
7.1. Marais de la haute Versoix et de Brou	86

7.2.	Etournel et défilé de l'Écluse (Zone Spéciale de Conservation et Zone de Protection Spéciale)	88
7.3.	Crêts du Haut Jura (Zone Spéciale de Conservation)	90
7.4.	Les incidences potentielles de la modification du PLUiH sur les sites Natura 2000	92
8.	Indicateurs de suivi et d'évaluation du projet	94
9.	Résumé non technique.....	98
9.1.	Les enjeux relevés par l'état initial de l'environnement	98
9.2.	Synthèse de l'évaluation environnementale.....	103
3.1.	Incidence de la modification sur les sites du réseau Natura 2000.....	109
11.	Annexes	110
	Habitats naturels de l'annexe I de la Directive 92/43 (Directive Habitats Faune Flore)	110
	Cadrage environnemental des Emplacements Réservés	116

1. Cadre réglementaire

1.1. Contexte et objet de la modification n°5 du PLUiH

La Communauté d'Agglomération du Pays de Gex a approuvé son Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme de l'Habitat (PLUiH) le 27 février 2020.

Plusieurs évolutions ont d'ores et déjà marqué le document, afin de l'adapter progressivement aux besoins du territoire :

- La modification n°3, approuvée le 8 juillet 2021, portant sur les Orientations d'Aménagement et de Programmation ;
- La déclaration de projet n°1, approuvée le 9 septembre 2021, portant sur l'ISDI de Vesancy ;
- La modification n°1, approuvée le 15 décembre 2021, portant sur les zones UGm1 ;
- La modification simplifiée n°1, approuvée le 27 janvier 2022, visant à rectifier une erreur matérielle sur la commune de Péron ;
- La modification simplifiée n°2 approuvée le 26 avril 2023, visant à rectifier une erreur matérielle sur la commune de Crozet ;
- La révision allégée n°2, approuvée le 12 juillet 2023, visant à réduire une zone agricole protégée sur la commune de Léaz, vers une zone UGp1 ;
- La révision allégée n°4, approuvée le 12 juillet 2023, visant à réduire une zone agricole protégée sur la commune de Ferney-Voltaire, vers une zone UGp1.

D'autres procédures sont en cours :

- Les révisions allégées n°1, 3, 5, 6, 7 ;
- Les modifications n°4, 6, 7.

La modification n°5, porte plus précisément sur le règlement écrit, afin de faire évoluer certaines dispositions réglementaires, sur le règlement graphique ainsi que sur une OAP sectorielle.

En application des dispositions de l'article L.153-36 du Code de l'urbanisme, le PLUiH fait l'objet d'une procédure de modification lorsque la commune envisage de **modifier le règlement (écrit ou graphique)** ou les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Tel est le cas de la présente modification du PLUiH qui porte sur :

REGLEMENT GRAPHIQUE :

- Les emplacements réservés : créations, suppressions et modifications engendrant la mise à jour de la liste des emplacements réservés ;
- Des modifications d'inscriptions graphiques ;
- Des changements de zonage ;
- La modification du périmètre de l'OAP patrimoine ;
- La mise à jour du cadastre.

REGLEMENT ECRIT :

- Des définitions et dispositions générales au règlement ;
- L'article 1 : destinations et sous-destinations ;
- L'article 4 : volumétrie et implantation des constructions ;
- L'article 5 : qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ;
- L'article 6 : traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions ;
- L'article 7 : obligations en matière de stationnement ;
- L'article 8 : conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public ;
- L'article 9 : conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité, d'assainissement et de télécommunication ;
- Les dispositions relatives aux nouvelles zones UCsda et UCsdb ;
- Les dispositions relatives à la zone UA ;
- Des modifications de mise en forme.

OAP SECTORIELLES :

- OAP sectorielle « Sergy - Cœur de Village »

1.2. Procédure règlementaire

Le champ d'application de la procédure de modification est défini aux articles L 153.36 et suivant du code de l'urbanisme.

Article L153-36

Sous réserve des cas où une révision s'impose en application de l'article L. 153-31, le plan local d'urbanisme est modifié lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide de modifier le règlement, les orientations d'aménagement et de programmation ou le programme d'orientations et d'actions.

Article L153-41

Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire lorsqu'il a pour effet :

- 1° Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultante, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
- 2° Soit de diminuer ces possibilités de construire ;
- 3° Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;
- 4° Soit d'appliquer l'article L. 131-9 du présent code.

La modification est devenue la procédure classique d'évolution du PLUiH. Elle ne doit cependant pas, conformément à l'article L 153-31 :

- Changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
- Réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- Réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;
- Ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier ;
- Créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

Le projet de modification proposé respecte ces critères. La procédure de modification est donc adaptée aux évolutions présentées dans ce document et répond aux critères des articles L 153.36 et suivant du Code de l'urbanisme.

1.3. Coordonnées du maitre d'ouvrage du PLUiH

Monsieur le Président
Communauté d'Agglomération du Pays de Gex
135 rue de Genève
01 170 Gex
04 50 42 65 00

Des informations relatives au projet de modification n°5 du PLUiH du Pays de Gex peuvent être demandées auprès du Président de la Communauté d'Agglomération – 135 rue de Genève – 01 170 Gex.

1.4. Déroulement de la procédure de modification n°5

La procédure de modification n°5 a été engagée par arrêté n°2022.00045 du 25 août 2022, et par arrêté modificatif n°2022.00064 du 24 octobre 2022.

La procédure de modification permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages et installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000.

Au terme de la procédure de concertation, faisant l'objet d'une délibération du Conseil communautaire qui en arrête le bilan, le projet est notifié à l'autorité environnementale (MRAe), au préfet, aux personnes publiques associées (mentionnées aux articles L137-7 et L137-9 du Code de l'urbanisme), aux maires des communes du Pays de Gex et le cas échéant aux organismes concernés.

Le projet de modification est soumis à enquête publique dans les formes prévues par le code de l'environnement (Articles L123-3 à L123-19, articles R 123-1 à R 123-27).

Le cas échéant, les avis émis par les personnes publiques associées sont joints au dossier d'enquête.

A l'issue de l'enquête publique, le président du Pays de Gex présentera le bilan de l'enquête publique devant le Conseil communautaire qui en délibèrera et adoptera par délibération motivée le projet de modification n°5 du PLUiH de Pays de Gex, éventuellement modifié pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire enquêteur.

2. Méthodologie et démarches de l'évaluation environnementale

2.1. Rappels réglementaires : le contenu de l'évaluation environnementale

Au titre de l'article R.104-18 du code de l'urbanisme :

Les documents d'urbanisme mentionnés à la section 1 qui ne comportent pas de rapport en application d'autres dispositions sont accompagnés d'un rapport environnemental comprenant :

1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

- Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le présent rapport de présentation présente les différents éléments de l'évaluation environnementale de la modification n°5 du PLUiH.

2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement, identification des enjeux environnementaux et caractéristiques des zones susceptibles d'être impactées par la modification n°5 du PLUiH

L'état initial de l'environnement fait ressortir de façon lisible les principaux constats relatifs à chacun des thèmes étudiés, les contraintes et les opportunités, et enfin les défis à relever (enjeux).

Il était essentiel de bien les identifier afin de s'assurer par la suite, que le projet n'aurait pas d'incidences négatives sur ce thème ou, le cas échéant, prévoirait des mesures pour les éviter.

Cette étude, réalisée lors de l'élaboration du PLUiH du Pays de Gex a été menée sur la base de recherches bibliographiques et d'échanges avec les acteurs locaux concernés par les thèmes de l'environnement et du développement durable. L'analyse de l'ensemble des documents, plans et programmes de normes supérieures a également permis de nourrir les enjeux environnementaux du territoire.

Les zones susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre du PLUiH ont été déterminées en fonction des secteurs de projets situés dans le périmètre du PLUiH, c'est-à-dire à partir des secteurs concernés par la modification du PLUiH. Les enjeux environnementaux ont alors été croisés avec ces secteurs afin d'en extraire les principales caractéristiques, qui seront à prendre en compte dans un objectif de développement durable du territoire.

2.3. Analyse des incidences de la mise en œuvre du projet de modification du PLUiH sur l'environnement

L'analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre de la modification du PLUiH a été réalisée en plusieurs temps.

Une analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du projet sur l'environnement a été réalisée par type de modification (règlement écrit, graphique, emplacements réservés...). Pour chaque type de modification, il s'agit de vérifier quelles étaient les incidences positives et négatives du document sur l'environnement, et le cas échéant de proposer des mesures pour éviter ou réduire ces effets.

En cas d'incidences négatives éventuelles relevées, des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées afin que celles-ci soient intégrées directement dans le projet de modification du PLUiH, conformément à l'objectif d'itérativité de la démarche.

2.4. *Outils de suivi évaluation*

Il s'agit de mettre en place un outil permettant le suivi de la mise en œuvre du PLUiH.

Un tableau de bord a ainsi été construit faisant apparaître le nom de l'indicateur, sa valeur actuelle, la date de la donnée retenue, la source et la périodicité de disponibilité de la donnée.

Le choix des indicateurs s'est basé sur les données et chiffres clés disponibles grâce au suivi du PLUiH mis en place. Cette méthode garantit la définition d'indicateurs accessibles, pertinents avec la modification et dont le nombre reste restreint.

Ce tableau de bord est également une pièce garante de l'itérativité de la mise en œuvre du projet.

3. Présentation du projet de modification soumis à évaluation

Il est aujourd'hui nécessaire de procéder à une modification du PLUiH du Pays de Gex, afin d'y apporter des corrections et des précisions d'un point de vue réglementaire et graphique.

Le détail des modifications est présenté ci-dessous :

3.1. Modifications du règlement graphique

3.1.1. Les emplacements réservés

Les emplacements réservés identifiés au règlement graphique permettent à la collectivité de s'assurer la maîtrise foncière de parcelles pour mener à bien un projet : l'emprise de ce projet est gelée, en vue d'une affectation prédéterminée.

3.1.1.1. Suppression d'Emplacements Réservés

Certains emplacements réservés créés lors de la procédure d'élaboration n'ont aujourd'hui plus lieu d'être, du fait d'une acquisition d'ores et déjà réalisée, d'un projet mené à son terme, ou a contrario abandonné. Ils font de ce fait l'objet d'une demande de suppression au sein de la modification n°5.

- **Challex** : suppression de l'ER CHA2 ;
- **Farges** : suppression des ER FA23 et FA19 ;
- **Prévessin-Moëns** : suppression de 7 ER car projets réalisés : ER PR12 et 13, ER PR14, ER PR28 et 29, ER PR41, ER PR83.
- **Divonne-les-Bains** : suppression des ER apparaissant sous les périmètres d'attente de projet, dus à une erreur d'affichage ;
- **Ferney-Voltaire** : suppression des ER 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 32 à 39, 54 et 64 ;
- **Saint-Genis-Pouilly** : Suppression de l'ER SGP83, en doublon avec le MOB 8.

3.1.1.2. Création d'Emplacements Réservés

Des emplacements réservés ont été créés pour permettre la mise en œuvre du projet communal : *développement du maillage piétons-cycles, création d'espaces publics...*

- **Ferney-Voltaire** : création de l'ER FV95 pour aménager une bande piétons-cycles ;
- **Ferney-Voltaire** : création de l'ER FV94 pour aménager un espace vert public ;
- **Péron** : création de l'ER PE38 pour le passage de la voirie ;
- **Prévessin-Moëns** : création de l'ER P93 pour créer un arrêt de transport en commun ;
- **Prévessin-Moëns** : création de l'ER PR91 pour l'élargissement de la voirie ;
- **Prévessin-Moëns** : création de l'ER PR94 pour la création d'un point d'apport volontaire ;
- **Prévessin-Moëns** : création de plusieurs ER pour le développement des modes doux : ER PR89, ER PR87, ER PR95, ER PR88 et 90, ER PR86 et 92 ;

- **Saint-Genis-Pouilly** : création d'ER en reprenant ceux de l'ancien PLU communal et ceux créés/modifiés depuis ;
- **Vesancy** : création de l'ER VES20 pour un container d'ordures ménagères ;
- **Ornex** : création de l'ER MOB9 pour un P+R ;
- **Saint-Genis-Pouilly** : création des ER MOB7 et 8 pour un aménagement de voirie et un pôle d'échanges multimodal ;
- **Prévessin-Moëns et Saint-Genis Pouilly** : création de l'ER MOB5 pour l'aménagement d'une voie tous modes ;

3.1.1.3. *Modification d'Emplacements Réservés*

Dans la même logique, certains emplacements réservés voient leur périmètre ou bénéficiaire modifié, pour s'adapter aux projets envisagés, qui se sont affinés depuis l'approbation du document, ou corriger des erreurs matérielles ayant eu lieu lors de l'élaboration.

- **Ferney-Voltaire** : correction de l'ER FV59 pour l'élargir (création de la maison du souvenir) ;
- **Ferney-Voltaire** : établissement de l'ER FV16 à vocation de régularisation de la voirie ;
- **Péron** : modification du périmètre de l'ER PE4 pour une adaptation à la destination de la parcelle ;
- **Prévessin-Moëns** : modification de l'ER PR68 pour créer une voirie tous modes ;
- **Saint-Genis-Pouilly** : modification du périmètre de l'ER SGP47 ;
- **Thoiry** : réduction du périmètre de l'ER TH45 car le projet a changé ;
- **Thoiry** : modification du périmètre de l'ER TH11 car la véloroute ne sera développée que sur un côté de la route ;
- **Divonne-les-Bains** : modification de l'ER MOB2 pour aménagement d'une voie de bus ;
- **Ornex, Versonnex, Sauverny, Grilly** : modification de l'ER MOB3 pour la création d'une liaison piétons-cycles Maconnex-Divonne ;
- **Ferney-Voltaire, Ornex, Segny, Cessy, Gex** : création de l'ER MOB4 pour la création d'une liaison piétons-cycles Gex-Ferney ;
- **Ornex** : changement du bénéficiaire de l'ER OR12
- **Ferney-Voltaire** : changements de bénéficiaire pour plusieurs ER (fv32 à 36, fv38-39-40-41, fv82)
- **Prévessin-Moëns** : modification du périmètre de l'ER PR2 dans la liste des ER

3.1.2. **Modification des inscriptions graphiques**

3.1.2.1. *Les servitudes de recul*

- **Prévessin-Moëns** : précision de la distance couverte par la servitude de recul ;
- **Thoiry** : suppression et modification des servitudes de recul ;
- **Ferney – Voltaire** : création d'une servitude de recul de 5 mètres.

3.1.2.2. Les bâtiments remarquables

- **Divonne-les-Bains** : changement d'IG bâtiment remarquable ;
- **Echenevex** : suppression de 3 IG bâtiments remarquables : Parcelles AO177, AS305 et 105 ;
- **Prévessin-Moëns** : création de 3 IG bâtiments remarquables : Route du Sénateur à Fouilloux, Route de la Fontaine, Chemin de la Ravoire ;
- **Péron** : création de bâtiments remarquables.

3.1.2.3. Les linéaires commerciaux

- **Gex** : reprise du linéaire commercial du PLU communal ;
- **Divonne-les-Bains** : reprise et élargissement du linéaire commercial du PLU communal.

3.1.2.4. Développement de la trame verte et bleue

- **Grilly** : création d'une haie ;
- **Grilly** : création d'une inscription graphique élément du paysage ;
- **Prévessin-Moëns** : création d'IG arbres (Cèdre du Liban et Chêne) : Parcelles BL48, AN98, AP10) ;
- **Saint-Genis-Pouilly** : création de haies et d'une IG élément du paysage.

3.1.3. Les changements de zones

3.1.3.1. Rectification d'une erreur matérielle

- **Gex** : reclassement d'une zone UE en UGm1 ;
- **Péron** : mise en cohérence du règlement graphique avec l'OAP « Pré Munny » ;
- **Vesancy** : reclassement de la zone UGp1 en UE ;
- **Echenevex** : reclassement de la zone UGm1 en UGp1 ;
- **Saint-Genis-Pouilly** : reclassement de la zone UGd2 en UGm1 ;

3.1.3.2. Évolution des projets

- **Sergy** : reclassement d'une zone 1AUC en UGm1 ;
- **Thoiry** : reclassement d'une zone UGd2 en UGd1 ;

3.1.3.3. Intégration de la ZAC « Sergy Dessous »

- **Sergy** : intégration de la ZAC « Sergy Dessous » et création des zones UCsda et UCsdb
- **Sergy** ; ajouts de reculs des constructions, suppression des arbres existants à valoriser, modifications de formulations de légendes dans l'OAP associée à la ZAC, « Sergy – Cœur de village ».

3.1.4. Modification du périmètre de l'OAP Patrimoine

- **Agrandissement de l'OAP Patrimoine**, au niveau des communes de Prévessin-Moëns et de Péron.

3.1.5. Mise à jour du cadastre

Le cadastre apparent sur le règlement graphique du PLUiH ne faisait pas apparaître certaines nouvelles constructions ou ne prenait pas en compte certaines modifications du parcellaire. La modification n°5 a été l'occasion d'afficher le dernier cadastre disponible (avril 2021).

3.2. Modifications du règlement écrit

3.2.1. Les définitions et les dispositions générales au règlement

3.2.1.1. Complément des dispositions générales

- **Intégration du secteur UCsd dans l'article 2 – Divisions du territoire en zones** : Ajout du secteur UCsd issu de la création de la ZAC Sergy-Dessous dans la zone UC ;

3.2.1.2. Modifications et compléments de définitions

- **Annexe** : Précision sur la prise en compte des piscines et des abris à bois dans la définition d'une annexe ;
- **Coefficient de biotope par surface** : Ajout des terrasses en bois dans la définition du coefficient de biotope, en tant que « surface semi-perméable », et réajustement des coefficients des « espaces verts sur dalle » et des « toitures végétalisées » ;
- **Construction en premier rideau** : Ajout de l'autorisation des annexes accolées en premier rideau, et modification du terme « autonome » pour les annexes non-accolées ;
- **Égout du toit** : Précision de la définition de l'égout de toit avec l'ajout d'un schéma ;
- **Emprise au sol** : Ajout de précision dans la définition que la rampe d'accès est constitutive de l'emprise au sol, ainsi que les piscines non-couvertes >18m² de surface totale ;
- **Extension mesurée** : Ajout de la précision « extension mesurée » à la définition ;
- **Extension** : Ajout de la définition d'extension ;
- **Mur de remblai** : Précision dans la définition que les murs de remblai devront faire l'objet d'un traitement qualitatif ;
- **Mur de soutènement** : Précision dans la définition de la précision que les murs de soutènement devront faire l'objet d'un traitement qualitatif ;
- **Parcelle dite en drapeau** : Modification de la définition, afin de préciser que, leur surface principale est située en recul vis-à-vis de la voie dont elle est séparée par une ou plusieurs autres parcelles ;
- **Plantes invasives** : La liste de plantes « à surveiller » est remplacée par une liste de plantes « à interdire » ;

- **Rampe d'accès** : Précision dans la définition qu'il s'agit d'un ouvrage en pente servant à faire passer les véhicules ou humains d'un niveau à l'autre. La rampe d'accès est constitutive d'emprise au sol avec l'ajout d'un schéma ;
- **Stationnement automobile** : Ajout d'un schéma illustrant la définition.

3.2.1.3. Ajout de nouvelles définitions au lexique

- **Bâtiment temporaire démontable**
- **Berge**
- **Sommet de la berge**
- **Espaces éco-aménageables**
- **Pan de toiture**
- **Simplicité de volumes**
- **Triangle de visibilité**
- **Zone non aedificandi**

3.2.1.4. Modification de forme et précisions

- **Un exposant « I » a été ajouté** aux termes dont la définition dans le lexique du règlement existant ;
- **Les erreurs matérielles** qui subsistaient (éléments rayés, lettres en couleur, etc.) **ont été supprimées** ;
- **Le règlement détaille les incidences réglementaires des inscriptions graphiques** qui apparaissent au règlement graphique :
 - Emplacement réservé
 - Limitations de la constructibilité pour des raisons environnementales, de risques, d'intérêt général
 - Secteur en attente de projet (L151-47 5)
 - Zone non aedificandi (L151-19)
 - Bâtiment susceptible de changer de destination
 - Périmètre d'extension des habitations
 - Linéaire commercial à protéger (L151-16)
 - Servitude de recul obligatoire
 - Recul de 3 mètres minimum
 - Secteur de mixité sociale
 - Emprise voie ferrée
 - STECAL
 - OAP
 - OAP Patrimoine

3.2.2. Modifications de l'article 1 : Destinations et sous-destinations

- **Ajout de seuils pour les extensions** : Autoriser les extensions à condition que leurs dimensions soient inférieures à 50% maximum de l'emprise au sol du bâtiment existant, dans la limite de 400m² ;
- **Autorisation des annexes accolées en premier rideau** : Autoriser les annexes à condition qu'elles soient situées en second rideau pour les annexes non-accolées ;
- **Interdiction de l'habitat dans les zones économiques** : Précision pour les habitations et les exploitations agricoles et forestières, que ces destinations sont également interdites dans le cas de changements de destination, ou d'extensions ;
- **Rectification d'une erreur matérielle en UAm** : Autorisation des hébergements hôteliers et touristiques en UAm2 ;
- **Autorisation de la rénovation des fermes existantes d'une surface de plancher de plus de 120 m²** : Autoriser la réhabilitation d'habitations existantes, dans la limite d'un seul logement, et dans la limite de l'enveloppe existante ;
- **Autoriser les aménagements pastoraux de 35 m² en zone Np*** : Autorisation des aménagements pastoraux sous condition dans une limite de 35 m² de surface, et de maximum 3 mètres de hauteur, à condition qu'ils ne portent pas atteinte au fonctionnement de l'activité agricole, et sous réserve d'intégration paysagère et environnementale.

3.2.3. Modification de l'article 4 : volumétrie et implantation des constructions

- **Ajout d'éléments de compréhension/précisions pour les débords de toit en zones** : UCa, UCb, UC1, UC2, UH, 1AUC, 1AUG : Ajout d'un schéma explicatif ;
- **Précision sur l'implantation des annexes, piscines et extensions** :
 - Zone UH : Ajout de la règle suivante : « *Les piscines doivent observer un retrait minimum de 2 mètres par rapport aux limites séparatives, en tenant compte des margelles, de la terrasse ou de tous autres aménagements formant un ensemble indissociable du bassin* » ;
 - Zones UAc, UAt, UAm et UAa : Ajout de la précision que les extensions pourront déroger à la règle de recul d'implantation des constructions, si elles sont situées dans la continuité du bâtiment existant.

3.2.4. Modifications de l'article 5 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère :

- **Modification de la règle portant sur les parcelles en drapeau** : Ajout de la précision que la bande d'accès créée doit demeurer inférieure à 20% de la surface de la parcelle et doit faire moins de 40 mètres de long ;

- **Modification de la règle sur les remblais** : Ajout des précisions que les remblais sont interdits à 2 mètres des voies et emprises publiques, sauf s'ils permettent l'accès au logement ou à un espace de stationnement. Ajout également de la précision que les terrassements seront réduits au strict minimum et les restanques ou murs de soutènements devront s'intégrer au paysage ;
- **Modifications de la règle des toitures** : Précision apportée concernant les annexes, de façon à ne pas imposer un débord de toiture de 50 cm minimum pour les zones UC et 1AUC et de 40 cm minimum pour les zones UG, UH, UT et 1AUG. De plus, l'obligation des « tuiles d'aspect local » très contraignante a été remplacée par l'autorisation de l'utilisation de matériaux « imitant la tuile ». Par ailleurs, il a été rajouté à la règle des extensions ayant une toiture à pente, que celle-ci devait être similaire à celle de la construction principale. Enfin, un schéma a été ajouté pour venir illustrer la disposition réglementaire relative aux gardes corps en toitures terrasses ;
- **Modifications sur la règle des clôtures** :
 - La règle sur la limite de hauteur des clôtures en cas de mur de soutènement en limite de voie a été appliquée aux clôtures sur des murs de soutènement en limites séparatives ;
 - De plus, des précisions sur les portails et portillons ont été ajoutées ;
 - Par ailleurs, une exception concernant la limite de hauteur des clôtures pour les équipements publics et d'intérêts collectifs a été ajoutée ;
 - En outre, en zone UAcern, la hauteur maximale a été augmentée, et l'aspect de la clôture a également été modifié, pour autoriser les clôtures à lattes ;
 - Enfin, la modification de la règle valant pour le traitement qualitatif des murs de soutènement, afin de l'appliquer à l'ensemble des murs, pour des raisons de qualité paysagère ;
- **Suppression de l'exigence des toitures à pans pour les abris de jardins en zone A** : Cette règle a été supprimée pour les abris de jardin ;
- **Modification sur les formes de toiture en zone A** : Modification pour autoriser d'autres formes de toiture que les toitures à pans en zone A ;
- **Modification concernant les panneaux photovoltaïques** : Modification de la règle autorisant les panneaux photovoltaïques intégrés à la toiture des bâtiments, pour y ajouter également l'autorisation des panneaux photovoltaïques en surimposition sur les toitures, ainsi que l'obligation d'intégration paysagère.

3.2.5. Modifications de l'article 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

- **Modifications sur les coefficients de pleine terre et biotope (CBS)** :
 - Modifications des coefficients de biotope pour les extensions des équipements publics et de leurs annexes afin qu'ils soient plus souples, et le retrait du coefficient pour les bâtiments temporaires et démontables. Dans ce cadre, la définition de « bâtiment

- temporaire et démontable » a été rajoutée au lexique du règlement. Aussi, l'exception pour les zones UCa et UCb concernant le coefficient de biotope a été ajoutée ;
- Modifications des conditions d'application du pourcentage de pleine terre, impliquant une modification de la définition même « d'emprise au sol » afin d'y inclure les piscines de plus de 18m² de surface totale ;
- **Modification sur la qualité des espaces libres** : Élargissement de la règle de conservation des arbres à haute tiges à l'ensemble des arbres en zone U. De plus, assouplissement de la règle du nombre d'arbres demandés dans cette même zone pour les annexes de moins de 25m² et d'une hauteur à l'égout de moins de 2,5m², et prise en compte des arbres existants dans le calcul.

3.2.6. Modifications de l'article 7 : Obligations en matière de stationnement

- **Précision sur les typologies de logements concernées par les dispositions règlementaires** : Ajout de la précision pour le stationnement privatif afin que la règle ne s'applique qu'aux logements collectifs ;
- **Précision sur les dispositifs d'exploitation de l'énergie photovoltaïque** : Précision apportée sur le terme « dispositif d'exploitation de l'énergie photovoltaïque » ;
- **Précision sur les objectifs de stationnement** :
 - Augmentation des objectifs de stationnement vélo pour la commune de Ferney-Voltaire ;
 - Mise en cohérence des tableaux sur les places de stationnement pour les Personnes à Mobilité Réduite pour les habitations, en reprenant la rédaction présente dans le tableau spécifique à la commune de Ferney-Voltaire ;
- **Réduction des places de stationnement vélo pour les équipements** : Adaptation des places stationnement vélo pour les équipements ;
- **Incitation à la mutualisation du stationnement en zone UE** : Ajout de la précision visant à mutualiser le stationnement entre les équipements, sauf impossibilité technique ;
- **Réalisation de parking à proximité d'équipements publics existants** : Ajout de la mention portant sur la réalisation de parkings publics à proximité d'équipements publics existants situés en zone A.

3.2.7. Modification de l'article 8 : conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

- **Mise en cohérence de la règle sur les parcelles en drapeau p.76 et 89 et précision de la règle conformément à la modification de l'article 5.**

3.2.8. Modification de l'article 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité, d'assainissement et de télécommunication

- **Allègement des règles de gestion des ordures ménagères pour toutes les zones** : Allègement de la description des règles de gestion des déchets du règlement en vigueur, avec un renvoi vers le « règlement intercommunal de collecte des déchets ménagers et assimilés du Pays de Gex » en vigueur.

3.2.9. Insertion du règlement de la zone UCsd

- Intégration au sein du règlement écrit des dispositions réglementaires relatives à la zone UCsd.

3.2.10. Annexes

- **Ajout d'annexes** : Plan des anneaux du CERN.

Toutes ces modifications sont plus précisément décrites et illustrées au sein de la notice jointe au présent dossier.

4. *Rappel des enjeux relevés par l'état initial de l'environnement du PLUiH*

4.1. *Le paysage et la Trame verte et bleue*

Le Pays de Gex profite d'un patrimoine naturel et paysager riche marqué par le relief, un vaste continuum forestier qui relie le massif du Jura au nord et la montagne de Vuache au sud, de nombreux boisements répartis dans la plaine, des grandes surfaces de prairies naturelles (pelouses sèches et prairies extensives), intéressantes pour la biodiversité, un réseau hydrographique conséquent avec de nombreuses zones humides en plaine. Ces espaces sont maillés par un réseau bocager qui, conjugué aux ripisylves des cours d'eau, forment des ensembles fonctionnels écologiquement et rythment de manière très qualitative le paysage. Par ailleurs, la géographie du territoire donne naissance à de nombreuses vues, perspectives remarquables et voies vitrines sur le grand paysage donnant à voir à l'observateur la richesse et l'identité du Pays de Gex. D'autre part, l'alternance des espaces ouverts, boisés et agricoles, ponctués d'un petit patrimoine de qualité, contribue d'autre part à structurer un paysage identitaire et vernaculaire remarquable. Effectivement le Pays de Gex profite d'un patrimoine architectural et bâti reconnu, qui contribue à l'attractivité du territoire et à son rayonnement. La richesse du cadre de vie constitue aujourd'hui un élément identitaire du territoire, qu'il convient de préserver et de valoriser. Les bourgs historiques reflètent particulièrement l'identité architecturale du Pays de Gex en y accueillant des maisons fortes, des fruitières, un patrimoine religieux du XIX^{ème} siècle, des lavoirs et fontaines et tout un ensemble de détails architecturaux reflétant le caractère initialement rural de la Communauté d'agglomération : portes cochères, baies et portes Renaissance, ferronneries, enduits traditionnels...

Toutefois, sous l'influence directe de l'activité économique du bassin genevois, le Pays de Gex suit un développement qui s'accélère, soutenu également par l'attractivité touristique du territoire. Celui-ci est exposé aujourd'hui à une pression foncière qui entraîne une tendance à la banalisation contribuant à brouiller la lisibilité des paysages : conurbation, densité et hétérogénéité des dispositifs de publicité, constructions modernes déconnectées du contexte paysager et architectural local... En outre, le territoire a connu ces dernières années une évolution des pratiques agricoles, qui a contribué à la simplification des parcelles (disparition des arbres, des haies, diminution des surfaces en prairie, enrichissement des milieux autrefois pâturés, assèchement des zones humides, etc.). Ces dynamiques menacent directement la Trame verte et bleue du territoire qui se retrouve exposé à la fragmentation, la réduction voire la destruction des milieux naturels qui sont néanmoins porteurs de l'identité et de l'attractivité du Pays.

Enjeux relatifs au paysage

- Préserver les structures paysagères et lutter contre leur banalisation (trame agricole, paysage ouvert, haies, paysage vernaculaire, petit patrimoine, coupures vertes, interfaces rurales/urbaines et plaines/coteaux, liaisons douces, etc.) ;
- Valoriser et mettre en scène le paysage pour favoriser sa découverte par le plus grand nombre, en s'appuyant sur les routes et cheminements existants, la prise en compte des panoramas dans les projets et une stratégie agricole de valorisation ;
- Mener une réflexion sur les axes de circulation (valorisation des ambiances, mise en scène de parcours ...), pour apporter de la qualité au paysage parcouru du quotidien (notamment les entrées de territoire et de ville) mais aussi récréatif (loisirs, promenade équestre, cycliste, pédestre, ...), pour les habitants comme les visiteurs (touristes, tourisme d'affaire, ...) ;
- Préserver le patrimoine bâti de qualité et veiller à l'intégration des constructions nouvelles ;
- Limiter le mitage et son impact visuel sur la perception des paysages, notamment sur les pentes du fait de la co-visibilité générée ;
- Maintenir les structures villageoises ;
- Conserver les limites franches entre les différentes entités ;
- Valoriser la présence de l'eau dans les aménagements ;
- Mettre en valeur le patrimoine vernaculaire pour construire un projet respectueux de l'identité gessienne ;
- S'appuyer sur les structures naturelles et les prolonger dans les cœurs urbains pour instaurer un lien entre ville et campagne et constituer des espaces publics récréatifs de qualité ;
- Maintenir l'agriculture comme élément créateur de paysage ;
- Affirmer l'identité gessienne par l'architecture ;
- Maintenir un fond de vallée ouvert et préserver de l'urbanisation et de l'enfrichement les bas monts favorables à l'agriculture ;

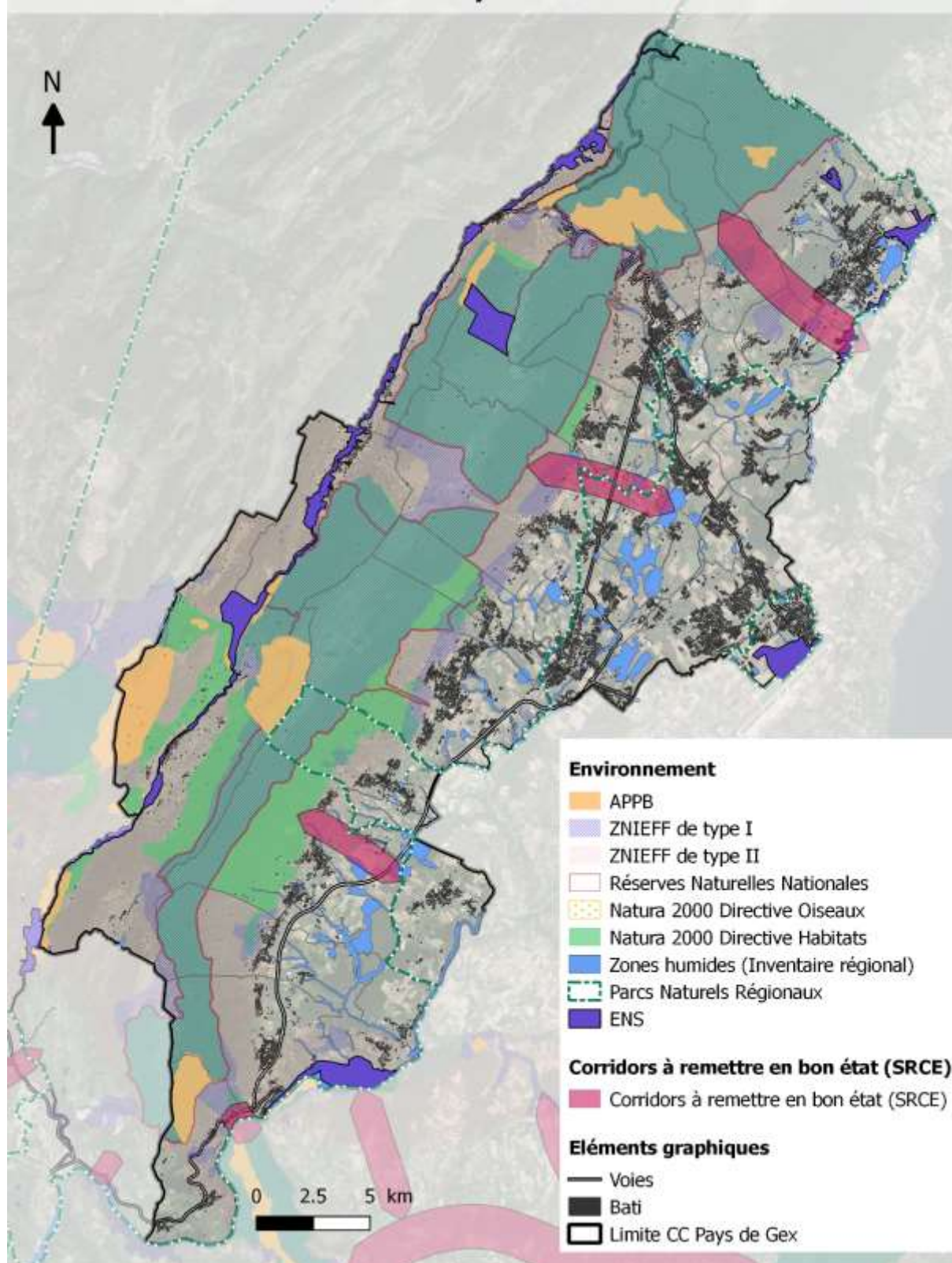
Enjeux spécifiques à l'entité Valserine :

- Conserver l'identité propre de la Valserine ;
- Établir une réflexion sur l'intégration paysagère 4 saisons des infrastructures liées à l'activité touristique de sports d'hiver (remontées mécaniques, stationnement, bâtiments vacants hors période hivernale, ...) : valorisation en période estivale, reconversion, etc.

Enjeux relatifs à la Trame verte et bleue

- Utiliser le paysage et les espaces remarquables gessien comme une véritable aménité territoriale afin de sensibiliser les populations à leur fragilité ;
- Préserver voire restaurer des continuités écologiques menacées par les phénomènes de conurbation, notamment dans les secteurs centraux du Pays de Gex ;
- Intégrer les réservoirs de biodiversité afin de les préserver de toute urbanisation ;
- Protéger durablement les zones humides et engager des actions de restauration ;
- Maintenir une agriculture durable et emblématique du Pays de Gex, basée sur les AOP locales et l'élevage bovins-lait afin de maintenir des milieux prairiaux extensifs ;
- Encourager une meilleure gestion des espaces remarquables ;
- Valoriser la ressource forestière, très abondante sur le territoire, en parallèle d'une gestion intégrée et durable des milieux forestiers afin de contrer la fermeture des milieux ouverts ;
- Maintenir le caractère rural, montagnard et préservé de la Valserine, véritable poumon vert du territoire ;
- Préserver les cours d'eau qui sont indispensables au fonctionnement de la Trame Bleue.

Des périmètres de protection, d'inventaires ou de gestion sur le Pays de Gex



4.2. *Les risques et nuisances environnementales*

Du fait de son positionnement géographique et des activités implantées sur le territoire, l'ensemble des communes du Pays de Gex est soumis à au moins un risque majeur. Le Journans, l'Oudar, l'Allondon, la Versoix, le Lion, le Rhône..., le territoire gessien se trouve dans un contexte hydrologique propice aux inondations. 70% des communes sont effectivement concernées par cet aléa qui, du fait de la topographie et de l'importance des précipitations orographiques, se manifeste principalement sous la forme de crues torrentielles et, dans les espaces urbains où les sols sont davantage artificialisés, par des phénomènes d'inondation par ruissellement. Les arrêtés de catastrophe naturelle recensés sur le territoire font également état de plusieurs risques relatifs aux mouvements de terrain. La nature des sols conjuguée au relief est facteur de glissements ou chute de blocs pour 8 des 27 communes comprises dans le périmètre du PLUiH. Le caractère karstique du massif jurassien et les cavités qui y sont naturellement présentes exposent, par ailleurs, le territoire aux affaissements plus ou moins importants de terrain. Enfin, autre risque gravitaire, le Pays de Gex est exposé, à un risque de retrait-gonflement des argiles globalement faible.

Par ailleurs, le pays de Gex a un couvert forestier conséquent. Les communes situées sur les franges ouest et sud ont des taux de boisement compris entre 60% et 90% tandis que celles en partie centrale ont des taux estimés entre 39% et 60%. L'importance de ces surfaces boisées, dans le contexte actuel de transition climatique (diminution des précipitations et augmentation des températures) est un facteur de risque d'incendie. Par ailleurs, le territoire est concerné par un risque industriel et nucléaire lié à la présence de treize Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'activité industrielle du territoire induit enfin des pollutions des sols, qui demeurent néanmoins faibles avec deux sites dont la pollution est avérée et trois sites potentiellement pollués.

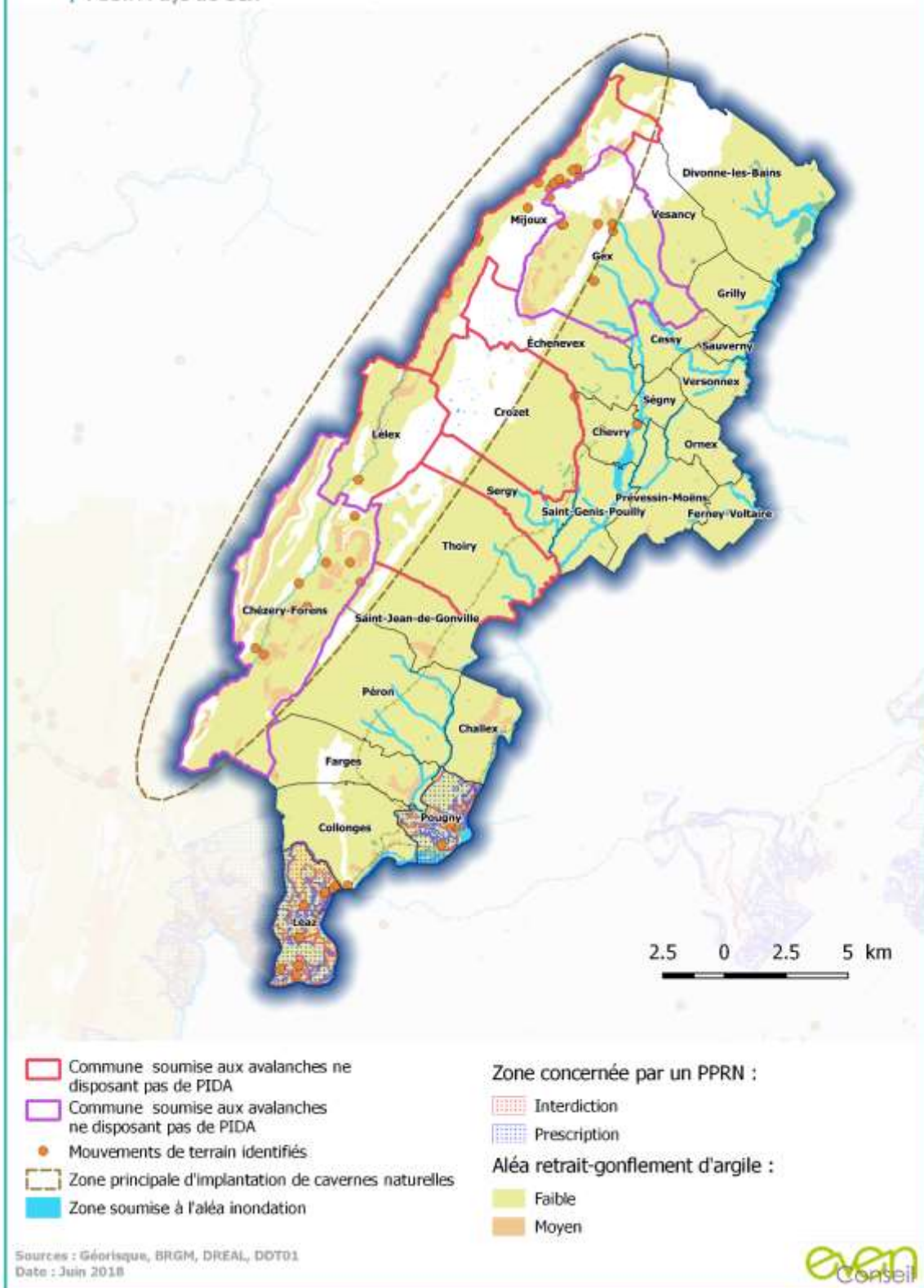
La qualité de l'air du Pays de Gex est soumise à l'influence de l'agglomération genevoise et des sites industriels frontaliers. Dans ce cadre, la pollution de l'atmosphère est plus importante autour des secteurs plus urbanisés tels que Ferney-Voltaire, Saint-Genis-Pouilly ainsi que le long des routes départementales RD984C et RD884. Ces infrastructures de transport structurantes ainsi que l'aéroport de Genève génèrent par ailleurs des nuisances sonores.

Enjeux relatifs aux risques et nuisances environnementales

- Intégrer les risques, leur nature et leur intensité dans les choix d'aménagement du territoire, sur la base des PPR et des connaissances locales ;
- Éviter toute construction aux abords des cours d'eau et axes de ruissellement ;
- Maîtriser le ruissellement et ses conséquences en limitant l'imperméabilisation des sols et en préservant les éléments naturels (réseau de haies, bandes enherbées, etc.) qui participent à sa gestion ;
- Observer les normes parasismiques dans les nouvelles constructions ;
- Porter une attention particulière aux nouvelles activités qui pourront s'implanter dans le territoire en assurant leur compatibilité avec les sensibilités et richesses environnementales locales, afin qu'elles ne génèrent pas de risques pour la santé, de pollutions ou de nuisances ;
- Intégrer les sites pollués ou potentiellement pollués dans les réflexions sur le renouvellement urbain ;
- Limiter l'exposition aux nuisances sonores en contenant l'urbanisation dans les secteurs concernés et en adaptant les constructions pour amoindrir l'impact du bruit pour les habitants.
- Instaurer une occupation des sols cohérente avec les ICPE.

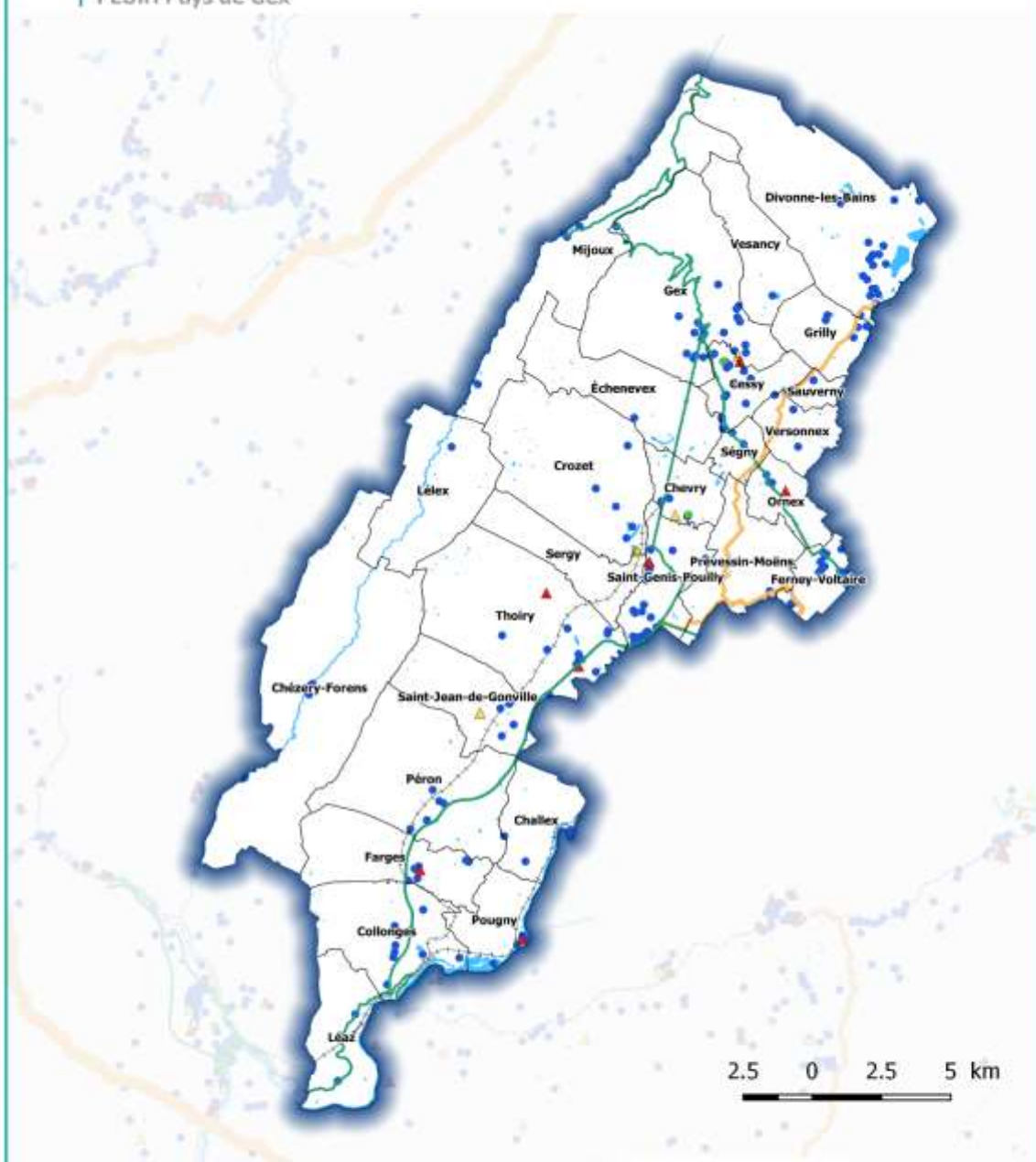
Risques naturels

PLUiH Pays de Gex



Risques technologiques

PLUiH Pays de Gex



Transport de matières dangereuses (TMD) :

- Principaux axes supports du TMD par voie routière
- Canalisation de TMD

Risque industriel (ICPE)

- ▲ Régime soumis à autorisation
- ▲ Régime soumis à déclaration
- ▲ Régime soumis à enregistrement

Sites et sols pollués

- Site BASOL
- Site BASIAS

even
Conseil

Sources : Géorisque, BRGM, DREAL, DDT01
Date : Juin 2018

2.3. La gestion de l'eau potable, de l'assainissement et des déchets

Le territoire dispose d'une ressource en eau de bonne qualité et de nombreux captages participant à la sécurisation de l'approvisionnement des populations. Cette dernière devrait être renforcée via les procédures de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) lancées sur l'ensemble des captages et ayant pour objectif de garantir l'approvisionnement en eau potable pour les habitants actuels et futurs du territoire et des secteurs alentours en assurant la qualité de l'eau prélevée. Par ailleurs, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée Corse a ciblé le fait que le Pays de Gex pâtit d'une ressource en eau déficitaire. Aujourd'hui, la satisfaction des besoins en eaux potables est donc en partie assurée par l'achat d'eau potable en gros auprès de communes du Jura et de la Suisse. De surcroît, l'importance des pertes linéaires des réseaux d'alimentation en eau potable mis en exergue dans le diagnostic accentue la pression sur la ressource malgré une amélioration notable ces dernières années due à une recherche active de fuites conjuguée à des opérations de renouvellement.

La qualité des masses d'eau et des milieux aquatiques et humides est impactée en partie par les rejets d'assainissement. Le Pays de Gex est principalement couvert par des systèmes d'assainissement collectifs dans lesquels des problématiques d'eaux claires ont pu être observées. Ces phénomènes renforcent les problématiques de surcharges ponctuelles des stations d'épuration (Divonne-les-Bains, Farges-Asserans, Lélex, Oudar, Pougny gare et Saint-Jean-de-Gonville), ce qui est source de perte de qualité dans le traitement des effluents et présente à fortiori un risque accru de pollution des milieux récepteurs. De plus, les rares dispositifs d'assainissement autonomes sont majoritairement non conformes et également potentiellement polluants. Est ainsi soulignée la nécessité d'améliorer quantitativement et qualitativement le traitement des eaux usées pour limiter les impacts sur la ressource. Des démarches allant dans ce sens ont déjà été lancées sur le territoire : mise aux normes des dispositifs d'assainissement collectif et non collectif, révision des schémas directeurs des eaux pluviales, plan de zonage des eaux pluviales.

Enjeux relatifs à la gestion de la ressource en eau

- Poursuivre l'inscription des activités humaines dans le respect de la ressource en eau de façon durable pour garantir tant la quantité que la qualité des eaux ;
- Maîtriser et optimiser la consommation d'eau potable pour préserver la ressource ;
- Poursuivre la mise en œuvre de la protection des captages afin de sécuriser la ressource en eau ;
- Instaurer une occupation du sol adéquate au sein des périmètres de protection de captages ;
- Poursuivre le renouvellement des réseaux de distribution, et maîtriser les besoins d'extension, pour limiter les pertes d'eau ;
- Permettre l'extension et la création de réservoirs d'eau potable sur le territoire afin de sécuriser de manière plus importante l'approvisionnement de la ressource ;
- Garantir une couverture incendie des zones urbanisées ;
- Résorber les problématiques d'eaux parasites et tendre vers la séparation des réseaux d'eaux usées et pluviales afin de réduire la charge hydraulique des stations d'épuration concernées et améliorer leurs performances ;
- Mettre en cohérence les ambitions et les dynamiques de développement urbain avec les capacités d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées, en lien avec le développement des ressources stratégiques ;
- Permettre à terme l'indépendance du Pays de Gex en termes de capacités épuratoires notamment par le développement d'une station d'épuration sur le territoire ;
- Tenir compte des nuisances induites par les STEP pour les habitations à proximité en faisant respecter la distance inconstructible de 100m pour les structures existantes ainsi que pour les extensions ;
- Poursuivre la mise en conformité des installations dédiées à l'assainissement non collectif pour limiter leur impact sur les milieux aquatiques et humides ;

Concernant la gestion des déchets, le Pays de Gex se caractérise par une collecte et une valorisation diversifiée et adaptée aux besoins dictés par l'environnement urbain. Il convient par ailleurs de souligner la tendance à la baisse de la production du volume de déchets expliqué en partie par la mise en place de la redevance incitative en 2014. Dans ce contexte, le traitement par enfouissement en centre de stockage et par incinération n'a cessé de diminuer. Cependant, il s'avère que le réseau de déchetterie et d'installation de stockage pour les déchets inertes du BTP est aujourd'hui sous-dimensionné et ce d'autant plus au regard du développement démographique projeté. De surcroît, le diagnostic a mis en évidence un taux de refus de tri encore important sur le territoire sur la filière des plastiques / métaux, dû à un sur-tri de certains déchets encore non recyclables.

Enjeux relatifs à la gestion des déchets

- Traduire dans les documents d'urbanisme les contraintes et objectifs en termes de collectes des déchets, telles qu'elles sont inscrites dans le règlement intercommunal de collecte des déchets, notamment le dimensionnement des voiries et la "réservation" d'espaces suffisants à l'implantation des Containers semi enterrés ou enterrés pour les ordures ménagères et le tri (via mobilisation foncière pour le déploiement des PAV complets) ;
- Poursuivre les efforts de tri à la source, en réduisant notamment les refus de tri (filiales plastique / aluminium) et optimiser la valorisation des déchets (biodéchets en particulier) ;
- Valoriser la part résiduelle des déchets fermentescibles (déchets organiques) produits sur le territoire à travers une nouvelle filière de méthanisation après la valorisation matière, qui peut encore progresser (compostage domestique en immeuble notamment) ;
- Assurer une gestion des déchets de chantier au regard des dynamiques urbaines observées ;
- Anticiper le déploiement des conteneurs de déchets.

2.4. La gestion de la ressource énergétique

A l'appui de son Plan Climat Energie Territorial et de la démarche TEPOS engagée sur le territoire, le Pays de Gex s'inscrit dans une dynamique active de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique. Malgré ce contexte porteur, le recours aux énergies fossiles, en voie de raréfaction, plus coûteuses pour les ménages et sources de pollutions et d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) demeure encore majoritaire dans le mix énergétique de l'espace communautaire. Les performances énergétiques peuvent également être remises en question du fait d'un bâti ancien énergivore et de la dépendance à la voiture pour les déplacements en particulier domicile-travail. Ces deux constats correspondent par ailleurs à des facteurs de vulnérabilités énergétiques pour les ménages du Pays gessien.

Les énergies renouvelables locales sont déjà bien identifiées et exploitées, le territoire s'illustrant avec une part de production d'énergie à partir de sources renouvelables supérieure à la moyenne régionale. Toutefois, il existe une réelle marge de développement dans l'exploitation des énergies renouvelables au sein du Pays de Gex avec un fort potentiel de production d'énergie renouvelable notamment pour la géothermie, l'hydrothermie sur les eaux de surface et le solaire. Du fait de l'importance de la couverture forestière, le Pays de Gex présente des atouts certains pour le développement raisonné de la filière bois-énergie qui est en cours de structuration. Le territoire communautaire dispose enfin d'un potentiel de valorisation des rejets thermiques issus des sites de traitement / industriels (STEP, sites du CERN, industries, etc.) à injecter au sein d'un réseau de chaleur et d'un potentiel de valorisation énergétique des effluents agricoles et autres déchets fermentescibles pour la production de biogaz.

Enjeux relatifs à la gestion des ressources énergétiques

- Maîtriser le risque de précarité énergétique des ménages :
- Poursuivre les initiatives visant l'amélioration des performances énergétiques du bâti existant, en ciblant particulièrement les logements construits avant 1990 ;
- Conforter l'offre de mobilité plus durable ;
- Tirer parti de l'environnement climatique pour réduire les consommations énergétiques des nouveaux logements (généralisation des principes du bioclimatisme...) ;
- Développer davantage l'exploitation et l'utilisation des énergies renouvelables locales, tant à l'échelle individuelle que collective ;
- Généraliser la valorisation de l'énergie solaire sur les toitures qui présentent un potentiel optimal ;
- Étudier le potentiel géothermique local et le valoriser dès que possible dans les projets ;
- S'appuyer sur la filière bois énergie et la ressource locale disponible pour poursuivre la valorisation de la biomasse bois ;
- Étudier la possibilité de diversifier l'activité agricole en développant la méthanisation à l'échelle d'une ou plusieurs exploitations (mutualisation) et le potentiel de réinjection du biogaz dans le réseau de gaz existant - une nouvelle filière de méthanisation peut à l'avenir permettre aux gros producteurs de déchets de pouvoir répondre aux obligations de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte ;
- Valoriser les rejets thermiques au travers de la récupération de la chaleur via un dispositif de pompes à chaleur et d'un réseau de chauffage à distance pour les infrastructures adéquates (STEP, installations du CERN, sites industriels, etc.).

5. Analyse des incidences du projet de modification du PLUiH sur l'environnement

5.1. Évaluation environnementale des modifications apportées au règlement graphique

5.1.1. Les modifications qui n'auront pas d'incidence sur l'environnement

Les modifications listées ci-dessous sont des ajustements mineurs, ou corrections/précisions visant à une plus grande clarté du règlement. Elles n'auront pas d'impact sur l'environnement.

Les Emplacements réservés :

- **Challex** : suppression de l'ER CHA2 ;
- **Farges** : suppression des ER FA23 et FA19 ;
- **Prévessin-Moëns** : suppression de 7 ER car projets réalisés : ER PR12 et 13, ER PR14, ER PR28 et 29, ER PR41, ER PR83.
- **Divonne-les-Bains** : suppression des ER apparaissant sous les périmètres d'attente de projet, dus à une erreur d'affichage ;
- **Ferney-Voltaire** : suppression des ER FV15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 32 à 39, 54 et 64 ;
- **Saint-Genis-Pouilly** : suppression de l'ER SGP83, en doublon avec le MOB 8.
- **Ferney-Voltaire** : création de l'ER FV94 pour aménager un espace vert public en zone Ap ;
- **Vesancy** : création de l'ER VES20 pour un container d'ordure ménagères en zone UCb ;
- **Péron** : création de l'ER PE38 pour le passage de la voirie en zone U ;
- **Prévessin-Moëns** : création de l'ER PR91 pour l'élargissement de la voirie en zone UGm1 ;
- **Ferney-Voltaire** : établissement de l'ER FV16 à vocation de régularisation de la voirie ;
- **Péron** : modification du périmètre de l'ER PE4 destiné à la mise en place de conteneur d'ordures ménagères pour une adaptation à la destination de la parcelle ;
- **Saint-Genis-Pouilly** : modification du périmètre de l'ER SGP47 en zone UG ;
- **Thoiry** : Réduction du périmètre de l'ER TH45 en zone UH car le projet a changé
- **Ornex** : changement du bénéficiaire de l'ER OR12
- **Ferney-Voltaire** : changements de bénéficiaire pour plusieurs ER (fv32 à 36, fv38-39-40-41, fv82) ;
- **Prévessin-Moëns** : modification du périmètre de l'ER PR2 dans la liste des ER.

Un cadrage environnemental des nouveaux emplacements réservés, ainsi que des emplacements réservés modifiés est disponible en annexe du présent document.

Les inscriptions graphiques :

- **Prévessin-Moëns** : précision de la distance couverte par la servitude de recul en UGp1 ;
- **Thoiry** : suppression et modification des servitudes de recul ;
- **Ferney – Voltaire** : création d’une servitude de recul de 5 mètres ;
- **Divonne-les-Bains** : changement d’IG bâtiment remarquable ;
- **Gex** : reprise du linéaire commercial du PLU communal en zone UCa1 ;
- **Divonne-les-Bains** : reprise et élargissement du linéaire commercial du PLU communal en zone UC et UG.

Les changements de zones :

- **Gex** : reclassement d’une zone UE en UGm1 ;
- **Péron** : mise en cohérence du règlement graphique avec l’OAP « Pré Munny » ;
- **Vesancy** : reclassement de la zone UGp1 en UE ;
- **Echenevex** : reclassement de la zone UGm1 en UGp1 ;
- **Saint-Genis-Pouilly** : reclassement de la zone UGd2 en UGm1 ;
- **Sergy** : reclassement de la zone 1AUC en UGm1 ;
- **Thoiry** : reclassement de la zone UGd2 en UGd1 ;
- **Sergy** : intégration de la ZAC « Sergy Dessous » et création des zones UCsda et UCsdb

Mise à jour du cadastre :

La mise à jour du cadastre aura permis d’intégrer les nouvelles constructions qui n’étaient pas prises en compte jusqu’à présent.

Cette mise à jour n’aura pas d’incidence sur l’environnement.

Bilan des modifications qui n’auront pas d’impacts sur l’environnement

Une partie des modifications apportées au règlement graphique dans le cadre de la modification n°5 du PLUiH du Pays de Gex n’aura pas d’incidence sur l’environnement, compte tenu du fait qu’il s’agit d’ajustements mineurs, ou de corrections légères et précisions.

En effet, ces modifications ne concernent que des zones déjà urbanisées sans enjeux environnementaux. Aucune consommation d’espaces ou de ressources naturelles ne sera associée.

D’une manière générale, il s’agit de suppressions d’emplacements réservés, de changements de destinataires ou de modifications légères de leur périmètre (en zone U). Ce type de modification n’impacte pas l’environnement. La création de l’ER fv94 pour aménager un espace vert public en zone Ap est située sur une parcelle enclavée par des bâtiments en dehors de toute protection environnementale (Cf. cadrage environnementale en annexe). Elle n’impactera donc pas l’activité agricole ou les milieux naturels.

5.1.2. Les modifications susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement

Les modifications suivantes sont susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement. En voici l'analyse :

Les Emplacements Réservés :

- **Ornex** : création de l'ER MOB9 pour un Parking Relais en zone A ;

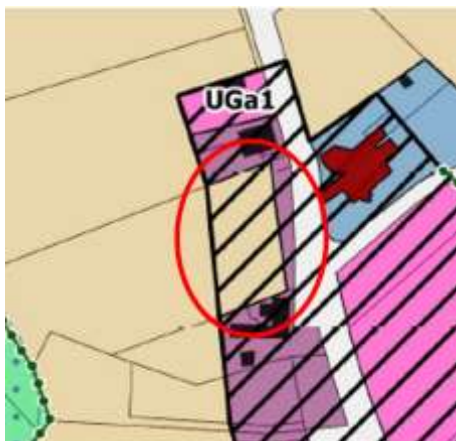


Figure 1 - Extrait de zonage Ornex - PLUiH en vigueur



Figure 1 - Extrait de zonage Ornex - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+				Encouragement à la mobilité alternative, donc diminution de la consommation énergétique liée aux déplacements motorisés
-	Augmentation de la consommation d'espaces et de l'imperméabilisation d'une surface agricole	Augmentation de l'imperméabilisation d'une surface agricole, donc augmentation du ruissellement des eaux pluviales	Réduction des capacités d'infiltration	
Mesures	R : Veiller à l'intégration paysagère et écologique du projet (végétalisation, création d'espaces vert, choix de matériaux naturels, réalisation d'un parking arboré, etc...) R : Veiller à maintenir un accès aux parcelles agricoles pour les engins	R : Création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales R : Favoriser les revêtements perméables qui permettent l'infiltration des eaux dans le sol	R : Création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales R : Favoriser les revêtements perméables qui permettent l'infiltration des eaux dans le sol en veillant à limiter l'infiltration des hydrocarbures dans le sol	

- **Saint-Genis-Pouilly** : création des ER MOB7 et 8 pour un aménagement de voirie et un pôle d'échanges multimodal ;



Figure 2 - Extrait de zonage Saint Genis Pouilly - PLUiH en vigueur



Figure 3 - Extrait de zonage Saint Genis Pouilly - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+		Renforcement du report modal ayant pour conséquence la réduction des nuisances générées par la voiture individuelle		Encouragement à la mobilité alternative à la voiture individuelle, donc diminution de la consommation énergétique et des émissions de GES liées aux déplacements motorisés
-	Artificialisation d'espaces agro-naturels	Imperméabilisation d'espaces agro-naturels	Réduction des capacités d'infiltration	
Mesures	R : Renforcer la végétalisation en bordure de voirie qui contribuera à préserver le paysage et la biodiversité R : Veiller à maintenir un accès aux parcelles agricoles pour les engins	R : Réaliser des ouvrages de gestion des eaux pluviales R : Privilégier les revêtements perméables qui limite le ruissellement des eaux pluviales R : mise en place de palissades anti bruit le long des axes d'accès ainsi que des ralentisseurs permettant de limiter la vitesse des véhicules et donc le bruit	R : Création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales R : Privilégier les revêtements perméables qui limite le ruissellement des eaux pluviales	

- Prévessin-Moëns : création de l'ER PR94 pour la création de point d'apport volontaire ;



Figure 4 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur



Figure 5 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+	-	-	Amélioration de la gestion des déchets sur le territoire du fait de l'incitation au tri sélectif	Collecte plus « sobre » en énergie et en émission de GES du fait de la réduction des rotations des camions de collecte de déchets en porte à porte
-	-	-	-	-
Mesures	-	-	-	-

- Emplacements réservés en lien avec le développement de la mobilité douce

Ferney-Voltaire : création de l'ER FV95 pour aménager une bande piétons-cycles ;



Figure 6 - Extrait de zonage Ferney-Voltaire - PLUiH en vigueur



Figure 7 - Extrait de zonage Ferney-Voltaire - PLUiH modifié

Prévessin-Moëns : création de l'ER PR93 pour créer un arrêt de transport en commun ;



Figure 8 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur



Figure 9 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

Prévessin-Moëns : création de plusieurs ER pour le développement des modes doux

ER PR89

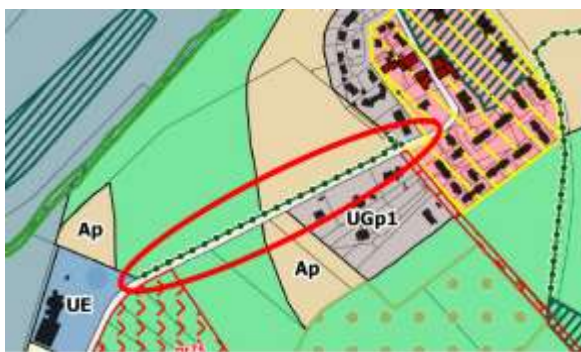


Figure 10 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur



Figure 11 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

ER PR87 et PR95,



Figure 12 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur



Figure 13 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

ER 88 et 90

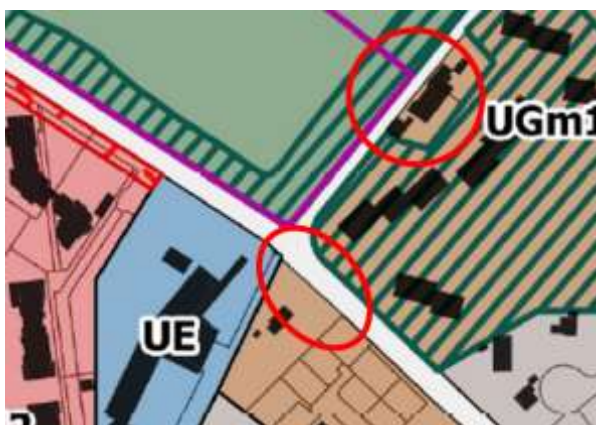


Figure 14 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur

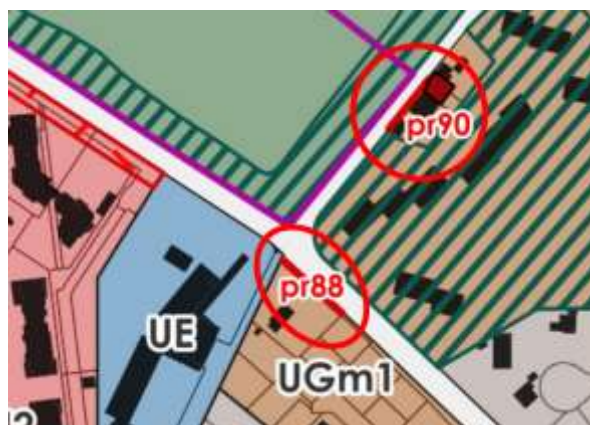


Figure 15 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

ER PR86 et 92 ;



Figure 16 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur



Figure 17 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

Prévessin-Moëns et Saint-Genis Pouilly : création de l'ER MOB5 pour l'aménagement d'une voie tous modes ;

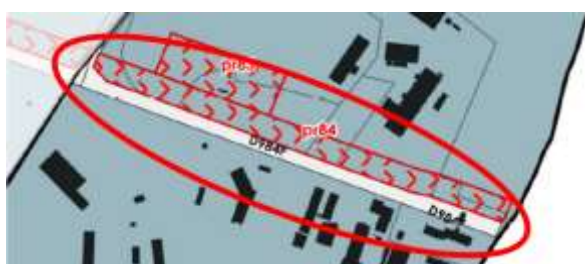


Figure 18 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur

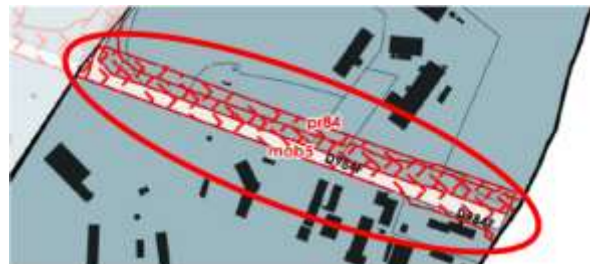


Figure 19 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

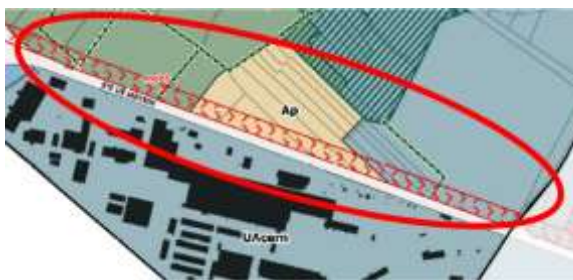


Figure 20 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH en vigueur



Figure 21 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH modifié

Prévessin-Moëns : modification de l'ER PR68 pour créer une voirie tous modes ;



Figure 22 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur

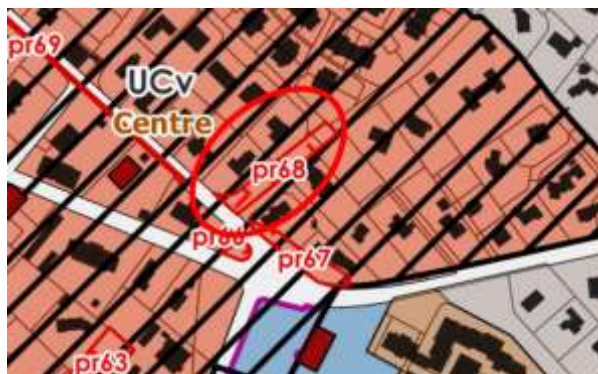


Figure 23 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

Divonne-les-Bains : modification de l'ER MOB2 pour aménagement d'une voie de bus ;

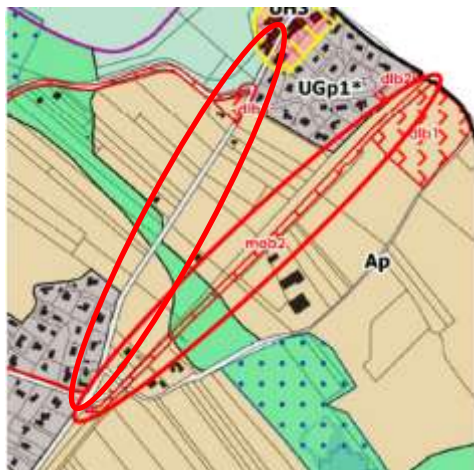


Figure 24 - Extrait de zonage Divonne-les-Bains - PLUiH en vigueur



Figure 25 - Extrait de zonage Divonne-les-Bains - PLUiH modifié

Ornex, Versonnex, Sauverny, Grilly : modification de l'ER MOB3 pour la création d'une liaison piétons-cycles Maconnex-Divonne ;



Figure 26 - Extrait de zonage Ornex - PLUiH en vigueur



Figure 27 - Extrait de zonage Ornex - PLUiH modifié



Figure 28 - Extrait de zonage Versonnex - PLUiH en vigueur



Figure 29 - Extrait de zonage Versonnex - PLUiH modifié

Ferney-Voltaire, Ornex, Segny, Cessy, Gex : création de l'ER MOB4 pour la création d'une liaison piétons-cycles Gex-Ferney ;

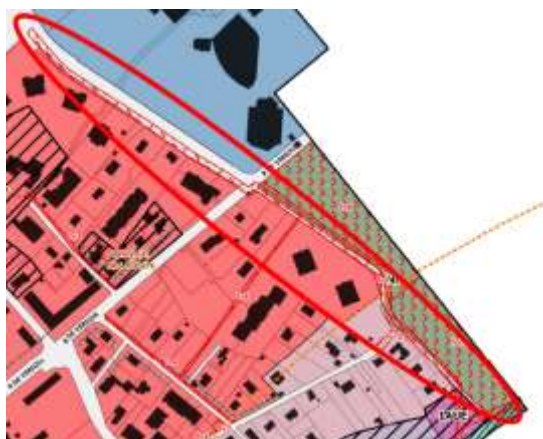


Figure 30 - Extrait de zonage Ferney-Voltaire - PLUiH en vigueur



Figure 31 - Extrait de zonage Ferney-Voltaire - PLUiH modifié



Figure 33 - Extrait de zonage Ornex - PLUiH en vigueur



Figure 34 - Extrait de zonage Ornex - PLUiH modifié



Figure 35 - Extrait de zonage Segny - PLUiH en vigueur



Figure 36 - Extrait de zonage Segny - PLUiH modifié



Figure 327 - Extrait de zonage Cessy - PLUiH en vigueur



Figure 338 - Extrait de zonage Cessy - PLUiH modifié



Figure 34 - Extrait de zonage Gex - PLUiH en vigueur



Figure 40 - Extrait de zonage Gex - PLUiH modifié

Thoiry : modification du périmètre de l'ER TH11 car la véloroute ne sera développée que sur un côté de la route en zone A ;



Figure 41 - Extrait de zonage Thoiry - PLUiH en vigueur



Figure 42 - Extrait de zonage Thoiry - PLUiH modifié

Saint-Genis-Pouilly : création d'ER en reprenant ceux de l'ancien PLU communal et ceux créés/modifiés depuis : création d'itinéraires de promenade ;

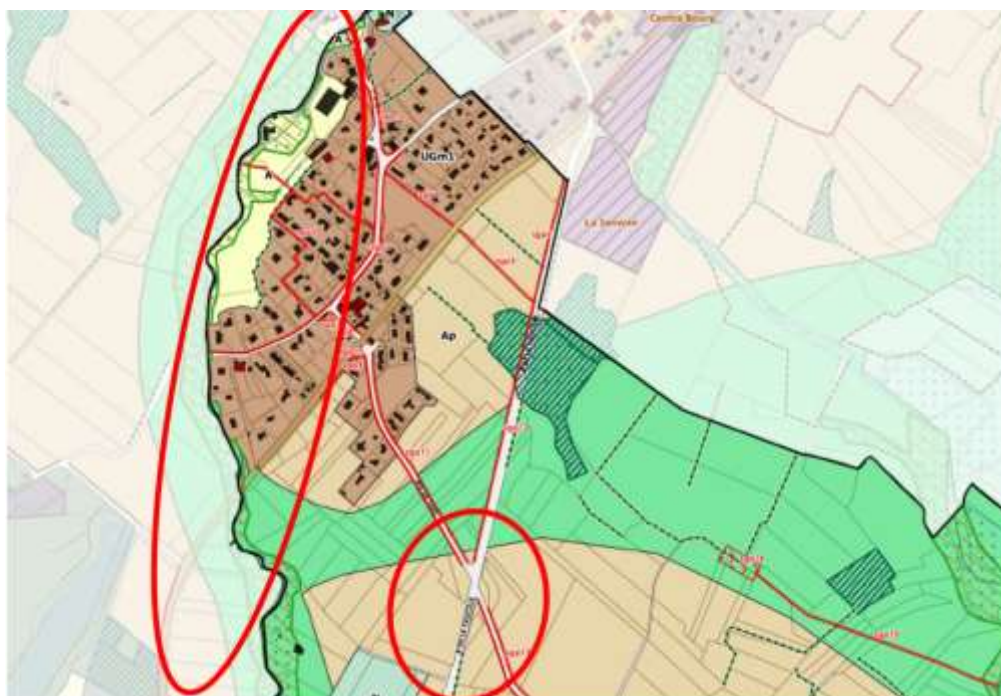


Figure 43 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH en vigueur

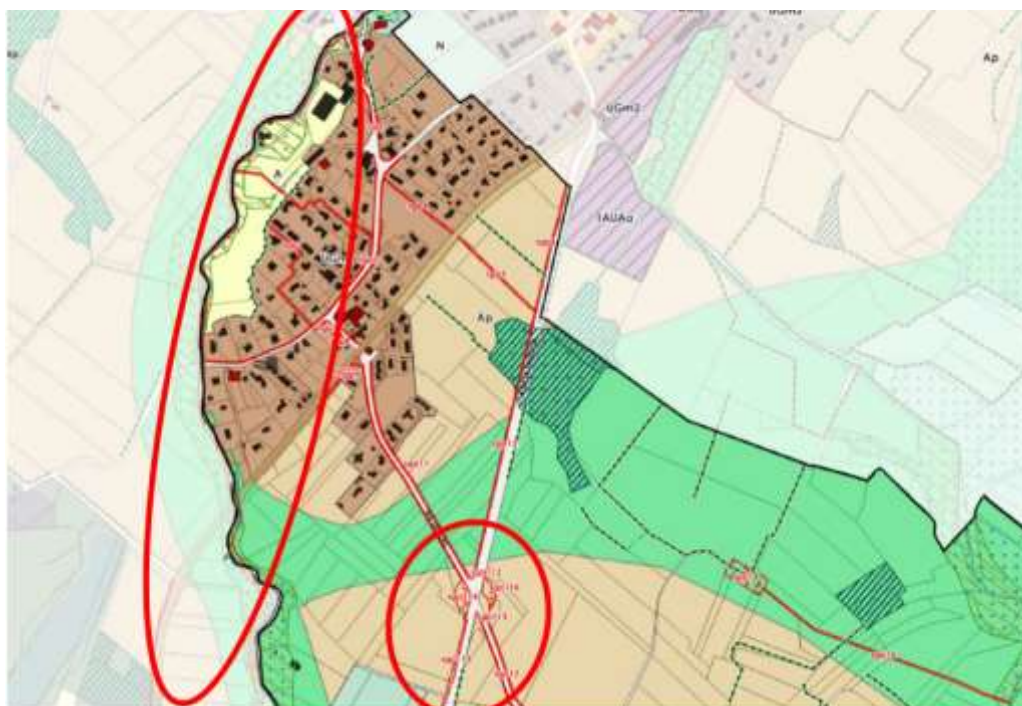


Figure 44 - Extrait de zonage Saint-Genis Pouilly - PLUiH modifié



Figure 355 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH en vigueur



Figure 46 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH modifié

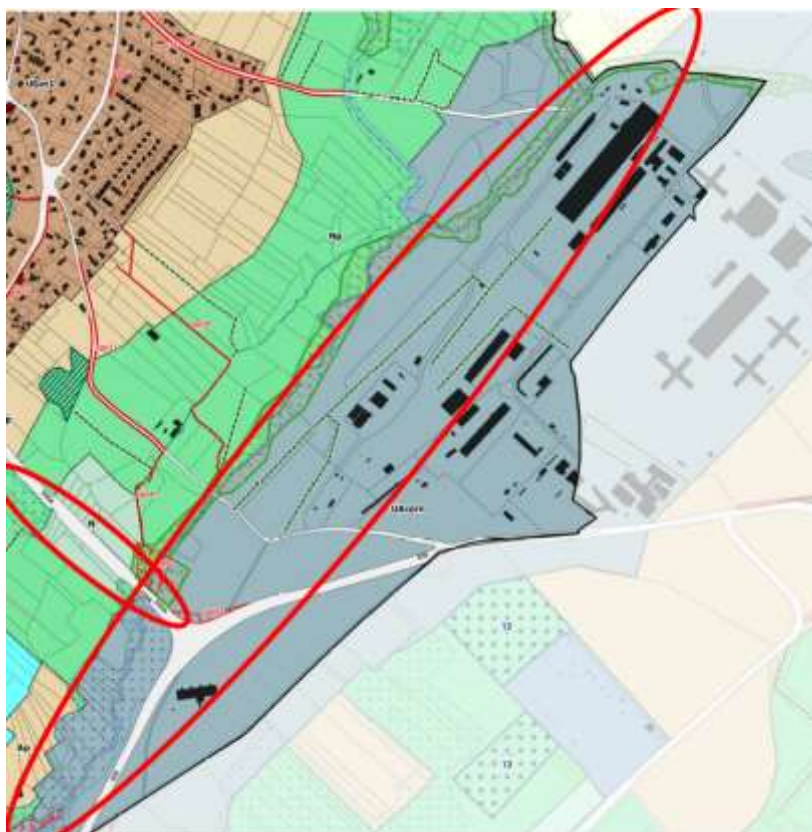


Figure 47 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH en vigueur

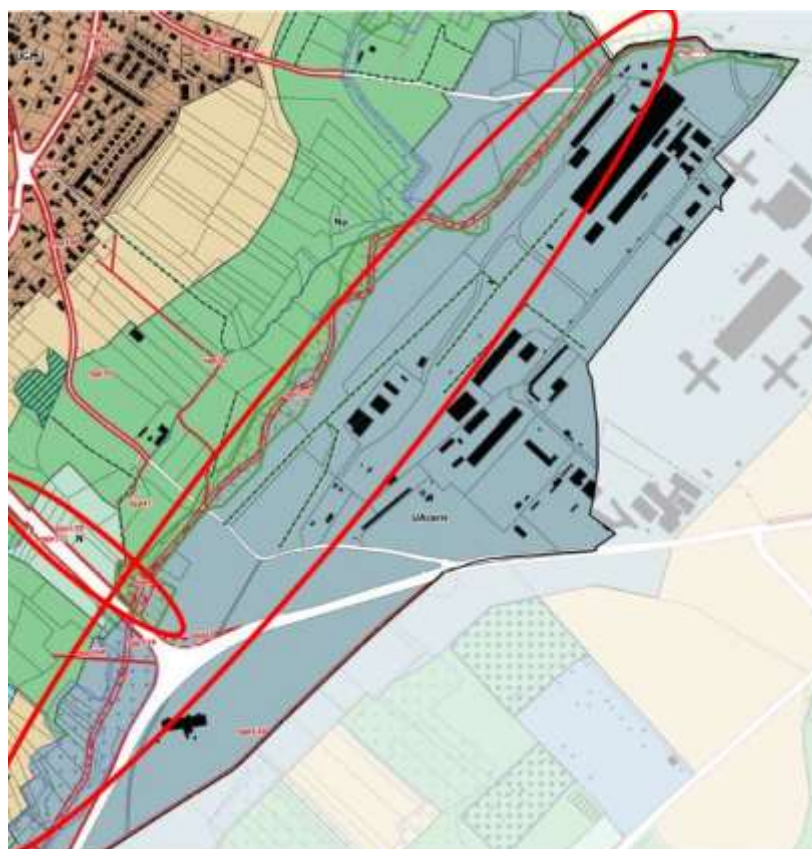


Figure 48 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH modifié



Figure 49 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH en vigueur



Figure 50 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH modifié



Figure 51 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH en vigueur



Figure 52 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+		Réduction des nuisances sonores et olfactives liées à la voiture individuelle		Encouragement à la mobilité active par le développement d'infrastructures piétonnes et cyclables Incitation à l'usage des transports en commun en alternative à la voiture énergivore et très émettrice de GES
-				
Mesures	R : Veiller à maintenir un accès aux parcelles agricoles pour les engins	Pour les ER mob5, pr68 et mob2 : R : mise en place de palissades anti bruit le long des axes d'accès ainsi que des ralentisseurs permettant de limiter la vitesse des véhicules et donc le bruit		

Ferney-Voltaire : correction de l'ER FV59 pour l'élargir (création de la maison du souvenir) ;



Figure 53 - Extrait de zonage Ferney-Voltaire - PLUiH en vigueur



Figure 54 - Extrait de zonage Ferney-Voltaire - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+				
-	Localisation du projet au sein d'un périmètre de protection des Monuments Historiques. Sa réalisation est susceptible de dégrader la qualité patrimoniale de la zone.			
Mesures	Dans le cadre du projet de la création de la maison du souvenir, les Architectes des Bâtiments de France devront être consultés.			

OAP « Sergy – cœur de village » : Ajouts de reculs des constructions, suppression des arbres existants à valoriser, modifications de formulations de légendes dans l'OAP associées à la ZAC, « Sergy – cœur de village »

La modification de cette OAP et notamment de la partie sur les arbres existants à valoriser aura un impact négatif sur certains aspects environnementaux.

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+				
-	Suppression des « arbres existants à valoriser » dans le schéma de l'OAP venant limiter leur protection et pouvant impacter la TVB existantes.			
Mesures	R : Inscription dans l'OAP de l'intention d' « évaluer les arbres existants pouvant être valorisés »			

ZOOM sur les incidences des ER sur les espaces naturels et agricoles :

La procédure compte la création ou l'ajustement de 69 emplacements réservés ayant un impact sur leur surface. Parmi eux, 34 se situent en zones urbaines (U) ou à urbaniser (AU).

Les vocations des 35 emplacements réservés en zone A ou N sont les suivantes :

Vocation de l'ER	Surface (ha)	Zones	Ce que le règlement écrit permet
Maison du souvenir	0,04 (389 m ²)	NI	Dans cette zone, est autorisée la construction d'équipements sportifs et autres équipements recevant du public dès lors qu'ils sont nécessaires aux activités touristiques et de loisirs sous réserve de ne pas compromettre l'activité agricole, pastorale, forestière et la qualité paysagère et écologique des sites.
Élargissement de voie	0,1	NI	En N (dont NI), les nouvelles voiries devront quelle que soit leur(s) fonction(s), être conçues, dans leur tracé, emprise et traitement, afin de limiter l'impact sur les sites naturels traversés ou la viabilité des exploitations forestières et limiter leur impact visuel, notamment par la prise en compte de la topographie. Les nouvelles voies sont bel et bien autorisées.

Modes doux (27 ER)	30	A, Ap, N, NI, Nc	L'enrobée des pistes cyclables de type voie verte devra être un revêtement poreux permettant l'infiltration des eaux pluviales. Les pistes cyclables sont bel et bien autorisées dans les zones.
Aménagement d'une voie de bus	0,3	Ap, Np	En N et A, les nouvelles voiries devront quelle que soit leur(s) fonction(s), être conçues, dans leur tracé, emprise et traitement, afin de limiter l'impact sur les sites naturels traversés ou la viabilité des exploitations forestières et limiter leur impact visuel, notamment par la prise en compte de la topographie. Les nouvelles voies sont bel et bien autorisées.
Aménagement de voies tout modes (2 ER)	0,4	Ap, N, NI	En N et A, les nouvelles voiries devront quelle que soit leur(s) fonction(s), être conçues, dans leur tracé, emprise et traitement, afin de limiter l'impact sur les sites naturels traversés ou la viabilité des exploitations forestières et limiter leur impact visuel, notamment par la prise en compte de la topographie. Les nouvelles voies sont bel et bien autorisées.
Aménagement parking relai (2 ER)	0,4	Ap	En A (dont Ap), les espaces de stationnements devront impérativement rester perméables pour limiter le ruissellement des eaux pluviales. Ces espaces devront être végétalisés afin de favoriser leur intégration dans l'environnement. Les espaces de stationnement sont bel et bien autorisés dans la zone.
Création d'un arrêt de transport en commun	0,01	Ap	Les arrêts de transports en commun n'ont pas d'impact sur la fonctionnalité écologique de la zone agricole.

Au total, c'est donc environ 25ha en zone et 9 ha en zone N qui sont dédiés à ces emplacements réservés. Les vocations portées par les différents ER créés ou modifiés via la présente procédure étant d'ores et déjà autorisées dans les zonages concernés, la modification ne vient pas augmenter la constructibilité permise en zone A ou N.

Par ailleurs, le type d'emplacement réservé créé ou adapté via la modification n°5, en concernant principalement des aménagements modes doux (pour 75% d'entre eux), impactera les espaces agricoles ou naturelles mais seulement en limite de parcelle, et à proximité des espaces urbanisés (voir les ER ci-dessous).

ER PR89



Figure 55 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié en vigueur



Figure 366 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH



ER FV95



Figure 57 - Extrait de zonage Ferney-Voltaire - PLUiH modifié en vigueur



Figure 378 - Extrait de zonage Ferney-Voltaire - PLUiH





ER MOB5



Figure 59 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH en vigueur



Figure 60 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH modifié



ER MOB2

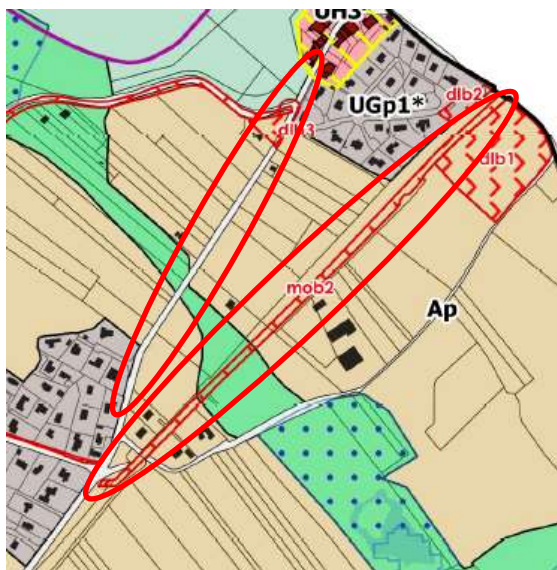


Figure 61 - Extrait de zonage Divonne-les-Bains - PLUiH en vigueur



Figure 62 - Extrait de zonage Divonne-les-Bains - PLUiH modifié





Ce constat permet de démontrer l'absence de morcellement des espaces agricoles et naturels.

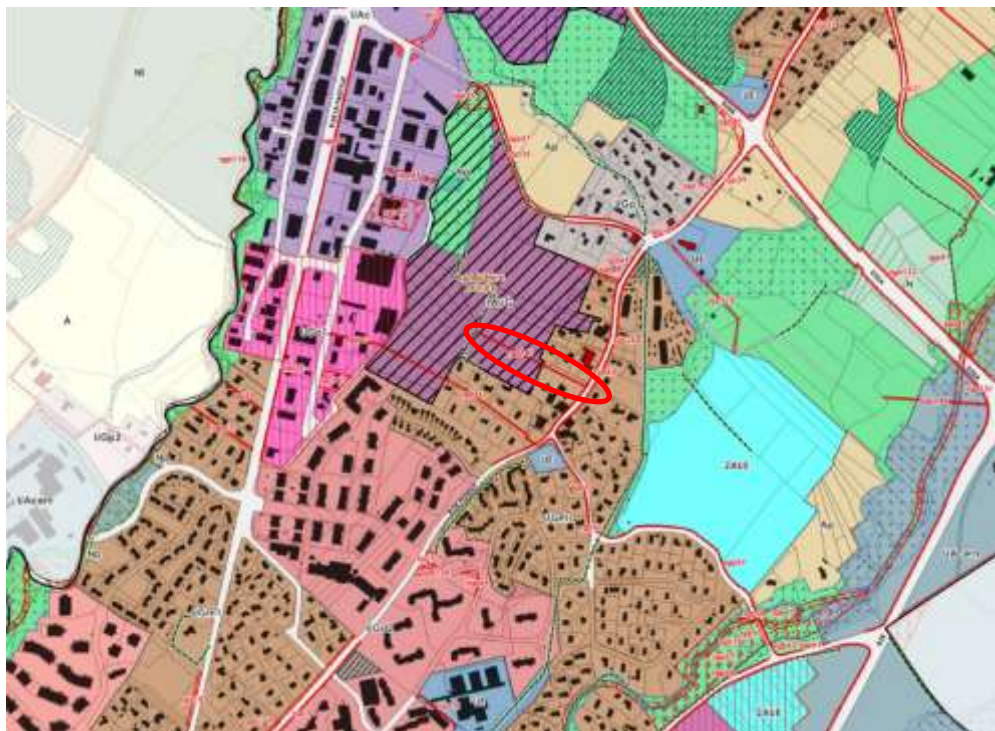
En ce qui concerne les accès, on remarque sur les images ci-dessus que seul l'emplacement MOB2 pour l'aménagement d'une voie de bus est susceptible de générer un impact sur un accès aux parcelles cultivées (entouré en rouge). Il s'agira, à ce niveau, de s'assurer de trouver un autre accès pour les parcelles agricoles adjacentes.

La photo ci-dessous montre qu'un autre accès pourrait être ouvert au Nord-Est des parcelles concernées. Il s'agira d'aménager un passage sécurisé sur la piste cyclable pour permettre aux véhicules agricoles de passer.



ZOOM sur les incidences des ER sur le risque de nuisances :

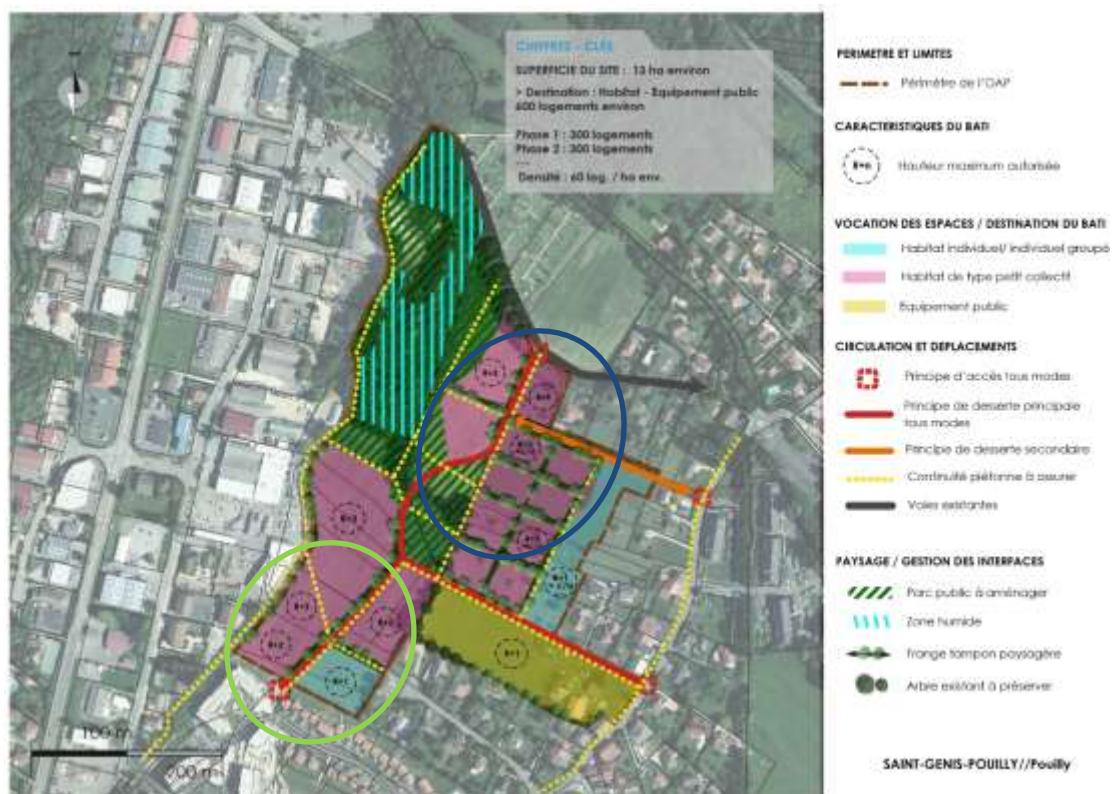
L'ER sgp141 pour une « liaison tous modes vers l'OAP » (localisé ci-dessous) qui vise à la création d'une desserte depuis un lotissement sur le clos des violettes à Saint-Genis-Pouilly est susceptible d'engendrer certaines nuisances, notamment sonores pour les riverains avoisinants.



Vue Google Maps du lieu concerné par l'ER

En effet, la voie, actuellement peu fréquentée, risque de voir son nombre de passages augmenter fortement, engendrant des nuisances sonores et de qualité de l'air. L'OAP desservie prévoit environ 600 logements ainsi que des équipements publics. Si l'on considère la moyenne de 1,5 voitures par logement (900) et à raison de 2 à 4 allers-retours par jour, cela engendrerait une circulation d'au moins 1800 par jour.

Cependant, plusieurs éléments présents au sein de l'OAP vont permettre de limiter ces nuisances :



Premièrement, 3 autres dessertes vont permettre d'accéder aux habitats et aux équipements, au sud, au nord et à l'est de la zone. La majorité des accès ne se feront donc pas nécessairement par la voie fléchée par l'ER 141. On peut estimer que les logements (R+1, R+2, R+3) entourés en vert se feront en priorité par l'accès sud (30%), plus proche, de la même manière que les logements au nord (R+3, R+3+c/a) entourés en bleu seront accessibles via l'accès nord adjacent (30%). Cela diviserait par 3 le nombre de passages journaliers le ramenant à 600 en moyenne. D'autant plus que l'accès sud relie directement la D78A, chemin privilégié jusqu'à Genève.

Deuxièmement, on voit que sur l'OAP sont prévues des « franges tampon paysagères », limitant le bruit des véhicules et préservant l'intimité des résidents.



Cette frange paysagère pourrait être prolongée le long de la voie jusqu'à la RD pour isoler les habitations bordant l'accès au secteur d'OAP et limiter ainsi les nuisances.

Enfin, il existe un projet de BHNS (Bus à haut niveau de service), qui passe par la commune de Saint-Genis-Pouilly en direction de Genève dont le but est de diminuer les problématiques de circulation et d'offrir une alternative compétitive à la voiture individuelle. Cela viendra également diminuer le nombre de passage pour les trajets domicile/travail en direction de Genève.

Tous les points évoqués ci-dessus vont permettent de limiter fortement les impacts associés aux circulations induites par l'ER141. Toutefois, il est certain qu'une augmentation des bruits et autres dérangements liés aux passages de véhicules supplémentaires est à prévoir.

En ce qui concerne les impacts résiduels, nous proposons la mise en place de palissades anti bruit de long de l'axe d'accès ainsi que des ralentisseurs permettant de limiter la vitesse des véhicules et donc le bruit.

Les inscriptions graphiques :

- **Echenevex** : suppression de 3 IG bâtiments remarquables : Parcelles AO177, AS305 et 105 ;

Parcelle AO177



Figure 63 - Extrait de zonage Echenevex - PLUiH en vigueur

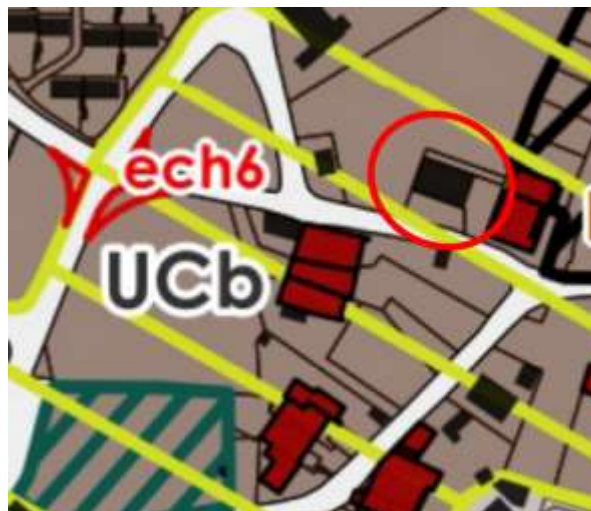


Figure 64 - Extrait de zonage Echenevex - PLUiH modifié

Parcelle AS305 et 105



Figure 65 - Extrait de zonage Echenevex - PLUiH en vigueur

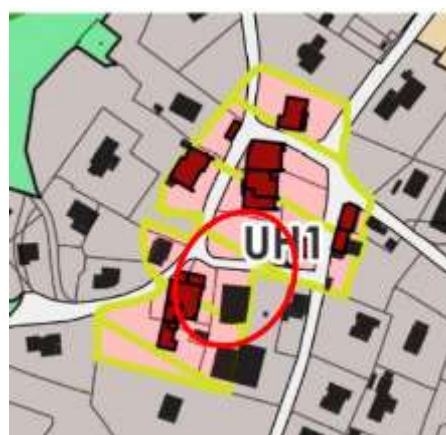


Figure 66 - Extrait de zonage Echenevex - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+				
-	Réduction de la protection du patrimoine architectural, engendrant une moins-value du paysage urbain du territoire.			
Mesures	Mesure de réduction : Veiller à maîtriser l'intégration paysagère des nouvelles constructions dans leur environnement d'ancrage.			

- **Prévessin-Moëns** : création de 3 IG bâtiments remarquables ;

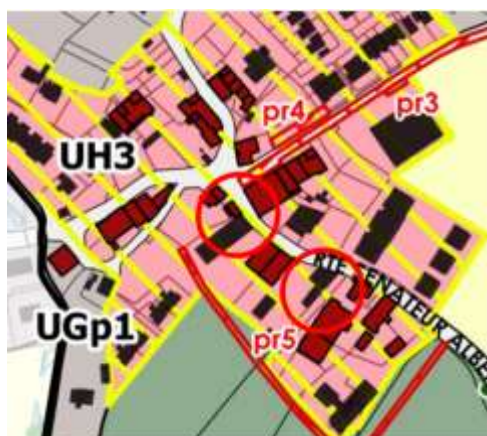


Figure 6738 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur



Figure 68 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+	Augmentation de la protection des éléments du patrimoine architectural, engendrant une plus-value du paysage urbain du territoire.			
-				
Mesures				

- **Péron** : création d'IG bâtiments remarquables ;

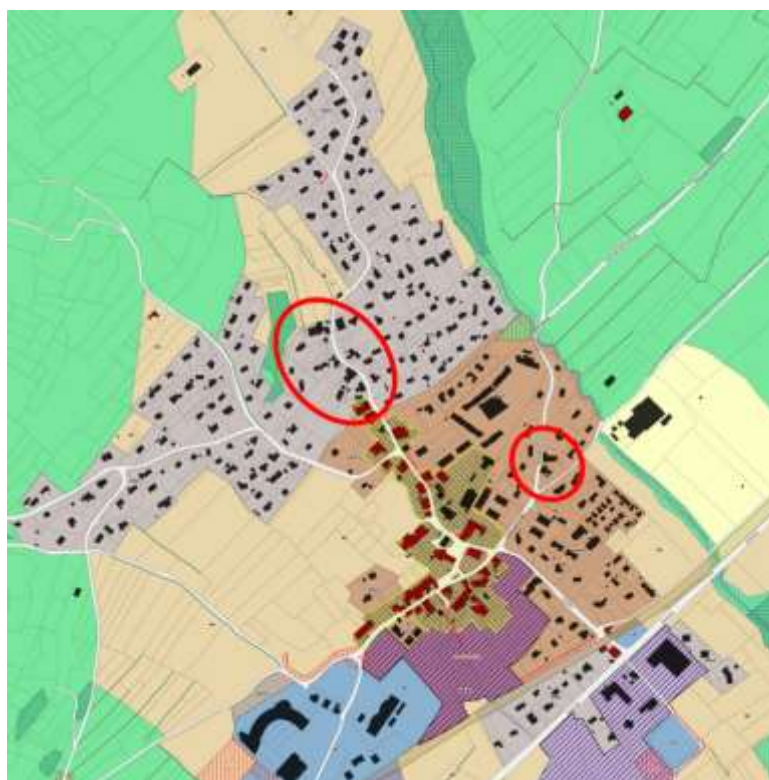


Figure 69 - Extrait de zonage Péron - PLUiH en vigueur

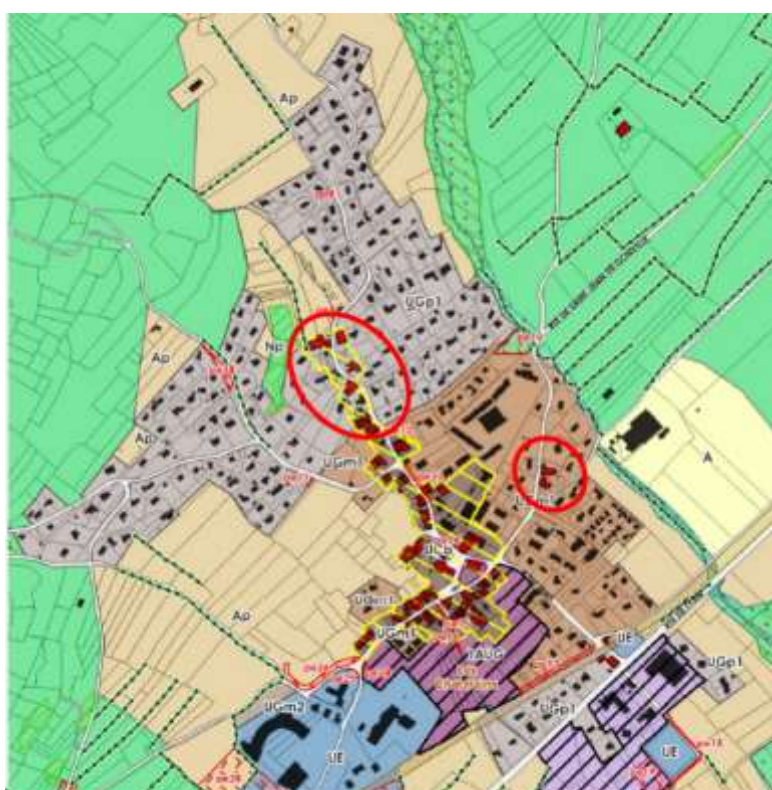


Figure 70 - Extrait de zonage Péron - PLUiH modifié

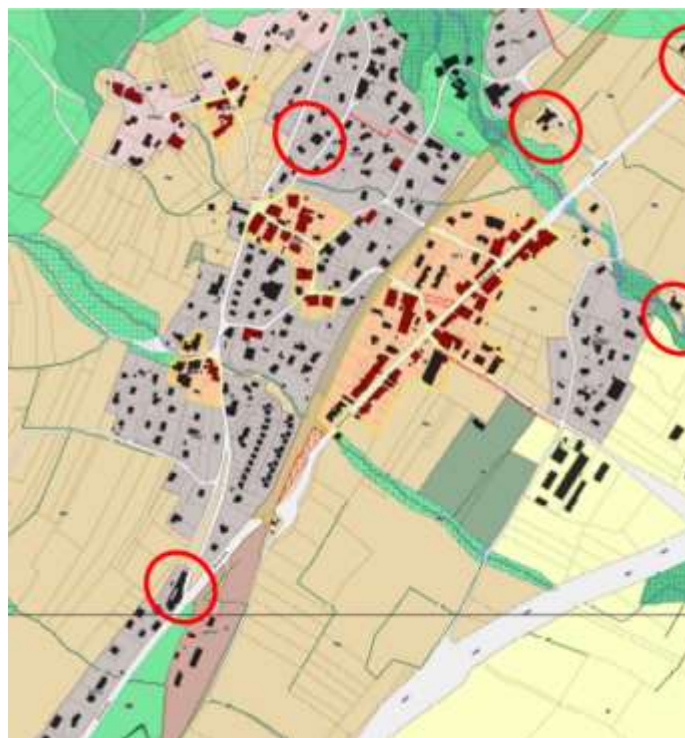


Figure 71 - Extrait de zonage Péron - PLUiH en vigueur

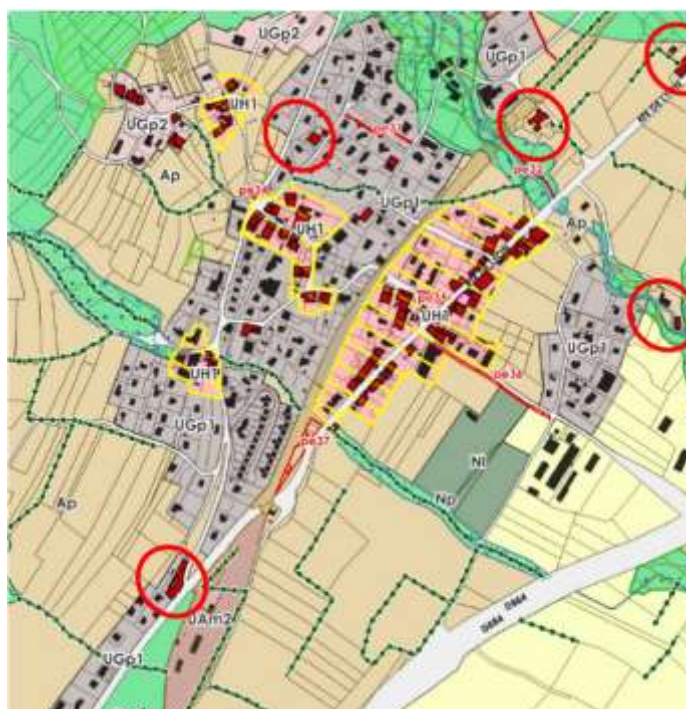


Figure 72 - Extrait de zonage Péron - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+	Augmentation de la protection des éléments du patrimoine architectural, engendrant une plus-value du paysage urbain du territoire.			
-				
Mesures				

- **Grilly** : création d'une haie ;



Figure 7339 - Extrait de zonage Grilly - PLUiH en vigueur



Figure 74 - Extrait de zonage Grilly - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+	Augmentation de la protection des éléments du patrimoine naturel, engendrant une plus-value paysagère du territoire. La création d'une haie sera aussi favorable à la biodiversité locale, et à la fonctionnalité de la trame verte et bleue.	La création d'une haie permettra de limiter les impacts des risques et nuisances sur le territoire (rétention de l'eau dans le sol, réduction des îlots de chaleur, réduction des nuisances sonores...)	La création d'une haie permettra d'optimiser la fonctionnalité de cycle de l'eau, en augmentant les capacités de rétention de l'eau dans le sol.	
-				
Mesures				

- **Grilly** : création d'une inscription graphique élément du paysage ;



Figure 75 - Extrait de zonage Grilly - PLUiH en vigueur



Figure 76 - Extrait de zonage Grilly - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+	Augmentation de la protection des éléments du patrimoine naturel, engendrant une plus-value paysagère du territoire. La création d'un EBC sera aussi favorable à la biodiversité locale, et à la fonctionnalité de la trame verte et bleue.	La création d'un EBC permettra de limiter les impacts des risques et nuisances sur le territoire (rétention de l'eau dans le sol, réduction des îlots de chaleur, réduction des nuisances sonores...)	La création d'un EBC permettra d'optimiser la fonctionnalité du cycle de l'eau, en augmentant les capacités de rétention de l'eau dans le sol.	
-				
Mesures				

- **Prévessin-Moëns** : création d'IG arbres (Cèdre du Liban et Chêne) ;

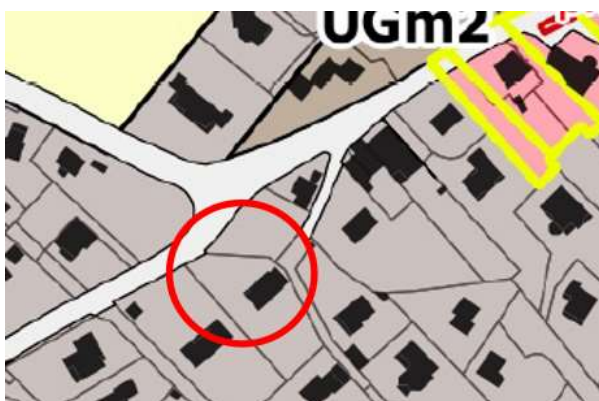


Figure 77 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur

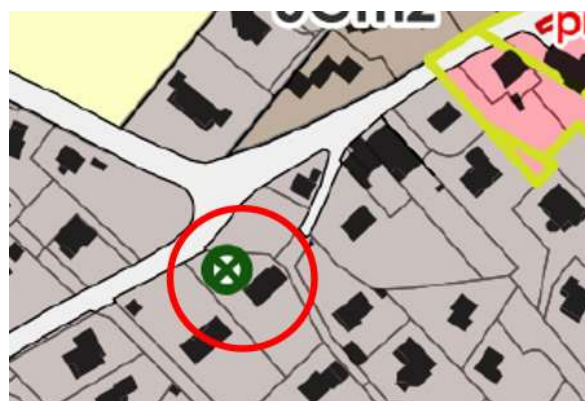


Figure 78 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

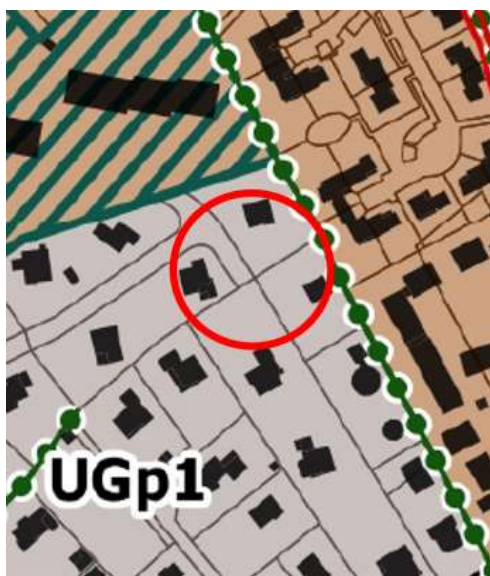


Figure 79 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur

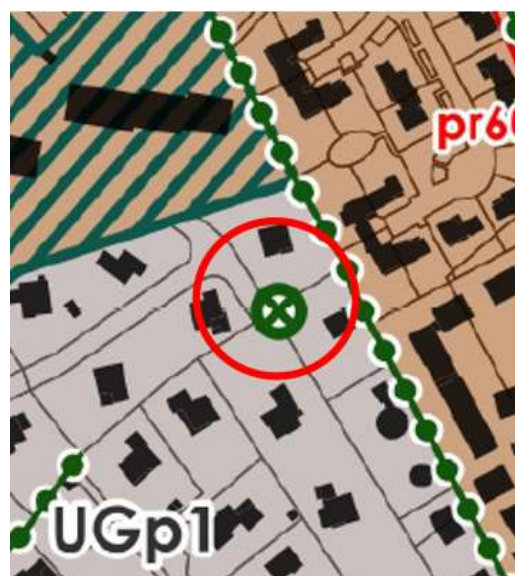


Figure 400 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

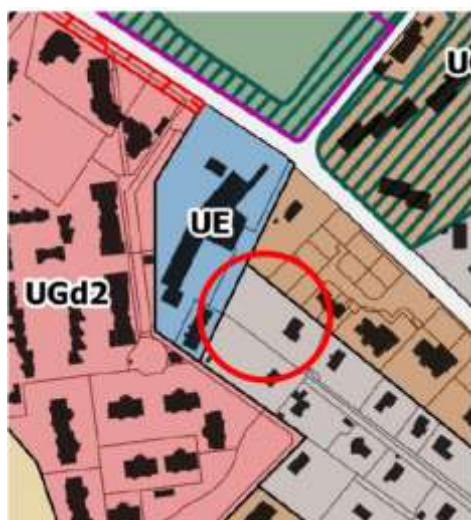


Figure 81 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur



Figure 82 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+	Augmentation de la protection des éléments du patrimoine naturel, engendrant une plus-value paysagère du territoire. La création d'IG « arbre » sera aussi favorable à la biodiversité locale, et à la fonctionnalité de la trame verte et bleue.	La création d'IG « arbre » permettra de limiter les impacts des risques et nuisances sur le territoire (rétention de l'eau dans le sol, réduction des îlots de chaleur, réduction des nuisances sonores...)		
-				
Mesures				

- **Saint-Genis-Pouilly** : création de haies et d'une IG élément du paysage.

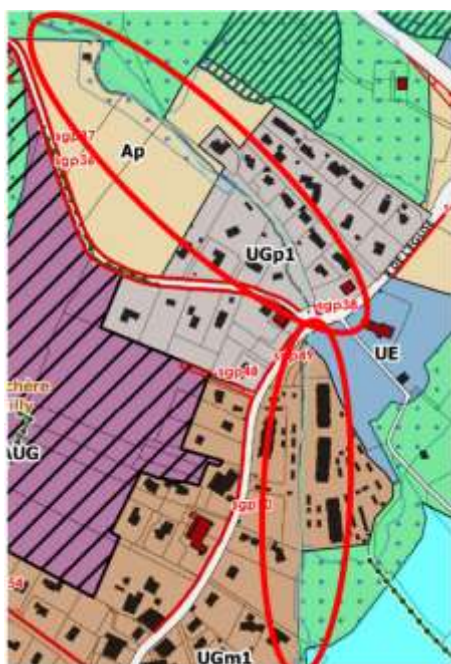


Figure 83 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH en vigueur



Figure 84 - Extrait de zonage Saint-Genis-Pouilly - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+	Augmentation de la protection des éléments du patrimoine naturel, engendrant une plus-value paysagère du territoire. La création de haies sera aussi favorable à la biodiversité locale, et à la fonctionnalité de la trame verte et bleue.	La création d'une haie permettra de limiter les impacts des risques et nuisances sur le territoire (rétention de l'eau dans le sol, réduction des îlots de chaleur, réduction des nuisances sonores...)	La création d'une haie permettra d'optimiser la fonctionnalité du cycle de l'eau, en augmentant les capacités de rétention de l'eau dans le sol.	
-				
Mesures				

Les modifications du périmètre de l'OAP Patrimoine :

La présente modification du PLUiH a pour objet de mettre à jour le périmètre de l'OAP Patrimoine, notamment en l'agrandissant au niveau des communes de Prévessin-Moëns et de Péron.

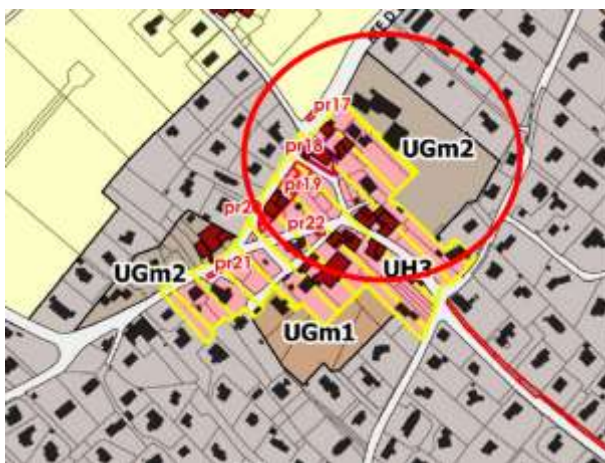


Figure 85 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH en vigueur

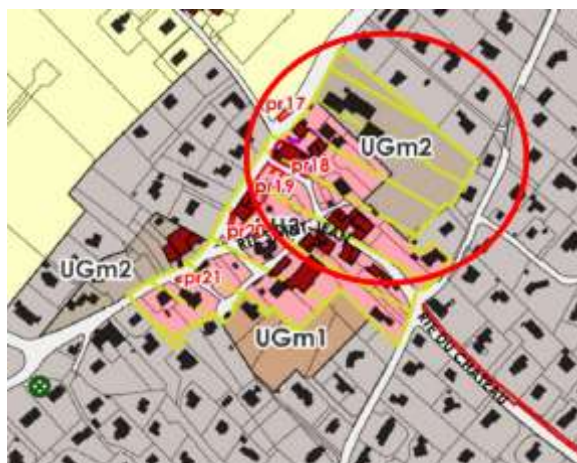


Figure 86 - Extrait de zonage Prévessin-Moëns - PLUiH modifié

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+	Augmentation de la protection des éléments du patrimoine urbain remarquable, engendrant une homogénéisation structurelle du bâti du secteur, ce qui permet in fine d'apporter une plus-value au paysage local.			
-				
Mesures				

5.2. Évaluation environnementale des modifications apportées au règlement écrit

5.2.1. Les modifications qui n'auront pas d'incidence sur l'environnement

Les modifications listées ci-dessous sont des ajustements mineurs, ou corrections et précisions visant à une plus grande clarté du règlement. Elles n'auront pas d'impact sur l'environnement.

Complément des dispositions générales :

- **Intégration du secteur UCsd dans l'article 2 – Divisions du territoire en zones :** Ajout du secteur UCsd issu de la création de la ZAC Sergy-Dessous dans la zone UC ;

Modifications et compléments de définitions :

- **Annexe :** Précision sur la prise en compte des piscines et des abris à bois dans la définition d'une annexe ;
- **Coefficient de biotope par surface :** Ajout des terrasses en bois dans la définition du coefficient de biotope, en tant que « surface semi-perméable », et réajustement des coefficients des « espaces verts sur dalle » et des « toitures végétalisées » ;
- **Construction en premier rideau :** Ajout de l'autorisation des annexes accolées en premier rideau, et modification du terme « autonome » pour les annexes non-accolées ;
- **Égout du toit :** Précision de la définition de l'égout de toit avec l'ajout d'un schéma ;
- **Emprise au sol :** Ajout de précision dans la définition que la rampe d'accès est constitutive de l'emprise au sol, ainsi que les piscines non-couvertes >18m² de surface totale ;
- **Extension mesurée :** Ajout de la précision « extension mesurée » à la définition ;
- **Extension :** Ajout de la définition d'extension ;
- **Mur de remblai :** Précision dans la définition que les murs de remblai devront faire l'objet d'un traitement qualitatif ;
- **Mur de soutènement :** Précision dans la définition de la précision que les murs de soutènement devront faire l'objet d'un traitement qualitatif ;
- **Parcelle dite en drapeau :** Modification de la définition, afin de préciser que, leur surface principale est située en recul vis-à-vis de la voie dont elle est séparée par une ou plusieurs autres parcelles ;
- **Plantes invasives :** La liste de plantes « à surveiller » est remplacée par une liste de plantes « à interdire » ;
- **Rampe d'accès :** Précision dans la définition qu'il s'agit d'un ouvrage en pente servant à faire passer les véhicules ou humains d'un niveau à l'autre. La rampe d'accès est constitutive d'emprise au sol avec l'ajout d'un schéma ;
- **Stationnement automobile :** Ajout d'un schéma illustrant la définition.

Ajout de nouvelles définitions au lexique :

- **Bâtiment temporaire démontable**
- **Berge**

- **Sommet de la berge**
- **Espaces éco-aménageables**
- **Pan de toiture**
- **Simplicité de volumes**
- **Triangle de visibilité**
- **Zone non aedificandi**

Modification de formes et précisions :

- **Un exposant « I » a été ajouté** aux termes dont la définition dans le lexique du règlement existant ;
- **Les erreurs matérielles** qui subsistaient (éléments rayés, lettres en couleur, etc.) **ont été supprimées ;**
- **Le règlement détaille les incidences réglementaires des inscriptions graphiques** qui apparaissent au règlement graphique :
 - Emplacement réservé
 - Limitations de la constructibilité pour des raisons environnementales, de risques, d'intérêt général
 - Secteur en attente de projet (L151-47 5)
 - Zone non aedificandi (L151-19)
 - Bâtiment susceptible de changer de destination
 - Périmètre d'extension des habitations
 - Linéaire commercial à protéger (L151-16)
 - Servitude de recul obligatoire
 - Recul de 3 mètres minimum
 - Secteur de mixité sociale
 - Emprise voie ferrée
 - STECAL
 - OAP
 - OAP Patrimoine

Modifications de l'article 1 : Destinations et sous-destinations :

- **Rectification d'une erreur matérielle en UAm** : Autorisation des hébergements hôteliers et touristiques en UAm2 ;

Modifications de l'article 4 : volumétrie et implantation des constructions

- **Ajout d'éléments de compréhension/précisions pour les débords de toit** : Ajout d'un schéma explicatif ;

Modification de l'article 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité, d'assainissement et de télécommunication

- **Allègement des règles de gestion des ordures ménagères** : Allègement de la description des règles de gestion des déchets du règlement en vigueur, avec un renvoi vers le « règlement intercommunal de collecte des déchets ménagers et assimilés du Pays de Gex » en vigueur.

Insertion du règlement de la zone UCsd

- **Intégration au sein du règlement écrit des dispositions réglementaires relatives à la zone UCsd.**

Annexes

Ajout d'annexes : Plan des anneaux du CERN.

Les modifications suivantes concernent des aspects techniques du règlement et n'auront pas d'impact sur l'environnement.

Modifications de l'article 1 : Destinations et sous-destinations :

- **Ajout de seuils pour les extensions** : Autoriser les extensions à condition que leurs dimensions soient inférieures à 50% maximum de l'emprise au sol du bâtiment existant, dans la limite de 400m² ;
- **Autorisation des annexes accolées en premier rideau** : Autoriser les annexes à condition qu'elles soient situées en second rideau pour les annexes non-accolées ;
- **Autorisation de la rénovation des fermes existantes d'une surface de plancher de plus de 120 m² en zone A** : la règle initiale se révélait bloquante pour leur réhabilitation. La surface a ainsi été supprimée, mais il a été souligné la volonté de ne pas créer de logement supplémentaire et de ne pas étendre la construction existante.

Modifications de l'article 4 : volumétrie et implantation des constructions :

- **Précision sur l'implantation des annexes, piscines et extensions** :
 - Zone UH : Ajout de la règle suivante : « *Les piscines doivent observer un retrait minimum de 2 mètres par rapport aux limites séparatives, en tenant compte des margelles, de la terrasse ou de tous autres aménagements formant un ensemble indissociable du bassin* » ;
 - Zones UAc, UAm, UAt et UAa : Ajout de la précision que les extensions pourront déroger à la règle de recul d'implantation des constructions, si elles sont situées dans la continuité du bâtiment existant.

Modifications de l'article 5 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère :

- **Modification de la règle portant sur les parcelles en drapeau** : Ajout de la précision que la bande d'accès créée doit demeurer inférieure à 20% de la surface de la parcelle et doit faire moins de 40 mètres de long.
- **Modifications de la règle des toitures** : Précision apportée concernant les annexes, de façon à ne pas imposer un débord de toiture de 40 cm minimum. De plus, l'obligation des « tuiles d'aspect local » très contraignante a été remplacée par l'autorisation de l'utilisation de matériaux « imitant la tuile ». Par ailleurs, il a été rajouté à la règle des extensions ayant une toiture à pente, que celle-ci devait être similaire à celle de la construction principale. Enfin, un schéma a été ajouté pour venir illustrer la disposition réglementaire ;
- **Modifications sur la règle des clôtures** :

- La règle sur la limite de hauteur des clôtures en cas de mur de soutènement en limite de voie a été appliquée aux clôtures sur des murs de soutènement en limites séparatives ;
- De plus, des précisions sur les portails et portillons ont été ajoutées ;
- Par ailleurs, une exception concernant la limite de hauteur des clôtures pour les équipements publics et d'intérêts collectifs a été ajoutée ;
- En outre, en zone UAcern, la hauteur maximale a été augmentée, et l'aspect de la clôture a également été modifié, pour autoriser les clôtures à lattes ;
- Enfin, la modification de la règle valant pour le traitement qualitatif des murs de soutènement, afin de l'appliquer à l'ensemble des murs, pour des raisons de qualité paysagère ;
- **Suppression de l'exigence des toitures à pans pour les abris de jardins en zone A** : Cette règle a été supprimée pour les abris de jardin ;
- **Modification sur les formes de toiture en zone A** : Modification pour autoriser d'autres formes de toiture que les toitures à pans en zone A ;
- **Modification concernant les panneaux photovoltaïques** : Modification de la règle autorisant les panneaux photovoltaïques intégrés à la toiture des bâtiments, pour y ajouter également l'autorisation des panneaux photovoltaïques en surimposition sur les toitures, ainsi que l'obligation d'intégration paysagère.

Modifications de l'article 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

- **Modifications sur les coefficients de pleine terre et biotope (CBS)** :
 - Modifications des conditions d'application du pourcentage de pleine terre, impliquant une modification de la définition même « d'emprise au sol » afin d'y inclure les piscines de plus de 18m² de surface totale ;
- **Modification sur la qualité des espaces libres** : Élargissement de la règle de conservation des arbres à haute tiges à l'ensemble des arbres en zone U. De plus, assouplissement de la règle du nombre d'arbres demandés dans cette même zone pour les annexes de moins de 25m² et d'une hauteur à l'égout de moins de 2,5m², et prise en compte des arbres existants dans le calcul.

Modifications de l'article 7 : Obligations en matière de stationnement

- **Précision sur les typologies de logements concernées par les dispositions réglementaires** : Ajout de la précision pour le stationnement privatif afin que la règle s'applique qu'aux logements collectifs ;
- **Précision sur les dispositifs d'exploitation de l'énergie photovoltaïque** : Précision apportée sur le terme « dispositif d'exploitation de l'énergie photovoltaïque » ;
- **Précision sur les objectifs de stationnement** :

- Augmentation des objectifs de stationnement vélo pour la commune de Ferney-Voltaire ;
- Mise en cohérence des tableaux sur les places de stationnement pour les Personnes à Mobilité Réduite pour les habitations, en reprenant la rédaction présente dans le tableau spécifique à la commune de Ferney-Voltaire ;
- **Incitation à la mutualisation du stationnement en zone UE** : Ajout de la précision visant à mutualiser le stationnement entre les équipements, sauf impossibilité technique ;

Modification de l'article 8 : conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

- **Mise en cohérence de la règle sur les parcelles en drapeau p.76 et 89 et précision de la règle conformément à la modification de l'article 5.**

Modifications de l'article 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité, d'assainissement et de télécommunication

- **Allègement des règles de gestion des ordures ménagères** : Allègement de la description des règles de gestion des déchets du règlement en vigueur, avec un renvoi vers le « *règlement intercommunal de collecte des déchets ménagers et assimilés du Pays de Gex* » en vigueur.

5.2.2. Les modifications susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement

Les modifications suivantes sont susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement. En voici l'analyse :

Modifications de l'article 1 : Destinations et sous-destinations :

- **Autoriser les aménagements pastoraux de 35 m² en zone Np*** : Autorisation des aménagements pastoraux sous condition dans une limite de 35 m² de surface, et de maximum 3 mètres de hauteur, à condition qu'ils ne portent pas atteinte au fonctionnement de l'activité agricole, et sous réserve d'intégration paysagère et environnementale.

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+			Les aménagements pastoraux pourront faire office d'impluvium et donc participer à la récupération des eaux de pluie pour les animaux.	
-	Augmentation de la consommation d'espaces et de l'imperméabilisation Altération d'espaces naturels classés (ZNIEFF, Natura 2000...), et donc de ces écosystèmes protégés Altération de paysage	Augmentation de l'imperméabilisation, donc augmentation du ruissellement des eaux	Réduction des capacités d'infiltration des eaux dans le sol, et donc de la régénération de la ressource en eau	
Mesures	<u>Mesures d'évitement</u> Les aménagements devront éviter de compromettre la fonctionnalité écologique du territoire et ne devront pas induire de défrichement. Éviter toute altération d'habitats ayant justifiés la mise en place de sites Natura 2000 (voir annexe) <u>Mesure de réduction</u> : Les aménagements réalisés devront faire un effort d'intégration paysagère et environnementale (végétalisation, couleur et choix de matériaux et des revêtements, etc...)	<u>Mesure de réduction</u> : Création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales Favoriser les matériaux perméables permettant l'infiltration des eaux dans le sol	<u>Mesure de réduction</u> : : Création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales Favorisation de matériaux perméables permettant l'infiltration des eaux dans le sol	

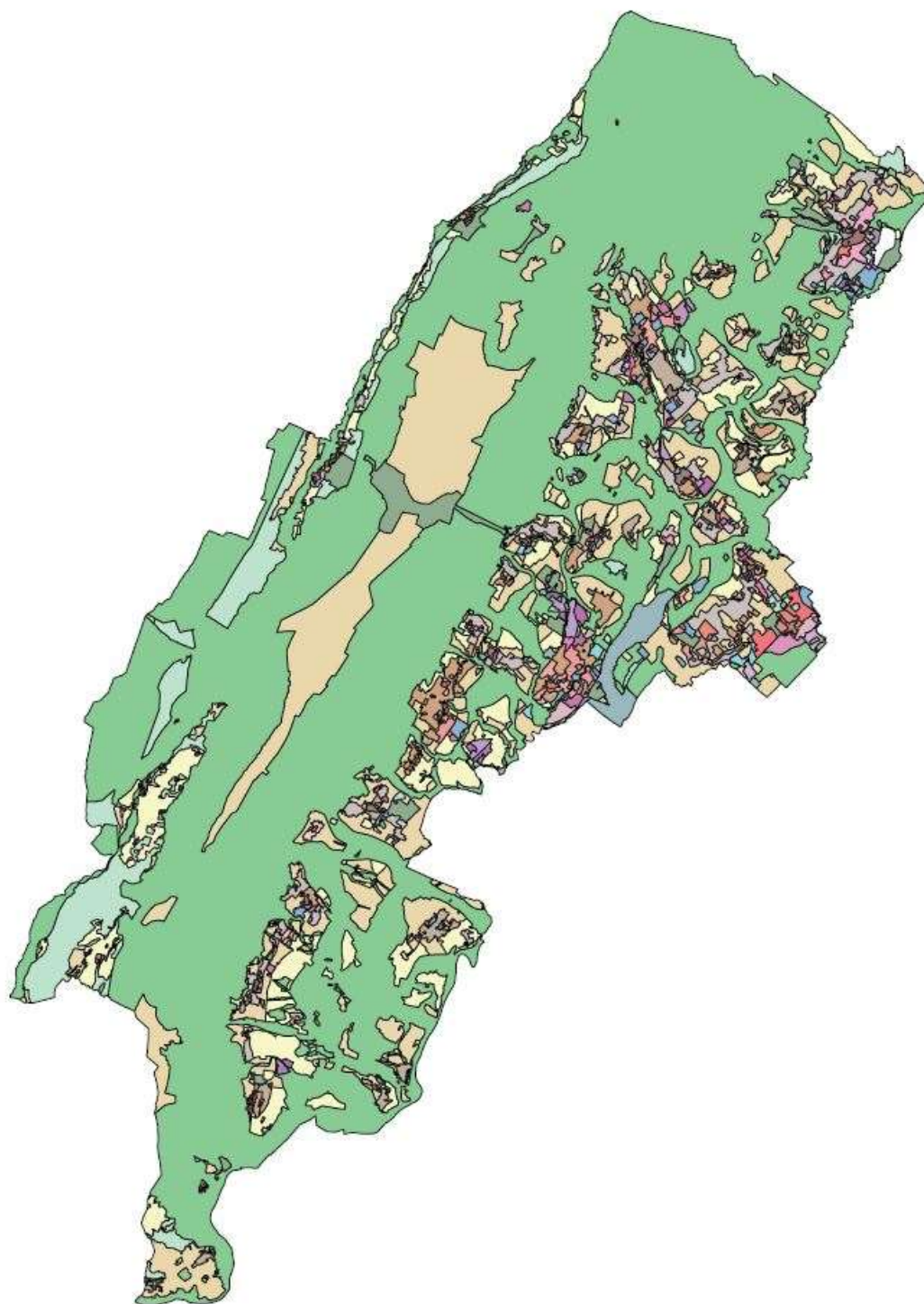
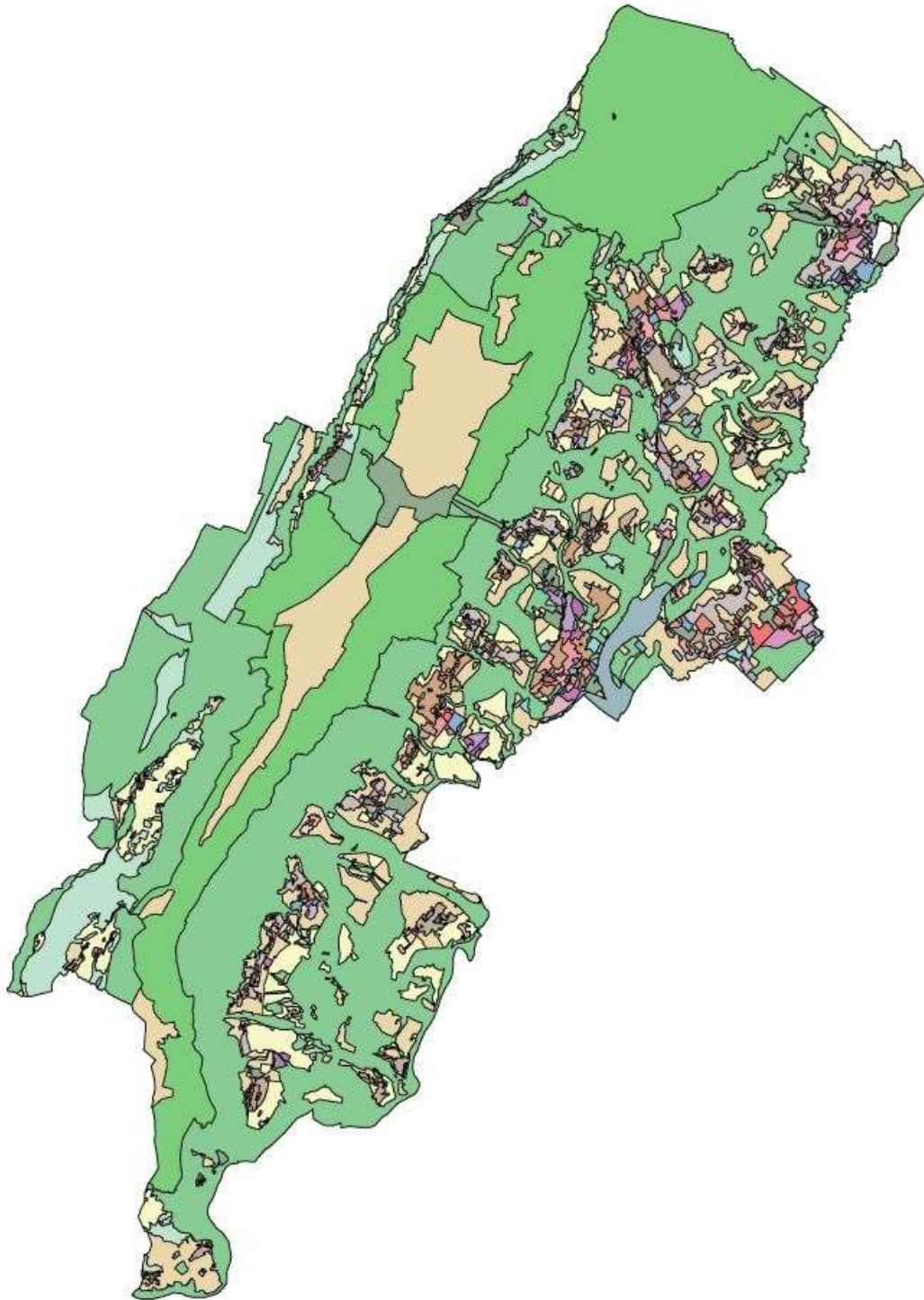


Figure 87 - Extrait de zonage Pays de Gex - PLUiH en vigueur



*Figure 88 - Extrait de zonage Pays de Gex - PLUiH modifié
Représentation de la zone Np* à l'échelle du territoire du Pays de Gex, environ 22% du territoire*

- **Interdiction de l'habitat dans les zones économiques (UA) :** Les communes ont pour souhait d'interdire l'habitat dans les zones dédiées à l'activités économique afin de limiter les conflits d'usage, et ce pas uniquement pour les constructions nouvelles. Ainsi, il a été souhaité d'ajouter une disposition précisant que les changements de destination ou extensions à vocation d'habitat étaient également interdits ;

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+		Réduction de l'exposition des habitants aux nuisances sonores et visuelles.		
-				
Mesures				

Modifications de l'article 5 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère :

- **Modification de la règle sur les remblais :** Ajout des précisions sur les remblais : ils sont interdits à moins de 2 mètres des voies et emprises publiques, sauf s'ils permettent l'accès à la construction ou à un espace de stationnement. Ajout également de la précision que les terrassements seront réduits au strict minimum et les restanques ou murs de soutènements devront s'intégrer au paysage ;

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+	Encadrement plus strict des remblais permettant de limiter les impacts négatifs sur les paysagers			
-				
Mesures				

Modifications de l'article 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

- **Modifications sur les coefficients de pleine terre et biotope (CBS) :**

Dans le cadre de la modification n°5 du PLUiH, les élus ont souhaité modifier la règle concernant le coefficient de biotope pour les extensions des équipements publics et leurs annexes. La volonté politique était d'accorder une plus grande souplesse pour permettre la réalisation de certains projets comme des extensions de crèche, école, etc.

De plus, les élus souhaitaient également être plus souple en faveur du coefficient de biotope des équipements et bâtiments temporaires, dans le cadre de la mise en place d'algécos par exemple, impliquant la modification de la règle présente dans le PLUiH en vigueur, ainsi que l'ajout de la définition d'un « bâtiment temporaire et démontable » dans le lexique.

Par ailleurs, les élus ont souhaité modifier la règle concernant le pourcentage de pleine terre pour les projets non constitutifs d'emprise au sol. La définition d'emprise au sol a été modifiée, incluant désormais les piscines de plus de 18 m² de surface totale (bassin, plage, margelle et éléments techniques compris).

Enfin, les élus ont souhaité profiter de la présente modification pour préciser qu'aucun coefficient de biotope ne s'appliquait en zones UCa et UCb, afin de lever tout doute lors de l'instruction. ;

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+				
-	Augmentation des surfaces imperméabilisées Appauvrissement de la fonctionnalité écologique du territoire	Augmentation des surfaces imperméabilisées, donc accentuation des risques et des nuisances	Augmentation des surfaces imperméabilisées, donc altération du fonctionnement du cycle de l'eau	
Mesures	<u>Mesure de réduction</u> : Développer la végétation autant que possible afin de maintenir et renforcer la biodiversité	<u>Mesure de réduction</u> : Favorisation de matériaux perméables permettant l'infiltration des eaux dans le sol	<u>Mesure de réduction</u> : Favorisation de matériaux perméables permettant l'infiltration des eaux dans le sol	

Modifications de l'article 7 : Obligations en matière de stationnement

- **Réalisation de parking à proximité d'équipements publics existants en zone A** : Ajout de la mention portant sur la réalisation de parkings publics à proximité d'équipements publics existants situés en zone A.

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+				
-	Augmentation de la consommation d'espaces et de l'imperméabilisation Altération du paysage et des espaces agricoles	Augmentation de l'imperméabilisation, donc augmentation du ruissellement des eaux	Réduction des capacités d'infiltration des eaux dans le sol, et donc de la régénération de la ressource en eau	Encourage indirectement à la utilisation de modes de déplacements motorisés énergivores
Mesures	<u>Mesure d'évitement</u> : Imposer un rayon de 250 mètres autour de l'équipement pour la réalisation du parking. <u>Mesure de réduction</u> : Les aménagements réalisés devront faire un effort d'intégration paysagère et écologique (végétalisation, couleur et choix de matériaux, etc...)	<u>Mesure de réduction</u> : : Création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales Favorisation de matériaux perméables permettant l'infiltration des eaux dans le sol	<u>Mesure de réduction</u> : : Création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales Favorisation de matériaux perméables permettant l'infiltration des eaux dans le sol	

- **Réduction des places de stationnement vélo pour les équipements** : Adaptation des places stationnement vélo pour les équipements, dans un souci de cohérence avec certains équipements dont le nombre de places de stationnement vélo était supérieur aux utilisateurs potentiels de ce mode de déplacement (exemple : EPHAD). ;

Incidences et mesures	Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
+				
-				Dissuasion à la pratique de la mobilité alternative à la voiture individuelle, plus sobre en énergie et en émission de GES.
Mesures				

6. *Compatibilité avec les documents cadres*

Au titre de l'évaluation environnementale, doit être décrite l'articulation du PLUiH avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés dans l'article L.122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

La présente modification du PLUiH doit notamment être compatible avec les orientations du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Gex, approuvé le 19 décembre 2019, qui est un SCOT « intégrateur », c'est-à-dire qu'il justifie lui-même de la compatibilité de ses orientations avec les documents de rangs supérieurs. Ainsi, le SCOT du Pays de Gex est compatible avec :

- La loi Montagne
- La charte du Parc National Régional du Haut-Jura
- Le Plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Genève Cointrin
- Le Schéma Régional des Carrières de la région Rhône-Alpes
- Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Ain
- Le Plan de déchets du BTP
- Le Projet d'Agglomération Franco-Valdo-Genevois

Toutefois, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée Corse 2022 – 2027, le Plan de Gestion du Risque Inondation du Bassin Méditerranéen 2022 – 2027, le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne Rhône Alpes, et le Plan Climat Air Energie (PCAET) du Pays de Gex ne sont pas intégrés dans le cadre du SCOT du Pays de Gex. La compatibilité de la Modification n°5 du PLUiH du Pays de Gex devra donc être démontrée dans la présente partie.

6.1. Le SCoT du Pays de Gex

Le SCOT du Pays de Gex a été approuvé en date du 19 décembre 2019. Il a pour vocation d'organiser l'aménagement du territoire au cours des 20 prochaines années, afin d'organiser le développement du territoire tout en garantissant la préservation de ses richesses et spécificités locales. Le projet porté par le SCOT du Pays de Gex s'articule autour de trois grandes orientations :

Orientations du SCOT du Pays de Gex	Compatibilité de la Modification n°5 du PLUiH du Pays de Gex avec le SCOT du Pays de Gex
Orientation n°1 : Maîtriser l'urbanisation du territoire • Organiser le développement du territoire pour faire émerger une agglomération gessienne multipolaire au sein de la Métropole genevoise • Loger nos salariés qui font vivre et animent le territoire • Favoriser une mobilité innovante et durable • Mettre à niveau les équipements du territoire • Limiter l'exposition des populations aux risques • S'inscrire dans un processus de transition énergétique	La présente Modification prévoit la suppression d'ER ce qui aura des incidences positives sur la maîtrise de l'urbanisation du territoire. Les vocations portées par les différents ER créés ou modifiés via la présente procédure étant d'ores et déjà autorisées dans les zonages concernés, la modification ne vient pas augmenter la constructibilité permise en zone A ou N. Les chiffres concernant la consommation d'espaces des ER en zones A et N sont présentés en p.50 et 51. De plus, elle permet le développement de la mobilité alternative à la voiture individuelle sur le territoire, en encourageant d'une part l'usage des transports en commun, et d'autre part la mobilité active. La Modification n°5 n'aura pas d'impact notable sur les risques.
Orientation n°2 : Promouvoir le Pays de Gex au sein de la métropole genevoise • Une offre touristique complète et attractive • Assurer un développement commercial dynamique soumis à l'exigence de qualité urbaine • Profiter des avantages de notre localisation frontalière pour développer une économie innovante • Valoriser les richesses du territoire	La Modification n°5 vient faire évoluer à la marge le périmètre de l'OAP Patrimoine, notamment au niveau de la commune de Prévessin-Moëns et de Péron. Cela permettra alors de valoriser les richesses du territoire. De plus, elle fixe des ER visant à l'amélioration de linéaires commerciaux localisés en zone U. La modification n'aura pas d'impact négatif sur la promotion du Pays de Gex au sein de la Métropole Genevoise.
Orientation n°3 : Retrouver l'authenticité de l'identité gessienne • Mettre en valeur notre cadre de vie remarquable en renforçant les liens entre ville et nature	La présente Modification vise à la protection de plusieurs éléments de la Trame Verte et Bleue en identifiant au règlement graphique plusieurs nouveaux éléments tels que des haies à préserver, un EBC, des arbres.

Promouvoir une ville intense et innovante sachant mettre en lumière sa richesse patrimoniale	De plus, elle vient faire évoluer à la marge le périmètre de l'OAP Patrimoine, notamment au niveau de la commune de Prévessin-Moëns et de Péron. Cela permettra alors de valoriser les richesses du territoire.
--	---

Ainsi, la Modification n°5 du PLUiH du Pays de Gex est bien compatible avec le SCOT du Pays de Gex.

6.2. SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2022 – 2027

Le SDAGE Rhône-Méditerranée a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la Directive Cadre sur l'Eau ainsi que les orientations de la conférence environnementale. Il a fait l'objet d'un renouvellement pour la période 2022-2027. Il fixe la stratégie 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

Il comporte 9 orientations fondamentales :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau ;
- Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

N° d'orientation et objectifs du SDAGE	Compatibilité de la Modification n°5 du PLUiH du Pays de Gex avec le SDAGE
0 S'adapter aux effets du changement climatique	La modification ne concerne pas un développement dans des zones de risques ou d'aléa qui pourraient s'accroître avec le changement climatique. Elle n'aura pas non plus d'impact notable sur la ressource en eau exploitable.
1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Des ER ont été supprimés permettant de limiter l'imperméabilisation des sols. De manière générale, cette modification limite autant que possible l'imperméabilisation des sols
2	Non concerné

Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	
3 Intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux	Non concerné
4 Renforcer la gestion locale et aménagement du territoire : organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable	Non concerné
5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé	Non concerné
6 Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	Non concerné
7 Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Les modifications envisagées ne viendront pas impacter le bilan ressource/ besoin du territoire
8 Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau	Cette modification porte la volonté de préserver au maximum les surfaces végétalisées au regard de leur capacité à absorber les ruissellements pluviaux.

Ainsi, la Modification n°5 du PLUiH du Pays de Gex est bien compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée Corse 2022 - 2027.

6.3. Le SRADDET Auvergne Rhône Alpes

Le SRADDET est un document stratégique, prospectif et intégrateur qui fusionne plusieurs documents cadres comme : le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Ce schéma a été institué par la loi NOTRe en 2015, et vient remplacer le Schéma Régional D'aménagement et du Développement du Territoire (SRADDT) en précisant comme lui, les orientations fondamentales et horizons temporels du développement soutenable d'un territoire régional et ses principes d'aménagement avec un contenu élargi.

Le SRADDET définit des objectifs et des règles se rapportant à onze domaines obligatoires des « *objectifs de moyen et long termes en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets* ». « *De plus, en fonction des enjeux régionaux, la Région peut se saisir d'autres domaines contribuant à l'aménagement du territoire, pour lesquels elle détient une compétence exclusive* ».

La Région Auvergne Rhône-Alpes s'est engagée depuis septembre 2016 dans l'élaboration de son SRADDET, avec comme objectif d'avoir une vision à l'horizon 2030, stratégique et unifiée. Ce document a été adopté le 20 décembre 2019.

La procédure de modification n°5 doit prendre en compte les objectifs du SRADDET et être compatibles avec les règles générales du fascicule.

Le fascicule des règles constitue la deuxième pièce du SRADDET. Il a pour objet :

- D'exposer les règles prévues par la Région pour contribuer à atteindre les objectifs qu'elle s'est fixée, en vertu de l'article L.4251-1 du Code Général des Collectivités Territoriales (objectifs préalablement exposés dans la première pièce du SRADDET, le rapport).
- De faciliter la mise en œuvre de ces règles sur le territoire régional.
- Le tableau ci-après justifie la manière dont la modification prend en compte les objectifs du SRADDET et la façon selon laquelle elle s'inscrit en compatibilité du fascicule de règles de celui-ci. Seules les règles qui concernent la modification sont présentées.

Règles du SRADDET	Compatibilité de la modification n°5 du PLUiH du Pays de Gex avec le SRADDET
Règle n°5 – Densification et optimisation du foncier économique	La modification n°5 fixe des ER visant à l'amélioration de linéaires commerciaux localisés sur les communes de Gex et de Divonne-les-Bains.
Règle n°8 – Préservation de la ressource en eau	La Modification n°5 prévoit la suppression d'ER, ce qui aura des incidences positives sur l'imperméabilisation du territoire, et in fine sur la protection de la ressource en eau. Les modifications apportées n'auront pas d'incidences notables sur la ressource en eau.
Règle n°10 – Objectif de réduction de la vulnérabilité du territoire	Les modifications sont prévues sur des espaces non soumis à des risques. En sus, la suppression de plusieurs ER viendra limiter l'imperméabilisation du territoire, et donc le phénomène de ruissellement des eaux pluviales.

Règle n°31 – Diminution des GES Règle n°32 – Diminution des émissions de polluants dans l’atmosphère Règle n°33- Réduction de l’exposition de la population aux polluants atmosphériques	La présente modification permet le développement de la mobilité alternative à la voiture individuelle sur le territoire, en encourageant d’une part l’usage des transports en commun, et d’autre part la mobilité active. Ces modifications permettront d’améliorer la qualité de l’air et de diminuer l’utilisation de la voiture, source d’émissions polluantes.
Règle n°35 – Préservation des continuités écologiques Règle n°36 – Préservation des réservoirs de biodiversité Règle n°37 - Identification et préservation des corridors écologiques Règle n°38 – Préservation de la trame bleue Règle n°39 – Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité Règle n°40 – Préservation de la biodiversité ordinaire	La présente Modification prévoit la suppression d’ER ce qui aura des incidences positives sur la maîtrise de l’urbanisation du territoire, et in fine sur la protection des espaces agro-naturels. De plus, elle vise à la protection de plusieurs éléments de la Trame Verte et Bleue en identifiant au règlement graphique plusieurs nouveaux éléments tels que des haies à préserver, un EBC, des arbres. Toutefois, dans le cadre de cette procédure, la modification portant sur « l’autorisation des aménagements pastoraux de 35m² en zone Np » va venir impacter les zones naturelles protégées de manière importante. Ainsi, la compatibilité avec la règle n°36 du SRADET est remise en cause. S’agissant d’aménagements légers qui ne consommeront que très peu d’espace, nous pouvons considérer l’impact de cette modification sur la commune d’espace comme négligeable. Ainsi, la compatibilité avec la règle n°36 du SRADET est assurée.

Ainsi, la Modification n°5 du PLUiH du Pays de Gex est bien compatible avec le SRADET Auvergne Rhône-Alpes, à l’exception de la règle n°36 portant sur la « préservation des réservoirs de biodiversité ».

6.4. Le PCAET du Pays de Gex

Le PCAET du Pays de Gex a été approuvé le 27 février 2020. À travers le PCAET, la collectivité se fixe des objectifs stratégiques pour réduire la consommation énergétique du territoire, réduire les émissions de Gaz à effet de Serre, réduire la pollution atmosphérique du territoire et s’adapter au changement climatique.

Le PCAET est établi pour 6 ans, donc sur la période 2019 – 2025.

Le PCAET du Pays de Gex fixe les objectifs suivants :

- Réduire l’artificialisation des sols, pour tendre vers « Zéro artificialisation nette en 2050 »
- Soutenir les pratiques agricoles favorisant le stockage carbone
- Développer l’usage de matériaux biosourcés
- Préserver la biodiversité en eau par des politiques d’aménagement adaptées
- Préserver la ressource en eau et la solidarité entre territoires
- Soutenir les plus fragiles face au changement climatique
- Prise en compte des risques naturels accrus dans les documents d’urbanisme
- Réduction de la consommation d’énergie
- Développer la production d’énergies renouvelables.

Le présent projet de modification n°5 du PLUiH du Pays de Gex n’a pas d’impact sur les objectifs du rapport stratégique et objectifs du PCAET du Pays de Gex. Ainsi, le projet de modification est bien compatible avec le PCAET.

6.5. Le Schéma Régional des Carrières

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) s’inscrit dans un cadre national, défini par le Code de l’environnement (article L.515-3) et précisé par l’instruction technique du 04 août 2017. Ce document a été approuvé par le préfet de région le 08 décembre 2021. Le SRC définit les conditions générales d’implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il prend en compte l’intérêt économique national et régional, les ressources, y compris martines et issues du recyclage, ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, la nécessité d’une gestion équilibrée et partagée de l’espace, l’existence de modes de transport écologiques, tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économie des ressources et le recyclage. Il identifie les gisements potentiellement exploitables d’intérêt national ou régional et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites.

Tout en s’articulant avec les autres plans-schémas, le SRC oriente les conditions d’approvisionnement en matériaux minéraux de la région. Ils peuvent être extraits en carrière à partir de gisements naturels, mais aussi issus du recyclage ou du réemploi de déchets. La substitution par des matériaux biosourcés (bois, chanvre, paille...) est également possible pour certains usages.

En Auvergne-Rhône-Alpes, ce schéma poursuit 3 objectifs principaux :

1. Approvisionner durablement la région en matériaux et substances de carrières en soutien aux politiques publiques d’accès au logement et à la relance de filières industrielles françaises. Tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une politique de sobriété et d’économie circulaire, le schéma doit sécuriser l’accès aux importants volumes de ressources neuves qui restent malgré cela nécessaires.

2. Amplifier les progrès engagés depuis plus d’une vingtaine d’années par la filière extractive pour viser l’excellence en matière de performance environnementale. Cela se traduit par l’exigence de projets exemplaires sur la réduction des nuisances et impacts sur les riverains, les milieux aquatiques, la biodiversité, les paysages, le foncier, notamment voué à l’agriculture.
3. Ancrer dans les stratégies territoriales de planification la gestion des ressources en matériaux, en particulier par la compatibilité des Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT).

Orientations et mesures :

Le SRC de la région Auvergne-Rhône-Alpes a adopté 12 orientations et mesures :

- Orientation 1 : limiter le recours aux ressources minérales primaires,
- Orientation 2 : privilégier le renouvellement et/ou l’extension des carrières autorisées sous réserve des orientations n°6, n°7 et n°10 du schéma,
- Orientation 3 : préserver la possibilité d’accéder aux gisements dits « de report » et de les exploiter,
- Orientation 4 : approvisionner les territoires dans une logique de proximité,
- Orientation 5 : respecter un socle commun d’exigences régionales dans la conception des projets, leur exploitation et leur remise en état,
- Orientation 6 : ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire,
- Orientation 7 : éviter d’exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure,
- Orientation 8 : remettre en état les carrières, dans l’objectif de ne pas augmenter l’artificialisation nette des sols,
- Orientation 9 : prendre en compte les enjeux agricoles dans les projets,
- Orientation 10 : préserver les intérêts liés à la ressource en eau,
- Orientation 11 : inscrire dans la durée et dans la gouvernance locale la restitution des sites au milieu naturel,
- Orientation 12 : permettre l’accès effectif aux gisements d’intérêt nationaux et régionaux.

Compatibilité avec la modification du PLUiH

Aucune des modifications graphiques et écrites prévues par la modification n°5 n’a de rapport ni d’incidences avec les carrières présentes sur le territoire et leur exploitation (zones Nc non modifiées). Ainsi, le projet de modification n°5 du Pays de Gex est bien compatible avec le SRC d’Auvergne-Rhône-Alpes.

6.6. Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI)

Rhône Méditerranée 2022 - 2027

La Directive Inondation 2007/60/CE vise à réduire les conséquences potentielles associées aux inondations dans un objectif de compétitivité, d’attractivité et d’aménagement durable des territoires exposés à l’inondation. La Stratégie Nationale de Gestion des Risques d’Inondations (SNGRI)

correspond à la transposition en droit français de cette directive européenne. Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) constitue l'outil de mise en œuvre de la directive inondations à l'échelle des grands bassins hydrographiques français.

Le PGRI a pour vocation d'encadrer et d'optimiser les outils actuels existants (PPRi, PAPI, Plans grands fleuves, schéma directeur de la prévision des crues ...) et structurer la gestion des risques (prévention / protection / gestion de crise) à travers la définition :

- des objectifs et dispositions applicables à l'ensemble du bassin Rhône Méditerranée ;
- des objectifs pour l'élaboration des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).

Comme le SDAGE, le PGRI est approuvé pour une durée de 5 ans.

Le PGRI 2022-2027 Rhône Méditerranée a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 21 mars 2022. Les modifications apportées par rapport au PGRI 2016-2021 ont pour but de renforcer sa portée sur les territoires, sans en modifier sa structure, notamment ses 5 grands objectifs.

La communauté d'agglomération du Pays de Gex est située dans le périmètre du PGRI Rhône Méditerranée. Les mesures de limitation de l'imperméabilisation (biotope, pleine terre), de gestion des eaux pluviales à la source contribuent à la mise en œuvre des dispositions suivantes :

- D2-3 : Éviter les remblais en zones inondables.
- D2-4 : Limiter le ruissellement à la source.

Le projet ne s'oppose pas à la réalisation des objectifs de préservation des territoires vis-à-vis des risques d'inondation portés par le PGRI 2022-2027.

7. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

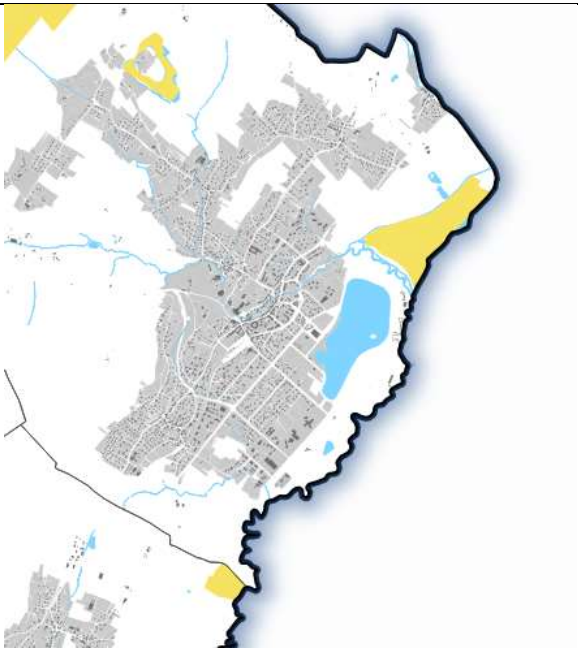
La présence de sites appartenant au réseau Natura 2000 témoigne d'une richesse et d'une sensibilité environnementale particulière du territoire. Ces espaces présentent des milieux remarquables et accueillent des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales qu'il convient de protéger.

Ce chapitre consiste donc à établir les impacts du projet de modification du PLUiH sur les 5 sites Natura 2000 qui recouvrent 36 % du territoire :

- Marais de la haute Versoix et de Brou – Directive « Habitat-Faune-Flore »
- Etournel et défilé de l'Écluse - Directive « Habitat-Faune-Flore »
- Etournel et défilé de l'Écluse - Directive « Oiseaux »
- Crêts du Haut-Jura – Directive « Habitat-Faune-Flore »
- Crêts du Haut-Jura – Directive « Oiseaux »

7.1. Marais de la haute Versoix et de Brou

Généralités

Localisation	
Code du site	FR8201644
Type	B (pSIC/SIC/ZSC)
Superficie	61 ha
Commune(s) du SCoT concernées	Divonne et Grilly

Description du site

Le site Natura 2000 « Marais de la Haute Versoix et de Brou » est constitué de trois entités : la tourbière de Brou, le marais des Bidonnes et une partie du marais de Prodon. Répartis sur plus de 120 hectares, ces territoires sont les reliques d'un important complexe de zones humides des bords de la Versoix et des bas de pente du Jura qui existaient encore en 1950. De nombreuses espèces de flore, de faune et des milieux remarquables au niveau européen sont présents sur ces sites, ce qui leur a valu leur inscription au réseau de sites Natura 2000. (CEN Rhône-Alpes)

Le domaine des Bidonnes (partie des marais de la Haute Versoix) fait partie des derniers grands bas-marais du pied du Jura. Quatre formations végétales prédominent :

- Une ceinture boisée formée d'une forêt humide de type aulnaie
- Une prairie à choin
- Une prairie à molinie (*Molina arundinacea* et *M. caerulea*)
- Des zones compactes de marisque (*Cladium mariscus*).

Le marais de Brou est en pied de pente, un peu plus acide que les bas-marais des Bidonnes. La formation végétale qui prédomine est différente. L'évolution naturelle du marais étant l'embuissonnement et le boisement, une intervention est nécessaire afin d'éviter que le phénomène n'atteigne un stade irréversible.

Le marais de Prodon est constitué de zones humides ouvertes, d'un plan d'eau et d'une forêt alluviale jeune. Contrairement au marais de Brou, il est majoritairement forestier mais également soumis à une dynamique d'embroussaillage au niveau des prairies restantes.

Vulnérabilité

Les marais de Brou, de Bidonnes et de Prodon bien que préservés en partie par des Arrêtés préfectoraux de protection de biotope, sont concernés par la déprise agricole qui a pour conséquence l'installation des ligneux.

Menaces et enjeux de préservation

Le document d'objectifs (DOCOB) de la zone fixe les objectifs suivants :

- Restaurer et maintenir les habitats herbacés humides dans un bon état de conservation au sein d'une mosaïque d'habitats diversifiés
- Garantir le bon fonctionnement et la qualité des zones de sources tufeuses et du ruisseau qui en découle
- Favoriser la naturalité des forêts humides sur des surfaces importantes
- Informer et sensibiliser le public en compatibilité avec les capacités d'accueil du site
- Améliorer la connaissance du site

7.2. Etournel et défilé de l'Écluse (Zone Spéciale de Conservation et Zone de Protection Spéciale)

Généralité

Localisation	
Code du site	FR8201650
Type	B (pSIC/SIC/ZSC)
Superficie	318 ha
Commune(s) du SCoT concernées	Collonges, Léaz et Pougny

Description du site

Ce site est constitué de deux entités distinctes :

- Un vaste secteur de marais et de forêts alluviales en bord de Rhône, soumis à des fluctuations de niveau d'eau, et qui comprend huit plans d'eau (anciennes gravières),
- Une partie forestière rocheuse et sèche, comprenant également des éboulis.

Cette zone humide se développe à l'amont de la retenue formée sur le fleuve Rhône par le barrage de Génissiat. Outre les eaux courantes du fleuve, l'Etournel englobe un secteur d'eaux stagnantes, sous la forme d'un chapelet d'étangs issus des extractions anciennes de granulats dans la zone alluvionnaire. Ce vaste marais présente une mosaïque d'habitats humides.

Sont présentes différentes formations herbacées : "bas-marais" (marais tout ou partie alimentée par la nappe phréatique) à Choin, prairie humide à Molinie bleue, roselière à Phragmite. Une partie du site est également occupé par une forêt alluviale d'aulnes.

La zone de battement des eaux de la retenue du Rhône se traduit par la présence de bancs de vases temporairement exposés à l'eau et riches d'une végétation spécifique. Le ruisseau de Couvatannaz, à sa confluence avec le Rhône, forme en rive gauche un micro-delta caillouteux à forte diversité botanique.

En dépit de son emprise restreinte, le site ne compte pas moins de 18 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont 5 prioritaires : 6110, 7210, 7220, 9180 et 91E0. Il s'agit principalement de formations caractéristiques d'une zone humide alluviale (marais calcaire à Marisque, saulaies, forêts à

" bois durs " à aulnes ou à ormes, végétation colonisant les bancs de gravier ou les vases, roselières, prairies à Molinie et anciennes prairies de fauche...).

En matière de faune, l'Etournel accueille 5 espèces d'intérêt communautaire : le Castor d'Europe, le Lynx d'Europe, le Sonneur à ventre jaune, le Cuivré des marais et l'Agrion de Mercure. De plus, la grande diversité en libellules (on compte six espèces remarquables) témoigne de la richesse du site. Un papillon, le Grand Nègre (ou Moiré sylvicole), est présent en densité exceptionnelle dans un petit "bas-marais" alcalin de la rive droite (qui compte d'ailleurs plusieurs espèces végétales rares). Il convient également de citer la présence du Cerf élaphe.

De la riche mosaïque d'habitats naturels présents sur ce site découle une grande diversité floristique : ainsi, le marais est riche de plus de cinq cents espèces végétales recensées. Il abrite plusieurs plantes protégées telles que la Renoncule scélérate ou la Laîche pauciflore. Deux ombellifères remarquables sont également présentes : l'Œnanthe à feuilles de Peucedan et l'Œnanthe de Lachenal.

Vulnérabilité

La préservation du site est directement liée à trois facteurs :

- Les fluctuations du niveau des eaux dans le marais de l'Etournel (alternance de périodes inondées et de périodes plus ou moins sèches à préserver),
- La fréquentation humaine, actuellement assez anarchique,
- L'évolution naturelle des milieux qui conduit localement à l'enfrichement et à l'envahissement par des espèces indésirables (solidage, etc.).

Menaces et enjeux de préservation

Le document d'objectifs (DOCOB) de la zone fixe les 6 grands objectifs prioritaires suivants :

- Renforcer la mise en œuvre de la convention de Ramsar en lien avec les autres accords multilatéraux sur l'environnement
- Développer des outils stratégiques pour gérer les milieux humides
- Entretenir, préserver et reconquérir les milieux humides
- Renforcer la prise en compte des milieux humides dans les politiques sectorielles
- Soutenir une approche territorialisée de la gestion des milieux humides
- Mieux faire connaître les milieux humides et les services qu'ils rendent.

7.3. Crêts du Haut Jura (Zone Spéciale de Conservation)

Généralité

Localisation	
Code du site	FR8201643
Type	B (pSIC/SIC/ZSC)
Superficie	17 346 h
Commune(s) du SCoT concernées	Chézery-Forens, Collonges, Crozet, Divonne-les-Bains, Échenevex, Farges, Gex, Léaz, Saint-Jean-de-Gonville, Sergy, Thoiry et Vesancy.

Description du site

Ce vaste ensemble karstique concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, qui culmine à plus de 1700 m d'altitude. Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts feuillues, et sur les versants les plus au sud des formations végétales thermophiles. Un étage submontagnard dominé par le hêtre conduit aux futaies mixtes de l'étage montagnard, puis aux forêts dominées par l'épicéa. La partie sommitale des crêts de la Haute-Chaîne constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Elle abrite une remarquable forêt de pins à crochets et de vastes alpages.

La présence de la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*) a été confirmée (1 donnée).

Le Lynx trouve dans ces vastes forêts un biotope particulièrement favorable. Les chiroptères sont aussi bien présents, bien que leur répartition et leur importance soient encore à préciser.

Les zones humides sont très circonscrites dans ce paysage karstique et revêtent une grande importance pour la faune, et notamment le Sonneur à ventre jaune. Il convient de signaler en particulier la zone humide de Fénrières, bas-marais de plaine de faible superficie mais d'un grand intérêt naturaliste, avec notamment la présence d'Agrion de Mercure, d'Ecrevisse à pieds blancs et de Liparis de Loesel.

Par ailleurs, cet ensemble est l'un des principaux bastions jurassiens du Grand Tétrás, de la Gélinothe des bois, de la Chevêchette d'Europe et de la Chouette de Tengmalm. C'est aussi le seul site régulier de nidification de l'Aigle royal dans le Jura. La population de Milan royal semble en progression récente dans le pays de Gex, grâce à l'expansion de la population helvétique voisine. Le Circaète Jean-le-Blanc chasse régulièrement sur le site, de même que le Grand-duc d'Europe, mais sans preuve certaine de

nidification. Pour ce dernier, il y a eu présomption de nidification en 2005 (chant en période nuptiale), mais qui reste à confirmer. Le Pluvier guignard est noté de passage, ainsi que le Busard Saint-Martin (dont on suspecte néanmoins la nidification sur le site).

Le gradient altitudinal important permet de compter parmi les espèces présentes la Pie-grièche écorcheur sur les pelouses sèches des Bas-Monts et le Pic tridactyle dans les forêts sommitales les plus froides (2 couples connus).

Vulnérabilité

La déprise du pastoralisme sur les alpages risque d'être à l'origine de l'envahissement des pelouses par les ligneux. Outre la régression des pelouses d'altitude, cette déprise s'accompagne de la disparition des prés-bois si caractéristiques du paysage jurassien.

Une fréquentation non maîtrisée comme la pratique de la randonnée hors-piste ou encore la circulation importante de véhicules motorisés sur les chemins, peut être à l'origine de perturbations dommageables pour certaines espèces sensibles au dérangement comme le Lynx ou le Grand Tétra

Menaces et enjeux de préservation

Le document d'objectifs (DOCOB) de la zone fixe les grands objectifs suivants :

- Maintenir/Restaurer les habitats ouverts secs du site (pelouses de bas monts et d'alpages)
- Préserver les milieux humides et aquatiques d'intérêt patrimonial
- Assurer le fonctionnement écologique de la forêt
- Lutter contre le morcellement des propriétés
- Préserver les espèces à fort enjeu patrimonial
- Assurer l'équilibre sylvo-cynégétique du site
- Informer et communiquer
- Maîtriser les futurs projets susceptibles d'affecter l'état de conservation du site
- Évaluer le patrimoine naturel du site
- Suivre les effets du réchauffement climatique sur le site Natura 2000

Il fixe également des objectifs opérationnels :

- Améliorer les infrastructures pastorales pour maintenir une activité agricole extensive
- Rechercher la maîtrise foncière des zones à forts enjeux
- Assurer une cohérence des PLU et des SCOT avec Natura 2000
- Encourager les propriétaires d'alpages à se regrouper (AFP)
- Éviter les interventions lourdes et déstructurantes non encadrées

7.4. Les incidences potentielles de la modification du PLUiH sur les sites Natura 2000

La majorité des secteurs concernés par la présente modification, ne se situe pas sur des sites d'intérêt écologiques. En sus, ces espaces sont pour la plupart localisés dans les secteurs urbains et les centralités ce qui limite la consommation d'espaces perméables assurant le bon fonctionnement du réseau Natura 2000.

En revanche, la modification du règlement écrit de l'article 1 (destination et sous-destinations) portant sur, « l'autorisation des aménagements pastoraux de 35m² en zone Np* » viendra porter une incidence négative les sites Natura 2000. En effet, cette modification aura pour conséquence l'augmentation de l'imperméabilisation des espaces naturels remarquables, et notamment les zones Natura 2000 du territoire, ce qui in fine viendra altérer la fonctionnalité écologique des écosystèmes et du réseau Natura 2000.



*Figure 88 - Extrait de zonage Pays de Gex – Zone Np**

La zone Np dans sa totalité était initialement envisagée pour permettre ces aménagements pastoraux. Le choix a ensuite été fait de créer une autre zone, Np*, pour autoriser ces aménagements ce qui diminue fortement la surface impactée (de 24 306ha à 8 808 ha).

Ces mesures permettent de considérer l'impact de cette modification sur les espaces Natura2000 comme négligeable.

8. Indicateurs de suivi et d'évaluation du projet

Les résultats de la mise en œuvre du PLUiH du Pays de Gex devront faire l'objet d'une analyse après sa réalisation et les années qui suivent.

Pour cela, il est nécessaire de définir des indicateurs permettant d'apprécier les incidences de cette modification.

Un indicateur se définit comme « un facteur ou une variable de nature quantitative, qui constitue un moyen simple de mesurer et d'informer des changements liés à une intervention, ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur de développement » (définition de l'OCDE, glossaire en termes relatifs à l'évaluation et à la gestion axée sur les résultats, 2002).

Les indicateurs choisis pour cette modification ont été déterminés selon leur pertinence, leur fiabilité et la facilité d'accès des données et de leur calcul. Pour chaque indicateur, la source de donnée est indiquée pour faciliter sa collecte et sa mise à jour ultérieure.

Les indicateurs sont définis par thématiques.

Indicateurs de suivi	État 0	Date de la donnée à l'état 0	Fréquence de collecte	Source	Remarques
Trame verte et bleue – Biodiversité					
Nombre et superficie des réservoirs de biodiversité	440 réservoirs de biodiversité d'une superficie cumulée de 60 710 hectares		Tous les 6 ans	Étude TVB du Pays de Gex conduite par Écosphère	
Nombre de corridors non fonctionnels à faible enjeu	36		Périodique	Étude TVB du Pays de Gex conduite par Écosphère	
Nombre de corridors très dégradés dont la fonctionnalité est à restaurer	6		Périodique	Étude TVB du Pays de Gex conduite par Écosphère	
Corridors fonctionnels en partie dégradés	74		Périodique	Étude TVB du Pays de Gex conduite par Écosphère	
Corridors fonctionnels en bon état	82		Périodique	Étude TVB du Pays de Gex conduite par Écosphère	
Consommation d'espace					
Consommation d'espace totale au sein du Pays de Gex	531 ha		Périodique	Recensement et localisation des autorisations d'urbanisme	
Nombre et pourcentage d'espaces agricoles	9203 ha, soit 23% du territoire	2022	Périodique	Traitement SIG	
Nombre et pourcentage d'espaces naturels	26986 ha, soit 67% du territoire	2022	Périodique	Traitement SIG	
Nombre et pourcentage de la zone Np*	8 808 ha, soit 22% du territoire	2024	Périodique	Traitement SIG	

Transition énergétique - Mobilité					
Taux de motorisation des ménages résidents	1.5 voitures/ménage	2016	Périodique	EDT Genevois français Insee	
Part des ménages possédant au moins un abonnement aux transports en commun	18%	2016	Périodique	EDT Genevois français	
Part des ménages possédant au moins 1 vélo	66%	2016	Périodique	EDT Genevois français	
Part modale Tous motifs Transports collectifs	7%	2016	Périodique	EDT Genevois français	
Part modale Tous motifs Vélo	1%	2016	Périodique	EDT Genevois français	
Part modale Tous motifs Marche	16%	2016	Périodique	EDT Genevois français	
Nombre de km productifs parcourus par les lignes de transport en commun	572 000 km/an	2017	Annuelle	Données de l'exploitant	Tronçon sur territoire français des lignes GLCT, F, O, T, Y)
Linéaire de voies douces (kilométrage)	170 km		Bilan du PLUiH	Communauté d'agglomération	
Concentration de GES sur le territoire	637 KTeCO2		Tous les 6 ans	PCAET du Pays de Gex	
Ha de voies douces (piétons cycles) créés par la M5 du PLUiH	30ha	2024	Bilan de la M5	Traitement SIG	
Concentration de GES sur le territoire liés au transport routier	128 KTeCO2, soit 20% des émissions totales en GES		Tous les 6 ans	PCAET du Pays de Gex	

Patrimoine					
Nombre d'IG « patrimoine bâti à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique et architectural »	5895	2022	Périodique	Données du PLUiH/ Traitement SIG	
Risques et nuisances					
Nombre d'infrastructures de transport classées en catégorie 1,2 et 3 au regard des nuisances sonores	Catégorie 2 : RD 884, RD35, RD984F Catégorie 3 : RD984, RD984C, RD884, RD1206, RD35, RD1005, RD15, RD15C, RD35B, RD35A, voie ferrée	2014	Tous les 5 ans	Préfecture de l'Ain – cartes de bruits stratégiques	
Nombre d'IG concourant à la réduction des risques de ruissellement pluvial (haies, zones humides...)	1 757 éléments linéaires (alignement d'arbres, EBC...) – 2 313 éléments surfaciques (ripisylves, zones humides, EBC)	2022	Bilan du PLUiH	Communauté d'agglomération	

9. Résumé non technique

9.1. Les enjeux relevés par l'état initial de l'environnement

Thématique	Enjeux relevés par l'État Initial de l'Environnement
PAYSAGE	- Préserver les structures paysagères et lutter contre leur banalisation (trame agricole, paysage ouvert, haies, paysage vernaculaire, petit patrimoine, coupures vertes, interfaces rurales/urbaines et plaines/coteaux, liaisons douces, etc.) ; - Valoriser et mettre en scène le paysage pour favoriser sa découverte par le plus grand nombre, en s'appuyant sur les routes et cheminements existants, la prise en compte des panoramas dans les projets et une stratégie agricole de valorisation ; - Mener une réflexion sur les axes de circulation (valorisation des ambiances, mise en scène de parcours ...), pour apporter de la qualité au paysage parcouru du quotidien (notamment les entrées de territoire et de ville) mais aussi récréatif (loisirs, promenade équestre, cycliste, pédestre, ...), pour les habitants comme les visiteurs (touristes, tourisme d'affaire, ...) ; - Préserver le patrimoine bâti de qualité et veiller à l'intégration des constructions nouvelles ; - Limiter le mitage et son impact visuel sur la perception des paysages, notamment sur les pentes du fait de la co-visibilité générée ; - Maintenir les structures villageoises ; - Conserver les limites franches entre les différentes entités ; - Valoriser la présence de l'eau dans les aménagements ; - Mettre en valeur le patrimoine vernaculaire pour construire un projet respectueux de l'identité gessienne ; - S'appuyer sur les structures naturelles et les prolonger dans les cœurs urbains pour instaurer un lien entre ville et campagne et constituer des espaces publics récréatifs de qualité ; - Maintenir l'agriculture comme élément créateur de paysage ; - Affirmer l'identité gessienne par l'architecture ; - Maintenir un fond de vallée ouvert et préserver de l'urbanisation et de l'enfrichement les bas monts favorables à l'agriculture ; Enjeux spécifiques à l'entité Valserine : - Conserver l'identité propre de la Valserine ; - Établir une réflexion sur l'intégration paysagère 4 saisons des infrastructures liées à l'activité touristique de sports d'hiver (remontées mécaniques, stationnement, bâtiments vacants hors période hivernale, ...) : valorisation en période estivale, reconversion, etc.
TRAME VERTE ET BLEUE	- Utiliser le paysage et les espaces remarquables gessien comme une véritable aménité territoriale afin de sensibiliser les populations à leur fragilité ; - Préserver voire restaurer des continuités écologiques menacées par les phénomènes de conurbation, notamment dans les secteurs centraux du Pays de Gex ;

	▪ Intégrer les réservoirs de biodiversité afin de les préserver de toute urbanisation ; ▪ Protéger durablement les zones humides et engager des actions de restauration ; ▪ Maintenir une agriculture durable et emblématique du Pays de Gex, basée sur les AOP locales et l'élevage bovins-lait afin de maintenir des milieux prairiaux extensifs ; ▪ Encourager une meilleure gestion des espaces remarquables ; ▪ Valoriser la ressource forestière, très abondante sur le territoire, en parallèle d'une gestion intégrée et durable des milieux forestiers afin de contrer la fermeture des milieux ouverts ; ▪ Maintenir le caractère rural, montagnard et préservé de la Valserine, véritable poumon vert du territoire ; ▪ Préserver les cours d'eau qui sont indispensables au fonctionnement de la Trame Bleue.
RISQUES ET NUISANCES	▪ Intégrer les risques, leur nature et leur intensité dans les choix d'aménagement du territoire, sur la base des PPR et des connaissances locales ; ▪ Éviter toute construction aux abords des cours d'eau et axes de ruissellement ; ▪ Maîtriser le ruissellement et ses conséquences en limitant l'imperméabilisation des sols et en préservant les éléments naturels (réseau de haies, bandes enherbées, etc.) qui participent à sa gestion ; ▪ Observer les normes parasismiques dans les nouvelles constructions ; ▪ Porter une attention particulière aux nouvelles activités qui pourront s'implanter dans le territoire en assurant leur compatibilité avec les sensibilités et richesses environnementales locales, afin qu'elles ne génèrent pas de risques pour la santé, de pollutions ou de nuisances ; ▪ Intégrer les sites pollués ou potentiellement pollués dans les réflexions sur le renouvellement urbain ; ▪ Limiter l'exposition aux nuisances sonores en contenant l'urbanisation dans les secteurs concernés et en adaptant les constructions pour amoindrir l'impact du bruit pour les habitants. ▪ Instaurer une occupation des sols cohérente avec les installations classées
GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU	▪ Poursuivre l'inscription des activités humaines dans le respect de la ressource en eau de façon durable pour garantir tant la quantité que la qualité des eaux ; ▪ Maîtriser et optimiser la consommation d'eau potable pour préserver la ressource ;

	▪ Poursuivre la mise en œuvre de la protection des captages afin de sécuriser la ressource en eau ; ▪ Instaurer une occupation du sol adéquate au sein des périmètres de protection de captages ; ▪ Poursuivre le renouvellement des réseaux de distribution, et maîtriser les besoins d'extension, pour limiter les pertes d'eau ; ▪ Permettre l'extension et la création de réservoirs d'eau potable sur le territoire afin de sécuriser de manière plus importante l'approvisionnement de la ressource ; ▪ Garantir une couverture incendie des zones urbanisées ; ▪ Résorber les problématiques d'eaux parasites et tendre vers la séparation des réseaux d'eaux usées et pluviales afin de réduire la charge hydraulique des stations d'épuration concernées et améliorer leurs performances ; ▪ Mettre en cohérence les ambitions et les dynamiques de développement urbain avec les capacités d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées, en lien avec le développement des ressources stratégiques ; ▪ Permettre à terme l'indépendance du Pays de Gex en termes de capacités épuratoires notamment par le développement d'une station d'épuration sur le territoire ; ▪ Tenir compte des nuisances induites par les STEP pour les habitations à proximité en faisant respecter la distance inconstructible de 100m pour les structures existantes ainsi que pour les extensions ; ▪ Poursuivre la mise en conformité des installations dédiées à l'assainissement non collectif pour limiter leur impact sur les milieux aquatiques et humides ;
GESTION DES DECHETS	▪ Traduire dans les documents d'urbanisme les contraintes et objectifs en termes de collectes des déchets, telles qu'elles sont inscrites dans le règlement intercommunal de collecte des déchets, notamment le dimensionnement des voiries et la "réservation" d'espaces suffisants à l'implantation des Containers semi enterrés ou enterrés pour les ordures ménagères et le tri (via mobilisation foncière pour le déploiement des PAV complets) ; ▪ Poursuivre les efforts de tri à la source, en réduisant notamment les refus de tri (filières plastique / aluminium) et optimiser la valorisation des déchets (biodéchets en particulier) ; ▪ Valoriser la part résiduelle des déchets fermentescibles produits sur le territoire à travers une nouvelle filière de méthanisation après la valorisation matière, qui peut encore progresser (compostage domestique en immeuble notamment) ;

	▪ Assurer une gestion des déchets de chantier au regard des dynamiques urbaines observées ; ▪ Anticiper le déploiement des conteneurs de déchets.
GESTION DE LA RESSOURCE ENERGETIQUE	▪ Maîtriser le risque de précarité énergétique des ménages : ▪ Poursuivre les initiatives visant l'amélioration des performances énergétiques du bâti existant, en ciblant particulièrement les logements construits avant 1990 ; ▪ Conforter l'offre de mobilité plus durable ; ▪ Tirer parti de l'environnement climatique pour réduire les consommations énergétiques des nouveaux logements (généralisation des principes du bioclimatisme...) ; ▪ Développer davantage l'exploitation et l'utilisation des énergies renouvelables locales, tant à l'échelle individuelle que collective ; ▪ Généraliser la valorisation de l'énergie solaire sur les toitures qui présentent un potentiel optimal ; ▪ Étudier le potentiel géothermique local et le valoriser dès que possible dans les projets ; ▪ S'appuyer sur la filière bois énergie et la ressource locale disponible pour poursuivre la valorisation de la biomasse bois ; ▪ Étudier la possibilité de diversifier l'activité agricole en développant la méthanisation à l'échelle d'une ou plusieurs exploitations (mutualisation) et le potentiel de réinjection du biogaz dans le réseau de gaz existant - une nouvelle filière de méthanisation peut à l'avenir permettre aux gros producteurs de déchets de pouvoir répondre aux obligations de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte ; ▪ Valoriser les rejets thermiques au travers de la récupération de la chaleur via un dispositif de pompes à chaleur et d'un réseau de chauffage à distance pour les infrastructures adéquates (STEP, installations du CERN, sites industriels, etc.).

9.2. Synthèse de l'évaluation environnementale

1. Évaluation environnementale des modifications apportées au règlement graphique

	Les incidences positives dans le cadre de la modification n°5	Les incidences négatives dans le cadre de la modification n°5
PAYSAGE ET TRAME VERTE ET BLEUE	La création d'IG « bâtiments remarquables » à Prévessin-Moëns et Péron, va permettre d'étendre la protection des éléments du patrimoine architectural, ce qui engendrera une plus-value du paysage urbain du territoire. L'agrandissement du périmètre de l'OAP Patrimoine aura des effets bénéfiques sur le paysage urbain local, en créant un périmètre de protection du patrimoine bâti plus important. Le création d'IG permettant la protection des éléments de la Trame verte et Bleue (haie, Espace Boisé Classé, arbres) aura des incidences positives sur la préservation de la biodiversité, et sera également une plus-value pour la qualité du paysage naturel local.	Certains ER viennent augmenter l'imperméabilisation d'espaces agro-naturels, ce qui altère la fonctionnalité écologique de la trame verte et bleue, ainsi que le paysage du territoire. La suppression de 3 IG « bâtiments remarquables » à Echenevex va avoir des incidences négatives sur la protection du patrimoine urbain local, du fait de la réduction du niveau de protection de la qualité architecturale de ces bâtiments. L'ER en lien avec la création de la maison du souvenir est localisé dans un périmètre de protection des Monuments Historiques. Sa réalisation peut alors dégrader de la qualité patrimoniale de ce secteur.
RISQUES ET NUISANCES	Les ER en lien avec le développement de la mobilité alternative à la voiture individuelle contribueront à la réduction des nuisances sonores et olfactives générées par la voiture individuelle. Le création d'IG en lien avec la protection des éléments de la Trame Verte et Bleue (haie, Espace Boisé Classé, arbres) aura des incidences positives pour limiter les risques et nuisances sur le territoire (rétention de l'eau dans le sol, réduction des îlots de chaleur, réduction des nuisances sonores...).	Certains ER viennent augmenter l'imperméabilisation d'espaces agro-naturels, ce qui va venir augmenter le risque de ruissellement des eaux pluviales sur le territoire.

GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES DECHETS	Un ER concernant la création d'un point d'apport volontaire va contribuer à l'amélioration de la gestion des déchets sur le territoire, du fait de l'incitation au tri sélectif. Le création d'IG en lien avec la protection des éléments de la Trame Verte et Bleue (haie, Espace Boisé Classé, arbres) permettra d'optimiser la fonctionnalité du cycle de l'eau, en augmentant les capacités de rétention de l'eau dans le sol.	Certains ER viennent augmenter la consommation d'espaces et l'imperméabilisation d'espaces agro-naturels, ce qui réduit les capacités de l'eau dans le sol, et donc vient restreindre le rechargement de la ressource en eau dans les nappes.
GESTION DE LA RESSOURCE ENERGETIQUE	Certains ER encouragent à la mobilité alternative à la voiture individuelle (mobilité douce, usage des transports en commun, création d'un pôle d'échange multimodal), ce qui aura des incidences positives sur la gestion de la ressource énergétique, grâce au développement de ces modes de déplacements plus sobre en consommation d'énergie. Un ER concernant la création d'un point d'apport volontaire va rendre la collecte des déchets plus « sobre » en énergie et en émission de GES du fait de la réduction des rotations des camions de collecte de déchets en porte à porte.	

2. Évaluation environnementale des modifications apportées au règlement écrit

	Les incidences positives dans le cadre de la modification n°5	Les incidences négatives dans le cadre de la modification n°5
PAYSAGE ET TRAME VERTE ET BLEUE	La modification de la règle sur les remblais, visant à les interdire à 2 mètres des voies et emprises publiques, ainsi que l'ajout de la précision que les restanques ou murs de soutènements devront s'intégrer au paysage, aura des incidences positives sur le paysage local.	L'autorisation des aménagements pastoraux de 35 m² en zone Np va venir augmenter l'imperméabilisation des espaces naturels remarquables du territoire, ce qui aura des conséquences directes sur le réseau Natura 2000, au risque d'altérer les habitats des espèces protégées. De plus, cette modification aura des incidences paysagères négatives. La modification de la règle sur les coefficients de biotope (CBS) va générer une augmentation des surfaces imperméabilisées, et in fine un appauvrissement de la fonctionnalité écologique du territoire, ainsi qu'une légère dégradation du paysage. La modification portant sur la réalisation de parking à proximité d'équipements publics existants en zone A va générer une augmentation de la consommation d'espaces agricoles, et une altération du paysage agricole.

RISQUES ET NUISANCES	L'interdiction de l'habitat dans les zones économiques (UA) viendra réduire l'exposition des habitants aux nuisances sonores et visuelles.	L'autorisation des aménagements pastoraux de 35 m² en zone Np va augmenter l'imperméabilisation du territoire, ce qui va venir accentuer le phénomène de ruissellement des eaux pluviales. La modification de la règle sur les coefficients de biotope (CBS) va générer une augmentation des surfaces imperméabilisées, et in fine une accentuation des risques et nuisances liées aux ruissellements des eaux pluviales. La modification portant sur la réalisation de parking à proximité d'équipements publics existants en zone A va augmenter l'imperméabilisation des espaces agricoles, et ainsi accentuer le ruissellement des eaux pluviales.
GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES DECHETS		L'autorisation des locaux et ouvrages techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, sans condition dans les zones A et N, va contribuer à l'augmentation de l'imperméabilisation des espaces agro-naturels, ce qui va réduire les capacités d'infiltrations des eaux dans le sol, et ainsi limiter la régénération de la ressource en eau. L'autorisation des aménagements pastoraux de 35 m² en zone Np va contribuer à l'augmentation de l'imperméabilisation des espaces naturels, ce qui va réduire les capacités d'infiltrations des eaux dans le sol, et ainsi limiter la régénération de la ressource en eau. La modification de la règle sur les coefficients de biotope (CBS) va contribuer à la réduction des capacités d'infiltrations des eaux dans le sol, et ainsi limiter la régénération de la ressource en eau. La modification portant sur la réalisation de parking à proximité d'équipements publics existants en zone A va venir augmenter l'imperméabilisation des espaces agricoles, et ainsi réduire les capacités d'infiltration des eaux dans le sol, et ainsi limiter la régénération de la ressource en eau.

DELA		La modification portant sur la réalisation de parking à proximité d'équipements publics existants en zone A favorise de manière indirecte le recours aux déplacements motorisés, polluants et très consommateurs d'un point de vue énergétique. Enfin, dans la même idée, la réduction des places de stationnement vélo pour les équipements viendra dissuader à la pratique de la mobilité alternative à la voiture individuelle, pourtant plus sobre en énergie et en émission de GES.
GESTION RESSOURCE ENERGETIQUE		

3. Les différentes mesures

Paysages et Trame Verte et bleue	Risques et nuisances	Gestion de l'eau et des déchets	Gestion de la ressource énergétique
Évitement -Les aménagements devront éviter de compromettre la fonctionnalité écologique du territoire et ne devront pas induire de défrichement. -Éviter toute altération d'habitats ayant justifiés la mise en place de sites Natura 2000 (voir annexe) - Dans le cadre de la réalisation de la maison du souvenir, les Architectes des Bâtiments de France devront être consultés. Réduction : Veiller à l'intégration paysagère et écologique du projet (végétalisation, création d'espaces vert, choix de matériaux naturels, réalisation d'un parking arboré, etc...)	Réduction : -Création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales -Favoriser les revêtements perméables qui permettent l'infiltration des eaux dans le sol	Réduction : Création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales -Favoriser les revêtements perméables qui permettent l'infiltration des eaux dans le sol en veillant à limiter l'infiltration des hydrocarbures dans le sol	

- Renforcer la végétalisation en bordure de voirie qui contribuera à préserver le paysage et la biodiversité - Veiller à maîtriser l'intégration paysagère des nouvelles constructions dans leur environnement d'ancrage.			
--	--	--	--

3.1. Incidence de la modification sur les sites du réseau Natura 2000

L'analyse des incidences globales de la modification du PLUiH est complétée par une analyse spatialisée des impacts potentiels du document sur les sites Natura 2000. Les sites identifiés sur le territoire du Pays de Gex sont les suivants :

- **Marais de la haute Versoix et de Brou** (FR8201644)
- **Etournel et défilé de l'Écluse** (FR8201650)
- **Crêts du Haut Jura** (FR8201643)

La majorité des secteurs concernés par la présente modification, ne se situe pas sur des sites d'intérêt écologiques. En sus, ces espaces sont pour la plupart localisés dans les secteurs urbains et les centralités ce qui limite la consommation d'espaces perméables assurant le bon fonctionnement du réseau Natura 2000.

En revanche, la modification du règlement écrit de l'article 1 (destination et sous-destinations) portant sur, « l'autorisation des aménagements pastoraux de 35m² en zone Np* » viendra porter une incidence négative les sites Natura 2000. En effet, cette modification aura pour conséquence l'augmentation de l'imperméabilisation des espaces naturels remarquables, et notamment les zones Natura 2000 du territoire, ce qui in fine viendra altérer la fonctionnalité écologique des écosystèmes et du réseau Natura 2000.

11. Annexes

Habitats naturels de l'annexe I de la Directive 92/43 (Directive Habitats Faune Flore)

Habitats ayant justifiés la mise en place du site Natura 2000 « Marais de la haute Versoix et de Brou »

Habitats naturels d'intérêt communautaire (1)	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel	État de conservation à l'issu de l'inventaire (2)	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'échelle biogéographique (domaine continental)
Prairie à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	6410	Favorable	2,37 ha soit 2 % de la surface d'étude	- 1,4 ha sur le Marais des Bidonnes et 0,97 ha sur la Tourbière des Broues. - En contact ou mélangé avec des tourbières basses alcalines (7230)	Défavorable mauvais
Prairie à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	6410	Défavorable mauvais	6,07 ha soit 5 % de la surface d'étude	- 5,31 ha embuissonnés par l'Aulne glutineux et la Bourdaine sur le Marais des Bidonnes - 0,52 ha (Marais des Bidonnes) et 0,23 ha (Marais de Pradon) envahis par le Phragmite - 0,01 ha envahis par le Solidage sur la Tourbière des Broues	Défavorable mauvais
Tourbières basses alcalines	7230	Favorable	11,78 ha soit 11 % de la surface d'étude	- 10,29 ha sur le Marais des Bidonnes et 1,49 ha sur la Tourbière des Broues - Sur le Marais des Bidonnes, environ 10 ha sont menacés par le trop fort piétinement exercé par le troupeau qui entretient le site.	Défavorable mauvais
Tourbières basses alcalines	7230	Défavorable mauvais	2,95 ha soit 2 % de la surface d'étude	- 1,8 ha embuissonnés par l'Aulne glutineux et la Bourdaine sur le Marais des Bidonnes - 1,15 ha envahis par le Phragmite sur la Tourbière des Broues	Défavorable mauvais
Formations mixtes de Tourbières basses alcalines et de Prairie à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	7230 x 6410	Favorable	1,45 ha soit 1 % de la surface d'étude	- Uniquement sur la Tourbière des Broues - En contact avec des Tourbières basses alcalines et des Prairies à Molinia	Sans objet
Formations mixtes de Tourbières basses alcalines et de Prairie à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	7230 x 6410	Défavorable mauvais	1,15 ha soit moins de 1 % de la surface d'étude	- Uniquement sur la Tourbière des Broues - 0,04 ha envahis par le Solidage - 1,11 ha envahis par le Phragmite	Sans objet
Sources pétrifiantes avec formation de travertins et Tourbières basses alcalines	7220 x 7230 Sources pétrifiantes : intérêt communautaire prioritaire	Favorable	1,18 ha soit moins de 1 % de la surface d'étude	- 0,09 ha présentent quelques pieds de Phragmite - En contact avec des Tourbières basses alcalines, des Prairies à Molinia et des formations mixtes des deux précédents	Défavorable mauvais pour les sources pétrifiantes

Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	7210 intérêt communautaire prioritaire	Favorable	3,55 ha soit 3 % de la surface d'étude	- Uniquement sur le Marais des Bidonnes - Situé entre un Bois d'Aulne marécageux, dont il semble limiter la progression et la Tourbière basse alcaline	Défavorable inadéquat
Forêts alluviales à <i>Ainus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0 intérêt communautaire prioritaire	Favorable	6,35 ha soit 5 % de la surface d'étude	Ces peuplements sont situés sur le marais des Bidonnes (1,98 ha) et sur le Marais de Prodon (4,37 ha). On ne dispose pas de données dendrométriques et floristiques les concernant. Les forêts d'intérêt communautaire ne représentent pas une surface importante. Elles sont néanmoins intéressantes car, en contact avec d'autres forêts humides (les Aulnoies marécageuse), elles forment de grands ensembles où la naturalité, qualité de plus en plus rare, est assez importante.	Défavorable mauvais
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	3140	Inconnu	Inconnu	Végétation présente ponctuellement sur le Marais des Bidonnes, dans certaines zones en eau	Défavorable mauvais

Habitats ayant justifiés la mise en place du site Natura 2000 « *Marais de l'Etournel* »

Français	Alliance ou autre niveau	Dénomination Phytosociologique	Code NATURA	Code COR
Végétation aquatique				
Groupe à Petite lentille d'eau	<i>Lemnion minoris</i> O.Bolos et Masclans 1955	<i>Lemnetum minoris</i> (Oberdorfer ex Müller et Görs 1960)	3150	22,411
Groupe à Myriophylle verticillé	<i>Potamion pectinati</i> (Koch) Libbert 1931	Groupe à <i>Myriophyllum verticillatum</i> Vuilleminot et Hans 2006.	3150-4	22,42
Groupe à Chara		<i>Charetum hispidae</i> Corillon 1957	3140-1	22,441
Groupe à Elodée du Canada et Potamo de Berchtoldi	<i>Potamion pectinati</i> (Koch) Libbert 1932	<i>Potametum berchtoldii</i> (H.Passarge) Schaminée et al. 1995	3150-1	22,422
Végétation des vasières (vases épaisses)				
Groupe à <i>Leersia oryzoides</i>	<i>Bidenton tripartitae</i> Nordhagen 1940	<i>Leersia oryzoides</i> - <i>Bidentetum tripartitae</i> Poli et J.Tüxen ex Zaliberova et al.	3270-1	24,52
Groupe à <i>Schoenoplectus triquetus</i>	<i>Oenanthon aquaticae</i> Heijny ex Neuhausl 1959	Groupe à <i>Schoenoplectus triquetus</i>		53,146
Végétation des vasières (vases moins épaisses, assez souvent bonne proportion de galets)				
Groupe à <i>Cyperus fuscus</i>	<i>Helochloa shoenoides</i> Braun-Blan. Ex Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano et Rivas Mart. 1956	<i>Cypero fuscus</i> - <i>Limoselletum aquaticae</i> Oberd.ex Korneck 1960	3130-3	22,321
Roselières				
Groupe à Laïche élevée	<i>Magnocaricion elatae</i> Koch 1926	<i>Caricetum elatae</i> Koch 1927		53,2151
Groupe à Laïche vésiculeuse	<i>Magnocaricion elatae</i> Koch 1927	<i>Caricetum vesicariae</i> Chouard 1924		53,2142
Phalaridaies	<i>Phalaridion arundinacea</i> Libbert 31	<i>Phalaridetum arundinaceae</i> Libbert 1931		53,16
Phragmitaies	<i>Phragmition communis</i> Kock 1926	<i>Phragmitetum communis</i> Schmale 1939		53,11
Prairies paratourbeuses et milieux tourbeux				
Prairie humide à Molinie	<i>Molinion caeruleae</i> W.Koch 1926	<i>Festuco arundinaceae</i> - <i>Molinietum caeruleae</i> Mayot ass.nov. Hoc loco	6410-1	37,311

Cladiaie	<i>Magnocaricion elatae</i> Koch 1926	<i>Cladietum marisci</i> Allorge 1922	7210-1*	53,3
Groupe forestiers humides				
Saulaie arbustive à Saules « osiers »	<i>Salicion triandrae</i> Müller et Görs 1958	<i>Salicetum triandro – viminalis</i> (Libbert 1931) Tüxen 1951.	91E0-1* pour le 37 ; et aucun pour le 15	44,12
Saulaie arbustive à Saule drapé	<i>Salicion incanae</i> Aichinger 1933	<i>Salicetum eleagno _ purpureae</i> Sill. 1933	3240-1	24,224
Saulaie arborée à Saule blanc				
variante hygrocline	<i>Salicion albae</i> Soo 1930	<i>Salicetum albae</i> Issler 1927	91E0-1*	44,13
variante mésohygrophile à <i>Populus nigra</i>	<i>Salicion albae</i> Soo 1930	<i>Salicetum albae à Populus nigra</i> Issler 1928	91E0-1*	44,13
variante mésohygrophile à <i>Populus nigra</i> et <i>Crataegus monogyna</i>	<i>Salicion albae</i> Soo 1930	<i>Salicetum albae à Populus nigra et Crataegus monogyna</i>	91E0-1*	44,13
Saulaie marécageuse à Saule cendré	<i>Salicion cinereae</i> T. Müll. Et Görs 1958 ex H. Passarge 1961	<i>Frangulo alni - Salicetum cinereae</i> Graebner et Hueck 1931		44,921
Aulnaie marécageuse	<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929	<i>Carici elongatae - Alnetum glutinosae</i> W. Koch ex Tüxen 1931		44,9112
Aulnaie blanche	<i>Alnion incanae</i> Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928	<i>Equiseto hyemale - Alnetum incanae</i> Moor 1958	91E0-4*	44,22
Aulnaie noire a hautes herbes	<i>Alnion incanae</i> Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1929	<i>Filipendulo ulmariae - Alnetum glutinosae</i> (Lemée) H. Passarge et Hoffman 1968	91E0-11*	44,332
Chênaie ormaie	<i>Ulmion minoris</i> Oberdorfer 1955	<i>Ulm minoris - Quercetum roboris</i> Felzines et Loiseau subass. nov. hoc loco	91F0-2	44,4
Groupe forestiers à <i>Populus alba</i>	<i>Ulmion minoris</i> Oberdorfer 1956	<i>Ulm minoris - Quercetum roboris à Populus alba</i> Felzines et Loiseau subass. nov. hoc loco	91F0-2	44,4
Fruticée à Saule cendré et Nerprun purgatif	<i>Salici cinereae – Rhamnion catharticae</i> Géhu, De Foucault et Delelis ex Rameau in Bardat et al. 2004 all. Prov.	<i>Rhamno catharticae – Cornetum sanguinei</i> Passarge 1962.		31,81
Groupe forestiers non humide				
Chênaie charmaie mésoxérophile	<i>Carpinion betuli</i> Issler 1931	<i>Sorbo ariae - Quercetum petraeae</i> Rameau ex Renaux et al 2009		41,271

Fruticée mésophile	<i>Carpino betuli - Prunio spinosae</i> H.E.Weber 1974	<i>Pruno spinosae - Crategetum</i> Hueck 1931		31,81
Ourlet à calament et Brachypode		<i>Calamintho sylvaticae - Brachypodietum sylvatici</i>		34,42
Groupement ouverts non humide				
Prairie paturée	<i>Cynosurion cristati</i> Tüxen 1947	<i>Medicagini lupulinae - Cynosuretum cristati</i> H.Passarge 1969		38,1
Prairie de fauche mésotrophe	<i>Arrhenatherion elatioris</i> Tüxen 1931	<i>Galio veri - Trifolietum repentis</i> Sougnez 1957	6510-6	38,22
Pelouse sèche	<i>Mesobromion erecti</i> Braun - Blanq. et Moor 1938	<i>Mesobromenion erecti</i> Braun - Blanq. Et Moor 1938	6210	34,322B
Pelouse très sèche	<i>Xérobromion erecti</i> (Braun - Blanq. et Moor)Moravec in Holub, Hejny, Moravec et Neuhäusl 1967	<i>Xérobromion erecti</i> Braun - Blanq. Et Moor 1938	6210	34,3328
Végétation rudérale	<i>Dauco carotae - Melilotion albi</i> Görs 1966	<i>Dauco caroti - Picridetum hieracioidis</i> (Faber) Görs 1966		87,1
Sambucetum ebuli	Franges des bords boisés ombragés	<i>Sambucetum ebuli</i>	6430-6	37,72
Espèces invasives				
Robinier		Groupement à <i>Robinia pseudo acacia</i>		87,1
Solidage		Groupement à <i>Solidago gigantea</i>		87,1
Arbre à papillons		Groupement à <i>Buddleja davidii</i>		87,1
Erable negundo		Groupement à <i>Acer negundo</i>		87,1
Balsamine		Groupement à <i>Impatiens glandulifera</i>		87,1
Renouée		Groupement à <i>Reynoutria japonica</i>		87,1
Aster de la Nouvelle Belgique		Groupement à <i>Aster novi belgii</i>		87,1
Autres habitats				
Prairie artificielle		Prairies améliorées		81
Accrus forestiers		Broussailles forestières décidues		31,8D

Habitats ayant justifiés la mise en place du site Natura 2000 « Crêts du Haut Jura »

Habitat	En Réserve	Hors Réserve	Intérêt Europe	Intérêt local	Menaces
Forêts sur éboulis	++	+	P	++	
forêts montagnardes et subalpines à Pins à crochet	+	+	P	+++	Station du "Chalet de gendarme", traversé par un sentier fréquenté
forêts alluviales	0	+	P	++	Aménagements hydrauliques, entravant le fonctionnement naturel de la Valserine
<i>les forêts acides à Epicéas des étages montagnards et subalpins</i>	++	+	IC	+++	Sols fragiles, à protéger lors d'exploitations forestières. Myrtiliers à préserver pour le Tétr (risque de recouvrement par les rémanents d'exploitation)
<i>Hêtraies subalpines à Erables</i>	+	0	IC	+++	Sols fragiles, à protéger lors d'exploitations forestières.
Hêtraies sèches	++	++	IC	+ à +++	
Sapinières sur sol humide	++	+	IC	++	Sols fragiles, à protéger lors d'exploitations forestières.
Hêtraies, Hêtraies-Sapinières collinéennes et montagnardes	+++	+++	IC	-	
Chênaies sèches des piedmonts	+	+	0	+++	
Saulaies pionnières sur cônes de déjection	0	+	0	++	
Pinèdes (non à crochet) sur sols marneux	0	+	0	++	Plantations d'épicéas

0 absent
+ très rare
++ rare
+++ fréquent

+++très fort
++ fort
+ modéré

Cadrage environnemental des Emplacements Réservés

ER fv16





Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible
 Périmètre de protection des MH
 Limites cadastrales
 Bâtiments

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques

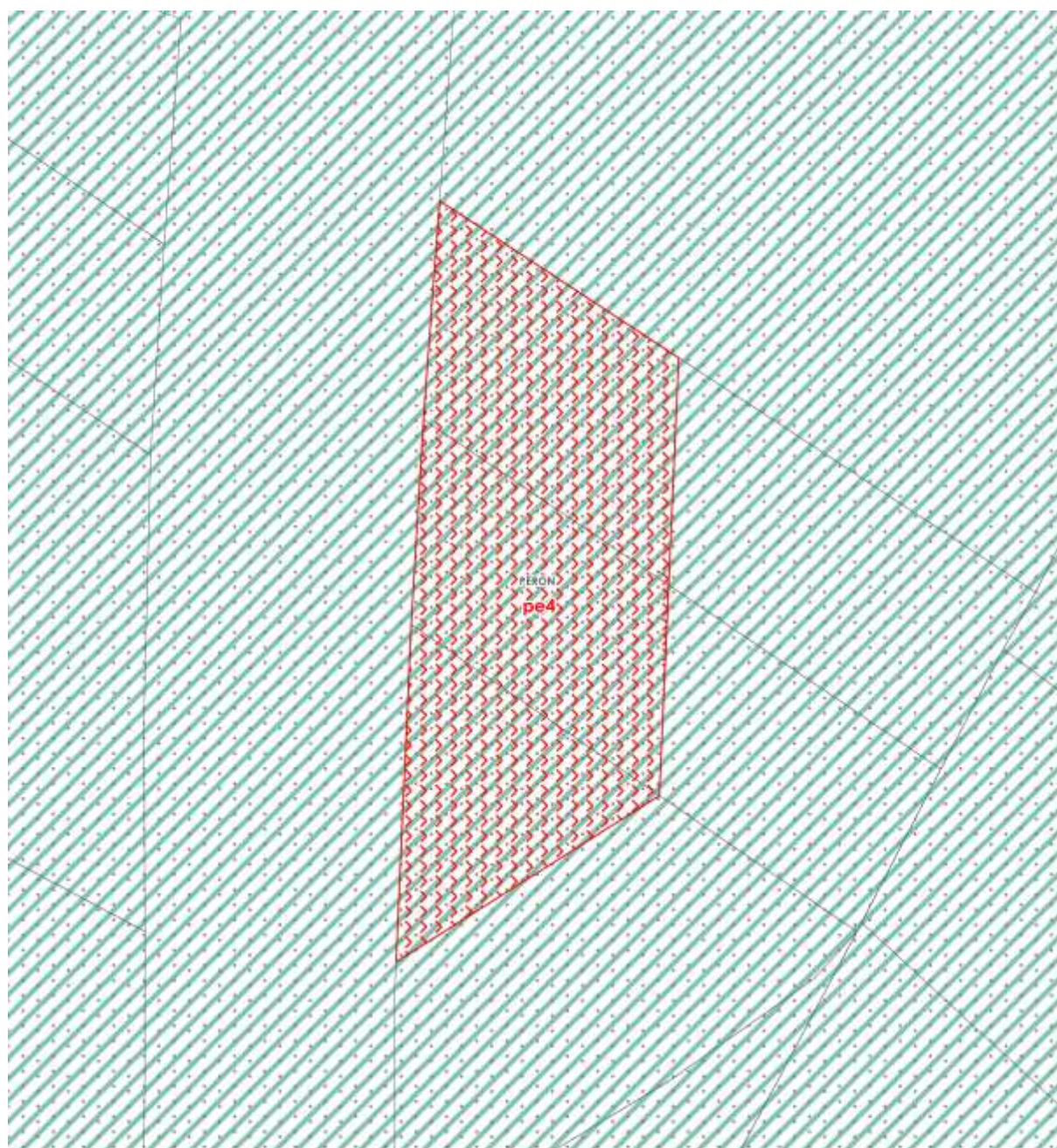




Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
 Périmètre de protection des MH
 Limites cadastrales
 Bâtiments

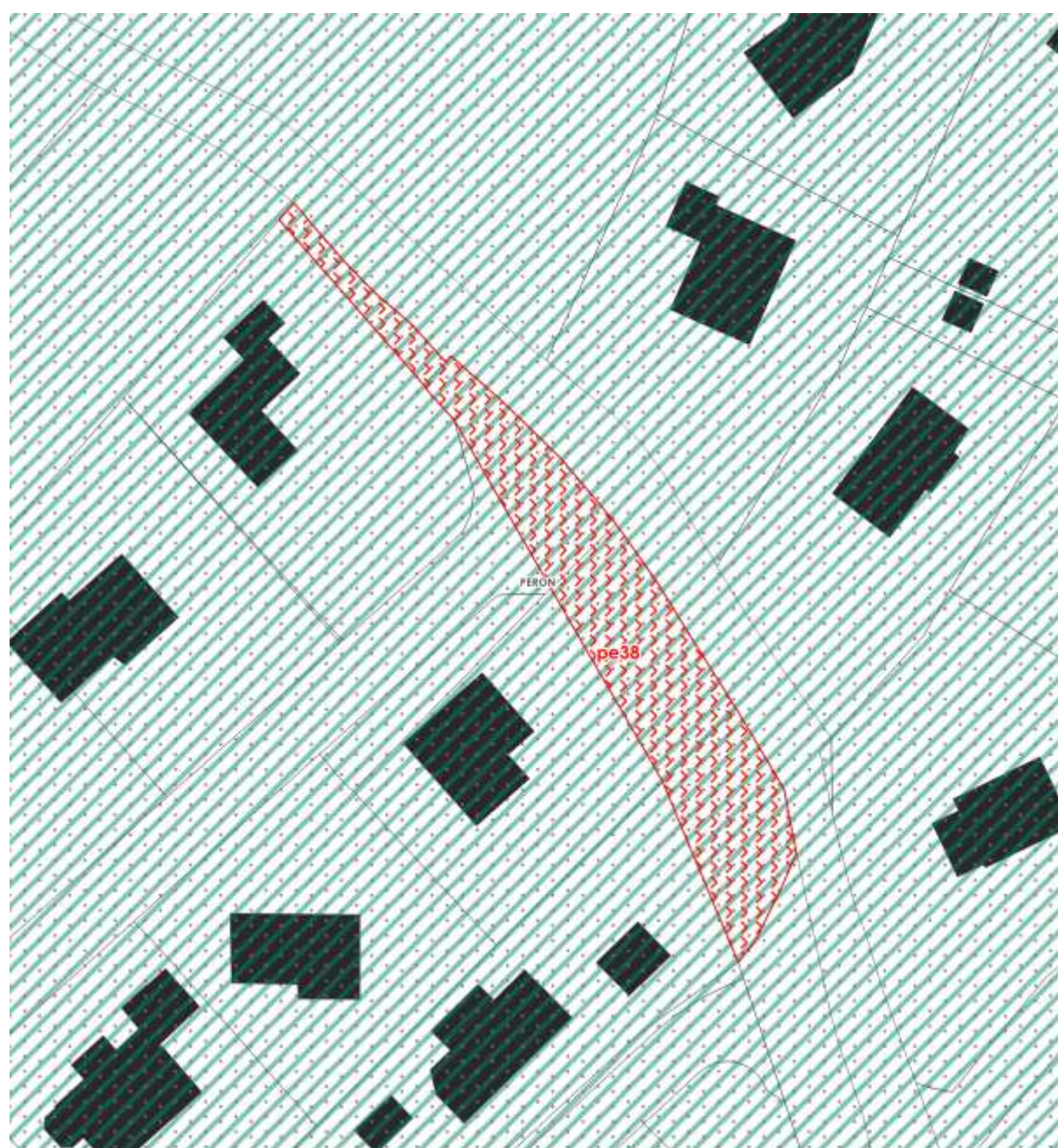
10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques



Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
 ZNIEFF II
 Limites cadastrales

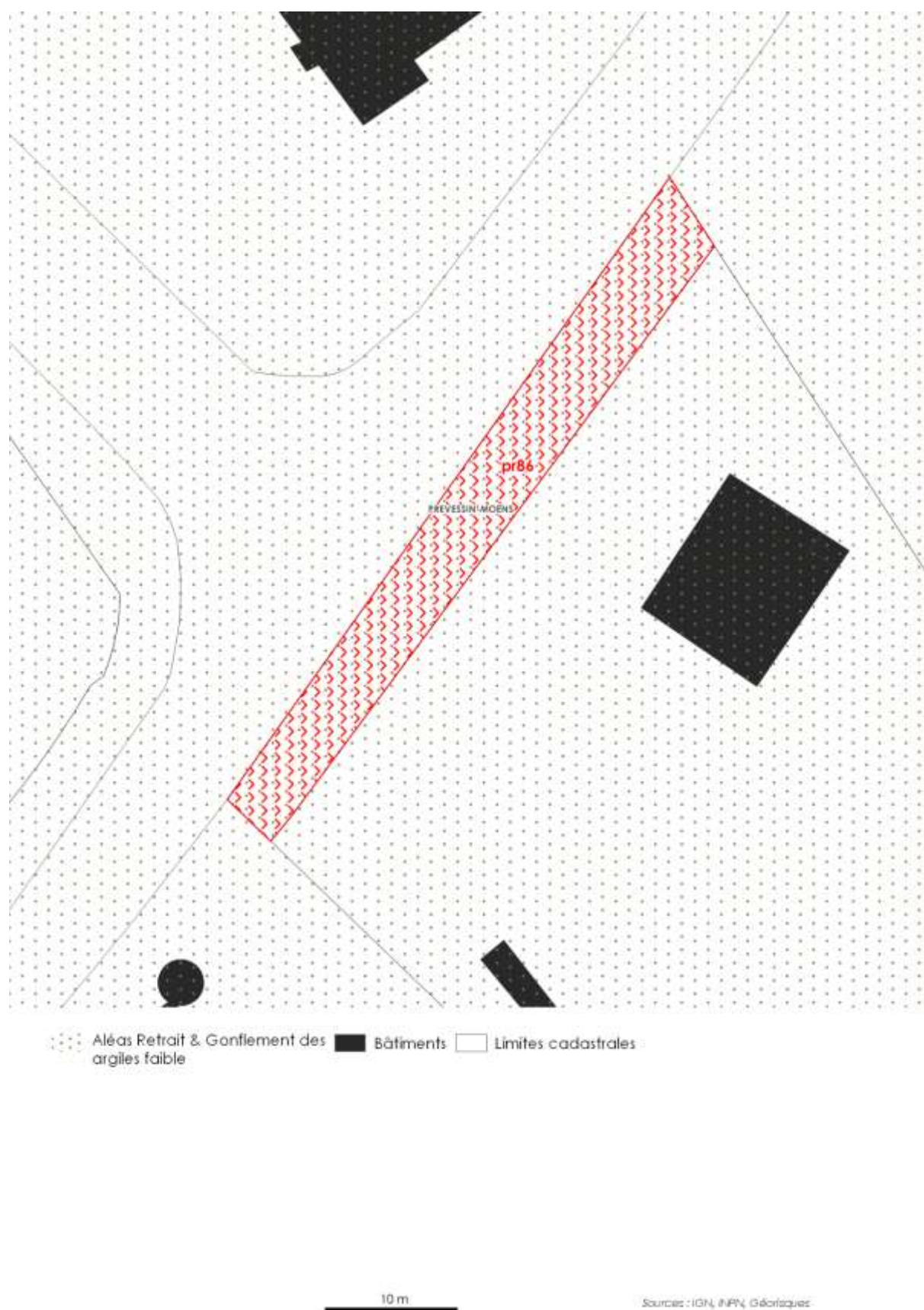
10 m
 Sources : IGN, INPN, Géorisques

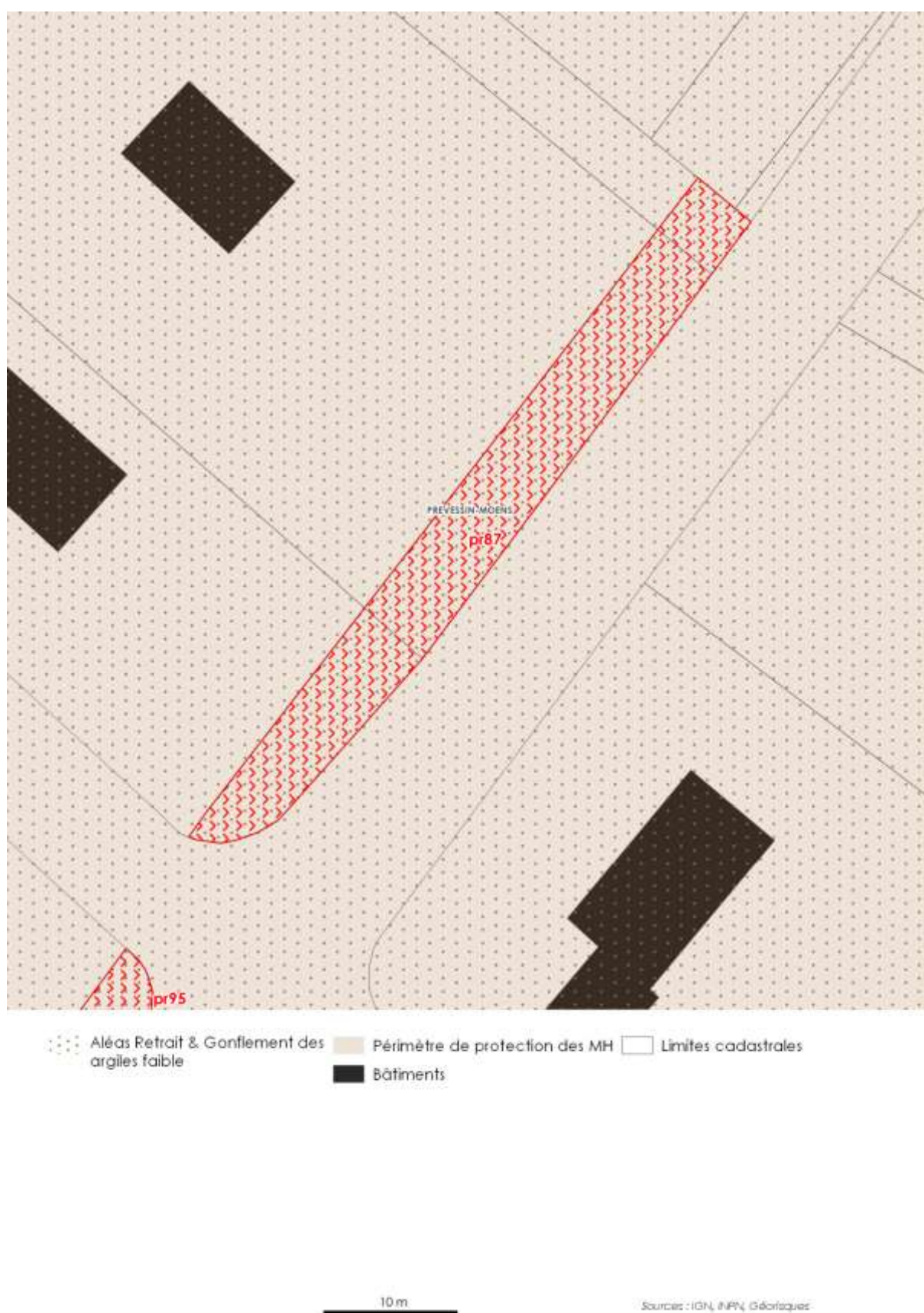


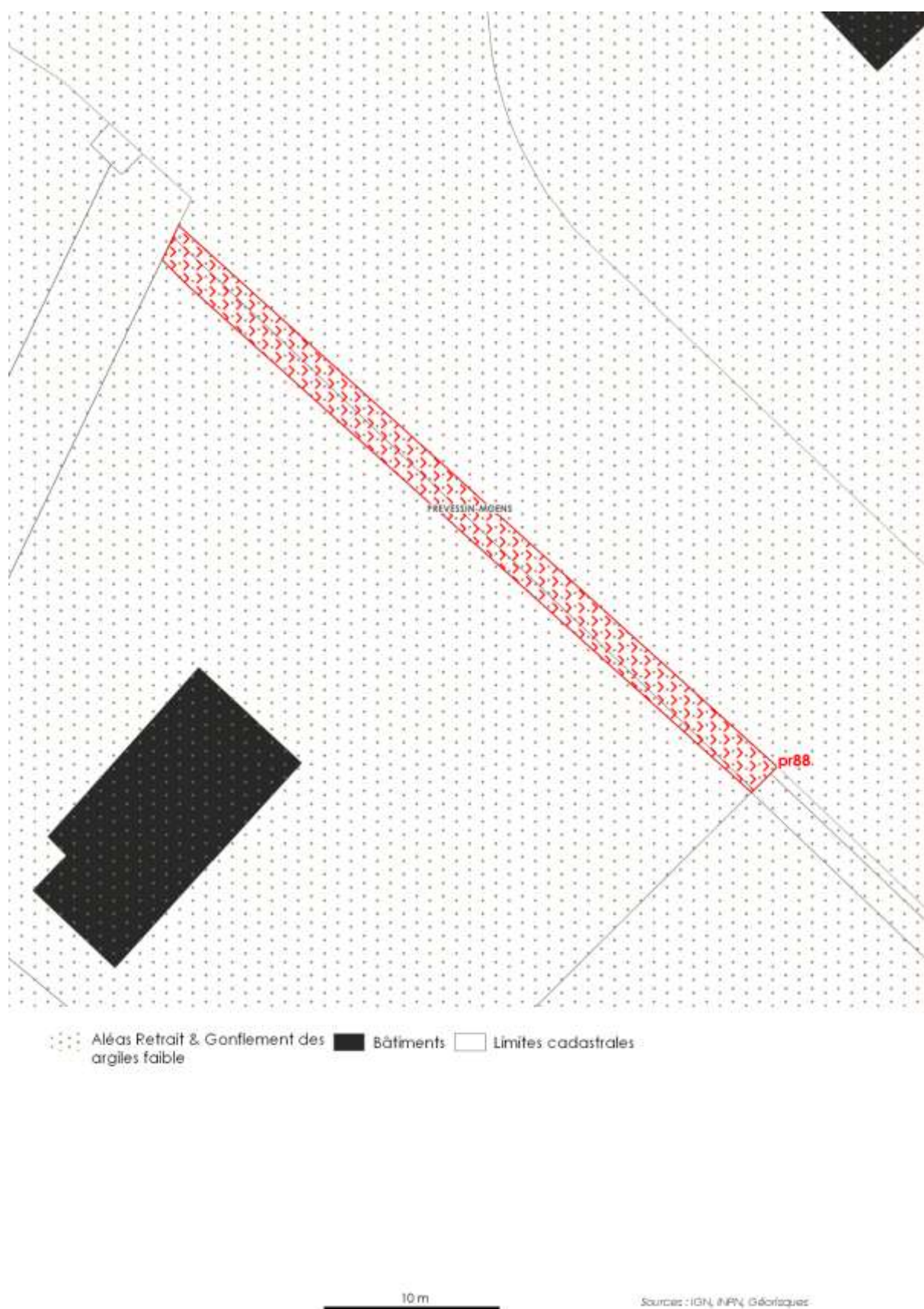
Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible
 ZNIEFF II
 Bâtiments
 Limites cadastrales

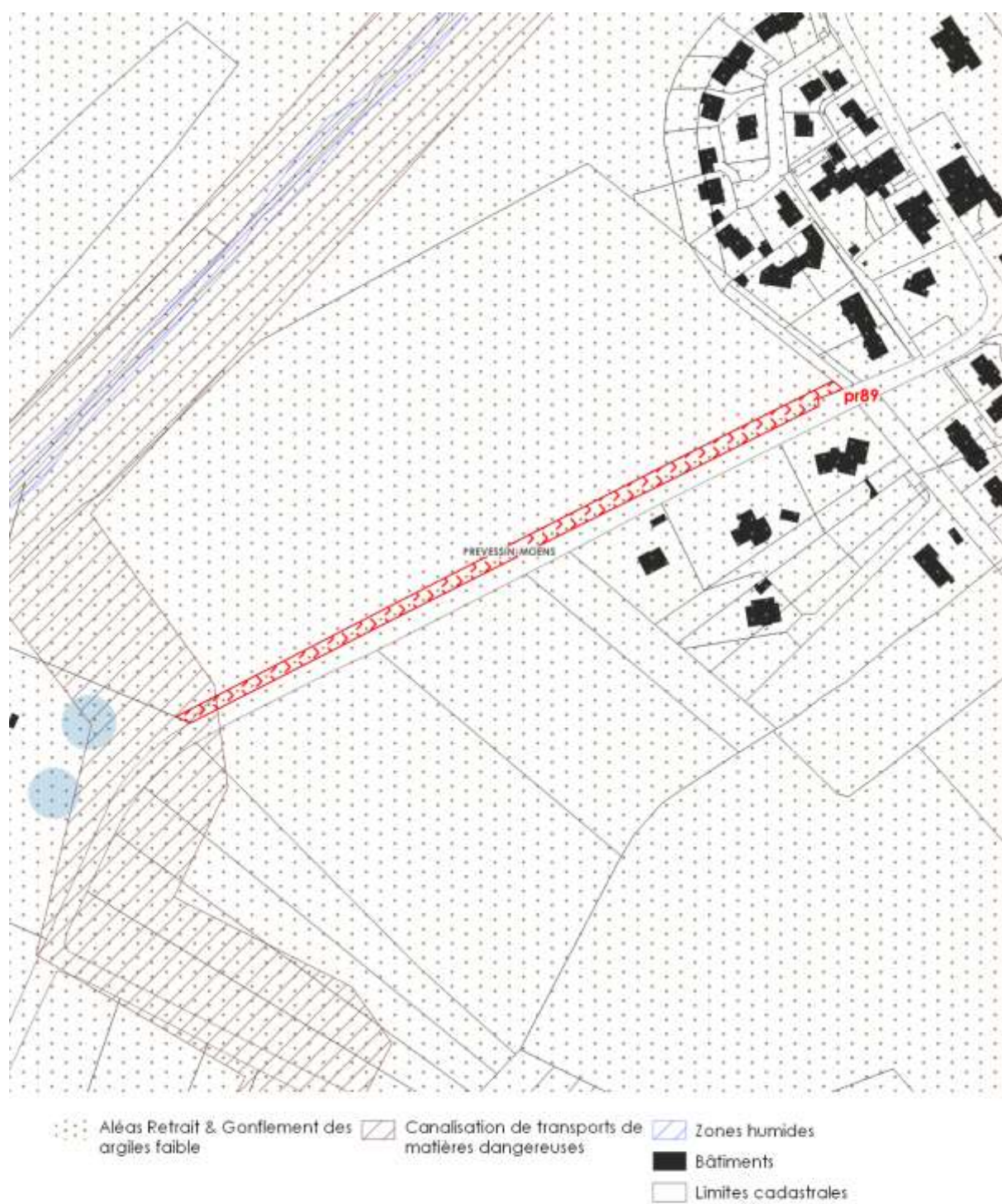
10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques



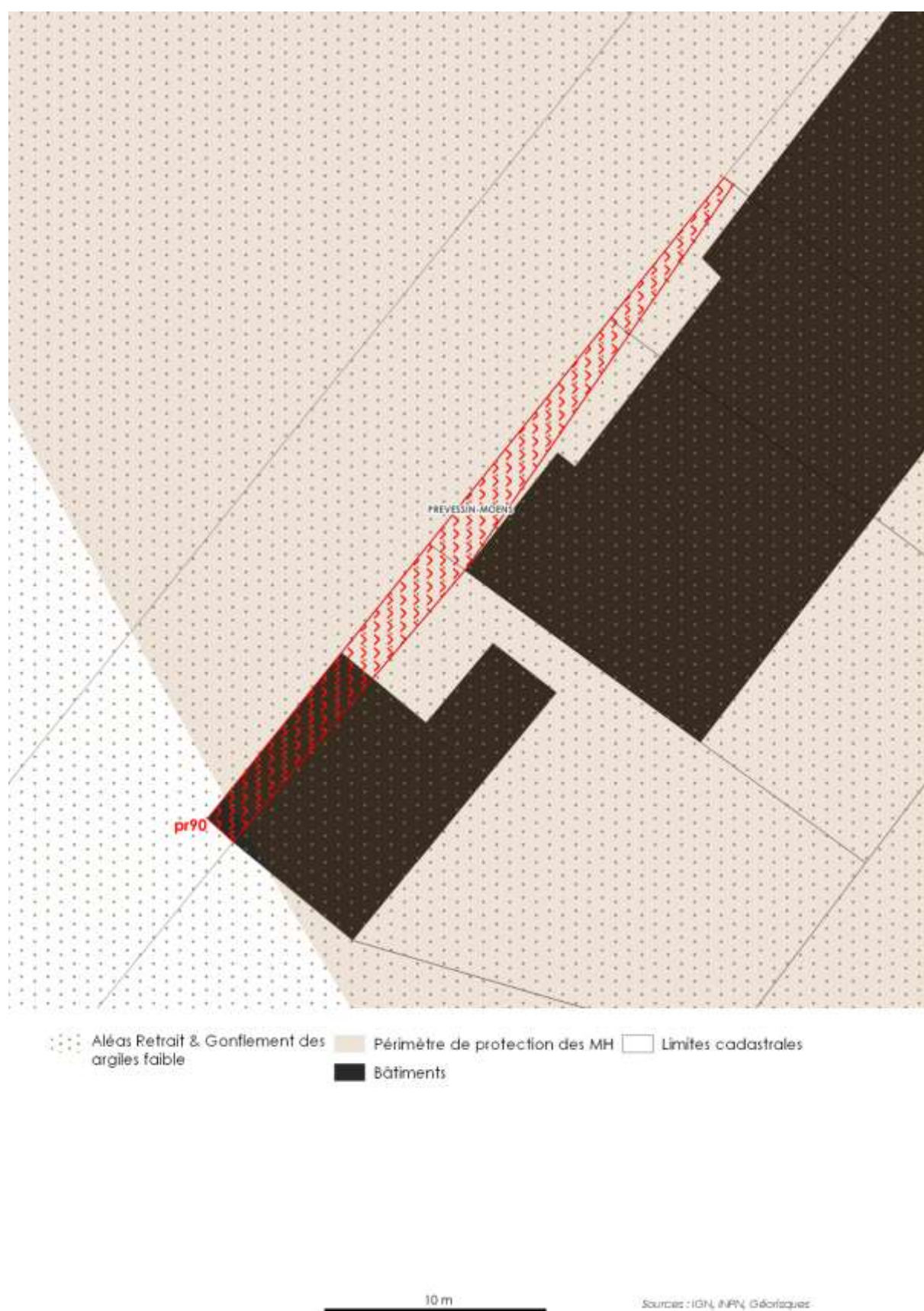


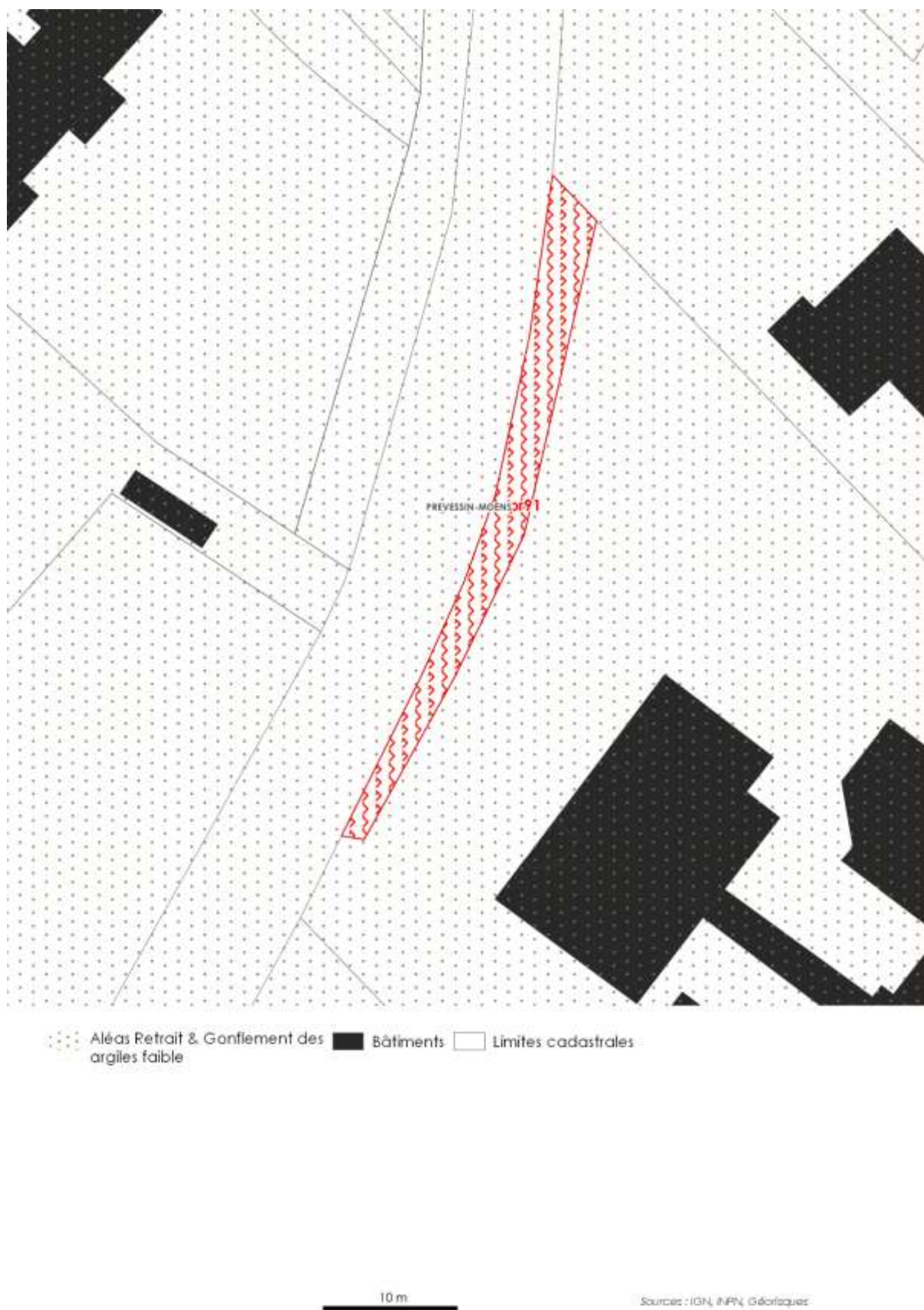


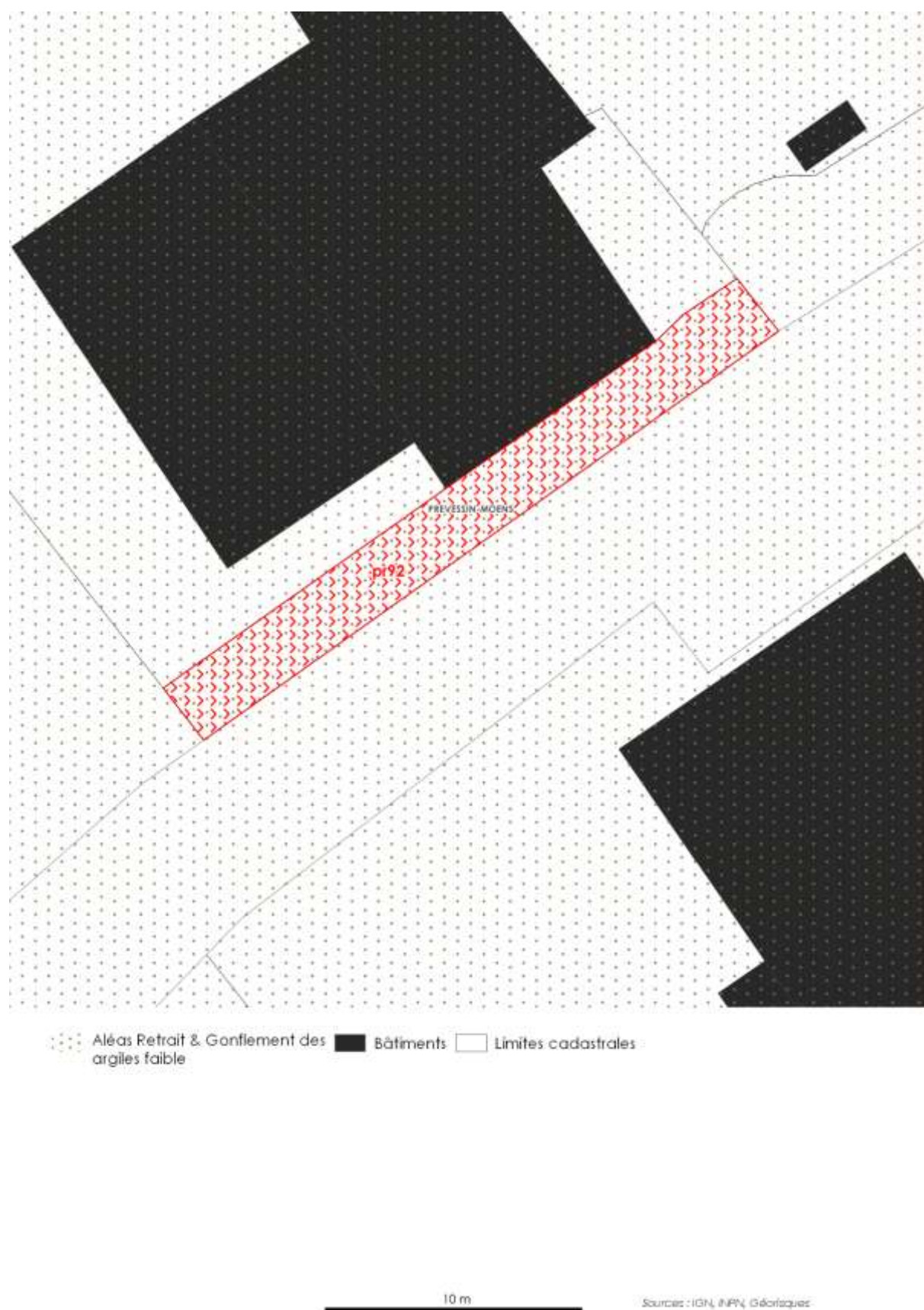


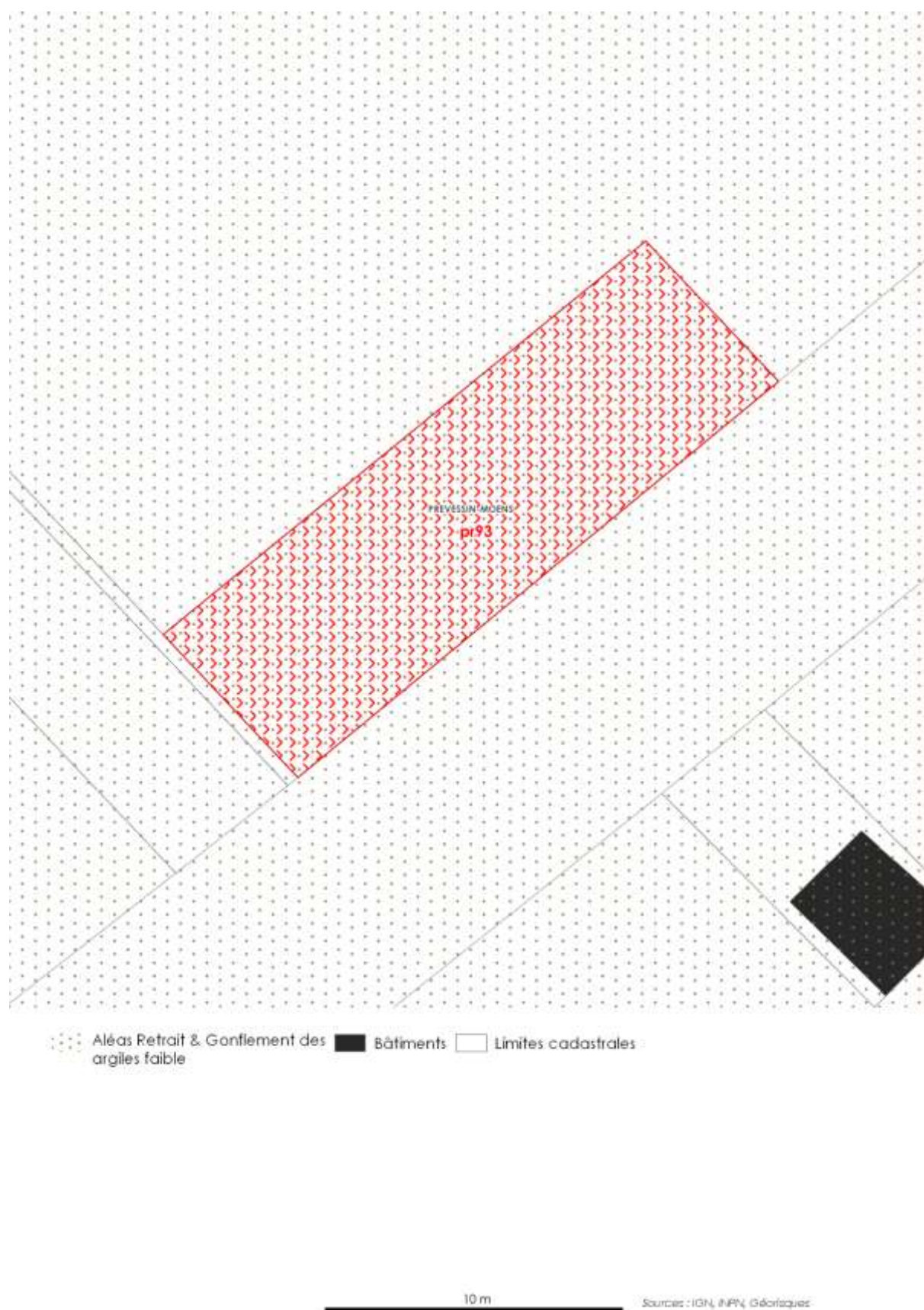
10 m

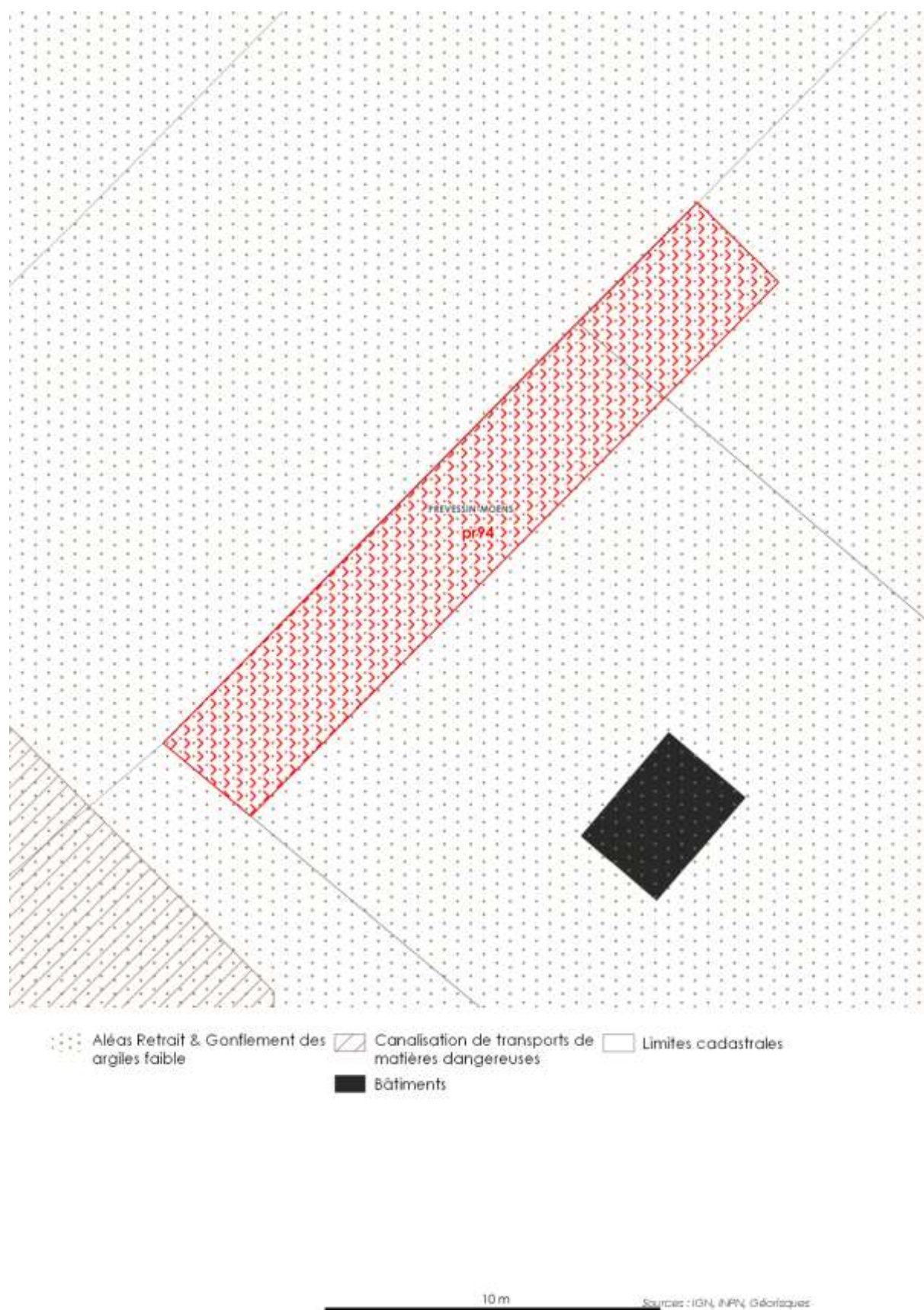
Sources : IGN, INPN, Géorisques

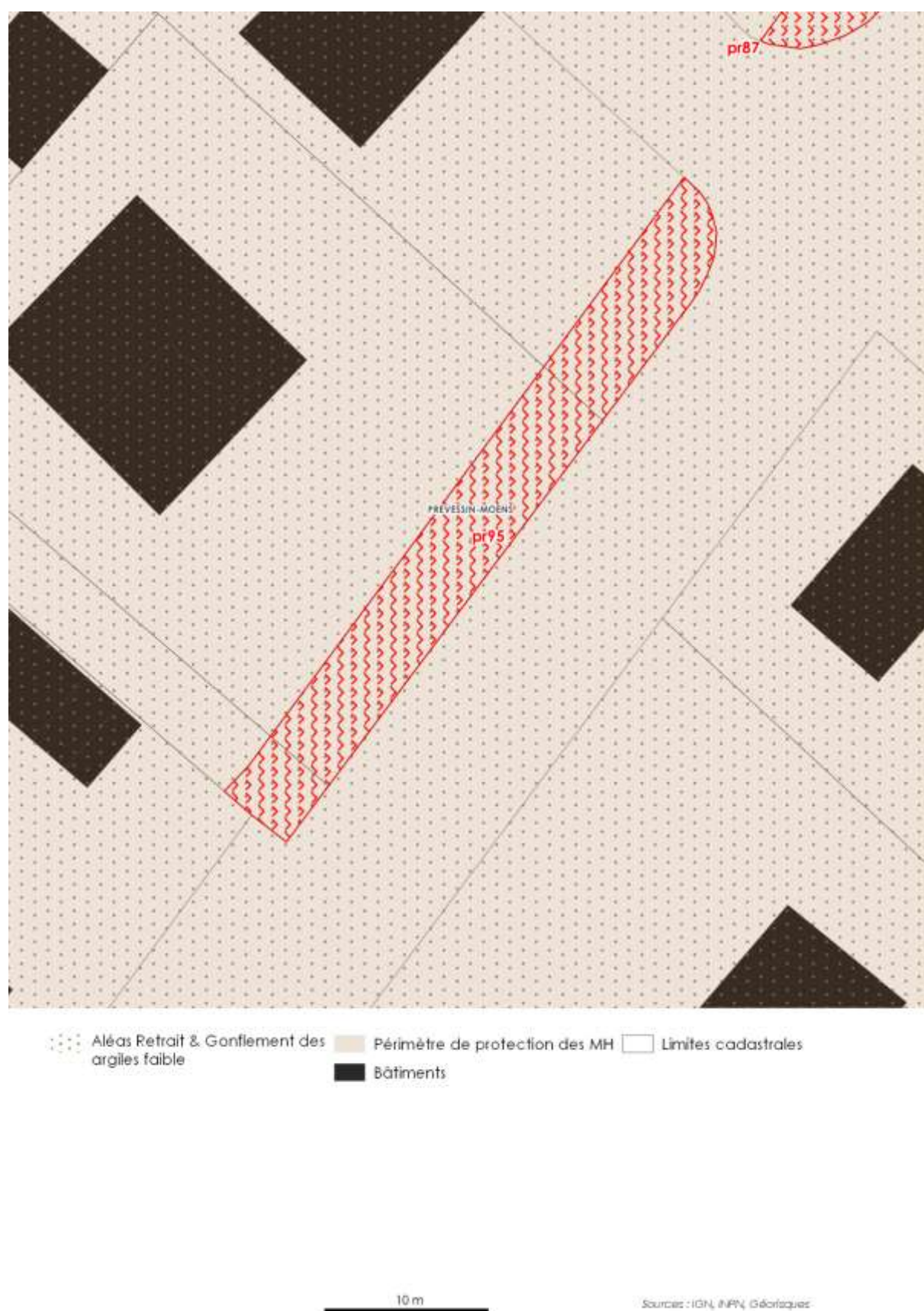














Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles Bâtiments Limites cadastrales

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques





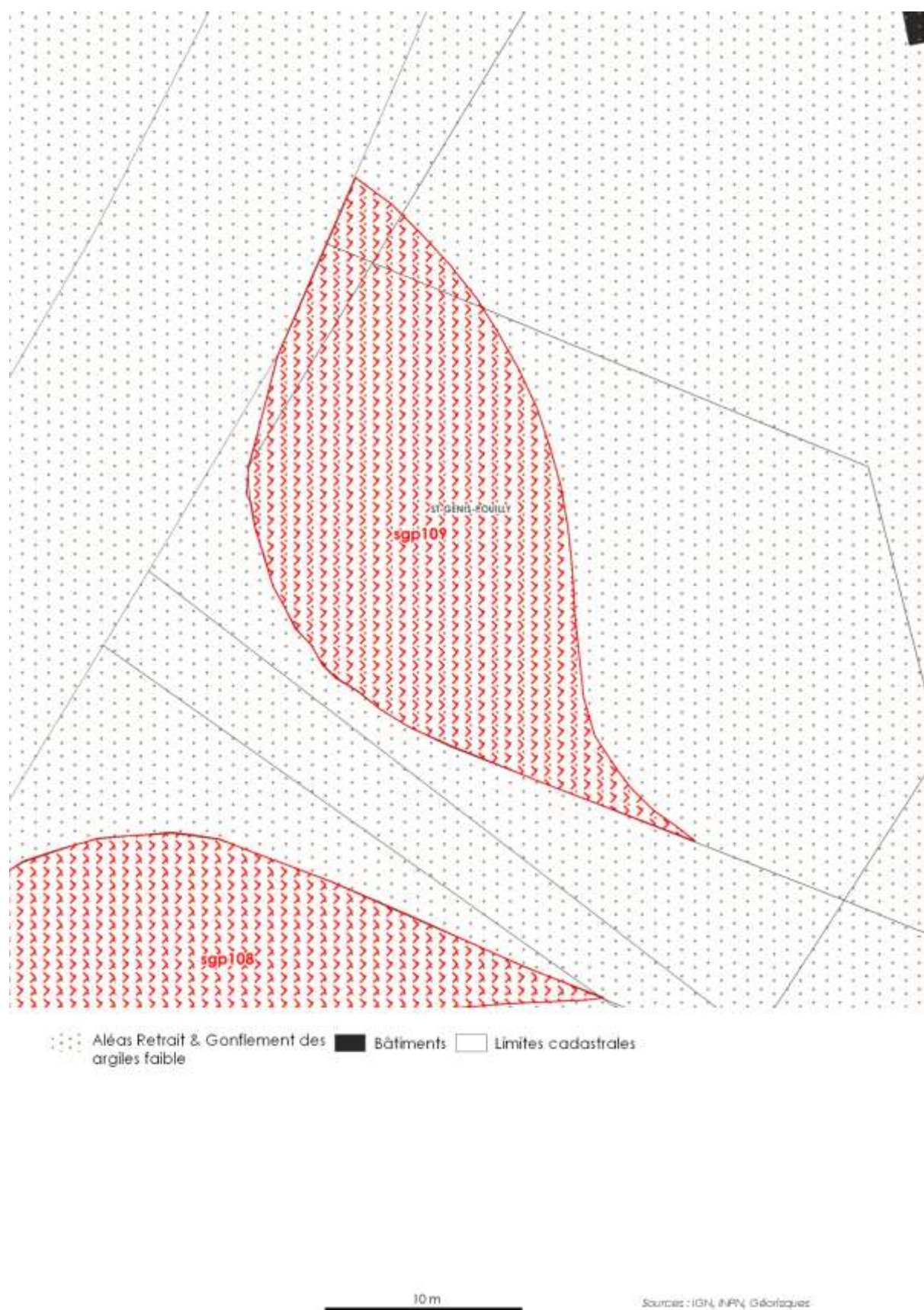
Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
 Zones humides
 Limites cadastrales
 Bâtiments

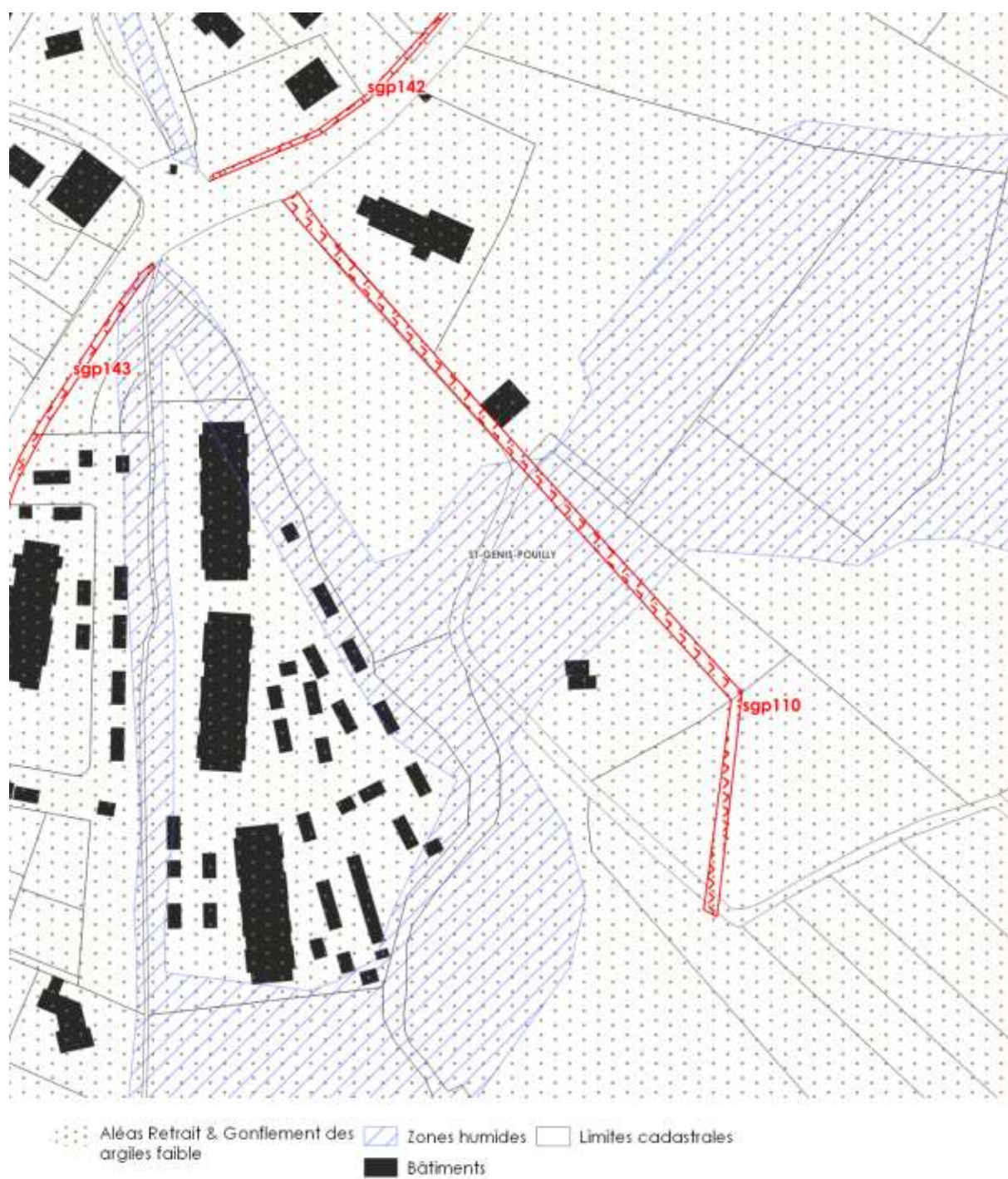
10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques



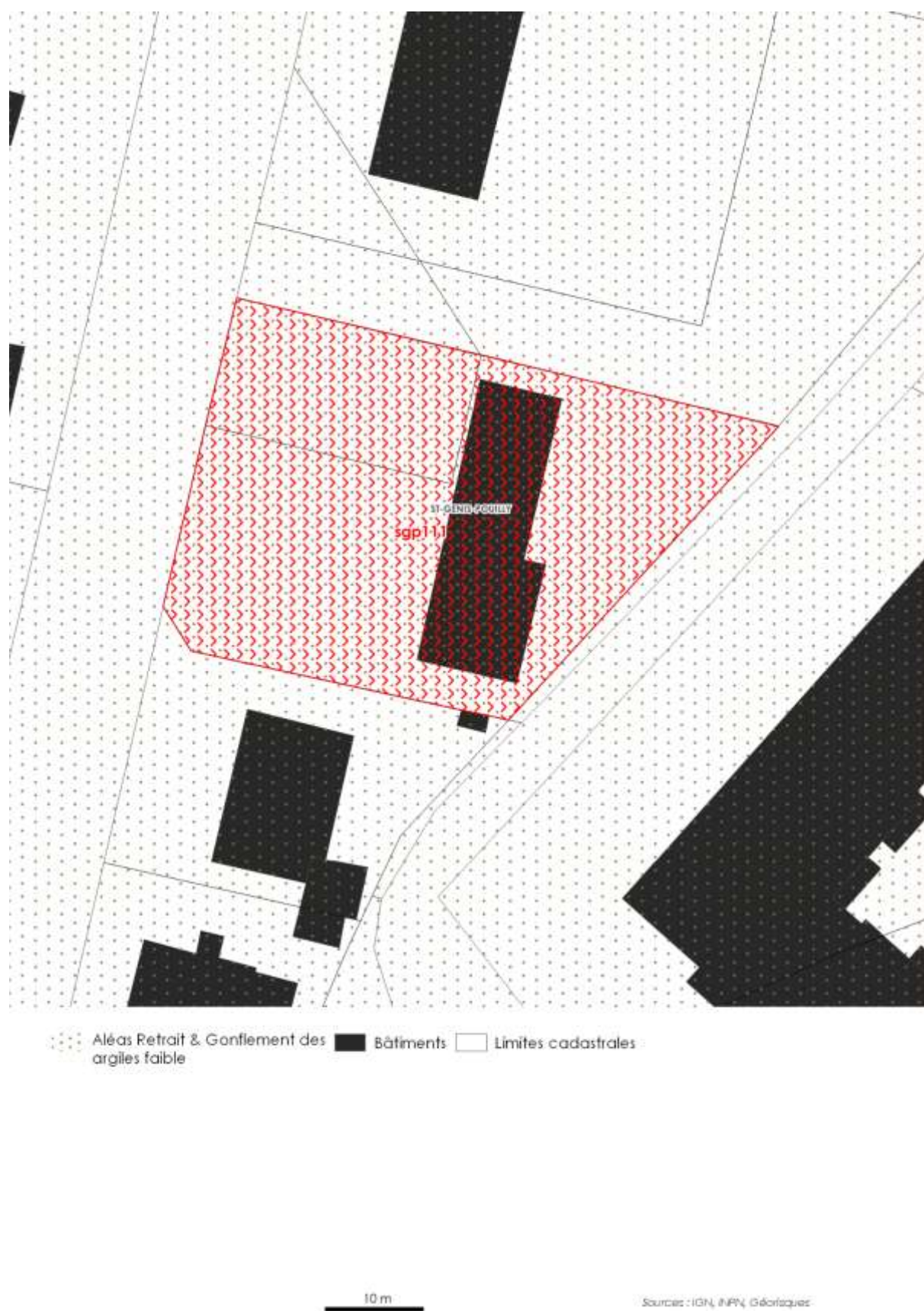


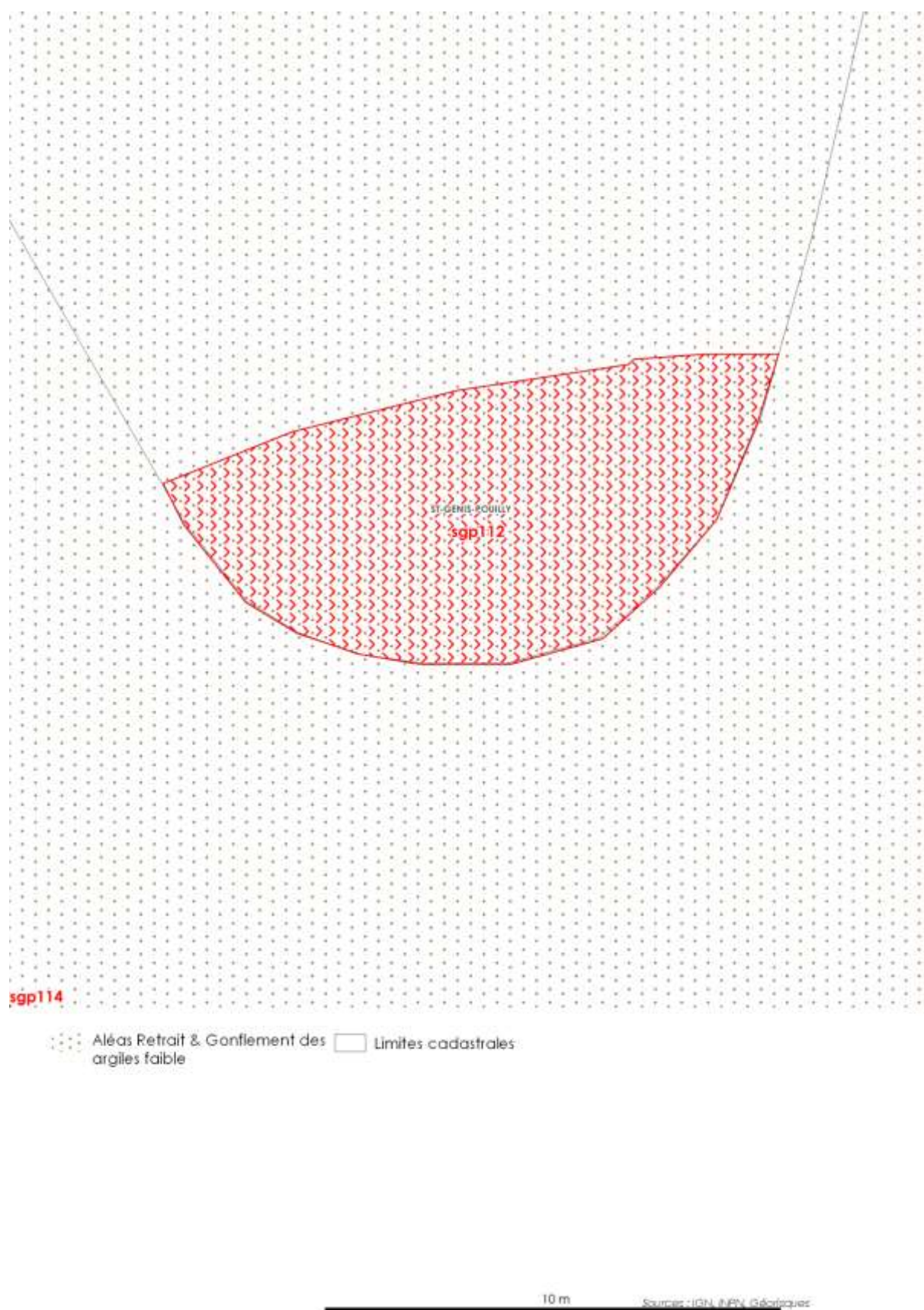


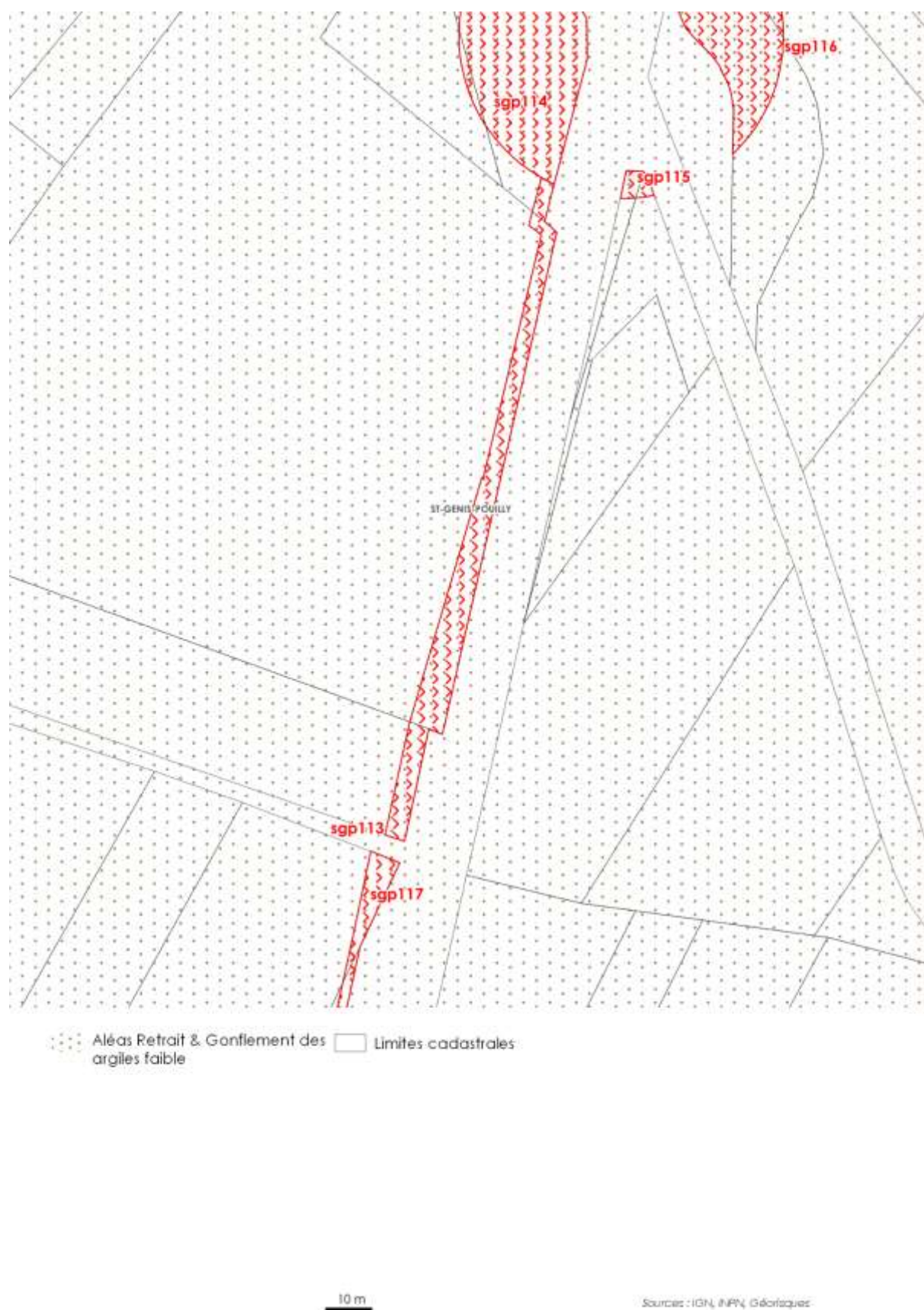


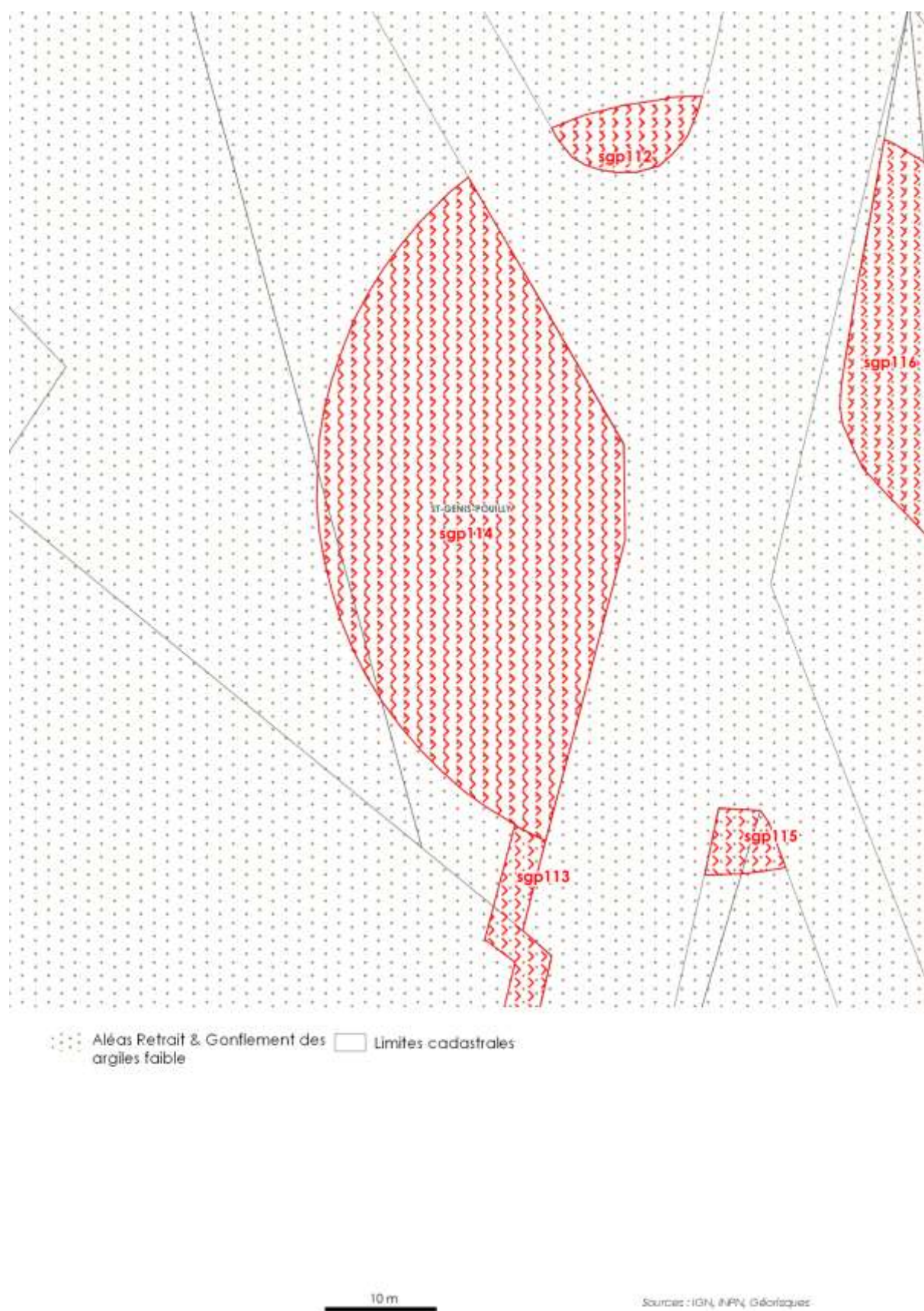
10 m

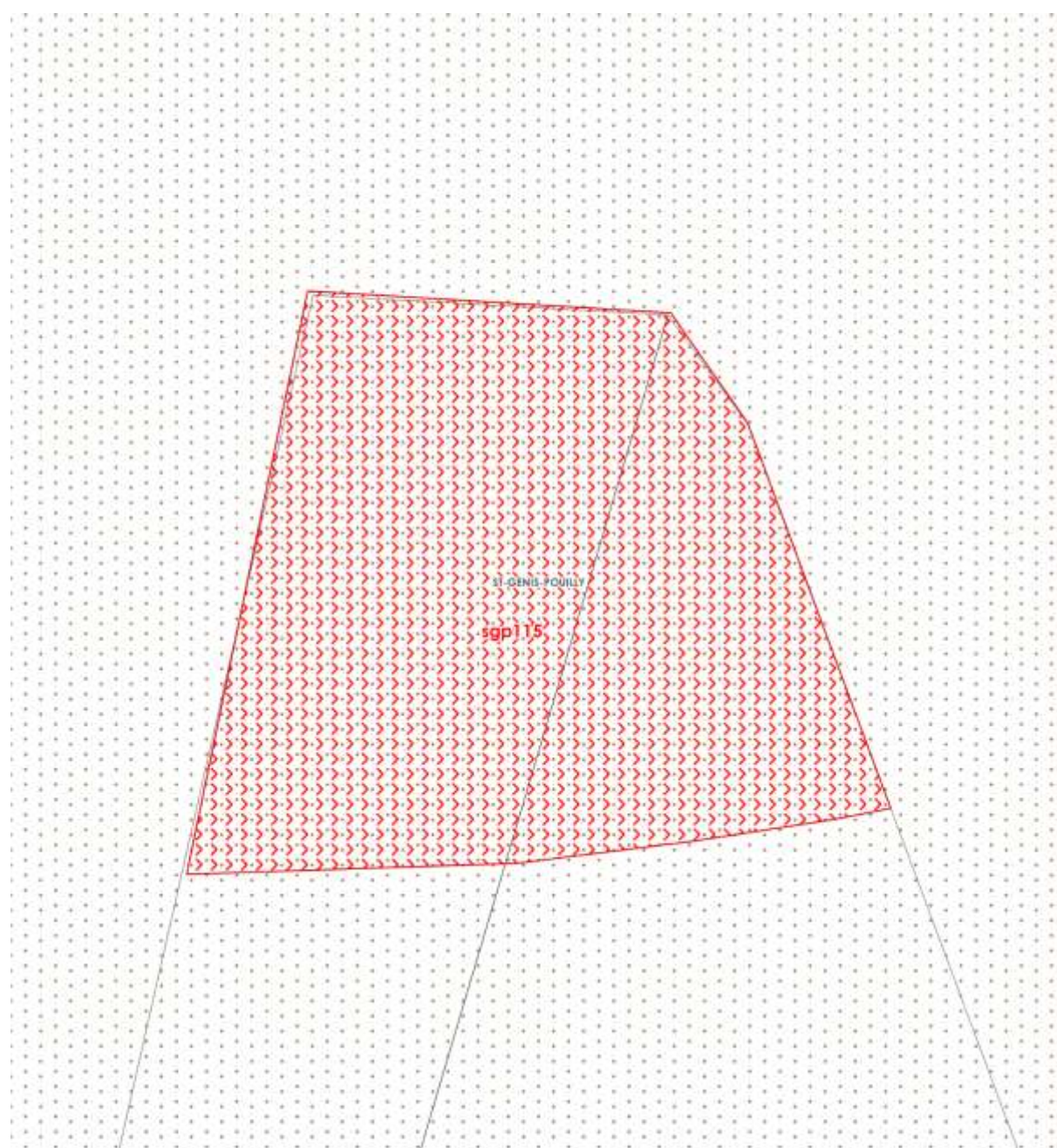
Sources : IGN, INPN, Géorisques







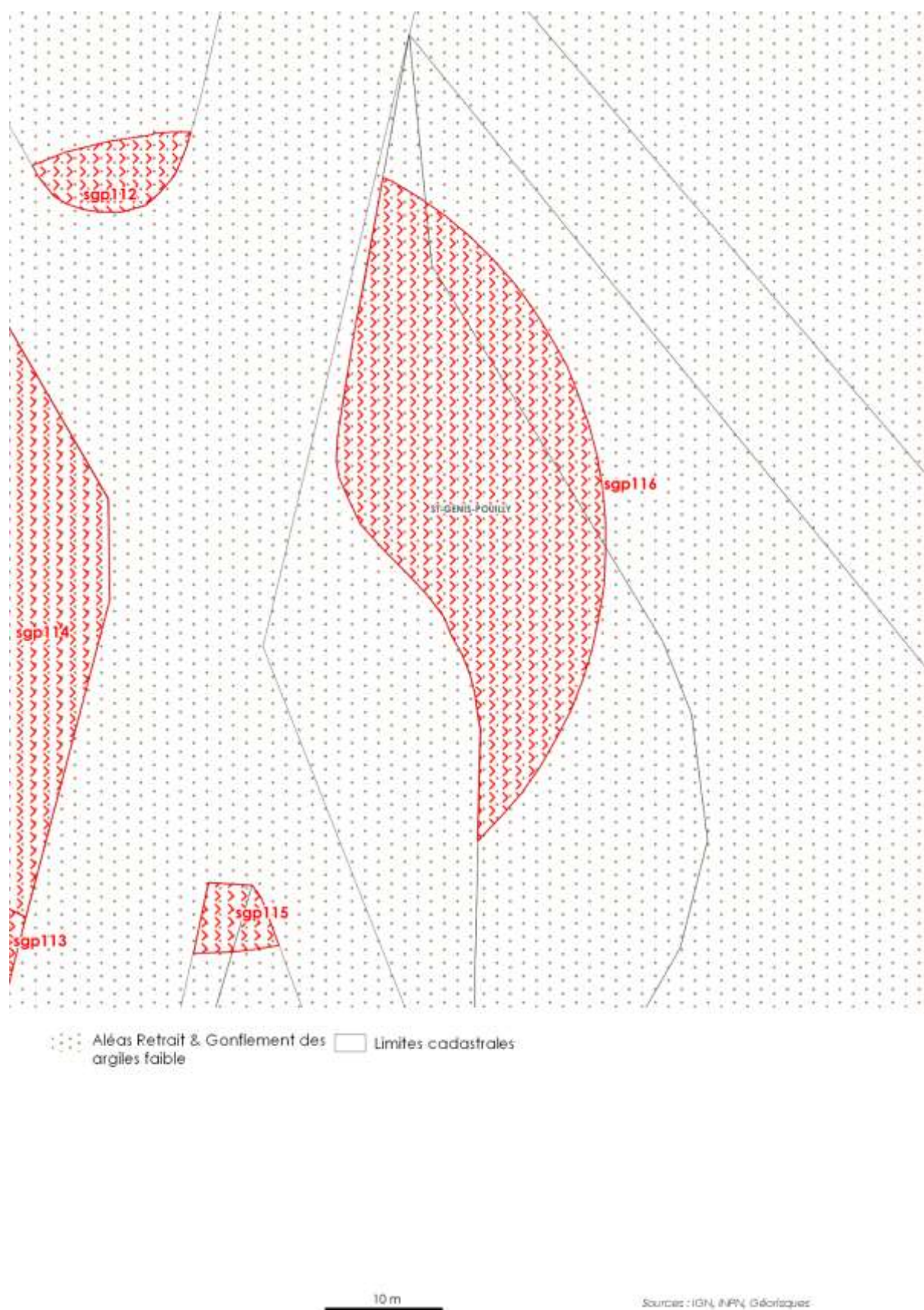


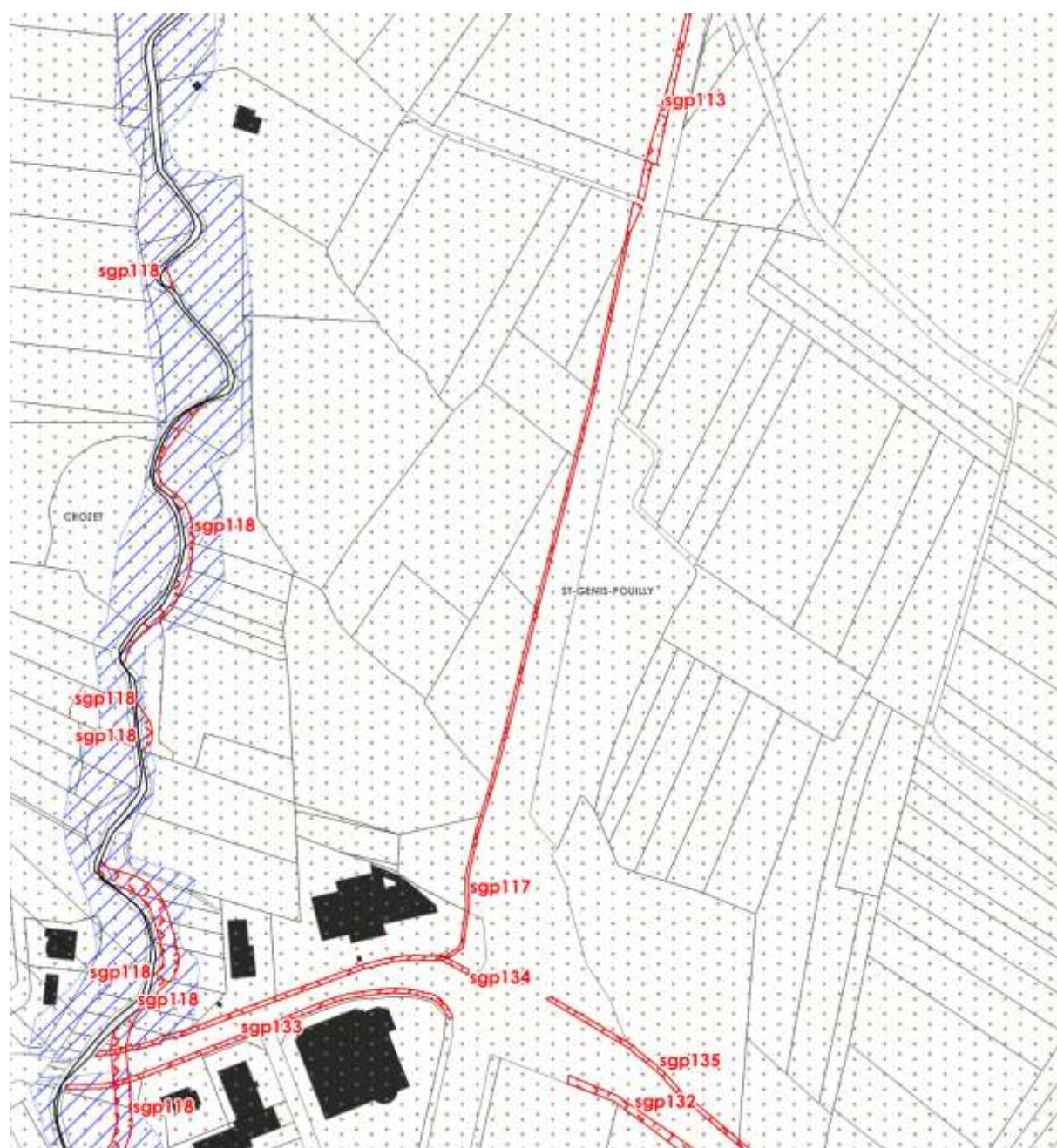


Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible

Limites cadastrales

Source : IGN, 100000

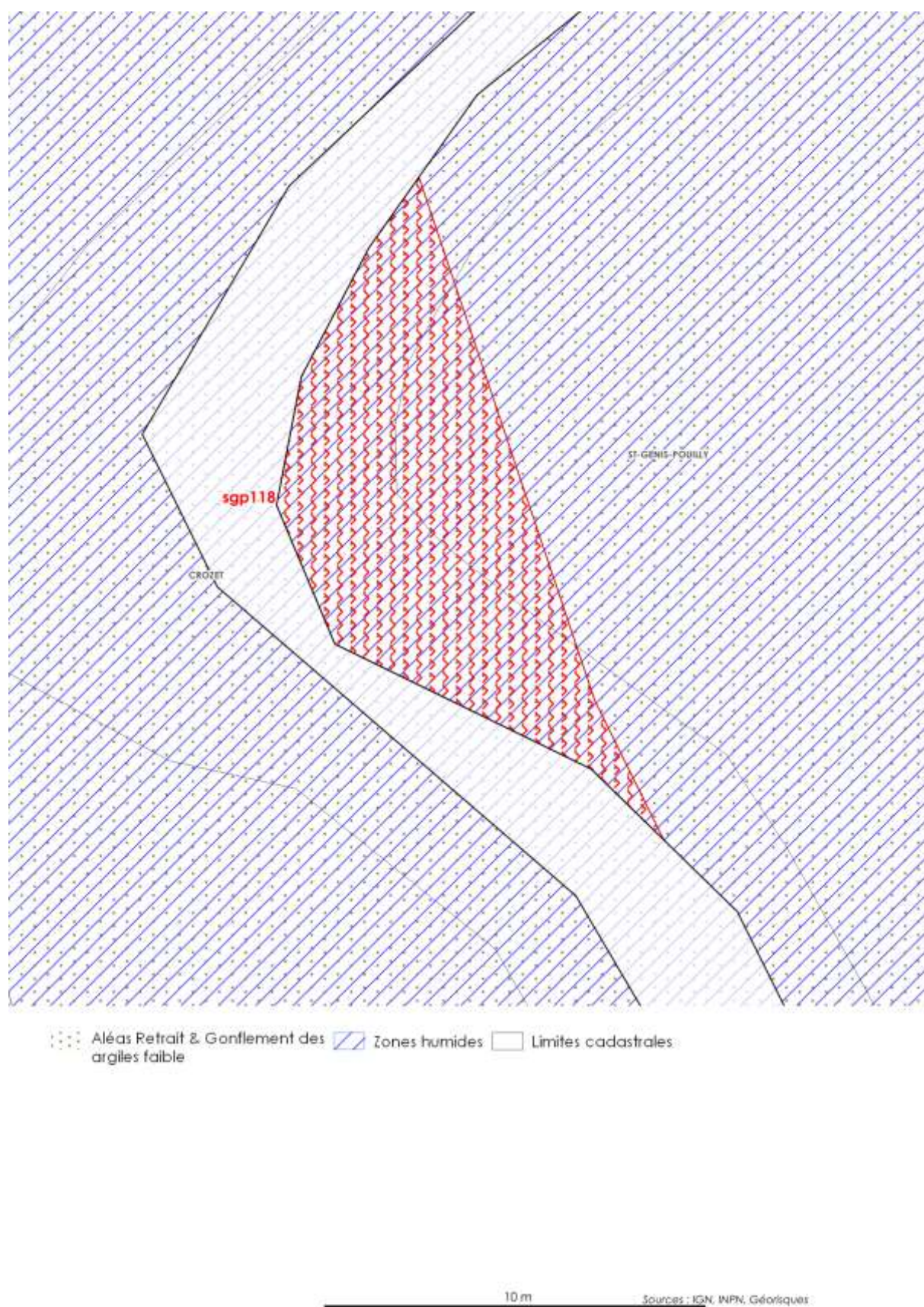


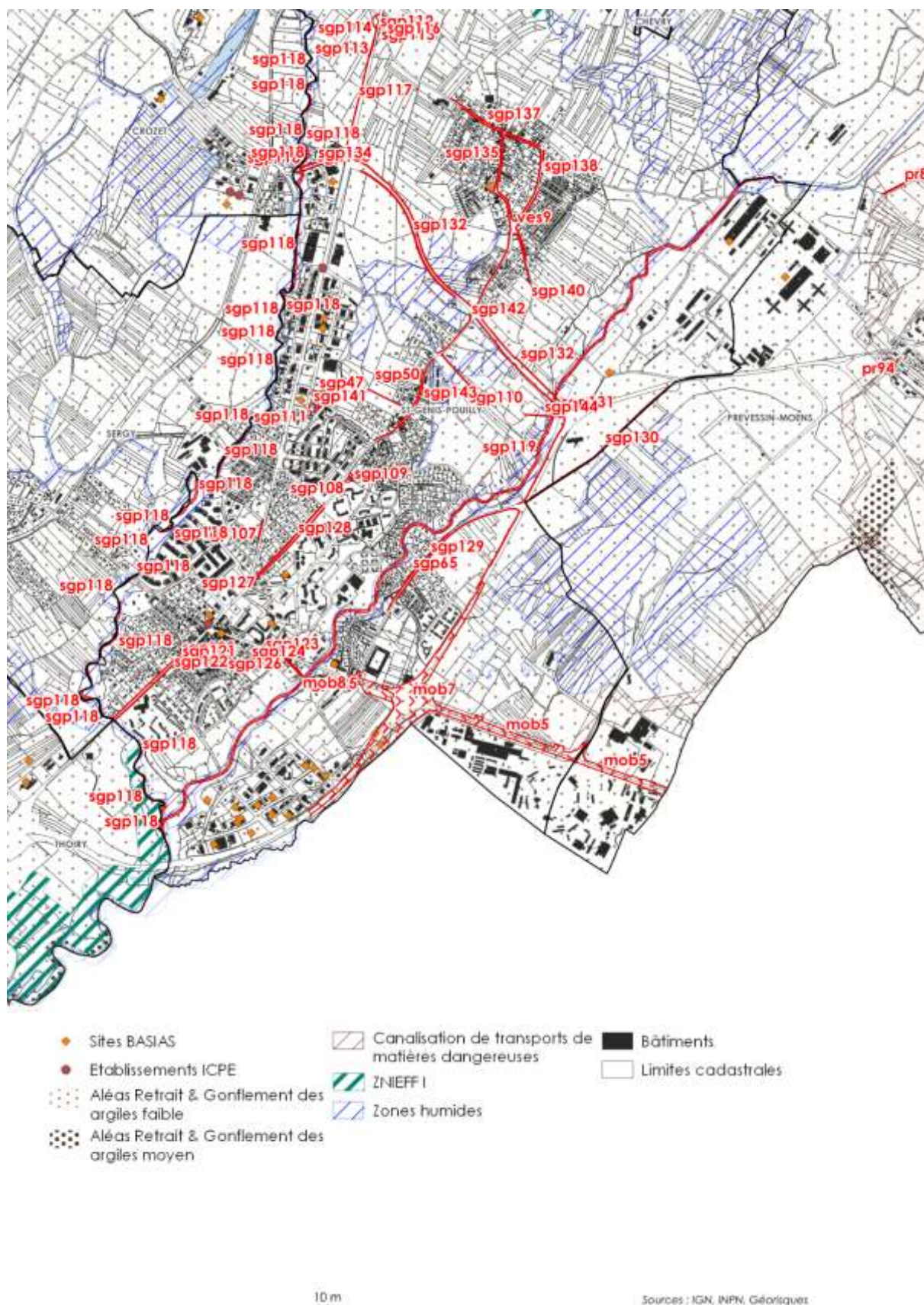


Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible
 Bâtiments
 Limites cadastrales
 Zones humides

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques







Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
 Bâtiments
 Limites cadastrales
 Zones humides

10 m

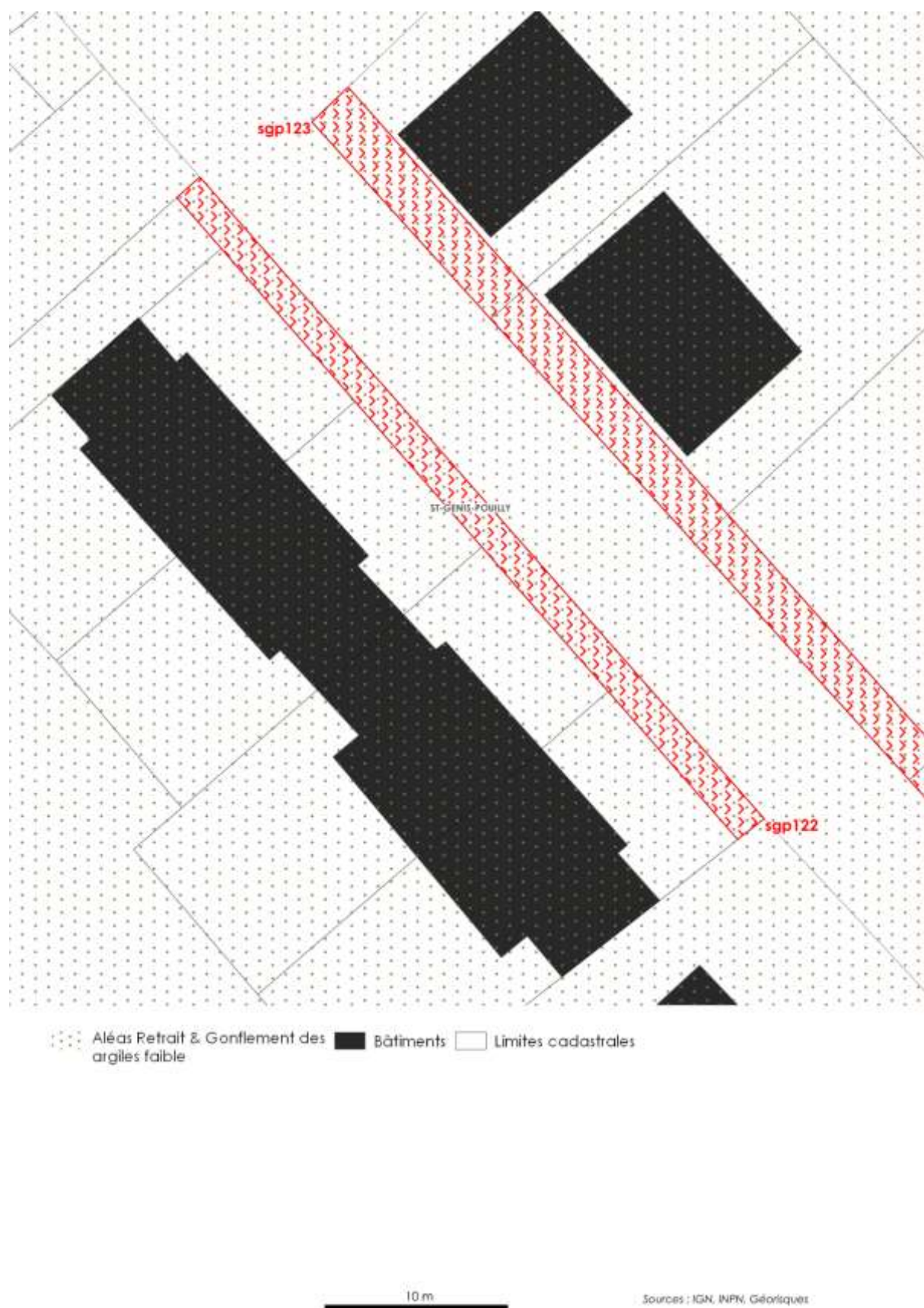
Sources : IGN, INPN, Géorisques



- Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible
 Bâtiments
 Limites cadastrales
 Zones humides

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques

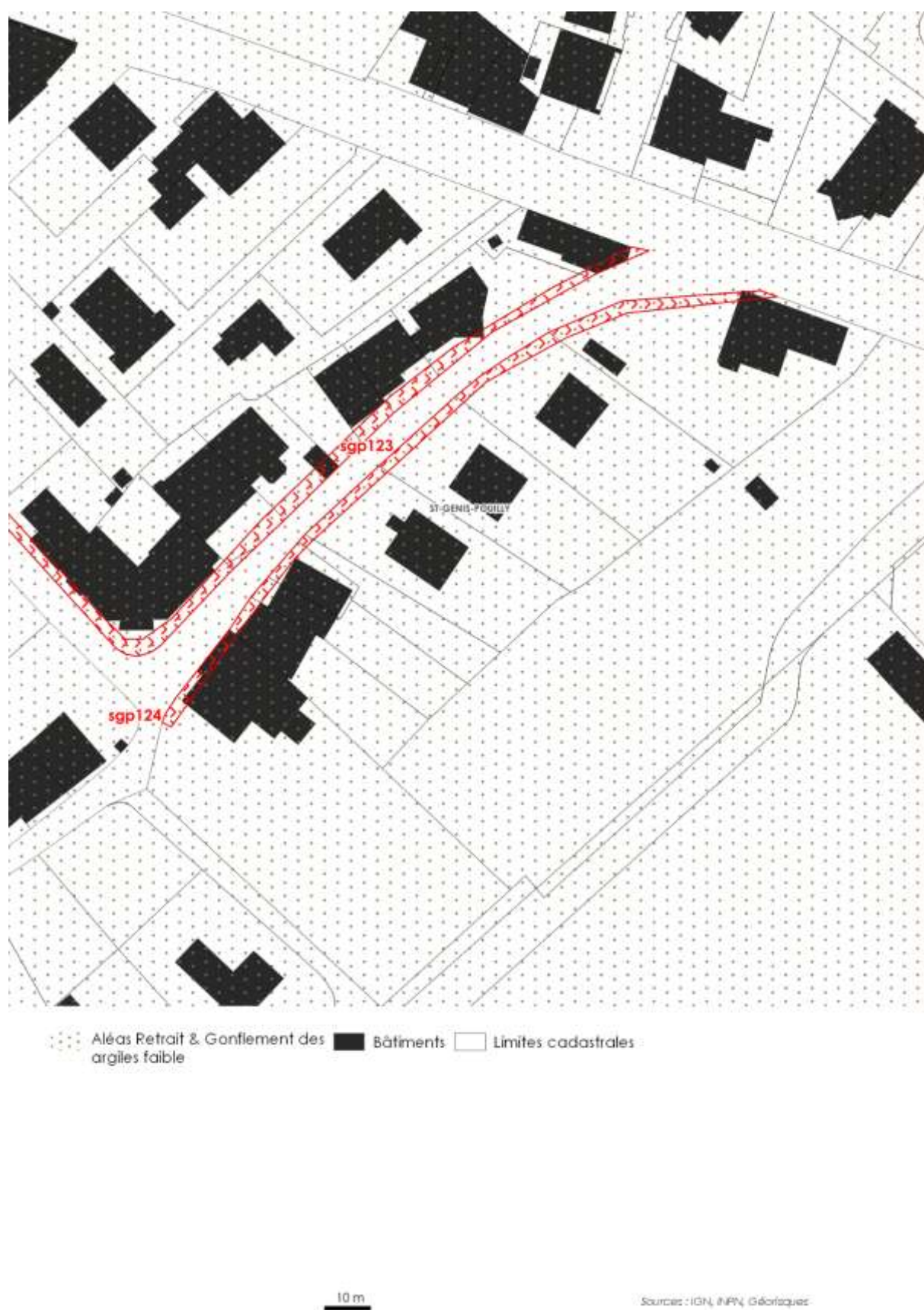




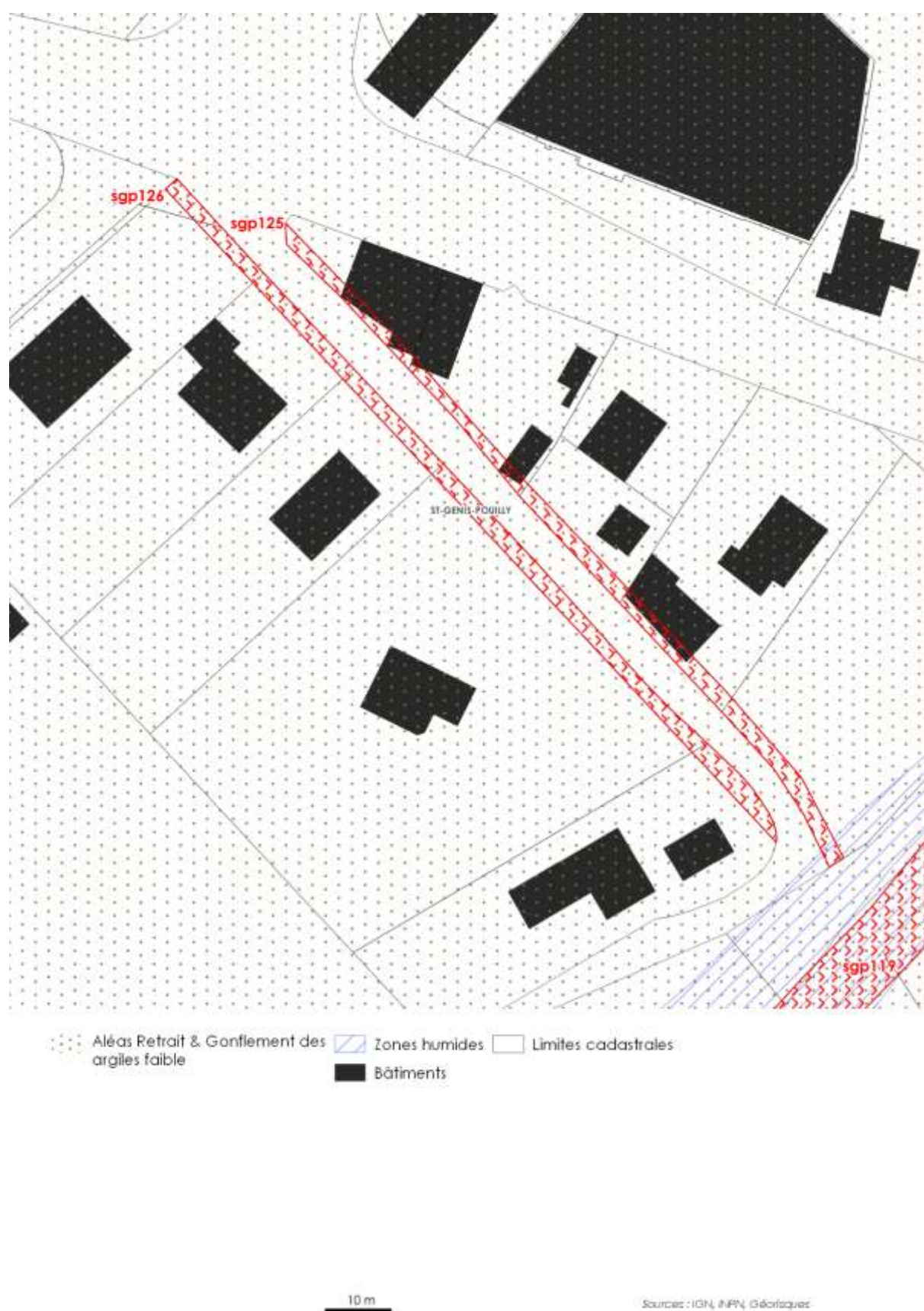
Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible Bâtiments Limites cadastrales

10 m

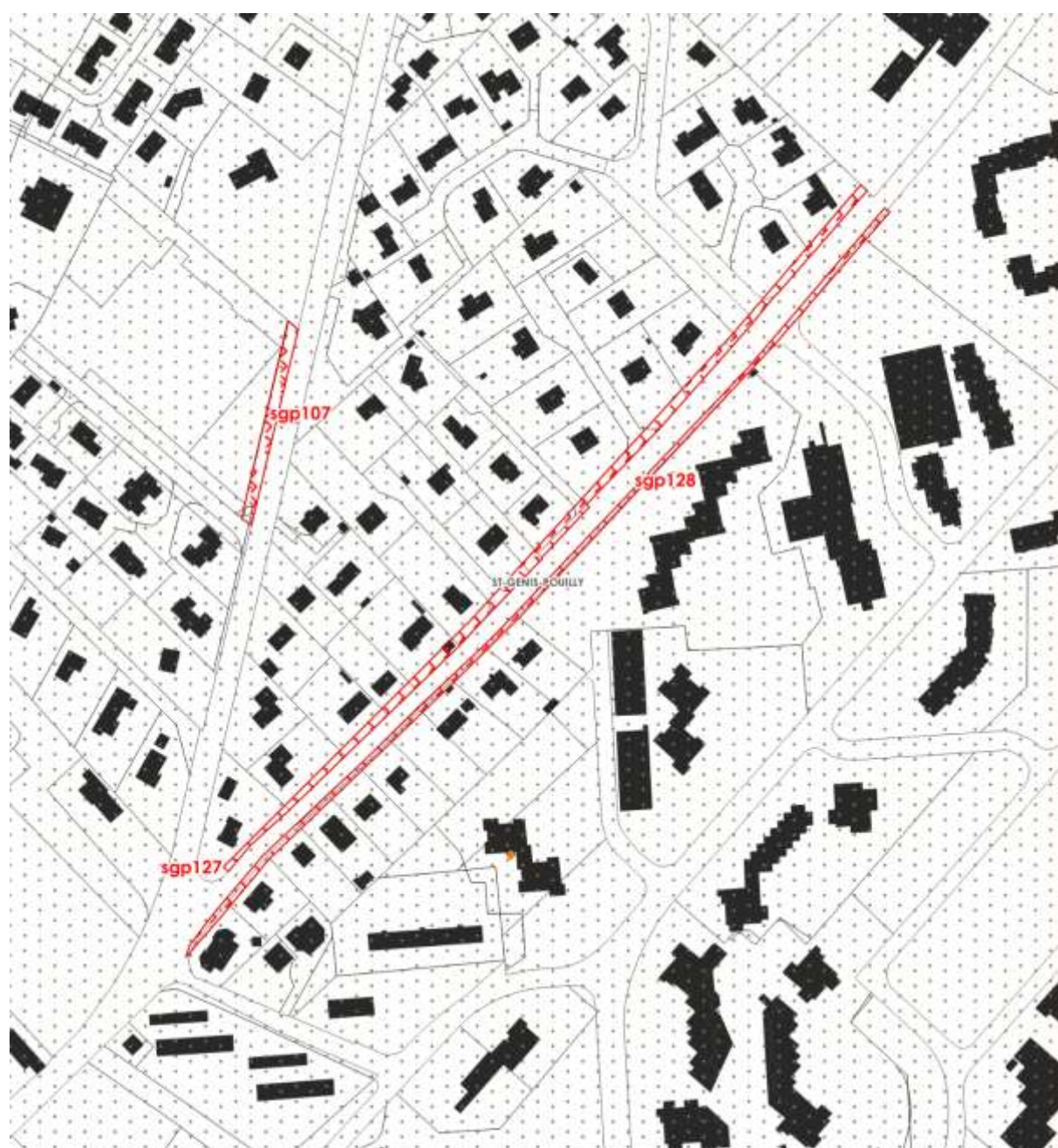
Sources : IGN, INPN, Géorisques











- Sites BASIAS

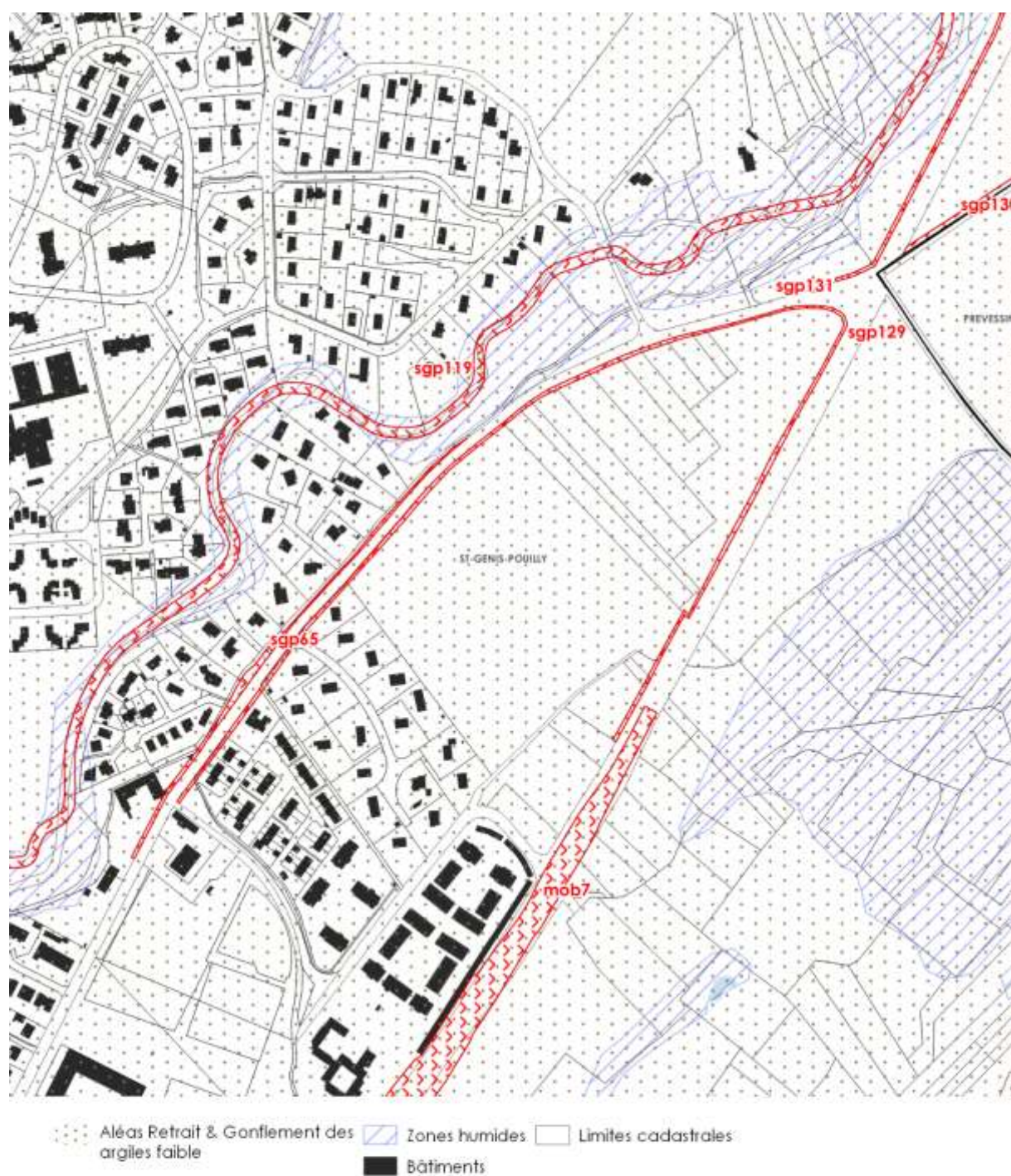
 Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles

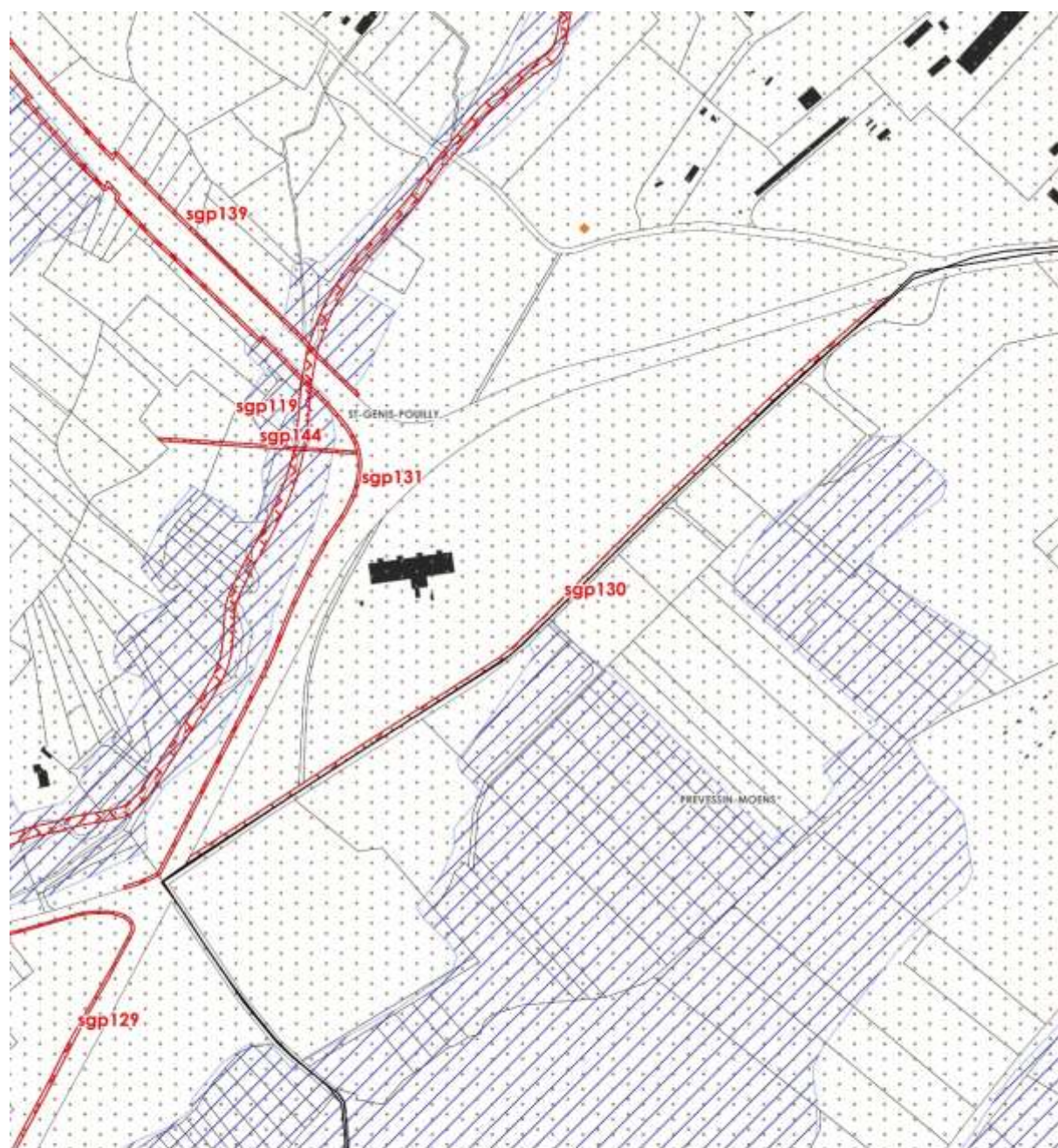
 Bâtiments

 Limites cadastrales

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques



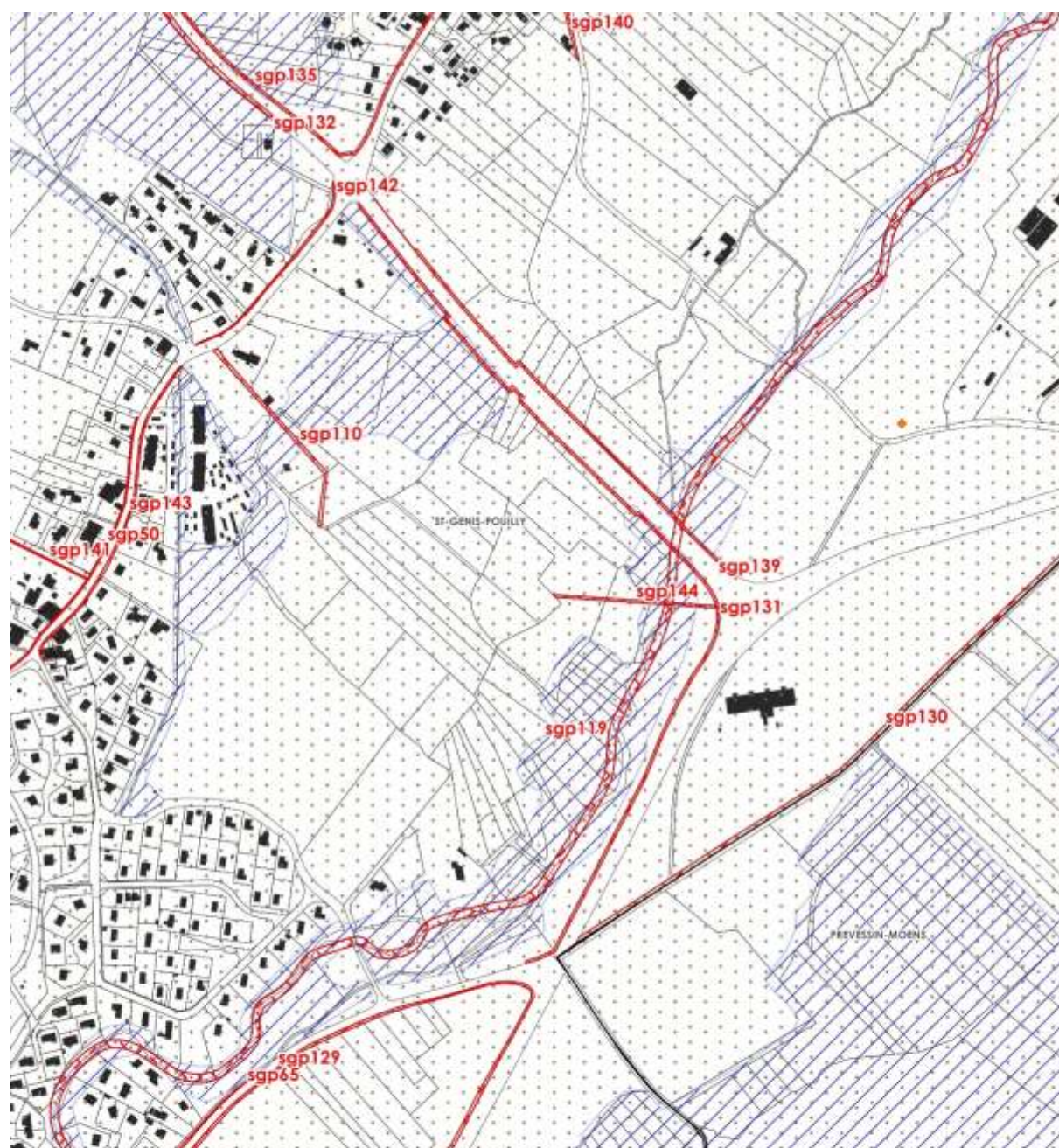


- Sites BASIAS
- Zones humides
- Limites cadastrales
- Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
- Bâtiments

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques

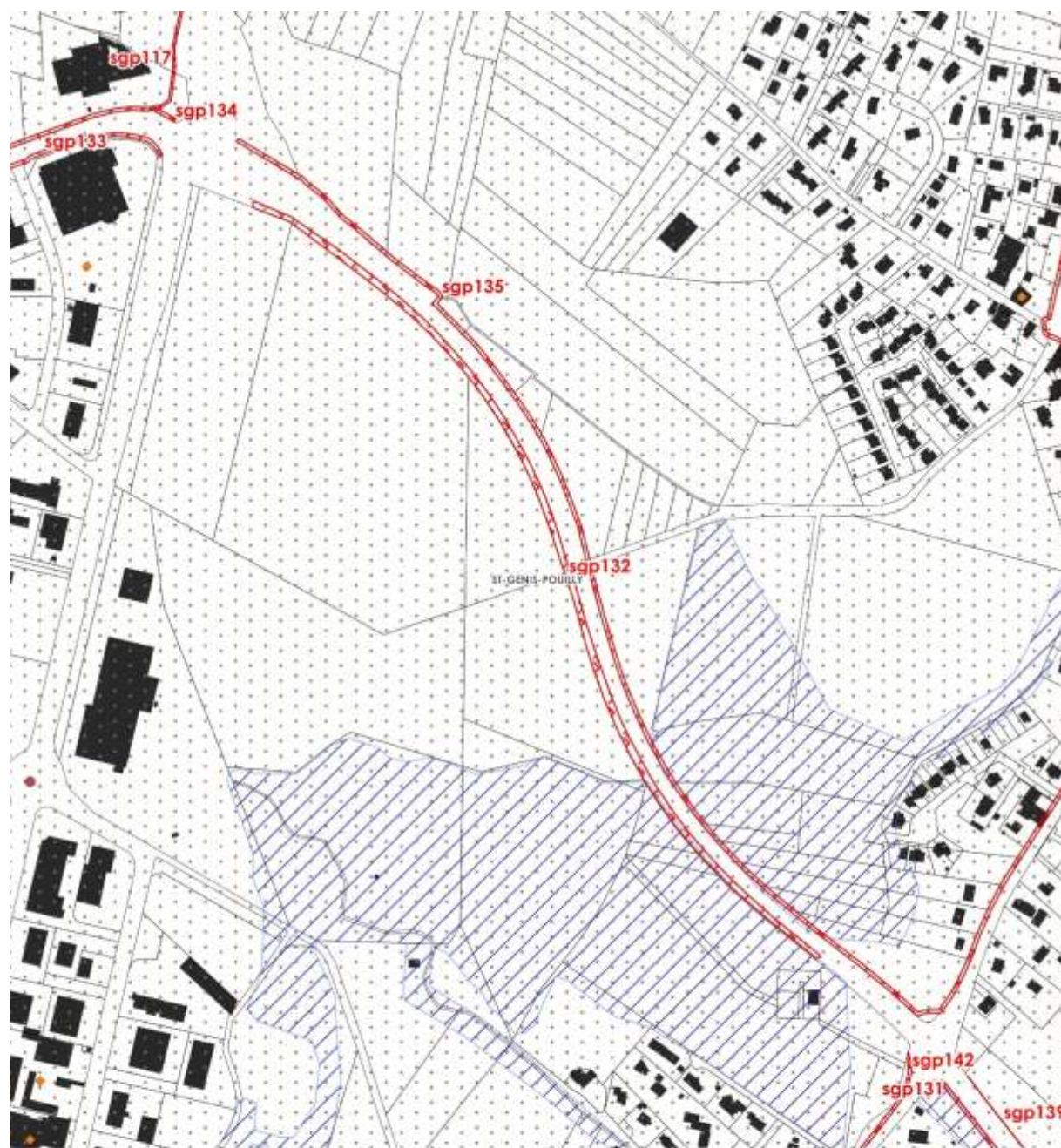
ER sgp131



- Sites BASIAS
- ▨ Zones humides
- ▭ Limites cadastrales
- ▨ Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
- Bâtiments

10 m

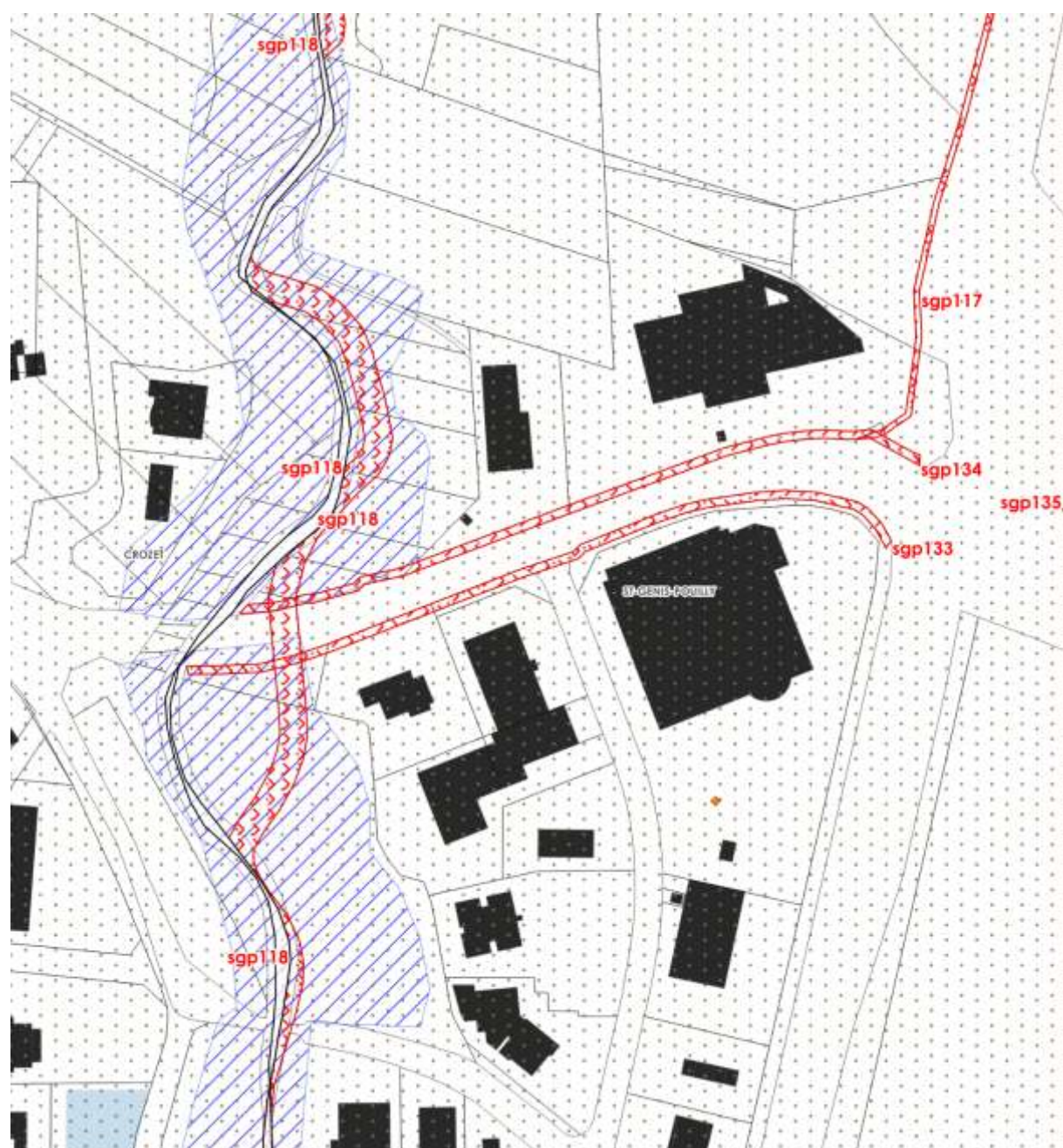
Sources : IGN, INPN, Géoportail



- Sites BASIAS
- Etablissements ICPE
- Zones humides
- Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
- Bâtiments
- Limites cadastrales

10 m

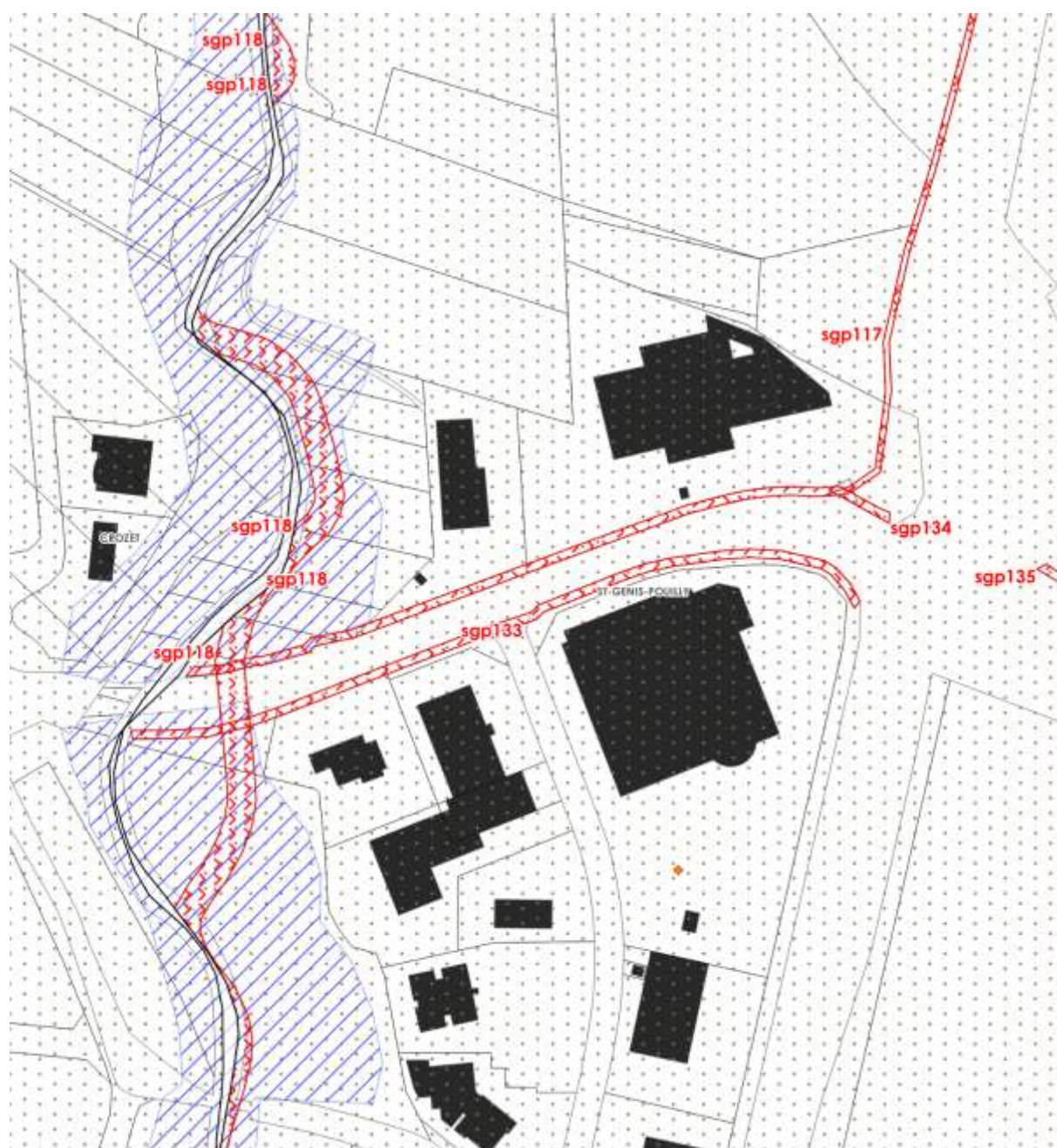
Sources : IGN, INPN, Géorisques



- Sites BASIAS
- Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible
- Zones humides
- Bâtiments
- Limites cadastrales

10 m

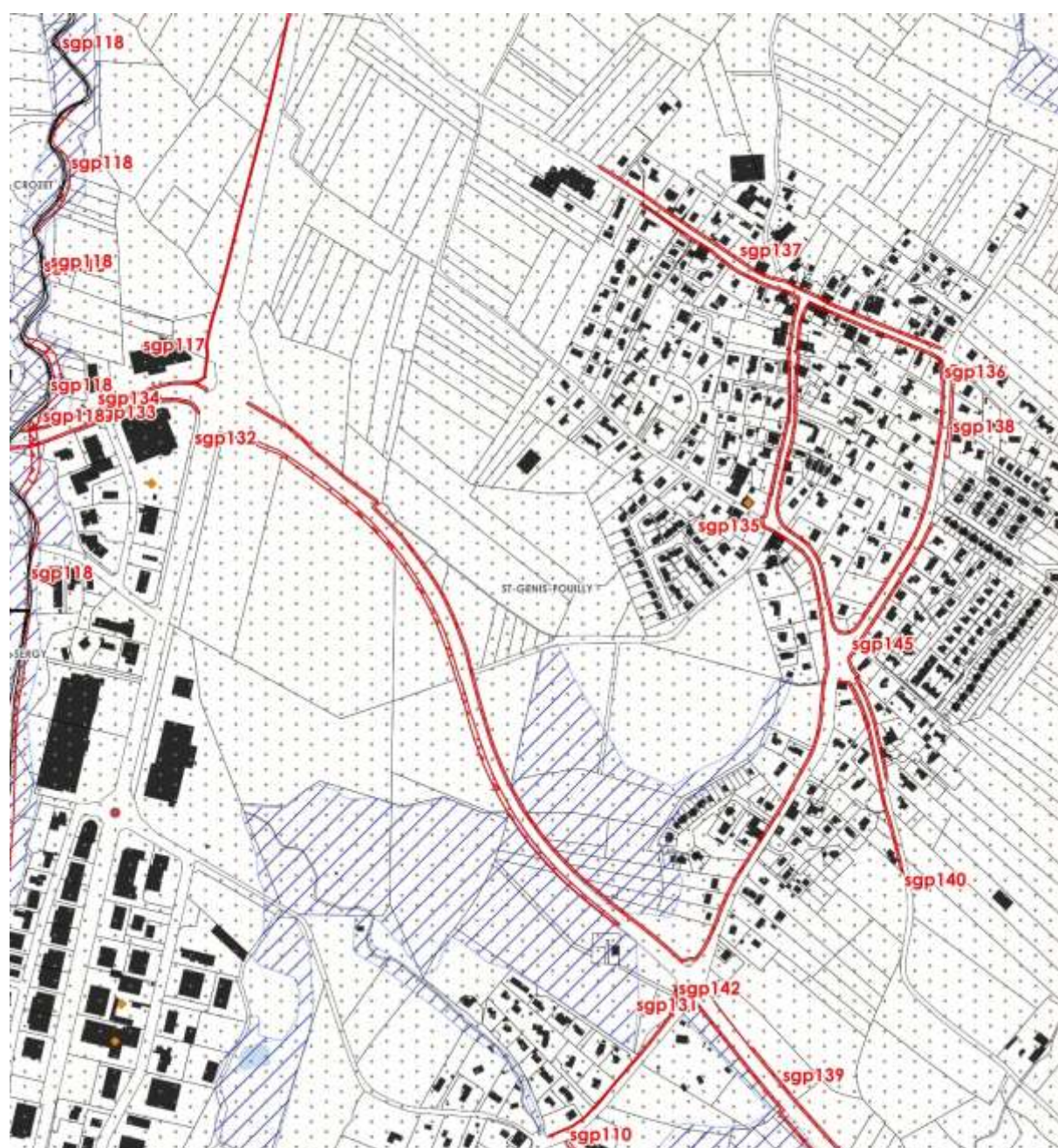
Sources : IGN, INPN, Géorisques



- Sites BASIAS
- ▨ Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible
- ▨ Zones humides
- ▭ Limites cadastrales
- Bâtiments

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques



- Sites BASIAS
- Etablissements ICPE
- ⋯ Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible
- ▨ Zones humides
- Bâtiments
- Limites cadastrales

10 m

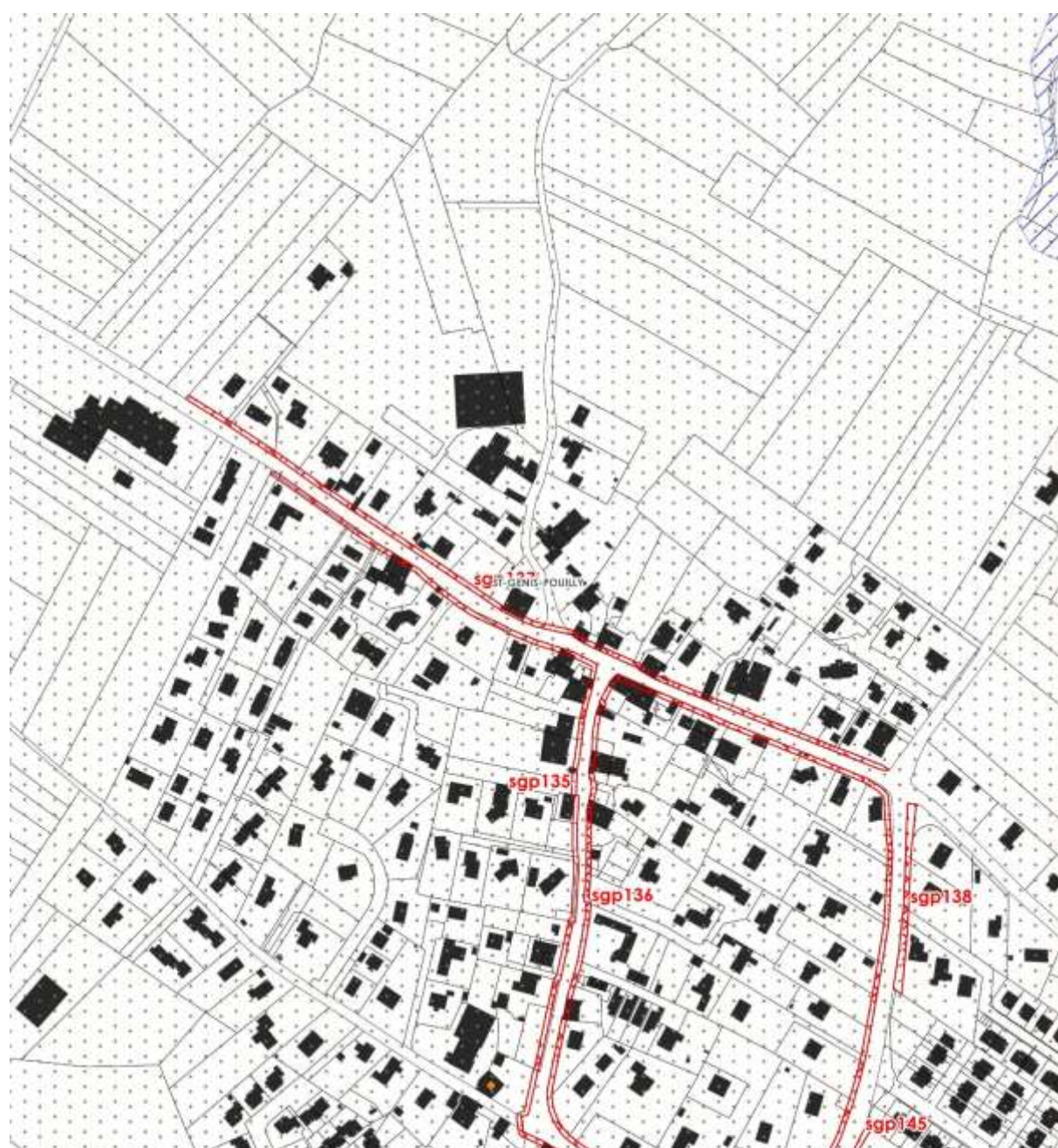
Sources : IGN, INPN, GéoRisques



- Sites BASIAS
- ▨ Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
- ▨ Zones humides
- ▭ Limites cadastrales
- Bâtiments

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques



- Sites BASIAS
- Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
- Zones humides
- Limites cadastrales
- Bâtiments

10 m

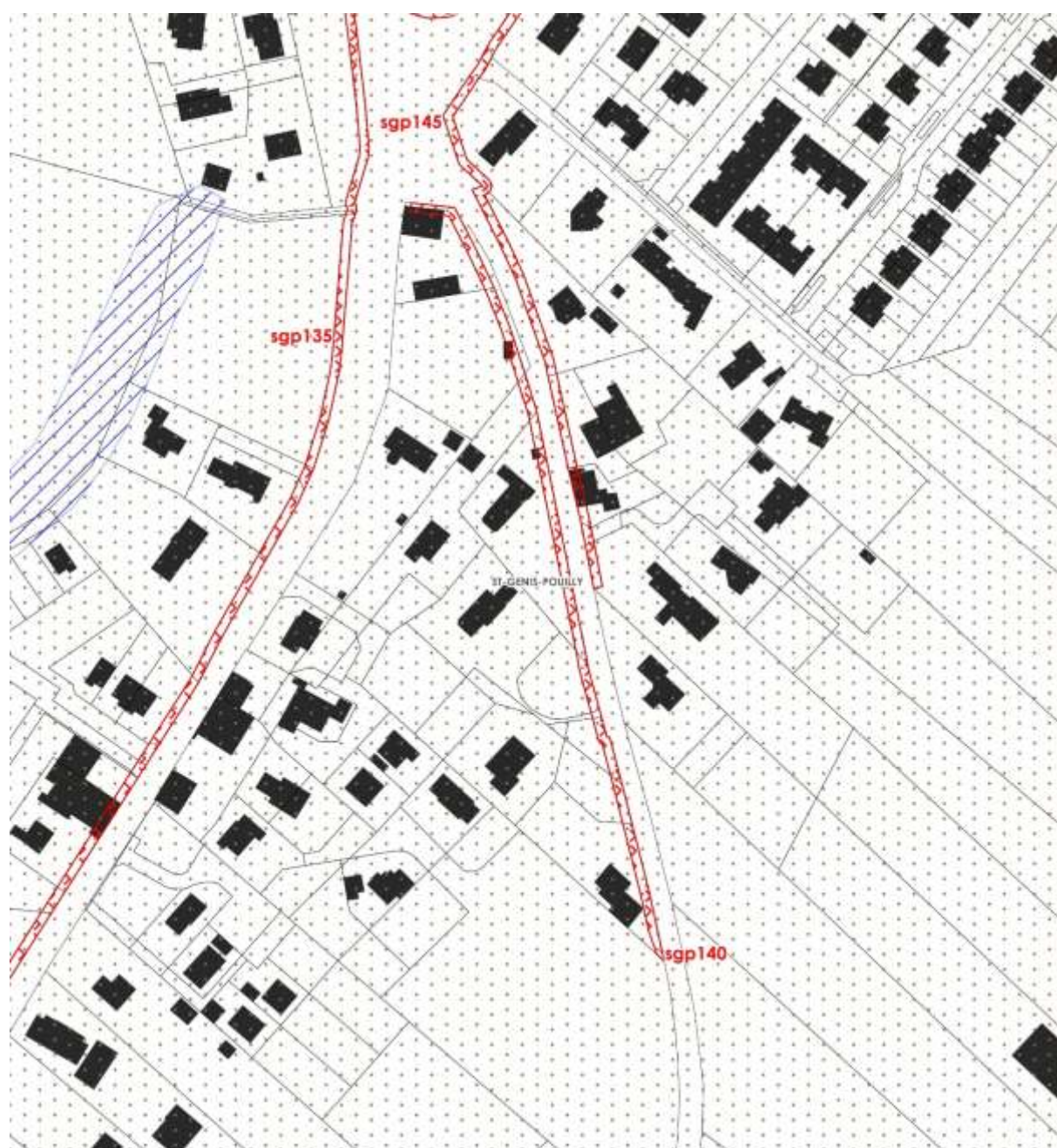
Sources : IGN, INPN, Géorisques



Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
 Bâtiments
 Limites cadastrales

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques



- Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible
- Bâtiments
- Limites cadastrales
- Zones humides

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques



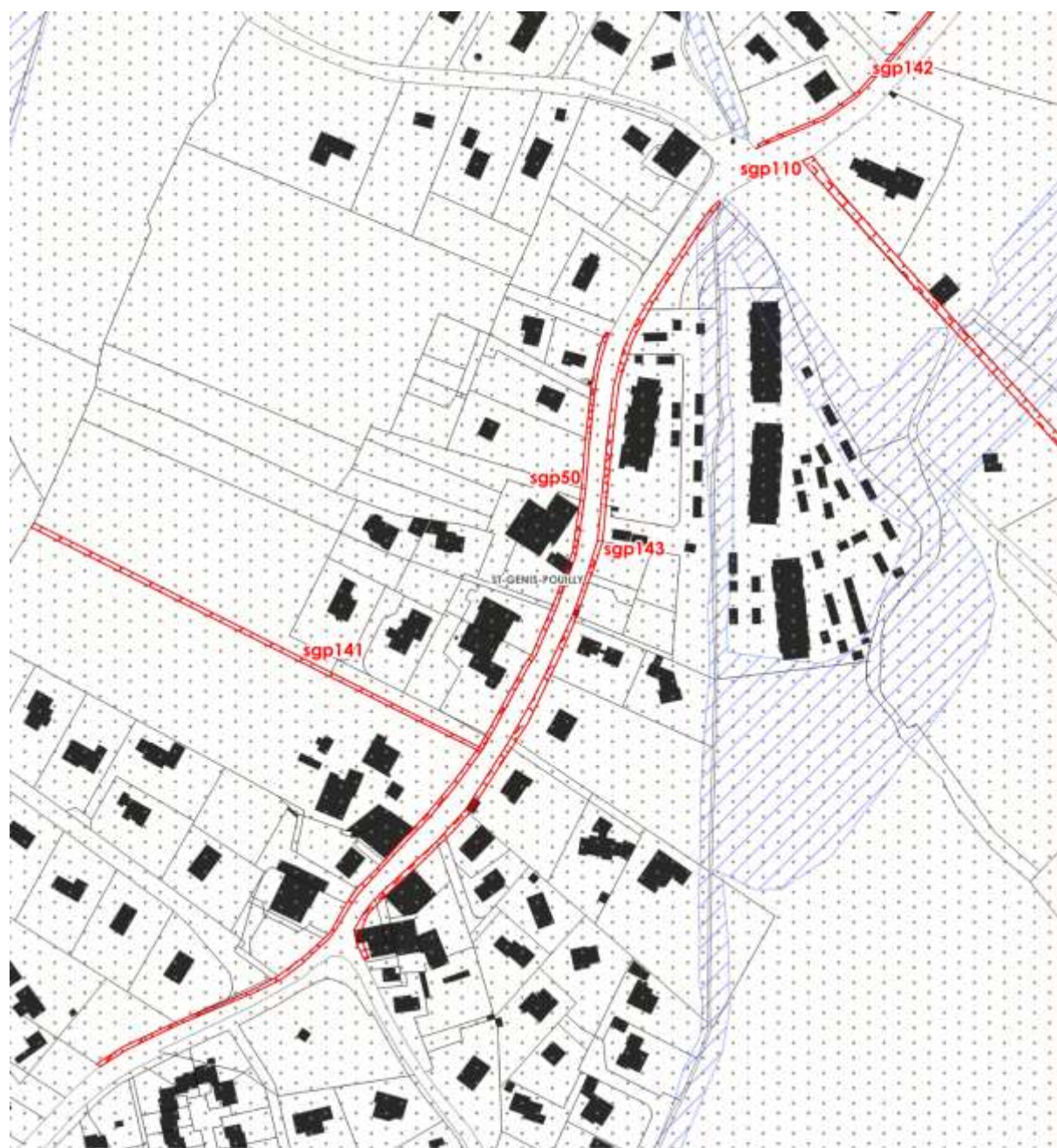
Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible
 Bâtiments
 Limites cadastrales

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques

ER sgp142





Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible
 Zones humides
 Limites cadastrales
 Bâtiments

10 m

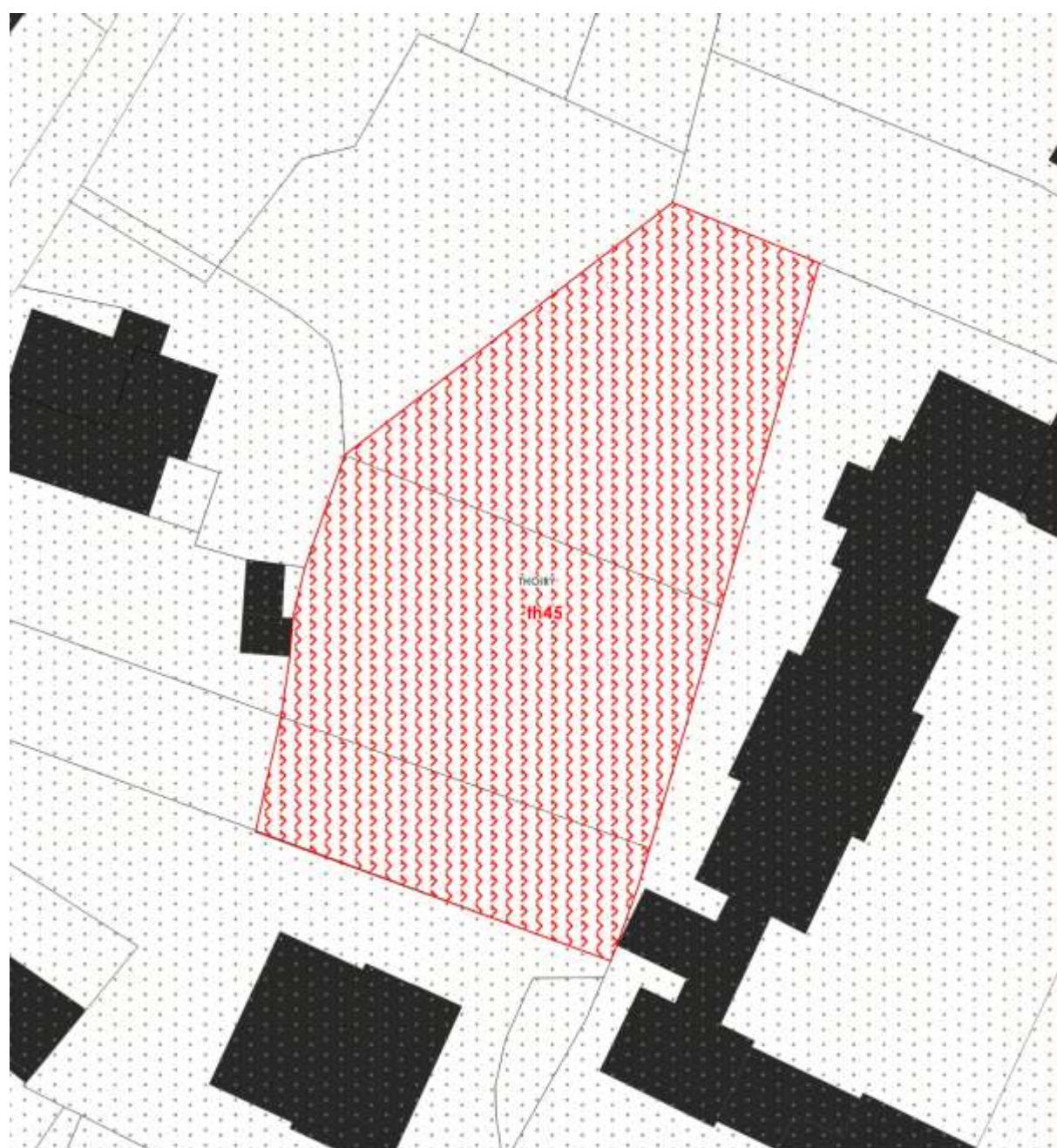
Sources : IGN, INPN, Géoportail



- Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
- Bâtiments
- Limites cadastrales
- Zones humides

10 m

Sources : IGN, INPN, Géorisques



Aléas Retrait & Gonflement des argiles faible Bâtiments Limites cadastrales

10 m

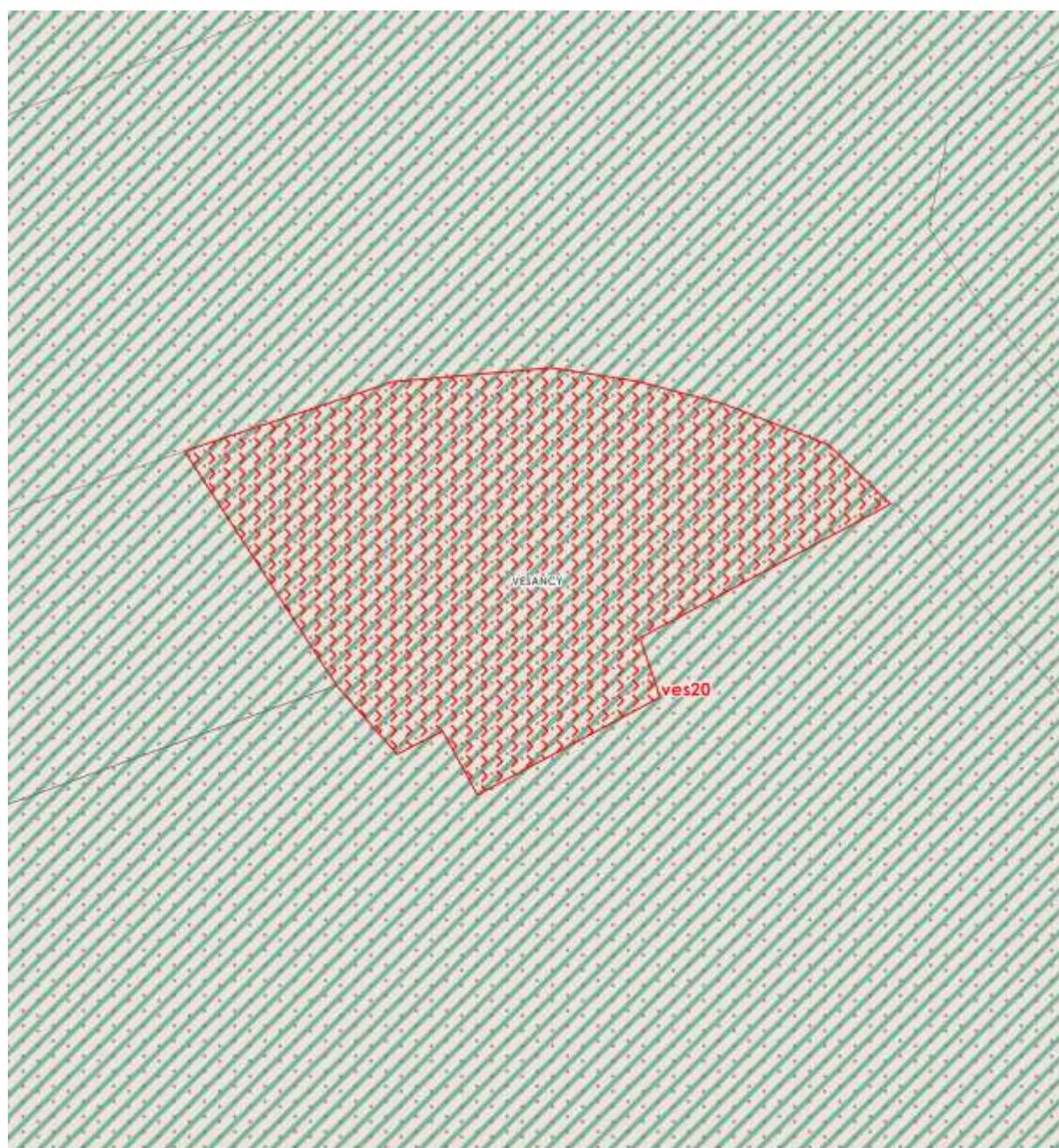
Sources : IGN, INPN, Géorisques



- Sites BASIAS
- ▨ Zones humides
- Limites cadastrales
- Aléas Retrait & Gonflement des argiles faibles
- Bâtiments

10 m

Sources : IGN, INPN, Géoportail



Pays
de
GeX **PLUiH**