

II. Annexe 9 : sensibilités environnementales du site du projet

II.1 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

Le torrent de l'Arpettaz est un affluent du Foron de Taninges rive gauche qui présente un bassin de versant de 24 km² pour un allongement de 6.6 km. L'altitude médiane du bassin versant est de 1 390 m d'altitude.

L'Arpettaz dévale rapidement des versants nord de la Tête du Vuargne, puis après avoir traversé Les Gets atteint le Foron de Taninges au lieu-dit « Le pont des Gets » via des gorges très peu accessibles.

Son affluent principal est le Marderet situé en rive gauche dont la confluence se situe au niveau du pont des voleurs.

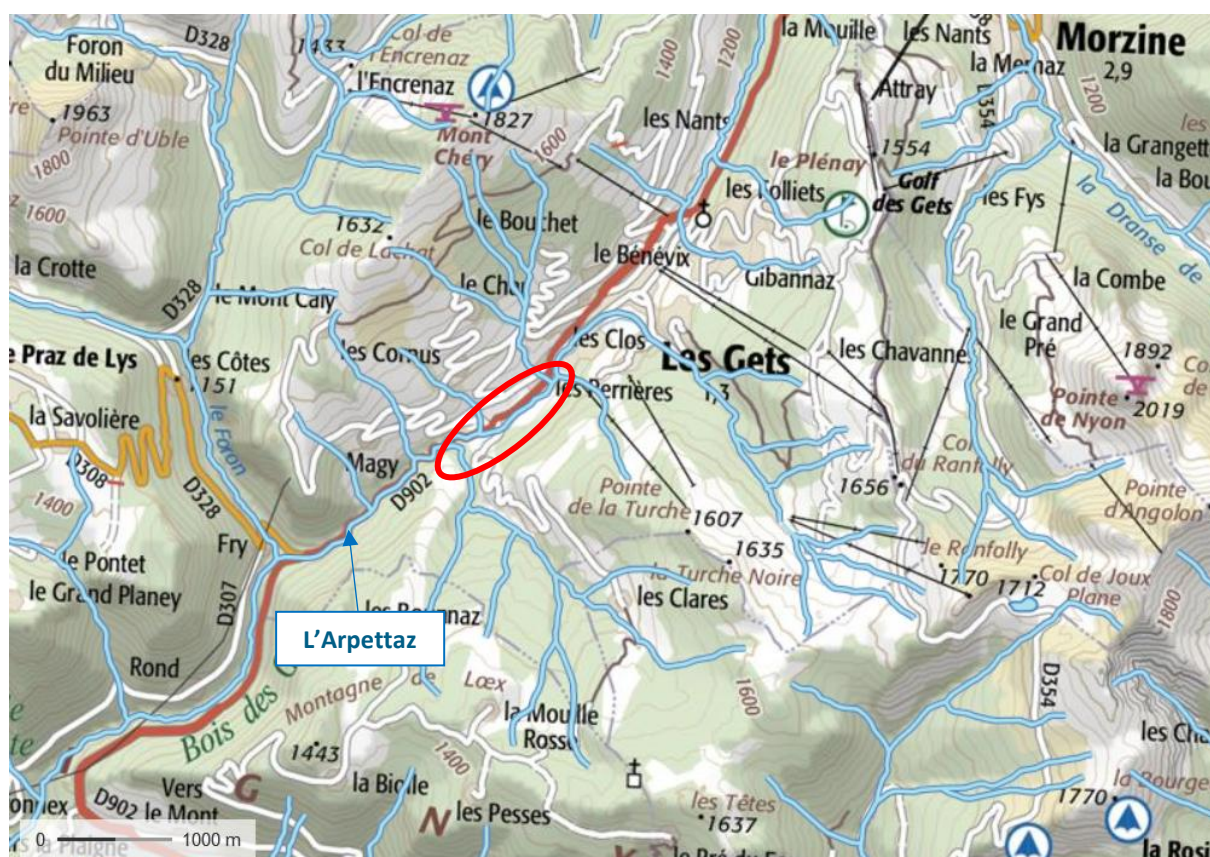


Figure 12 : Réseau hydrographique

Descriptif du torrent de l'Arpettaz sur le secteur d'étude

D'une manière générale, le torrent de l'Arpettaz présente trois grands secteurs dont le découpage est lié à l'assise géologique. On identifie d'amont en aval la zone de gorges sur les flyschs où le torrent présente un faciès de type chutes - rapides – mouilles sur un substrat de pierres et de blocs, voire de dalles de roche-mère. Ensuite, le torrent traverse un vallon profond, assez naturel et fonctionnel, qu'il a creusé et qui s'ouvre progressivement en arrivant sur le synclinal des Gets. Le lit sur ce secteur, qui s'étend globalement jusqu'au pont des Pesses, est très souvent sur la roche mère. Le torrent traverse ensuite alternativement des zones naturelles et anthropisées. La largeur de la bande active du lit évolue en fonction, le torrent est sur ce secteur

plus fonctionnel et plus connecté à sa ripisylve. Les faciès observés sont de type radiers - plats courant - rapides - mouilles.

Le principal affluent sur ce secteur est le ruisseau du Chinfrey qui descend d'un vallon boisé selon une forte pente. Il constitue, malgré son faible linéaire, une source d'alimentation importante de l'Arpettaz en matériaux grossiers. Plusieurs fronts actifs ont été observés.

Masses d'eaux superficielles et objectifs

Le secteur se trouve dans le bassin versant du Giffre référencée HR_06_06 au SDAGE Rhône et Méditerranée. La masse d'eau superficielle au droit de la zone d'étude est identifiée sous le code de masse d'eau FRDR11351 – « torrent l'Arpettaz » :

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique	
		Objectif	Echéance	Sans ubiquiste	Avec ubiquiste
FRDR11351	Torrent l'Arpettaz		2027	2015	2015

L'objectif d'atteinte du bon état écologique est reporté en 2027 pour des raisons de faisabilité technique ; les paramètres faisant l'objet d'une adaptation sont liés à l'hydrologie et la morphologie.

Contexte hydrologique

Le régime hydrologique du torrent est de type nival à influence pluviale, marqué par une période de hautes eaux au printemps/été et une période de basses eaux en automne/hiver.

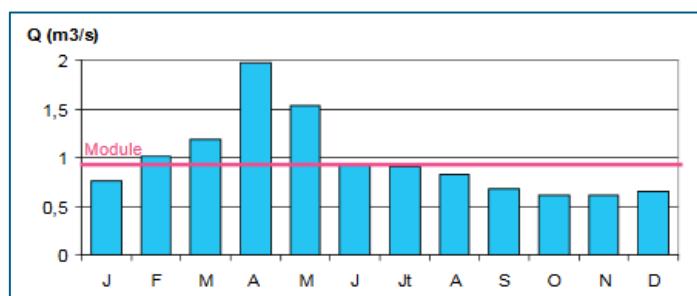


Figure 13 : Moyenne mensuelle des débits des cours d'eau du bassin versant du Giffre (Source : DIREN 2008)

Les débits de crues validés sont ceux issus de l'étude hydraulique HYDRATEC. Afin de pouvoir réaliser la modélisation hydraulique, les débits de l'Arpettaz ont été ramenés au droit de la zone d'étude en différents points selon les formules de transfert adaptées.

On obtient les résultats suivants :

Débits extrapolés.

Bassin versant	QMNa5	Module	2Module	Q1	Q2	Q5	Q10	Q30	Q50	Q100
	Ratio /BV			Ratios usuel /Q10			Formulation de Meyer			
L'Arpettaz au Pont Neuf (10.28 km²)	0.10	0.55	1.11	12.0	15.7	21.3	26.6	38.0	43.2	50.2
L'Arpettaz en amont du Chinfrey et de la Jacoudre (6.72 km²)	0.07	0.36	0.73	8.7	11.5	15.5	19.4	27.7	31.6	36.7
La Jacoudre (2.22 km²)	0.02	0.12	0.24	3.8	5.0	6.8	8.6	12.2	13.9	16.2

Diagnostic hydrobiologique

La qualité de l'habitat piscicole a été étudiée au travers d'une reconnaissance du linéaire de l'Arpettaz se développant entre le pont Neuf et le pont des Pesses. Le tableau ci-après résume la sectorisation proposée et l'évaluation de la qualité de l'habitat piscicole sur le tronçon étudié :

Types	longueur (m)	Représentativité	Qualité habitat
Rapides/Cascades basses	310	34.2	4
Rapides/Fosses	253	27.9	5
Rapides	272	30.0	3
Fosses de dissipation	30	3.3	4
Radier	41	4.5	2
Total	906	100%	-

Sur la zone d'étude le nombre des surfaces potentielles de reproduction pour la truite fario est assez réduit en lien avec une granulométrie globalement peu favorable sur ce secteur.

Les sept frayères potentielles identifiées représentent un total de 0.8 m² soit 0.11 m² par frayères. De fait, les zones potentielles de reproduction peuvent donc apparaître comme un facteur limitant de la population piscicole bien que sur le secteur la circulation piscicole ne soit pas un facteur aggravant.

La circulation piscicole le long du secteur d'étude n'est pas contrainte par des difficultés rédhibitoires. Par contre, le secteur est encadré par des obstacles totalement infranchissables à la montaison :

- Le ROE 56208 en aval : contre-seuil du pont Neuf ;
- Le ROE 56210 en amont : pont des Pesses.

Ressource en Eau Potable

Plusieurs captages sont recensés sur le territoire communal des Gets pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP). Les captages existants sont principalement localisés sur les reliefs de la commune. Les périmètres de protection les plus proches de la zone d'étude se situe à plus de 1 km. Le secteur du projet n'interfère avec aucun périmètre de protection de captages.

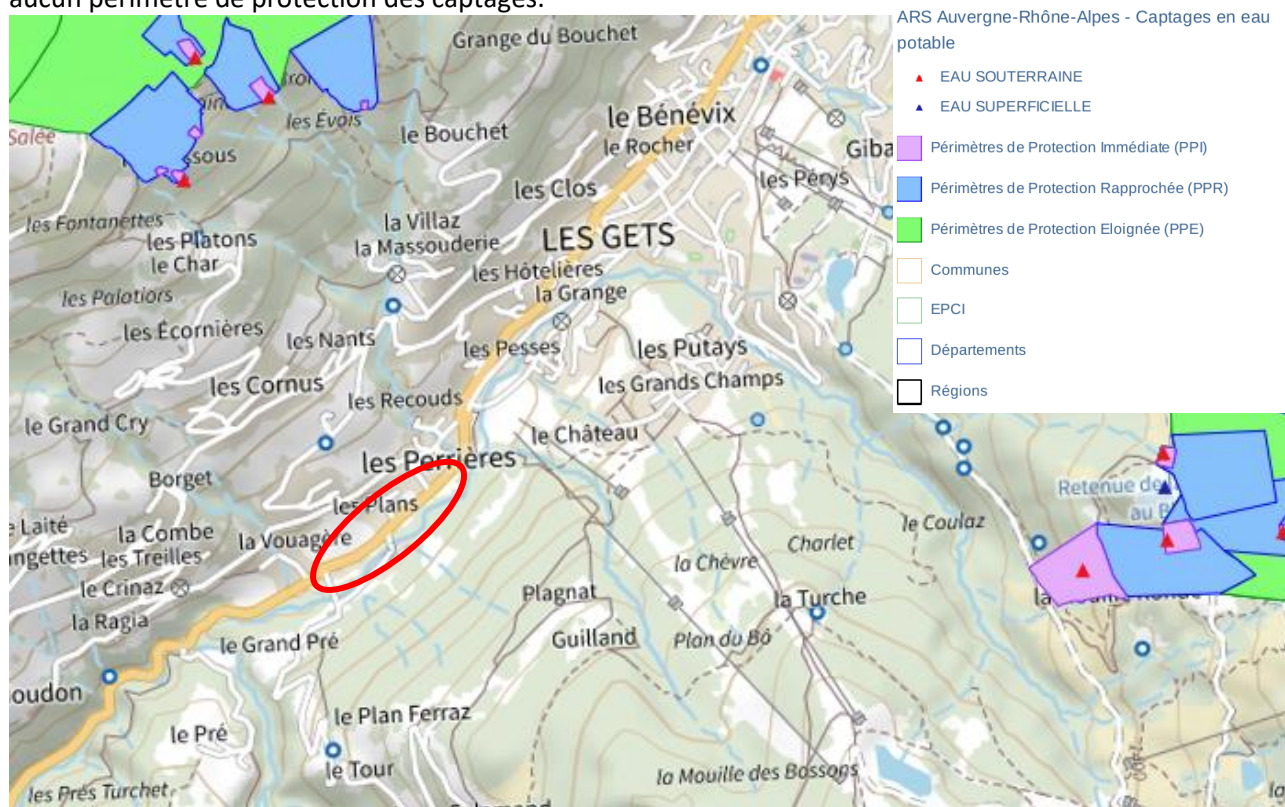


Figure 14: Situation des périmètres de protection de captages d'eau potable à proximité de la zone d'étude (source AtlaSanté, consultation juillet 2025)

II.2 PATRIMOINE ECOLOGIQUE

Différents critères permettent d'apprécier la valeur patrimoniale d'un territoire :

- la richesse absolue de la faune et de la flore (nombre d'espèces par unité écologique ou par unité territoriale) complétée éventuellement par différents indices écologiques (Braun-Blanquet, Shannon, etc.) ;
- la présence d'habitats ou d'espèces rares ou menacés (liste rouge, directives européennes) ou protégés au niveau national ou régional (décrets et arrêtés ministériels ou préfectoraux) ;
- l'aspect fonctionnel d'habitats naturels qui conditionne la dynamique des milieux, et par conséquent le maintien et le développement éventuel de la diversité biologique.

Outre les potentialités originelles d'un territoire, liées pour une grande part aux facteurs abiotiques, cette valeur patrimoniale est fortement corrélée au degré d'anthropisation, et plus particulièrement au degré d'urbanisation du territoire d'étude.

D'un point de vue écologique, la consultation des services de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes a permis de disposer des informations suivantes relatives au secteur d'étude.

II.2.1 Cadrage d'inventaire

II.2.1.1 ZNIEFF

Une ZNIEFF est définie par l'identification d'un milieu naturel présentant un intérêt scientifique remarquable. On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I, d'une superficie limitée, sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel ; ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations du milieu ;
- les zones de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrent des potentialités biologiques importantes ; dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Une ZNIEFF correspond à un espace présentant un ensemble d'intérêts variés : paysager, géologique, écologique, paléontologique, faunistique, floristique, marines, qui lui confère une originalité aussi bien au niveau local que sur le plan national voire international. Cependant, il s'agit d'un document sans caractère réglementaire. L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance et n'a pas en lui-même de valeur juridique directe.

Le projet n'est concerné par aucun périmètre de ZNIEFF. Toutefois, la zone d'étude se trouve à proximité des ZNIEFF suivantes :

Type de zonage	Code	Intitulé	Distance au projet Au plus proche
ZNIEFF type I	820031777	Tourbière des Chavannes	1,4 km
	820031560	Le Foron en rive gauche, la provence, sur les saix et l'argentièr	2,6 km
ZNIEFF type II	820004739	Massif du roc d'enfer et satellites	3,3 hm
	820031562	Zones humides du bassin du Foron	1 km

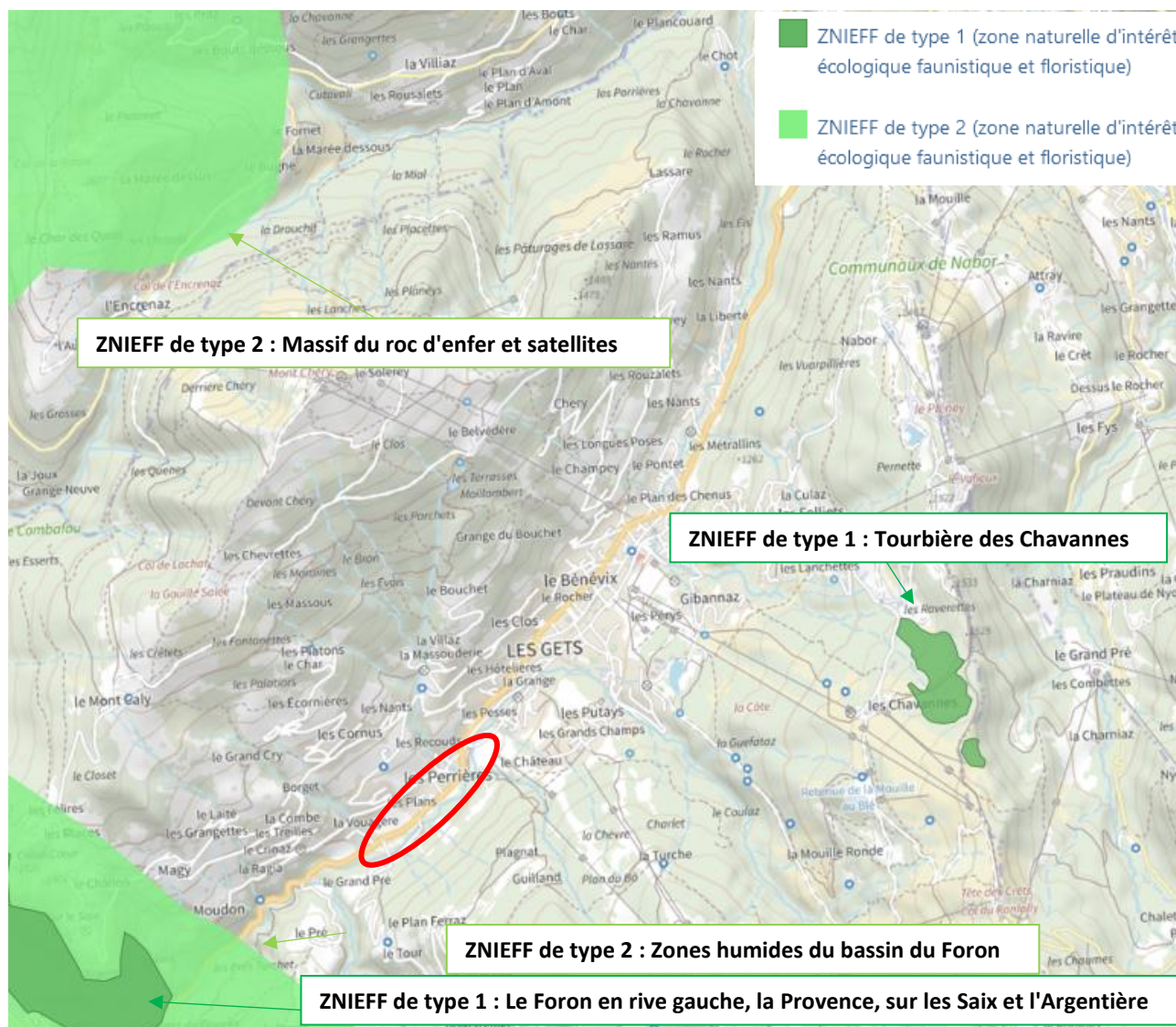


Figure 15 : Localisation des ZNIEFFs au droit de la zone d'étude (Source : D@tara, consultation juillet 2025)

II.2.1.2 Zone importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont des surfaces qui abritent des effectifs significatifs d'oiseaux, qu'il s'agisse d'espèces de passage en halte migratoire, d'hivernants ou de nicheurs. Il s'agit d'une base de données scientifique, créée par la Directive « Oiseaux » et gérée en France par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Ainsi, en termes d'aménagement du territoire, leur rôle est avant tout de contribuer à la définition des sites Natura 2000.

Aucune ZICO n'intercepte le secteur du projet.

La plus proche est située à plus de 3,5 km de la zone d'étude ; il s'agit de la ZICO dénommée : Haut-Giffre.

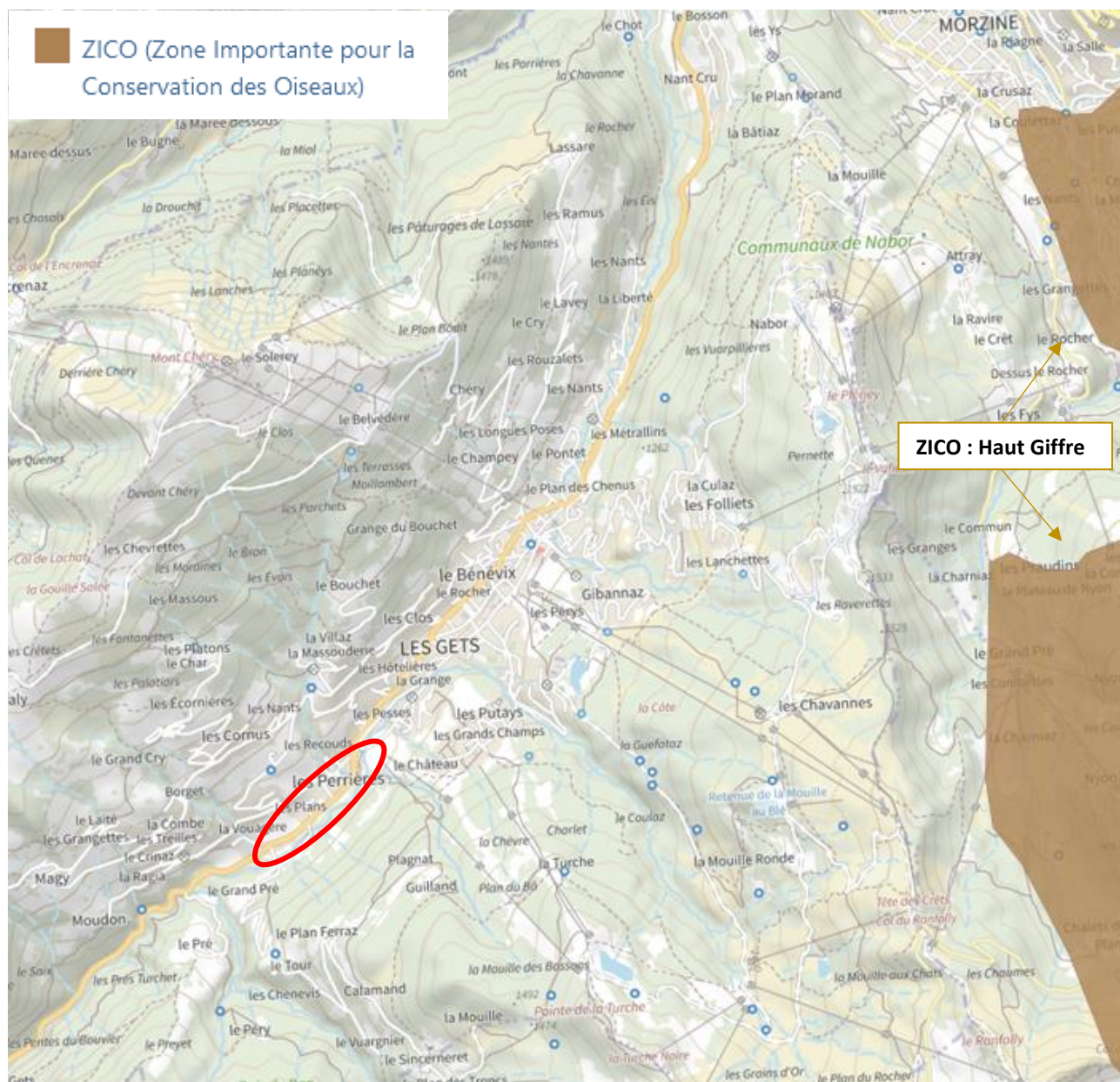


Figure 16 : Localisation des ZICO au droit de la zone d'étude (Source : D@tara, consultation juillet 2025)

II.2.2 Cadrage réglementaire

Aucune zone réglementaire (APB, Natura 2000, ZICO, réserve, ...) n'intersecte la zone d'étude.

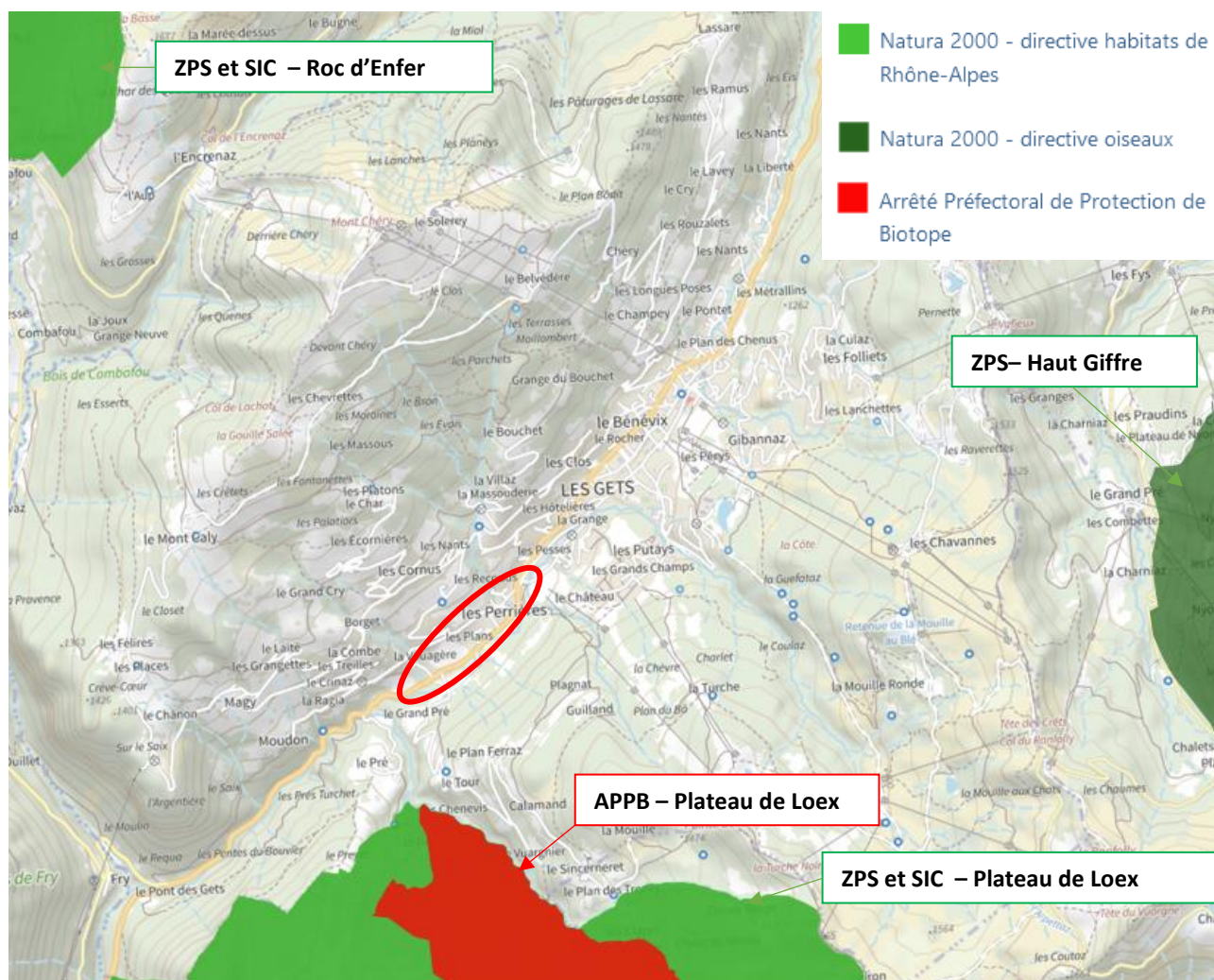


Figure 17 : Localisation des zonages réglementaires au droit de la zone d'étude (Source : D@tara, consultation juillet 2025)

II.2.2.1 Zone Natura 2000

Le réseau Natura 2000 doit contribuer à atteindre les objectifs internationaux de biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

La mise en place du réseau écologique européen Natura 2000 a pour objectifs la conservation des habitats naturels de la faune et la flore sauvages considérées comme rares ou menacées à l'échelle européenne, ainsi que la conservation des habitats des espèces d'oiseaux définies comme d'intérêt communautaire. Le réseau NATURA 2000 est constitué de zones spéciales de conservation de deux types :

- les Zones de Protection Spéciale (ZPS) destinées à la conservation des habitats des espèces d'oiseaux définies comme d'intérêt communautaire. Créées en application de la directive européenne « Oiseaux » 79/409/CEE relative à la conservation des oiseaux sauvages, ces sites sont désignés sur la base de l'inventaire scientifique des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux ;

- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) instaurées par la directive Habitats en 1992, ou Sites d'Intérêt Communautaire (SIC), qui visent la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages considérées comme rares ou menacées à l'échelle de la communauté européenne (figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats").

L'existence d'un site Natura 2000 implique que tout projet devra, par le biais d'une « étude d'incidence sur le site Natura 2000 », démontrer l'absence d'incidence significative sur le site. Le cas échéant seuls les projets d'intérêt public majeur seront autorisés et dans ce cas des mesures compensatoires seront mises en place afin de maintenir la protection et la cohérence globale du réseau.

Le tableau ci-dessous recense les zones NATURA les plus proches du secteur d'étude :

Zone Natura 2000	Code	Surface	Distance par rapport à la zone d'étude
ZPS - HAUT GIFFRE	FR8212008	18090 ha	3,8 km
SIC - PLATEAU DE LOËX	FR8201707	1233 ha	630 mètres
ZPS - PLATEAU DE LOËX	FR8212027		
SIC - ROC D'ENFER	FR8201706	4054 ha	3,4 km
ZPS - ROC D'ENFER	FR8212021		

II.2.2.2 Arrêté de protection de biotope

Les arrêtés de protection de biotope (APB ou APPB) sont des actes administratifs pris en vue de préserver les habitats des espèces protégées, l'équilibre biologique ou la fonctionnalité des milieux.

Ils visent à protéger les habitats nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées. Les mesures qu'ils fixent permettent de favoriser la protection ou la conservation de biotopes.

Le site Plateau de Loex (n°FR3800424) se trouve à une distance de 630 mètres du secteur du projet.

Cet Arrêté vise notamment à protéger le Grand Tétras, et pour cela 400 ha sont classés en « Zone Protégée » dont 150 ha en « Zone de protection renforcée » mais également la drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) et le lycopode alpin (*Diphasiastrum alpinum*) parmi les espèces végétales protégées recensées ; la chouette de Tengmalm, le Pic noir, le Cassenoix moucheté et le lézard vivipare pour les espèces animales.

II.2.3 Zones humides

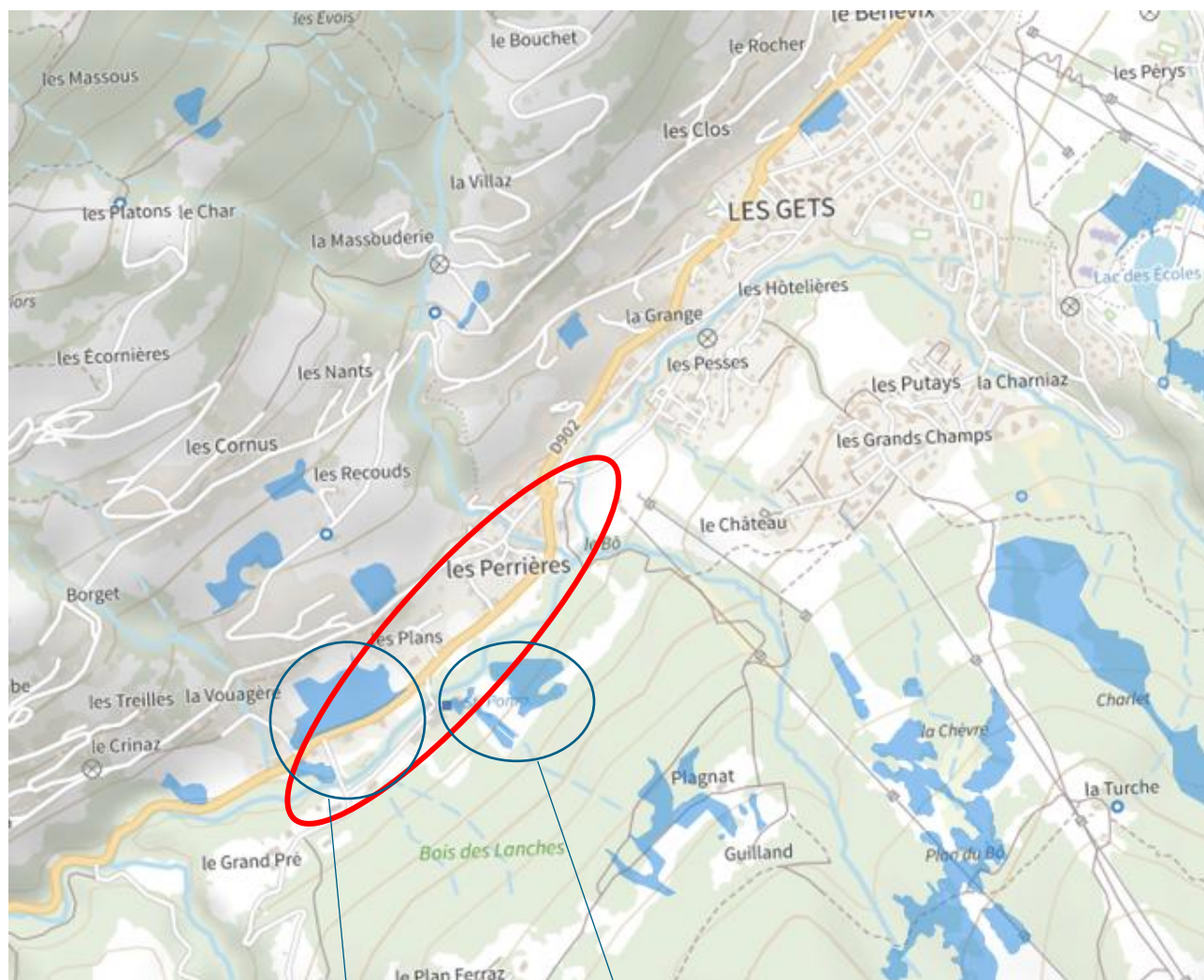
Les zones humides jouent un rôle clé dans l'équilibre des écosystèmes.

En région Auvergne Rhône Alpes, les zones humides sont définies et inventoriées par le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, Antenne Savoie. Chaque zone humide inventoriée obtient un numéro d'identification (code hydrographique) et une fiche descriptive de ses fonctions.

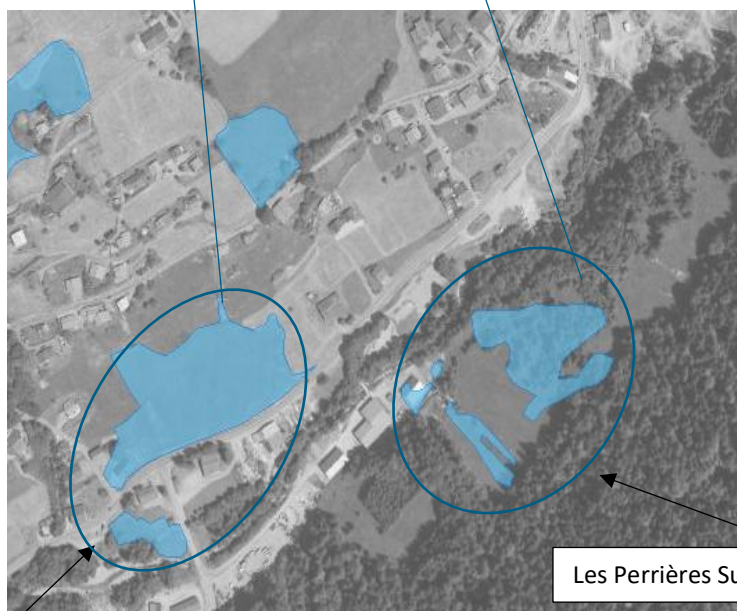
La carte en page suivante localise les zones humides au niveau de la zone d'étude.

Deux zones humides sont au niveau de la zone d'étude :

- Perrières Sud-Est de la station d'épuration, référencée : 74ASTERS1505
- Plans/ La Vouagère Est, référencée : 74ASTERS1497



Zoom :



Les plans/ La Vouagère Est

Les Perrières Sud-Est de la station d'épuration

Figure 18 : Localisation des zones humides au droit de la zone d'étude (Source : D@tara, consultation juillet 2025)
 (Source : étude de faisabilité - restauration et valorisation du lit et des berges du torrent de l'Arpettaz – Sage Environnement 2018).

Visite de terrain (2017)

Une visite de ces deux zones humides localisées à proximité du torrent de l'Arpettaz et référencées à l'inventaire départemental a été réalisée le 9 juin 2017 par Sage Environnement (écologue : Laurent Bourgoïn) afin de se prononcer sur la connexion éventuelle entre ces zones humides et le torrent.

Les Perrières Sud-Est de la station d'épuration (réf : 74ASTERS1505)

Cette zone humide regroupe un grand secteur sur sa partie Nord-Est et un petit secteur sur sa partie Sud qui sont caractéristiques d'une formation à Reine des prés et communautés associées, localement associée à des formations de Prairies humides à Trolle et Chardon des ruisseaux et entrecoupés de petites zones d'écoulement provenant des pentes Sud-Est. Elle est également localement entrecoupée de fourrées arbustifs et arborés à Aulne blanc (*Alnus incana*)

La diversité floristique apparaît relativement élevée au sein de ces zones de prairies humides avec des espèces caractéristiques telles que : *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Polygonum bistorta*, *Geranium sylvaticum*, *Trollus europaeus*, *Anthriscus nitida*, *Cirsium palustre*, *Caltha palustris*, *Juncus inlexus*, *Carex panicea*, *Carex hirta*, *Carex paniculata*, *Valeriana officinalis*, *Valeriana dioica*, *Sanguisorba officinalis*, *Ranunculus aconitifolius*, *Alchemilla xanthochlora*, *Dactylorhiza majalis*.

En première approche, l'état de conservation de cette zone humide paraît bon et sans menace vis-à-vis de son alimentation hydrique. Mentionnons néanmoins que la partie Ouest n'existe plus car elle a été urbanisée.

L'alimentation de cette zone humide se fait clairement par les écoulements provenant de la pente Sud-Est qui domine le site et qui permet la présence d'un chevelu de petits ruissellements au travers des formations végétales, ruissellements qui se jettent in fine dans le torrent de l'Arpettaz quelques mètres en contrebas.

De ce fait le torrent et les berges ne sont pas au contact de cette zone humide et ne contribuent en rien à l'alimentation de cette dernière.

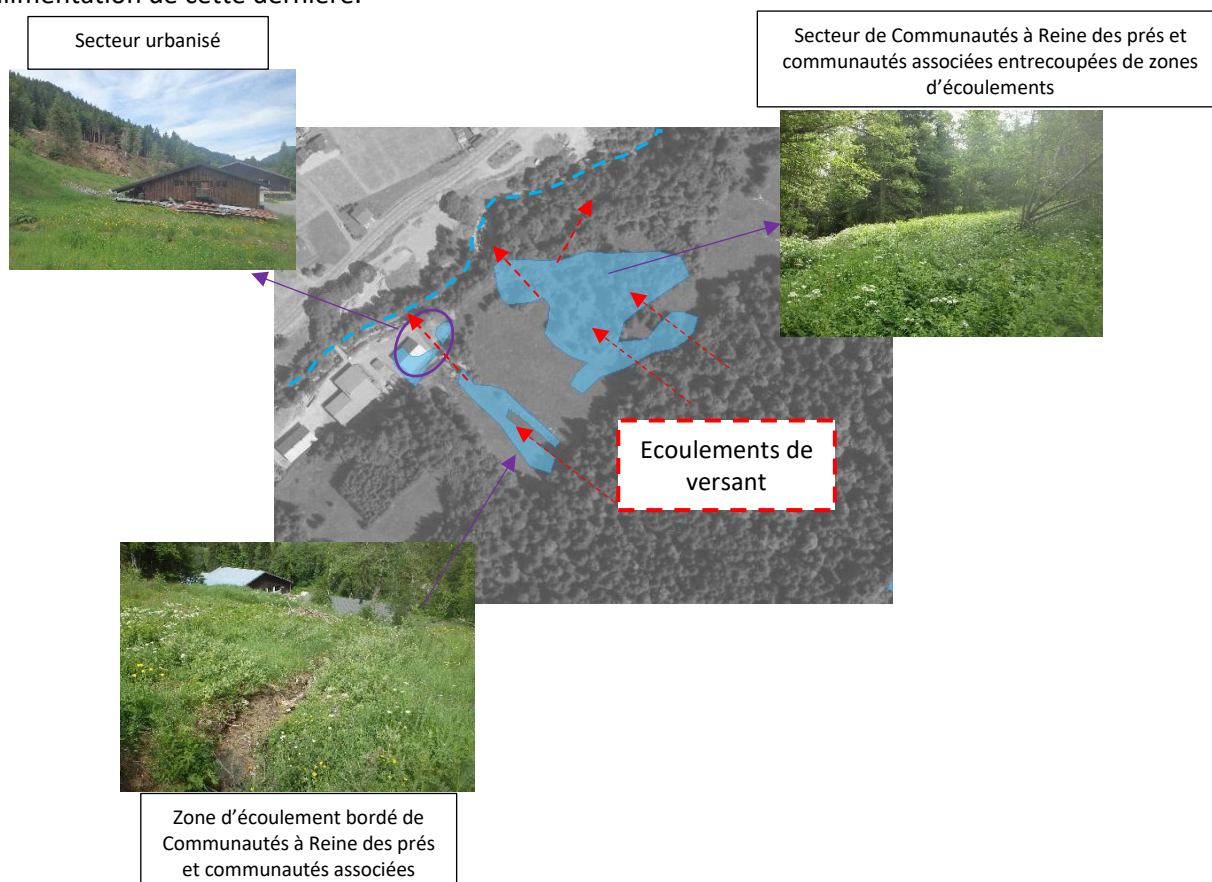


Figure 19 : Description de la zone humide n°74ASTERS1505, (Sage environnement, 2017)



Figure 20 : Torrent de l'Arpettaz au droit de la zone humide, le lit est en contrebas (Sage environnement, 2017)

Les plans/ La Vouagère Est, réf : 74ASTERS1497

(Codes Corine biotope 37.1)

Cette zone humide regroupe un grand secteur au Nord de la D902 et un petit au secteur au Sud de cette départementale. C'est cette dernière entité qui a été visitée. Il s'agit là encore d'une formation à Reine des prés et communautés associées. Elle est localement entrecoupée de fourrées arbustifs et arborés où l'Aulne blanc (*Alnus incana*) et le Saule cendré (*Salix cinerea*) sont dominants.

La diversité floristique est moins élevée que sur la zone humide précédente tout en restant caractéristique avec des taxons tels que : *Filipendula ulmaria*, *Scirpus sylvaticus*, *Mentha longifolia*, *Polygonum bistorta*, *Juncus inlexus*, *Carex hirta*, *Valeriana officinalis*.

En première approche, l'état de conservation de cette zone humide paraît moyen du fait de son enclavement au sein de zones urbanisées (routes, habitation) et de sa fermeture localement importante par les ligneux.

L'alimentation de cette zone humide se fait certainement par les écoulements provenant du Nord de la D902. Topographiquement ce secteur est surélevé par rapport au torrent de l'Arpettaz. De ce fait le torrent et les berges ne sont pas au contact de cette zone humide et ne contribuent en rien à son alimentation.

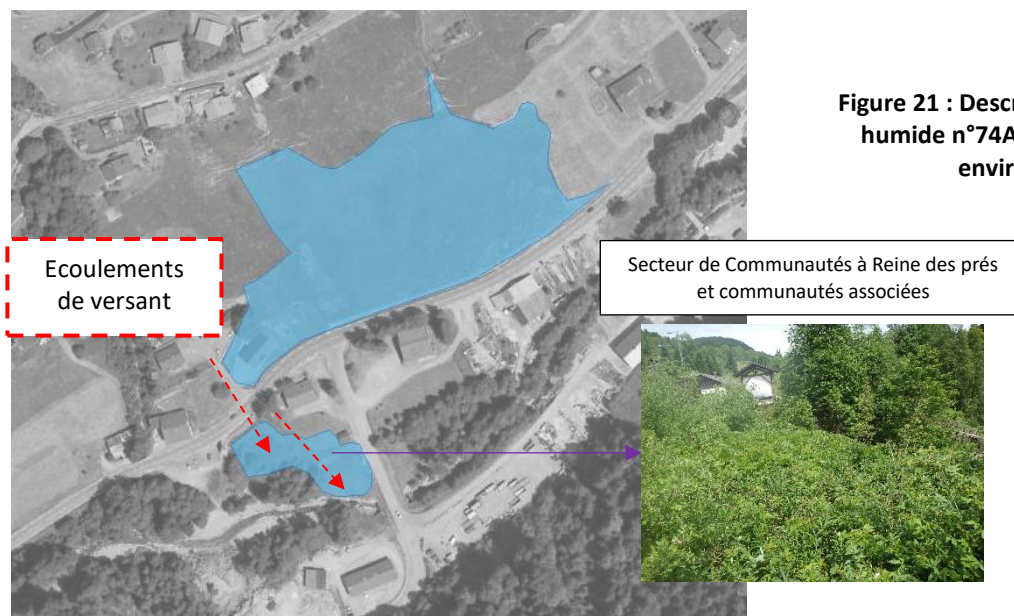


Figure 21 : Description de la zone humide n°74ASTERS1497 (Sage environnement, 2017)

Gestion 2025 -2035 : Zone humide des Plans, la Vouagère Est

Cette zone humide a fait l'objet d'une notice de gestion entre 2012 et 2016. Une nouvelle notice de gestion est en cours pour la période 2025 et 2035. Cette notice comprend une partie descriptive de la zone humide présentée ci-dessous.

• Topographie

La zone humide des Plans / La Vouagère se localise en pied de versant.

Les terrains du secteur situés au Nord de la RD902 présentent une pente Nord-Sud relativement marquée sur l'amont du site, tandis qu'une zone de replat se développe à l'aval. La partie présente au sud de la RD902 est relativement plate sur sa partie haute, puis se déverse vers le ruisseau de l'Arpettaz.



Vue sur le secteur Nord de la zone humide et son bassin versant, depuis la RD902 ©Asters, 2024



Vue sur le secteur Sud de la zone humide, déversé vers le ruisseau de l'Arpettaz ©Asters, 2024

• Fonctionnement hydrologique

La zone humide des Plans / La Vouagère Est est alimentée par 2 sources, dont une captée, ainsi que par des eaux de ruissellement issues des voiries et habitations situées en amont du bassin versant :

- la source située le plus à l'Ouest de la zone humide n'est visiblement pas captée et se diffuse au sein des prairies,
- la seconde source se localise approximativement au milieu du site. Elle est en partie captée puis s'écoule dans un fossé assez marqué.

Ces 2 sources se localisent au sein des glissements de terrain identifiés dans les moraines et sont dues à des circulations d'eau à l'interface substratum / moraines.

Le 3^{ème} écoulement, le plus à l'Est du site et le plus conséquent, chemine également au sein d'un fossé plus ou moins naturel et reprend visiblement les eaux pluviales des voiries et habitations situées en amont de la zone humide. Cet écoulement n'est pas répertorié en tant que cours d'eau.

L'ensemble de ces écoulements traverse la zone selon un axe d'écoulement Nord-Sud puis rejoignent un fossé situé en limite Nord de la RD902 et s'écoulant vers l'Ouest. Les eaux issues de ce fossé transitent visiblement sous la RD en limite Ouest du site, puis rejoignent le ruisseau de l'Arpettaz qui prend sa source au niveau de l'alpage des Chavannes et longe toute la zone urbanisée du chef-lieu.

• Les habitats naturels

Le secteur localisé au sud de la RD902 présente différents types d'habitats humides, parmi lesquels :

- Des mégaphorbiaies : ce sont des formations herbacées hautes et souvent abondamment fleuries bien que peu diversifiées (on y retrouve par exemple la reine des prés, la lysimaque, des cirses, épilobes et orties). Elles présentent un potentiel d'accueil non négligeable pour les invertébrés et notamment les pollinisateurs. Ces milieux sont également intéressants pour leurs fonctions d'épuration. Ces formations sur sols plus épais et/ou mieux alimentés en nutriments, lorsqu'elles ne sont plus entretenues (fauche ou pâturage), font peu à peu place à des ligneux (la forte concurrence de la végétation herbacée rend cette installation assez lente). Le plus souvent, la fermeture progressive de ce type de milieu s'opère par des saules, qui progressent depuis les lisières. On retrouve dans ce groupe la prairie à reine des prés. La présence d'ortie confirme un enrichissement du milieu en matière azotée.
- Des saulaies et aulnaies qui se développent peu à peu en lisière de la zone humide.



Mégaphorbiaie © Robin Ricard-Boulieu, Asters 2024



Saulaie et mégaphorbiaie © Robin Ricard-Boulieu, Asters 2024



Un jardin, entretenu par un particulier borde la limite Nord de la zone humide © Robin Ricard-Boulieu, Asters 2024

En 2017, la présence d'une zone de dépôt de bois (troncs de résineux), et de dépôt de végétaux divers avaient été identifiées sur le secteur de prairie humide au Sud (ci-dessous, gauche). Depuis, la prairie humide a été détruite et le secteur a été aménagé. En 2024 ce secteur est aplani, recouvert de gravier et sert de place de stationnement pour des remorques de grumiers et de lieu de stockage pour d'autres engins et matériaux divers (ci-dessous, droite).



Prairie humide et dépôt de grumes © Aude Sourellat, Asters 2017



Zone détruite et réaménagée © Robin Ricard-Boulieu, Asters

Le secteur localisé au nord de la RD902 présente une variété intéressante d'habitats humides ouverts, parmi lesquels :

- Des roselières : ce sont des milieux de diversité floristique limitée mais qui peuvent convenir à certaines espèces inféodées (oiseaux notamment). Leur dynamique est souvent stable mais le roseau peut aussi envahir des milieux voisins floristiquement plus intéressants, comme le bas marais alcalin. Il devient alors un indicateur de dysfonctionnement du milieu. Ces milieux sont également intéressants pour leurs fonctions d'épuration. Comme la mégaphorbiaie, la roselière peut progressivement se voir envahie de saules puis d'arbres plus grands quand rien n'est entrepris pour les freiner.
- Des bas marais : quand ils présentent un déficit d'alimentation en eau, l'exportation du fourrage est l'une des clés du bon état de ces milieux, qui se caractérisent par une végétation de faible densité, sur des sols plus ou moins engorgés. La faible teneur en nutriments des eaux d'alimentation ou du sol est une condition importante de ces formations originales et diversifiées. Certaines zones de bas marais perdent en typicité et constituent des transitions vers d'autres habitats (prairies à molinie notamment). Le défaut d'entretien, ou la diminution de l'engorgement en eau conduisent progressivement à la perte de l'habitat par accumulation de matière organique, boisement et atterrissement, ou minéralisation du sol. Précisons que les épandages d'effluents et l'apport de fertilisants, quels qu'ils soient, sont des pratiques très compromettantes pour ces milieux caractérisés par de faibles taux de nutriments.
- Des prairies à molinie : ces prairies résultent soit d'assèchement de zones humides (bas marais notamment), soit de terrains dont l'engorgement pourrait être temporaire et irrégulier. En l'absence d'entretien, l'évolution de ces milieux se caractérise par une installation lente de ligneux de tous types (bourdaine, feuillus, épicéas). Ces milieux oligotrophes sont très sensibles à l'enrichissement.
- Des mégaphorbiaies : ces groupements à hautes herbes se développent surtout en lisière nord de la zone humide.



- Des tourbières de transition se développant au droit de zones de sources. Cet habitat, présent en 2017, n'a pas été retrouvé en 2024. Néanmoins il n'est pas impossible que le faciès réapparaisse en cas de travaux de broyage de la roselière.



- **La flore et la faune**

61 espèces floristiques ont été observées en 2017 sur le site (inventaire non exhaustif).

Parmi ces espèces, aucune ne représente un enjeu patrimonial. Depuis, aucun n'inventaire supplémentaire n'a été conduit.

Aucune espèce faunistique n'a été répertoriée.

Inventaire flore

Données : Asters - Actualisation juillet 2017

Nom scientifique	DH2	PN	PN2	PR	PD	LRN	LN2	LRR	LRD
<i>Equisetum palustre</i> L., 1753									
<i>Caltha palustris</i> L., 1753									
<i>Ranunculus aconitifolius</i> L., 1753									
<i>Stellaria graminea</i> L., 1753									
<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre, 1800									
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench, 1794									
<i>Lysimachia punctata</i> L., 1753									
<i>Primula farinosa</i> L., 1753									
<i>Salix caprea</i> L., 1753									
<i>Argentina anserina</i> (L.) Rydb., 1899									
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879									
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räusch., 1797									
<i>Rubus idaeus</i> L., 1753									
<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753									
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753									
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753									
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753									
<i>Trifolium hybridum</i> L., 1753									
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753									
<i>Vicia cracca</i> L., 1753									
<i>Polygala amarella</i> Crantz, 1769									
<i>Parnassia palustris</i> L., 1753									
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753									
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753									
<i>Imperatoria ostruthium</i> L., 1753									
<i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>repens</i> (Host) O. Boïls & Vigo, 1983									
<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753									
<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753									
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753									
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772									
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772									
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779									
<i>Petasites hybridus</i> (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb., 1801									
<i>Galium palustre</i> L., 1753									
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753									
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753									
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753									
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds., 1762									
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753									
<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753									
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753									
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962									
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz, 1769									
<i>Juncus alpinoarticulatus</i> Chaix, 1785									
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753									
<i>Juncus effusus</i> L., 1753									
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753									
<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panz. ex Link, 1827									
<i>Carex davalliana</i> Sm., 1800									
<i>Carex echinata</i> Murray, 1770									
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771									
<i>Carex flava</i> L., 1753									
<i>Carex hirta</i> L., 1753									
<i>Carex paniculata</i> L., 1755									

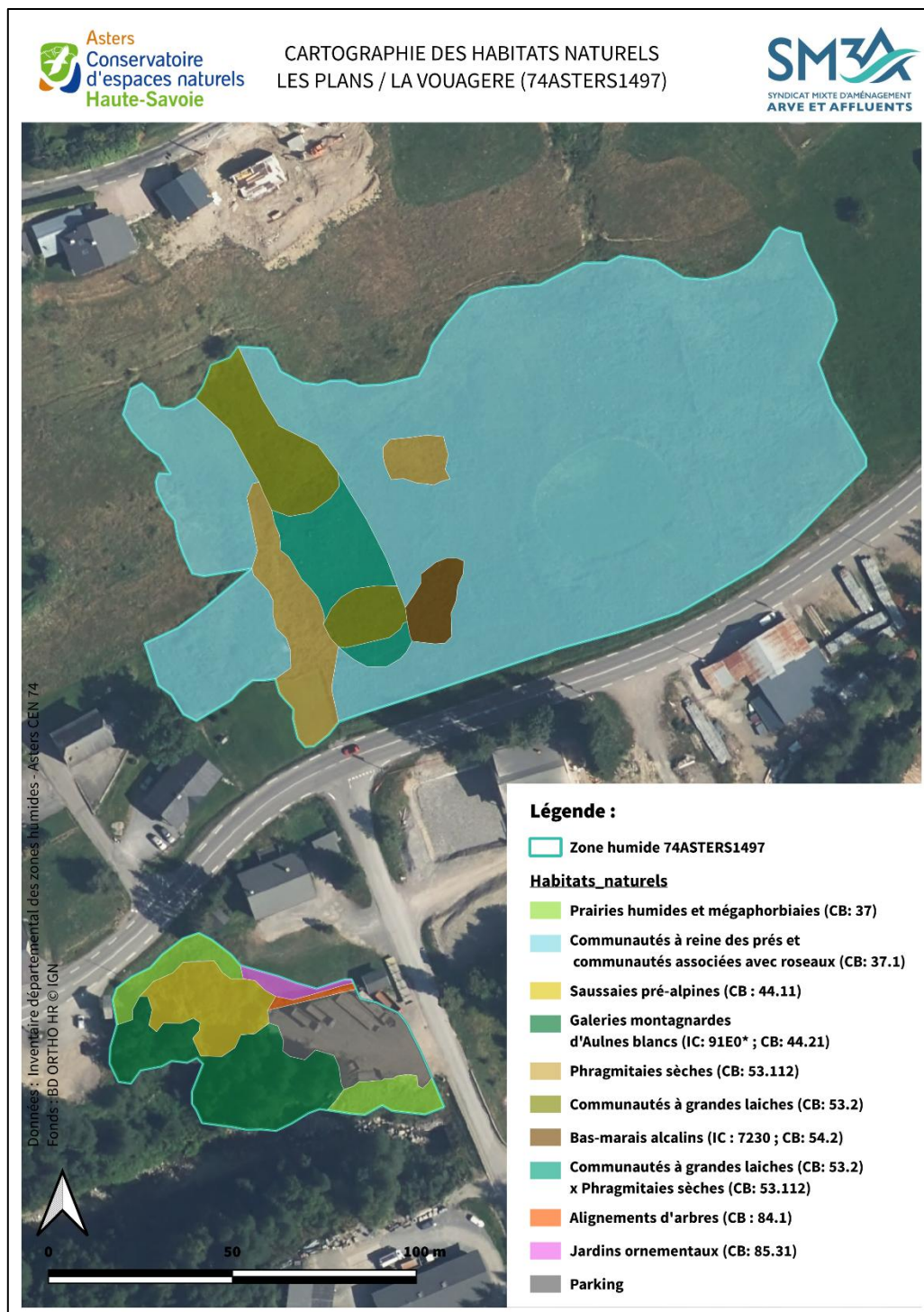
Nom scientifique	DH2	PN	PN2	PR	PD	LRN	LN2	LRR	LRD
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817									
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe, 1800									
<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753									
<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755									
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753									
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794									
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840									

Nombre d'espèces	DH2	PN	PN2	PR	PD	LRN	LN2	LRR	LRD
61						0		0	0

- **Les espèces envahissantes (flore et faune)**

La Renouée du japon est présente au droit du site, à proximité du torrent de l'Arpettaz.

La carte suivante présente la réactualisation en 2024 de la répartition géographique des unités de végétation identifiées en 2017 :



Les galeries montagnardes d'Aulnes blancs (Code 91E0*) et les tourbières basses alcalines (Code 7230) sont des habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats Faune Flore de 1992. L'astérisque signifie que l'habitat est classé prioritaire parmi les habitats d'intérêt communautaire.

- **Insertion du site au sein du réseau d'espaces naturels**

La zone humide des Plans, La Vouagère s'intègre au sein d'un réseau de zones humides plus vaste. Celui-ci est relativement dense sur le territoire communal, mais très morcelé.

Les connectivités avec les zones humides amont ont été modifiées du fait d'une reprise des écoulements, lors de l'aménagement des voiries et habitations alentours.

De même, la connectivité avec le ruisseau de l'Arpettaz, situé en aval, est perturbée par le passage de la RD902, qui coupe la zone humide en deux.

- **Fonctionnalités**

Les secteurs de mégaphorbiaie jouent un rôle d'épuration (zones tampon), et assurent, avec les autres zones humides, une fonction hydrologique : variation de l'engorgement avec une capacité à retenir l'eau lors d'excédents pluviométriques, et capacité de restitution progressive de l'eau en période estivale). La diversité des habitats contribue d'une manière générale à la biodiversité du site.

- **Etat de conservation et évolution des habitats naturels présents sur site**

Nulle pour tourbière

Bon pour roselières mais pas d'intérêt Communautaire donc nécessité de fauche voire broyage

- **Évolution historique des milieux naturels**

En 2017 (extrait de la notice de gestion) :

« Au Nord de la RD902, la présence de molinie sur certains secteurs de bas marais atteste vraisemblablement un déficit en eau sur la partie Nord de la zone humide.

*Les bordures nord du site sont surtout représentées par des cordons de mégaphorbiaies, qui jouent un rôle tampon, notamment vis-à-vis des **apports en nutriments** issus de l'exploitation agricole des prairies attenantes. Le centre du site est ainsi préservé de ces apports et présente des habitats mésotrophes à oligotrophes intéressants, et assez diversifiés. Le broyage précoce des roselières et mégaphorbiaies en bordure de route sont assez traumatisantes pour le milieu et les espèces (orthoptères, avifaune) qui y trouvent sans nul doute des conditions optimales pour se développer.*

Le secteur situé au sud de la RD902 présente un intérêt moindre avec des habitats assez banalisés. La présence de Renouée du Japon en bordure du ruisseau de l'Arpettaz est à surveiller.

En l'absence totale d'entretien, le milieu aurait tendance, à se fermer et à se banaliser, avec le développement de ligneux. »

En 2024, la quasi-totalité des milieux tourbeux ont régressés voir disparus, pour céder place à des communautés de Reine des prés associées à des communautés de roseaux. Au vu des photographies aériennes, il n'y a pas eu d'absence total d'entretien, ce qui explique l'absence de ligneux jusqu'à présent. Les passages de broyages avec exportation devaient être réalisés en 2019, 2021 et 2023. Ces broyages ayant été a priori réalisés, il est difficile de déterminer la cause de changement dans la répartition spatiale des habitats. Néanmoins, aux apports en nutriments dû aux pratiques agricoles, ont dû se rajouter ceux en provenance des chantiers de construction réalisés durant la période de la précédente notice de gestion. De plus il n'est pas impossible que ces chantiers aient modifié la topographie du secteur en amont de la zone humide et donc modifié les écoulements qui l'alimentent.

En comparaison avec 2017, voici le tableau des surfaces (en m²) par habitat naturel :

Habitats	Surf (m ²) 2017	Surf (m ²) 2024	Ecart (m ²)
Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) (CB: 54.2)	2037	253	-1784
Communautés à grandes laïches (CB: 53.2)	2241	1372	-869
Communautés à reine des prés et communautés associées avec roseaux	6149	13848	7699
Galeries montagnardes d'Aulnes blancs (CB: 44.21)	1096	1470	374
Phragmitaies sèches (CB: 53.112)	951	945	-6
Prairies humides et mégaphorbiaies (CB: 37)	1872	469	-1403
Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies) (CB53.21)	3901	0	-3901
Tourbières de transition (CB54.5)	106	0	-106
Cariçaies à Carex paniculata (CB53.216)	1399	0	-1399
Saussaies pré-alpines (CB : 44.11)	0	562	562
Jardins ornementaux (CB: 85.31)	0	94	94
Alignements d'arbres (CB : 84.1)	0	40	40

On constate la disparition des *Tourbières de transition*, des *Cariçaies à Carex paniculata* et des *Peuplements de grandes laïches*.

En ce qui concerne les deux derniers habitats cités, il est difficilement possible de conclure à une disparition totale, puisque ces deux codes se retrouvent au travers du code moins détaillé 53.2 (*Communautés à grandes laïches*). Néanmoins, l'absence d'un faciès de végétation caractéristique de ces habitats permettant de les distinguer sans risque de confusion est révélateur d'une dégradation de leur état de conservation et de leur typicité (peuplement monospécifique de touradons de *Carex paniculata* par exemple). Les tourbières de transitions qui ont disparues ont été remplacées par des *Communautés à Reine des prés et communautés associées avec roseaux*. Cet habitat se développe sur des sols plus riches en nutriments et en éléments minéraux, mais aussi moins engorgés que les tourbières et les cariçaies. Cette transition des végétations oligo-mésotrophes (bas-marais, tourbière de transition) vers des végétations méso-eutrophes (prairie humide à reine des prés) pourrait coïncider avec une augmentation des nutriments disponibles dans le sol et/ou une perturbation du fonctionnement hydrologique de la zone humide. En l'absence d'éléments concrets, il est cependant impossible de tirer une conclusion sur les causes de cette transition.

En ce qui concerne la diminution de la surface de prairies humides et mégaphorbiaies, ce phénomène est dû à la destruction d'une partie du secteur Sud (au-dessous de la RD 902) et la colonisation du milieu par une Saulaie.

II.2.4 Objectifs de protection et de restauration de la biodiversité du SRADDET

Le SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 10 avril 2020. Il intègre le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

La trame verte et bleue est le maillage des espaces naturels terrestres et aquatiques d'un territoire favorable à l'ensemble du cycle de vie et à l'adaptation des espèces animales et végétales. Elle est composée de cœurs de nature ou réservoirs de biodiversité, mais aussi de continuités écologiques permettant le déplacement des espèces entre ces réservoirs. Ces espaces de nature dite ordinaire sont appelés corridors écologiques ou espaces perméables et sont essentiels au maintien de la biodiversité.

En effet, seule une trame verte et bleue fonctionnelle sur un grand territoire permet le déplacement, la survie et l'adaptation des espèces, a fortiori dans le contexte du changement climatique. Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Auvergne et de Rhône-Alpes ont défini à l'échelle régionale une trame verte et bleue qui doit permettre de préserver les grandes continuités écologiques pour le déplacement et la survie des espèces. Les choix méthodologiques des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) des ex régions Auvergne et Rhône-Alpes, largement partagés, sont reconduits :

- approches éco-paysagères ;
- intégration de périmètres existants, déjà identifiés, reconnus pour leur valeur du point de vue de la biodiversité et partagés par la communauté scientifique et les acteurs locaux.

Ils sont par ailleurs conformes aux Orientations Nationales de la Trame Verte et Bleue (ONTVB).

Dans la continuité des deux SRCE approuvés en 2014 en Rhône-Alpes et en 2015 en Auvergne, le SRADDET a pour objectif la préservation et la restauration des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques pour assurer une meilleure connectivité des milieux.

À partir des orientations nationales, la TVB se décline au niveau régional par l'ex-Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) qui identifie les continuités écologiques régionales.

D'après ce schéma, la zone d'étude s'inscrit en dehors de de tout corridor ou réservoir de biodiversité et se situe au sein d'un espace perméable que ce soit en trame bleu ou en trame verte.



Figure 22 : Trame Verte et Bleue au droit du projet (source : SRADDET Rhône-Alpes)

II.2.5 Textes servant à l'évaluation des espèces

II.2.5.1 Textes de portée nationale ou régionale

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation particulière. L'étude des impacts d'un projet doit définir la compatibilité entre cette réglementation et le projet.

La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné. Il est important de distinguer les philosophies de protection qui sont différentes en fonction des différents groupes de flore et de faune.

La Flore

Pour la flore, la liste d'espèces protégées se base :

- D'une part sur l'Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (version consolidée au 24 février 2007), en particulier les Articles 1 et 2 et les annexes 1 et 2,
- D'autre part sur l'Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Région Rhône-Alpes complétant la liste nationale, en particulier l'Article 1 pour les espèces protégées en Rhône-Alpes et l'Article 2 pour les espèces protégées dans l'Ain.

La Faune

A chaque groupe faunistique correspond un arrêté relatif à la protection des espèces (et de leurs habitats le cas échéant) sur l'ensemble du territoire national.

- Pour l'**avifaune**, il s'agit de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier de l'Article 3 ;
- Pour les **mammifères**, il s'agit de l'Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier de l'Article 2 ;
- Pour les **insectes**, il s'agit de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier des Articles 2 et 3 ;
- Pour les **amphibiens et reptiles**, il s'agit de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, en particulier des Articles 2 et 3 ;
- Pour les **mollusques**, il s'agit de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier de l'Article 2 ;
- Pour les **poissons**, il s'agit de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national.

II.2.5.2 Autres textes

Il s'agit des espèces et des habitats dits « d'intérêt communautaire » avec :

- La Directive 97/62/CE conseil du 27 octobre 1997, portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ; avec notamment ses annexes I (habitats) et II (espèces) ;
- La Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) et en particulier son Annexe I.

II.2.5.3 Statuts de rareté des espèces : les listes rouges

Les listes d'espèces protégées ne sont pas nécessairement indicatrices de la valeur patrimoniale des espèces. Si pour la flore les protections légales sont assez bien corrélées à la rareté des espèces, aucune considération de rareté n'intervient dans la définition des listes d'oiseaux protégés.

Cette situation amène logiquement à utiliser d'autres outils de bioévaluation, établies par des spécialistes, pour évaluer la rareté des espèces présentes : les listes rouges. Ce sont des synthèses de littérature naturaliste à échelle géographique variée. Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent : l'Europe, le territoire national, une région, un département.

Ces listes de référence n'ont en général pas de valeur juridique (seules les listes d'espèces protégées et les directives Habitats et Oiseaux apportent une protection juridique sous certaines conditions), mais sont des outils indispensables à l'évaluation patrimoniale des espèces. Elles permettent en outre de nuancer certaines présences d'espèces protégées qui sont en fait tout à fait communes.

Ces listes attribuent à chaque espèce évaluée l'une des catégories suivantes (**en jaune, les statuts d'espèces menacées**) :

EX = éteint	VU = vulnérable
EW = éteint à l'état sauvage	NT = quasi menacé
CR = gravement menacé d'extinction	LC = préoccupation mineure
EN = menacé d'extinction	DD = insuffisamment documenté
NE = non évalué	NA = non applicable

Les listes utilisées dans le présent document sont présentées ci-dessous.

La Flore

- Au niveau national
 - UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France.
- Au niveau régional
 - Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central (2015). Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes.

La Faune

- Au niveau national
 - UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France
 - UICN France, MNHN, SFI & AFB (2019). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France.
 - UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
 - UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France- Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France
 - UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique
 - UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.
- Au niveau régional

- CORA Faune sauvage (2008). Liste rouge des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes – Version 3. 24 p.
- Groupe Sympetrum (2014). Liste Rouge des Odonates de la région Rhône-Alpes. Histoires naturelles n°25. Collection Concepts & Méthodes - Groupe Sympetrum. 35 p.
- LPO Rhône-Alpes (2015). Liste rouge des Amphibiens menacés en Rhône-Alpes. 2 p.
- LPO Rhône-Alpes (2015). Liste rouge des Reptiles menacés en Rhône-Alpes. 2 p.
- LPO Rhône-Alpes (2015). Liste rouge des Chauves-souris menacées en Rhône-Alpes. 2 p.
- Baillet Y. & Guicherd G. (2018). Dossier de présentation de la liste rouge Rhopalocères & Zygènes de Rhône-Alpes. Flavia APE, Trept, 19 p.

Texte servant de soutien à l'évaluation des oiseaux en Rhône-Alpes étant donné l'ancienneté de la liste rouge (2008) :

- Vernet Arthur (2020). Rapport d'exécution : Suivre l'évolution de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes. LPO Auvergne-Rhône-Alpes. 27 p.

II.2.5.4 Données bibliographiques

II.2.5.4.a Flore

Un recueil de données auprès du Pôle d'Informations Flore-Habitats (www.pifh.fr) nous a permis de disposer des données d'espèces végétales présentes sur la commune des Gets à partir des années 2010.

Trois espèces protégées et/ou menacées y ont été recensées. Ces espèces à enjeu sont listées dans le tableau ci-dessous.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale et régionale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
<i>Carex pauciflora</i> Lightf	Laîche pauciflore	Rhône alpes		EN	NT
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	Orchis de Traunsteiner	Rhône alpes		NT	NA
<i>Trichophorum alpinum</i>	Scirpe de Hudson	Rhône alpes		EN	EN

Liste des espèces végétales remarquables recensées aux Gets par le PIFH

II.2.5.4.b Faune

Un recueil des données produites par l'INPN (Inventaire national du patrimoine naturel) et par Faune France a permis de disposer des données de présence de différentes espèces animales menacées et/ou protégées sur la commune des Gets à partir des années 2000.

Rappelons qu'en France, tous les chiroptères, ainsi que la majorité des oiseaux, des amphibiens et des reptiles sont protégés.

b.1 Oiseaux

Nomenclature		Protections		Liste rouge	
Nom Français	Nom Latin	Nationale	Directive Oiseaux	France	Rhône-Alpes
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>		Annexe I	VU	
Cigogne blanche	<i>Ciconia</i>		Annexe I		
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall,		Annexe I		
/	<i>Glaucidium passerinum</i>		Annexe I		
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Article 3		VU	LC
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula</i>	Article 3		VU	LC
Traquet tairier	<i>Saxicola rubetra</i>	Article 3		VU	VU
Serin cini	<i>Serinus</i>	Article 3		VU	LC
Sympétrum noir	<i>Sympetrum danae</i>			VU	
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	Article 3		LC	VU

Nomenclature		Protections		Liste rouge	
Nom Français	Nom Latin	Nationale	Directive Oiseaux	France	Rhône-Alpes
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Article 3	Annexe I	LC	EN
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>			LC	EN
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Article 3		NT	VU
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Article 3	Annexe I	LC	LC
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Article 3		VU	VU
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Article 3		VU	VU
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	Article 3	Annexe I	LC	VU
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Article 3		NT	EN
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Article 3		LC	VU
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Article 3	Annexe I	NT	LC
Alouette Lulu	<i>Lullula arborea</i>	Article 3	Annexe I	LC	VU
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Article 3	Annexe I	LC	LC
Milan royal	<i>Milvus</i>	Article 3	Annexe I	VU	CR
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Article 3	Annexe I	LC	NT

Espèces d'oiseaux remarquables connues dans la commune des Gets

b.1 Mammifères volants

Aucune donnée mammifère volant n'a été référencée sur le site de l'INPN ou sur le site Faune France.

b.2 Mammifères terrestres

Nomenclature		Protections		Liste rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitat	France	Rhône-Alpes
<i>Erinaceus europaeus Linnaeus</i>	Hérisson d'Europe	Article 2		LC	NT
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	Article 2		LC	LC

Espèces de mammifères terrestres remarquables dans la commune des Gets

b.3 Reptiles

Nomenclature		Protections		Listes Rouge	
Nom Latin	Nom Français	Réglementation Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Article 2	Annexe IV	LC	LC
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	Article 3	Annexe IV	LC	NT

Espèces de reptiles remarquables dans la commune des Gets

b.4 Amphibien

Nomenclature		Protections		Liste rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Oiseaux	France	Rhône-Alpes
<i>Rana temporaria</i>	La Grenouille Rousse	Article 4	Annexe IV	LC	NT
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	Article 3		LC	LC
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	Article 3		LC	LC

Espèces d'amphibiens remarquables dans la commune des Gets

b.5 Poissons

Nomenclature		Protections		Liste rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitat	France	Rhône-Alpes
<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun		Annexe II	LC	

Espèces de poissons remarquables dans la commune des Gets

Cette liste peut être complétée par la truite fario qui bénéficie d'une protection nationale au titre de l'arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.

b.6 Insectes

Nomenclature		Protections		Liste rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Oiseaux	France	Rhône-Alpes
<i>Aeshna caerulea</i>				VU	EN
<i>Cordulegaster bidentata</i>					VU
<i>Coenagrion hastulatum</i>				VU	VU
<i>Nymphalis antiopa</i>	Morio			LC	NT

Espèces d'insectes remarquables dans la commune des Gets

II.2.5.5 Investigations écologiques

Deux visites de terrain ont été réalisées par L. Bourgoïn (écologue à Sage Environnement les 20 mai et 5 juillet 2021. Elles avaient pour objectif de parcourir succinctement la zone d'étude afin de pouvoir détecter les potentialités et les premiers enjeux écologiques du site suite à des premiers passages réalisés en 2017.

A chaque visite la zone d'étude a été parcourue en entier à pied (montée par une rive, descente l'autre rive). Aucun protocole d'investigation lié à la faune ou la flore n'a été mené. Néanmoins une attention particulière a été portée sur la détection éventuelle d'espèces à enjeu (faune et flore) ou d'indices de présence observables le jour de la visite.

II.2.5.5.a Habitats

Ripisylve

Les berges et la ripisylve sont connectées de manière assez variables sur le linéaire avec des secteurs très proches de l'eau (confluence Chinfrey) et des secteurs assez éloignés liés à la présence de remblai, de berge sapée, etc. ou de terrasses un peu perchées

La ripisylve de l'Arpettaz est largement constituée d'espèces peu adaptées ou non souhaitées en bordure de cours d'eau.

De nombreux arbres ou secteurs sont vieillissants, penchés, menacés ou menaçant. Quelques forêts alluviales sont régulièrement inondées (présence de chenaux secondaires). Sinon la majorité du linéaire les berges sont escarpées et la végétation moyennement stable.

La zone des Pesses est particulière sur l'Arpettaz car totalement dépourvue de végétation. D'autres zones plus ponctuelles sont relevées sans végétation arbustive ou arborée.

La renouée est très bien implantée, sur tout le linéaire étudié.

De nombreuses zones de décharges, dépôts de matériaux ou de remblais ont été recensées. Un tronçon est particulièrement dégradé : une quinzaine de points relevés entre et Chinfrey le pont Neuf avec une plus forte concentration autour de la passerelle de l'ancienne STEP.

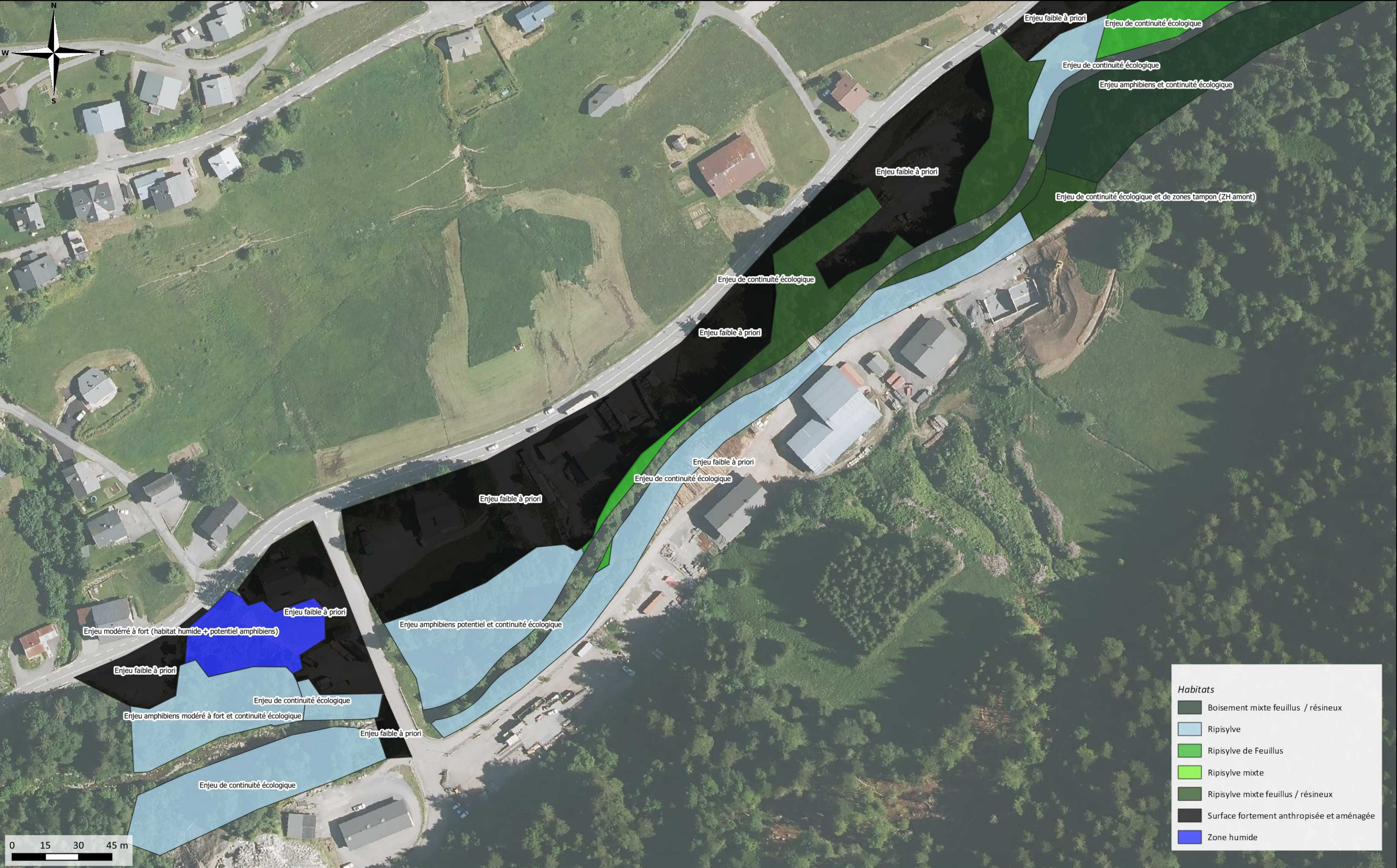
Classification des habitats et enjeux

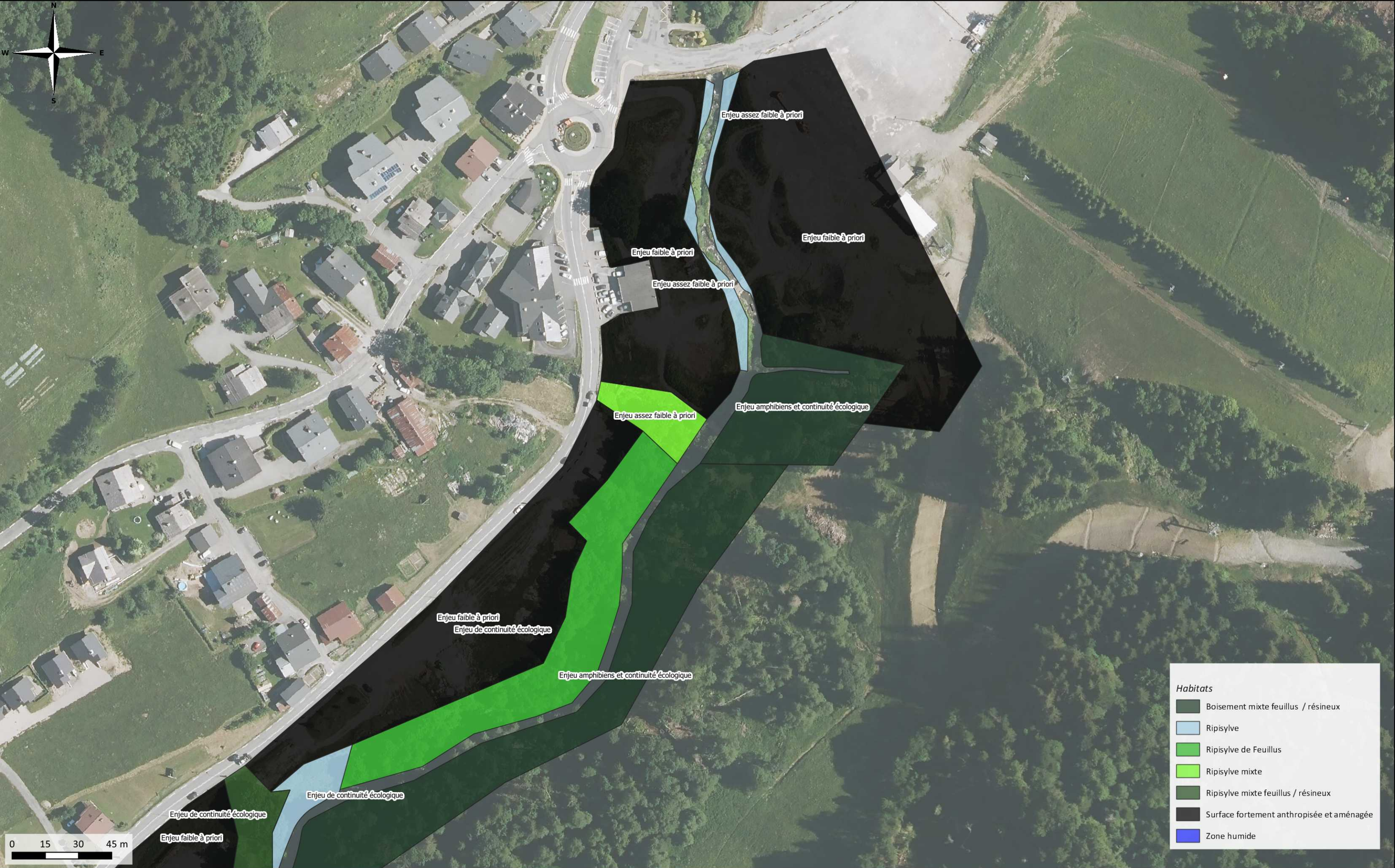
Il est possible de constater que le site est composé majoritairement de surfaces anthropisées et aménagées avec à priori un faible intérêt écologique.

La ripisylve est le second habitat le plus représenté, il est à noter que seul environ 5000 m² sont en bon état.

Les autres typologies de ripisylve représentent environ 5 600 m² dont l'état est moyen à très dégradé.

La ripisylve est limitée en rive droite sur environ 250 ml, en rive gauche elle est en général plus large mais en état moyen à dégradé. La partie amont du secteur présente une ripisylve en bon état en rive gauche.





Sur la partie aval la ripisylve est très limitée.

Le troisième habitat majoritaire concerne les Boisement mixte feuillus / résineux qui représentent environ 1 ha et sont jugés en bon état. Cet habitat est localisé en rive gauche sur la partie amont du secteur.

Une zone humide est présente à l'ouest, dans un état moyen, sa surface est relictuel.

Les cartographies présentées aux pages suivantes sont une synthèse des éléments précités.

II.2.5.5.b Faune

Concernant la faune, ce qui a été observé lors des deux visites de 2021:

- Pour les amphibiens, la Grenouille rousse a été observée (têtards) à sur le secteur arboré le plus à l'amont du site en rive gauche (présence de plusieurs gouilles sur une zone plate servant de zone de reproduction) – pas d'autres amphibiens observés notamment de tritons. Précisons que cette espèce ne concentre pas d'enjeu patrimonial particulier.
- Pour les reptiles, seuls quelques lézards des murailles ont été vus sur la partie la plus décapée à l'extrémité amont tout près d'enrochements. Des potentialités existent pour d'autres reptiles communs comme le Lézard vivipare ou encore la Couleuvre à collier.
- Pour les mammifères, le site est fréquenté au moins de manière ponctuelle ou pour transiter par le Cerf, le Sanglier, le chevreuil, par le Renard et certainement par le Chamois. Pour les chiroptères, le site ne semble pas receler d'arbres à cavités permettant d'abriter des rassemblements significatifs.
- Pour l'avifaune, la strate arborée notamment certains grands épicéas sont fréquentés par l'avifaune, le site ne semble pas démarquer par la présence d'habitats spécialisés pour des espèces à forts enjeux patrimoniaux. Aucun Cincle plongeur n'a été vu sur le torrent lors des deux visites.
- Pour les invertébrés, il est délicat de se prononcer mais en première approche, les habitats en présence au sein du site ne semblent pas propices à la présence d'espèces à enjeux forts.

A l'issue de ces deux visites et eu égard à la nature du projet qui semble se localiser au droit du lit ou au droit de zones anthropisées, les impacts potentiellement attendus en première approche semblent relativement circonscrits.

II.2.5.5.c Plantes exotiques envahissantes

Une prospection de terrain a eu lieu le 11/07/2023 pour réaliser un inventaire de la Renouée du Japon sur l'Arpettaz et ses affluents sur le linéaire d'étude.

Le temps était ensoleillé et le niveau d'eau bas, la période végétative bien avancée, la prospection s'est déroulée dans de bonnes conditions.

Les cours d'eau ont été prospectés à pied depuis le lit mineur et le haut de berge. L'inventaire a été réalisé à partir d'un smartphone GPS et du logiciel Qfield. Les foyers ont fait l'objet d'un détournement des limites amont/aval, haut de berge et pied de berge.

L'intégralité du site a été parcouru à l'exception de trois zones identifiées sur les cartographies suivantes en raison des conditions d'accessibilité.

Comme présenté sur les cartographies, il a aussi été relevé des éléments notables comme :

- La présence de déchets anthropiques ; blocs béton, ferraille, goudron, déchets de travaux,
- La présence de travaux en cours,
- La localisation de foyers de Renouée présentant des difficultés de traitement ; contre des ouvrages, etc.,
- Des obstacles à la continuité piscicole,
- Des érosions de berge.



Points identifiés lors de la visie du 11/07/2023 - Planche 1

1 : 1 500

Restauration et valorisation du lit et des berges du torrent de l'Arpettaz

Sources : IGN - Sage
Environnement



SAGE
environnement



Points identifiés lors de la visie du 11/07/2023 - Planche 2

1 : 1 500

Restauration et valorisation du lit et des berges du torrent de l'Arpettaz

Sources : IGN - Sage
Environnement

SAGE
environnement

SM3A
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
ARVE ET AFFLUENTS

Une soixantaine de foyers ont été relevés sur l'Arpettaz, ils sont plus particulièrement situés en rive droite. Prêt de la moitié des foyers ont une superficie de moins de 35 m², toutefois la surface moyenne est d'environ 100 m² ce qui témoigne de la présence de massifs conséquents, en effet il est relevé 6 sites de plus de 200 m².

Le ruisseau du Chinfrey est exempt de Renoué du Japon sur le linéaire parcouru.

Le Jacoudre est lui totalement colonisé entre la confluence et le pont de la route des Grandes Alpes, en amont il existe des foyers disséminés et de taille réduite allant de 1 à 4 m².

Au total il a été recensé 5 576 m² de Renouée du Japon sur l'emprise inventoriée.

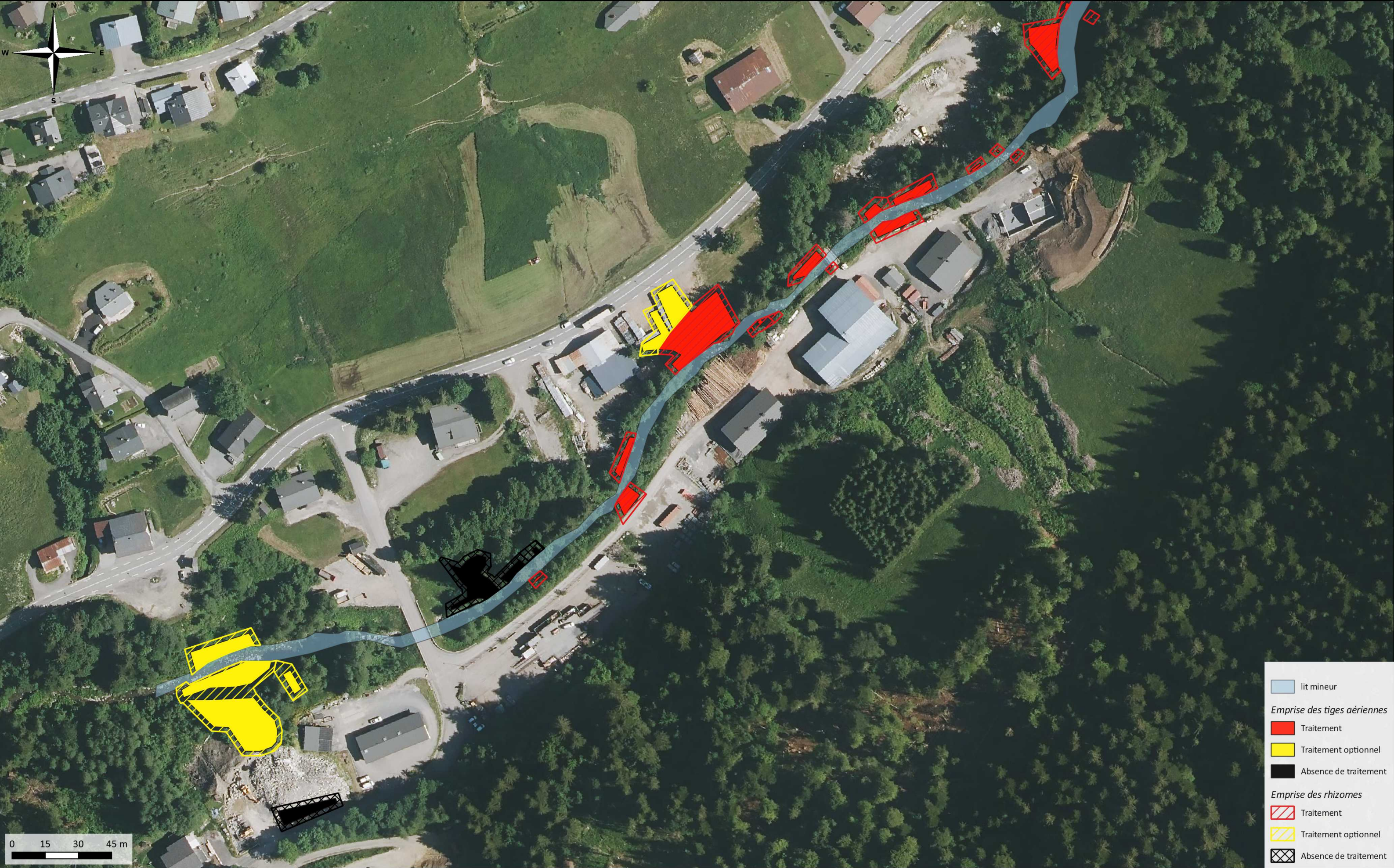
Sur les cartographies suivantes il a été distingué les zones dans les emprises de terrassements qui seront à traiter de celles où il n'y a pas de travaux et qui ne nécessitent donc pas d'interventions autre que du balisage (pour l'évitement en phase travaux). Aussi certains secteurs ont été mis en option au regard de leur difficulté d'intervention ou de l'incertitude de l'emprise des futurs aménagements. C'est le cas du Jacoudre et d'un secteur rive droite de l'Arpettaz où la Renouée du Japon est prise sous des stocks de bois.

A partir de la superficie de tiges aériennes il a été appliqué un tampon de 2 m aux entités afin d'estimer l'emprise de traitement des rhizomes. A noter que des ajustements ont été effectués lorsque que les foyers sont situés en bordure du lit mouillé. En effet l'emprise des rhizomes a été limité au lit mouillé puisqu'il est considéré qu'ils ne se développent pas sous le lit mineur en eau. Il est alors déterminé le volume des rhizomes qui correspond à la surface des rhizomes multiplié par une profondeur de purge de l'ordre de 1.5 m.

Il est présenté ci-après les chiffres détaillés puis les cartographies à la page suivante.

Intervention	Surface de tiges aériennes (m2)	Volume de rhizomes (m ³)
Traitement	4 478	10 711
Traitement optionnel	440	1193
Absence de traitement	658	1938
Total	5 576	13 842

Synthèse chiffrée de l'inventaire de la Renouée du Japon.

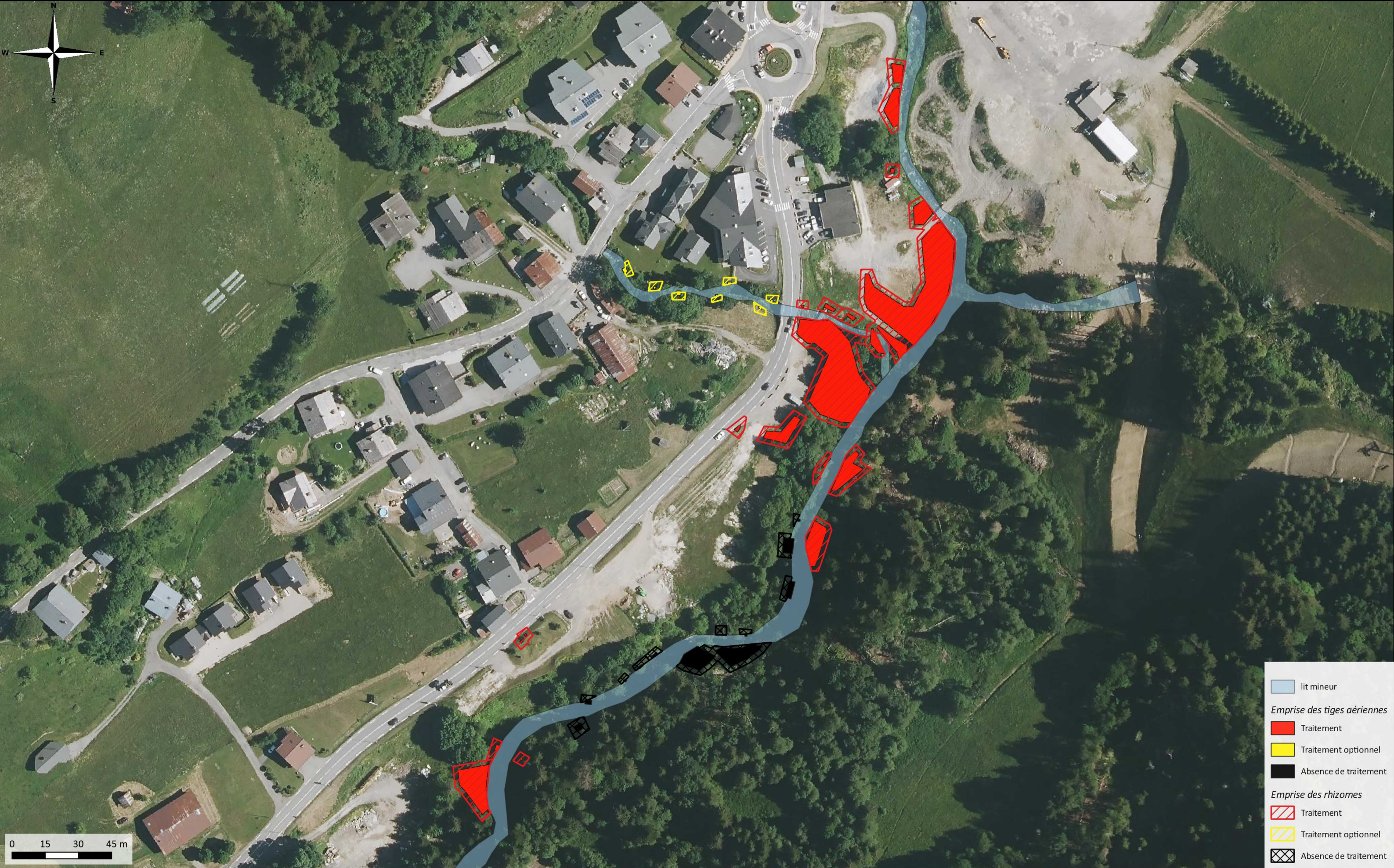


Localisation des foyers de Renouée du Japon - Planche 1

1 : 1 500

Restauration et valorisation du lit et des berges du torrent de l'Arpettaz

Sources : IGN - Sage
Environnement



Localisation des foyers de Renouée du Japon - Planche 2

1 : 1 500

Restauration et valorisation du lit et des berges du torrent de l'Arpettaz

Sources : IGN - Sage
Environnement

II.3 RISQUES NATURELS

Source : <https://www.georisques.gouv.fr>

L'étude des risques est menée en termes d'enjeux humains, et se concentre donc sur des secteurs de forte sensibilité tels que les secteurs habités, les secteurs d'activités, de déplacements...

Les risques recensés sur le territoire la commune des Gets sont liés :

- aux inondations ;
- aux séismes (zone de sismicité : 4) ;
- aux avalanches ;
- et aux mouvements de terrains.

On notera également un faible risque au radon et au retrait gonflement des argiles.

La commune des Gets est concernée par un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels pour les phénomènes de mouvement de terrain, avalanches et inondation par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau. Il a été approuvé en février 2003 et révisé en 2005. Une procédure de révision est en cours (consultation du public première quinzaine d'avril 2025).

Risque inondation

Le torrent de l'Arpettaz est inscrit en zone rouge du plan de prévention de 2003/2005 (= zone inconstructible). Le site du projet se situe en zone inondable (zone rouge) et en zone bleu

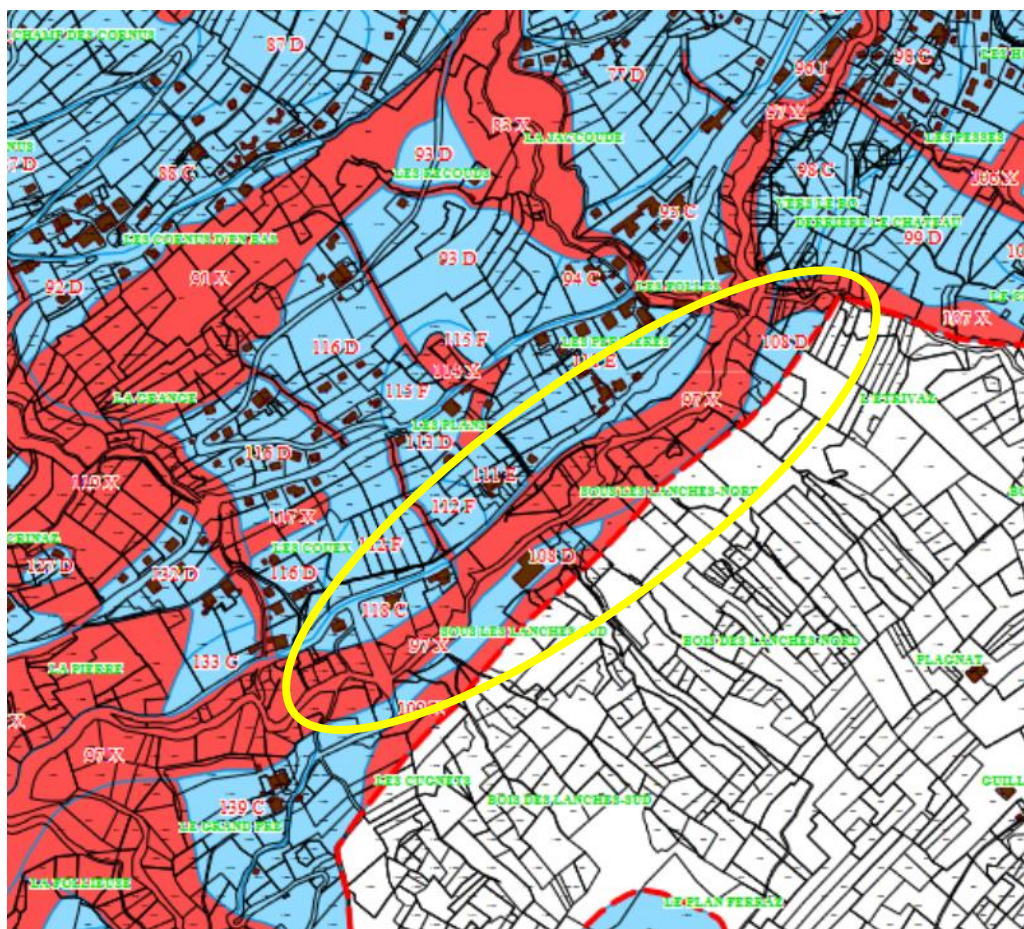


Figure 29 : Extrait cartographie PPR inondation de la commune des Gets au droit de la zone d'étude (approuvé en 2003 et révisé en 2005)

Au niveau du plan de prévention de 2025 en cours de révision, le site du projet est situé en zone rouge inconstructible (en bordure de l'Arpettaz) et en zone bleu constructible sous conditions.



Figure 30 : Extrait cartographie carte réglementaire du PPR inondation de la commune des Gets au droit de la zone d'étude en cours de révision

Risque mouvement de terrains

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est destabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Aucun phénomène géologique particuliers- cavité souterraines, éboulement, glissement, effondrement, chute de pierre - n'est recensé à proximité immédiate du secteur du projet.

11.4 URBANISME

La commune des Gets est concernée par le PLUi- H du haut Chablais approuvé le 13 septembre 2022 dont la dernière modification date du 23 mars 2023.

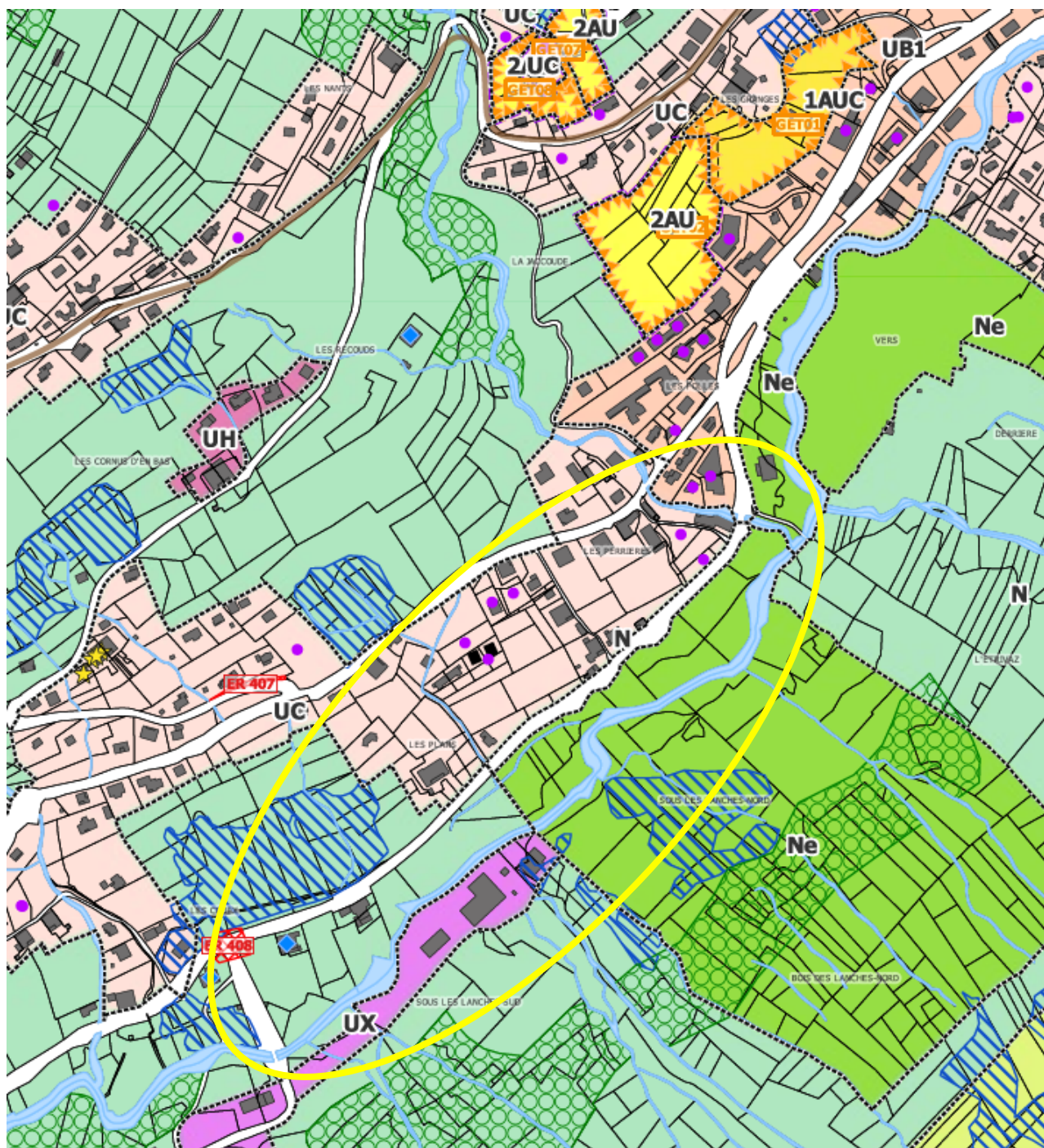


Figure 31 : Extrait plan de zonage au droit de la zone d'étude (PLUI-H du haut Chablais modifié le 23 mars 2023)

Légende (en page suivante):

ZONE URBAINE

- UA1,2,3 - Coeurs urbains historiques denses présentant une mixité de fonctions
- UAaz - Zone dédiée aux équipements publics et d'intérêt collectif et/ou logements d'Avoriaz
- UB1,2,3,11,12 - Couronne d'accompagnement des centres historiques
- UC - Espace à dominante résidentielle
- UE - Zone dédiée aux équipements publics
- UEaz - Zone dédiée aux équipements publics et d'intérêt collectif d'Avoriaz
- UF1 - Zone du front de neige du Pléney (Morzine)
- UF2 - Zone du front de neige des Chavannes (Les Gets)
- UH - Hameaux dont la vocation principale est celle résidentielle
- UHpa - Hameaux patrimoniaux
- UT - Zone urbaine à vocation touristique
- UTaz - Sous-secteur zone urbaine spécifique à Avoriaz
- UX - Secteur dédié aux activités économiques de type artisanales, industrielles et tertiaires
- UY - Secteur dédié aux activités économiques à vocation artisanales et commerciales

ZONE A URBANISER

- 1AUA1,2,3 - Coeurs urbains historiques denses présentant une mixité de fonctions
- 1AUB2,3,11,12 - Couronne d'accompagnement des centres historiques
- 1AUC - Espace à dominante résidentielle
- 1AUH - Hameaux dont la vocation principale est celle résidentielle
- 1AUT - Zone à urbaniser à vocation touristique
- 1AUx - Secteur dédié aux activités économiques de type artisanales, industrielles et tertiaires
- 2AU - Secteurs d'urbanisation futurs insuffisamment équipés ou correspondant à une vision d'aménagement sur le long terme

ZONE AGRICOLE

- A - Zone agricole destinée à l'activité et aux exploitations agricoles
- Ap - Zone agricole à valeur paysagère
- Aalp - Zone agricole d'alpage

ZONE NATURELLE

- N - Zone naturelle
- Nc - Secteur de taille et de Capacité Limitée - Zone naturelle dédiée aux campings
- Ne - Zone naturelle dédiée aux équipements légers de tourisme et de loisirs d'intérêt public et/ou général
- Ng - Secteur d'activité lié à la pratique du golf
- Ngv - Aire d'accueil pour les gens du voyage
- Nr - Secteur de taille et de Capacité Limitée Zone naturelle permettant l'évolution modérée des restaurants d'altitude
- Nt - Secteur de taille et de Capacité Limitée - Zone naturelle dédiée aux hébergements insolites
- Nx - Zone naturelle à vocation économique de carrière et de dépôt de déchets inertes

Contours de zonage

PRESCRIPTIONS**Emplacements réservés au titre de l'article L151-41 du CU**

- Emprise de l'emplacement réservé et N°
- Emprise de l'emplacement réservé social et N°
- Secteur de projet en attente d'un projet d'aménagement global (PAPAG)

Éléments à protéger au titre de l'article L1551-23 du CU

- Zone humide
- Cônes de vue

Éléments à protéger au titre de l'article L1551-19 du CU

- Ordre continu à respecter
- Ligne de construction à respecter (alignement)
- Périmètre de bâtis d'intérêt patrimonial ou architectural
- Secteur d'intérêt paysager

Secteurs délimités au titre de l'article L151-16 du CU

- Linéaires commerciaux
- Préservation de la diversité commerciale

Secteurs délimités au titre des articles L151-6 et L151-7 du CU

- Secteur soumis à Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Éléments à protéger au titre de l'article L151-15 du CU

- Servitude de mixité sociale

Éléments à protéger au titre de l'article L113-1 du CU

- Espace Bois Classé

Autres

- Monuments historiques
- Changement de destination
- Bâtiment d'exploitation agricole
- Ligne THT

A TITRE INDICATIF**Limites communales**

- Bâtiment cadastré (PCI janvier 2023)
- Bâti non cadastré (mise à jour à la date d'approbation du PLU)
- Parcelles (PCI janvier 2023)
- Permis de construire

Le site du projet parcourt différents secteurs urbains et naturels :

- Zonage N : Zone naturelle
- Zonage Ne : Zone naturelle dédiée aux équipements légers de tourisme et de loisirs d'intérêt public et/ou général
- Zonage UC : Espace à dominante résidentiel
- Une zone réservée : N°408 pour l'aménagement de voirie où sera implanté le giratoire

Une zone humide est identifiée sur le site d'étude (également répertoriée à l'inventaire départemental des zones humides).

Sur le secteur du projet, il n'y a pas d'Espace Boisé Classé en bordure de l'Arpettaz, ni au niveau du secteur concerné par les aménagements VRD (voiries, giratoire, parkings, voie verte).

Le torrent de l'Arpettaz est également considéré comme un réservoir biologique (éléments à protégé au titre de l'article L151.23 du Code de l'Urbanisme).

Le secteur est également dans la marge de recul du classement sonore de la RD902.

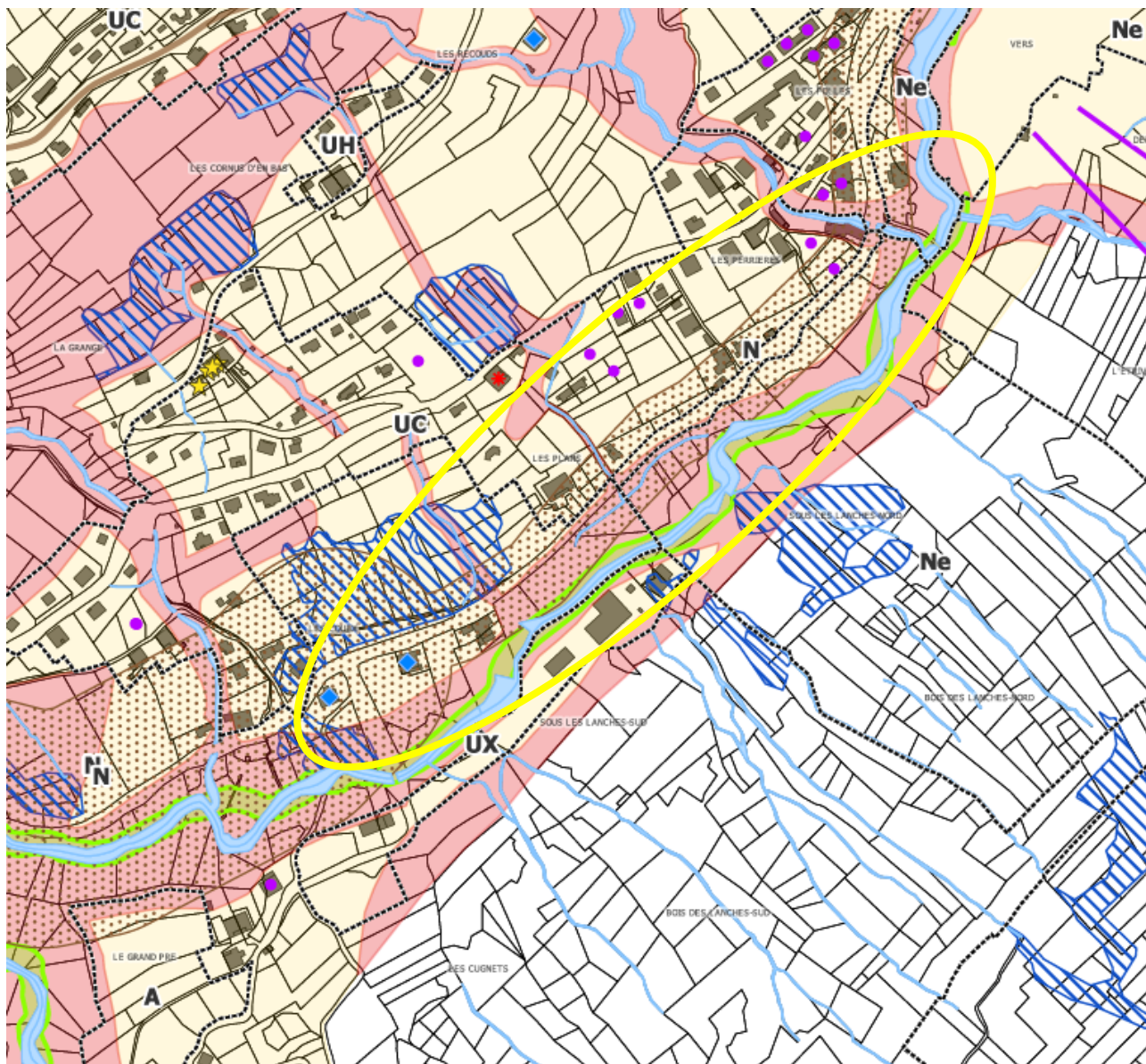







Figure 32 : Extrait plan des prescriptions au droit de la zone d'étude (PLUI-H du haut Chablais modifié le 23 mars 2023)

Légende (en page suivante) :






Éléments à protéger au titre de l'article L1551-23 du CU

-  Corridor écologique
-  Reservoir de biodiversité
-  Zone humide
-  Pelouse sèche
-  Cônes de vue










Éléments à protéger au titre de l'article L1551-19 du CU

-  Protection Patrimoniale





Éléments à protéger au titre de l'article L151-38 du CU

-  Périmètre de domaine skiable
-  SUP d'aménagement des domaines skiables
-  Projet de remontées mécanique au titre de l'article L151-38
-  Remontées mécaniques
-  Chemin de randonnée au titre de l'article L151-38 du CU

Autres

-  Monument historique avec périmètres rapprochés
-  Changement de destination
-  Bâtiment d'exploitation agricole
-  Marge de recul classement sonore
-  Zone inconstructible
-  Zone constructible sous conditions
-  Périmètre de protection immédiat de captage
-  Périmètre de protection rapproché de captage
-  Ligne THT SUP

A TITRE INDICATIF :**Limites communales**

-  Bâtiment cadastré (PCI janvier 2023)
-  Bâti non cadastré (mise à jour à la date d'approbation du PLU)
-  Parcelles (PCI janvier 2023)
-  Permis de construire