

Force HYdroélectrique de
l'Embruneraie (FHYE)
41, rue Nuzilly
69 300 CALUIRE ET CUIRE



PROJET DE CREATION D'UN AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE SUR LE TORRENT DU PLEynet (38)

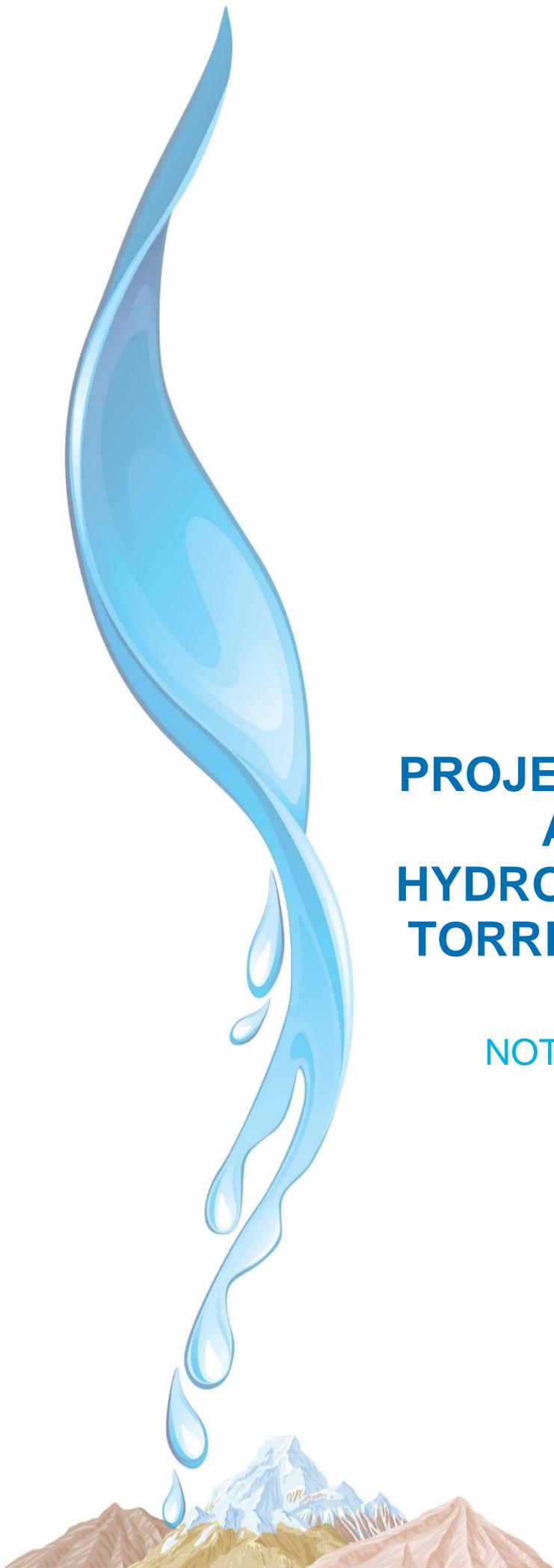
NOTE ENVIRONNEMENTALE

Décembre 2020



4 rue Montesquieu
38 100 Grenoble
04.76.50.90.52
ec-eau-environnement@orange.fr

Version 1



Avant-propos

La société Force Hydraulique de l'Embruneraie, envisage de créer un aménagement hydroélectrique sur le torrent du Pleynet, affluent rive gauche du Bréda sur le territoire de la commune du Haut-Breda dans le département de l'Isère (38).

En application des articles L.122-1, R.122-2 et R.122-3 du Code de l'Environnement, ce projet doit faire l'objet d'une demande d'examen au « cas par cas » auprès de l'Autorité

Environnementale de la région Auvergne Rhône-Alpes. Cette demande permet de déterminer si le projet est soumis à évaluation environnementale en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement ».

La présente note environnementale a été réalisée par EC'Eau Environnement, situé 4 rue Montesquieu à Grenoble, sur la base des données issues :

- des investigations et analyses réalisées par EC'Eau environnement pour ce qui concerne les volets relatifs au milieu aquatique ;
- de l'état initial du milieu terrestre réalisé par M Gilles Pellet pour la flore et M Guillaume Delcourt pour la faune tout deux experts naturalistes.

Sommaire

1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET USAGES	7
1.1	CADRE REGLEMENTAIRE DE PROTECTION DES MILIEUX NATURELS TERRESTRES	8
1.1.1	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)	8
1.1.2	Site Natura 2000	9
1.1.3	Parc national et régional	9
1.1.4	Réserve nationale et régionale	9
1.1.5	Réserve de chasse nationale	10
1.1.6	Site Classé	11
1.1.7	Site inscrit	11
1.1.8	Les différents zonages d'intérêt écologique	12
1.1.9	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	14
1.2	STATUTS REGLEMENTAIRES DES MILIEUX AQUATIQUES	16
1.3	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)	17
1.4	RISQUES NATURELS RECENSES A PROXIMITE DU PROJET	19
1.4.1	Contexte sismique	19
1.4.2	Mouvement de terrain	19
1.4.3	Avalanches	19
1.4.4	Inondation	21
1.4.5	Radon	21
1.5	PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)	21
1.6	USAGES SUR LE BASSIN VERSANT DU PLEYNET	23
1.6.1	Captages d'eau potable	23
1.6.2	Prélèvement pour la neige de culture	23
1.6.3	Assainissement et rejet d'eaux usées	24
2	INVESTIGATIONS REALISEES SUR LE MILIEU AQUATIQUE	25
2.1	CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT	27
2.2	RESEAU DE MESURES 2019-2020	28
2.2.1	Stations d'étude et justification de leur positionnement	28
2.2.2	Dates d'intervention et investigations réalisées	29
2.3	PHYSICO-CHIMIE DES EAUX	30
2.4	ANALYSES DES TEMPERATURES SUR L'HIVER 2019-2020	31

2.4.1	Enregistreur T1.....	31
2.4.2	Enregistreur T2.....	31
2.4.3	Conclusion	32
2.5	PEUPLEMENT PISCICOLE INVENTORIE.....	32
3	MILIEU NATUREL TERRESTRE.....	33
3.1	FLORE ET HABITATS NATURELS.....	35
3.1.1	Calendrier.....	35
3.1.2	Flore.....	35
3.1.3	Habitats naturels	35
3.1.4	Habitats Natura 2000.....	40
3.2	FAUNE	41
3.2.1	Conditions d'observations.....	41
3.2.2	Avifaune	41
3.2.3	Amphibiens.....	43
3.2.4	Reptiles	44
3.2.5	Mammifères.....	44
3.2.6	Lépidoptères de jour.....	45
4	ANNEXE	47

Figures

Figure 1 : Habitats Corine Biotopes recensés le long de la piste forestière où sera enterrée la conduite forcée.....	37
Figure 2 : Vue des habitats Corine Biotope au droit de l'emplacement de la future prise d'eau	38
Figure 3 : Zone humide en amont de l'aménagement projeté et en bordure du torrent du Pleynet.....	38

Tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques des zones humides départementales recensées à proximité du projet	13
Tableau 2 : Localisation des stations d'étude	28
Tableau 3 : Localisation des stations d'étude	30
Tableau 4 : Résultats des analyses physico-chimiques 2020	30
Tableau 5 : Peuplement piscicole observé et estimé au niveau des stations	32
Tableau 6 : Synthèse des habitats naturels et statuts.....	40
Tableau 7 : Synthèse des dates et des conditions d'intervention (Source G. Delcourt).....	41
Tableau 8 : Liste des espèces d'oiseaux sur la zone d'étude et leurs statuts de protection ..	42
Tableau 9 : Liste des amphibiens contactés sur la zone d'étude et statuts	44
Tableau 10 : Liste des mammifères contactés sur la zone d'étude et statuts.....	44
Tableau 11 : Liste des lépidoptères contactés sur la zone d'étude et statuts.....	45

Cartes

Carte 1 : APPB et zones Natura 2000 autour du projet hydroélectrique de l'Embruneraie sur le torrent du Pleynet (38).....	8
Carte 2 : Position de la réserve de chasse nationale vis-à-vis du futur aménagement hydroélectrique de l'Embruneraie	10
Carte 3 : Position des sites classés et inscrits vis-à-vis du projet hydroélectrique sur le torrent du Pleynet	11
Carte 4 : ZNIEFF de type 1 et 2 à proximité du projet hydroélectrique sur le torrent du Pleynet	12
Carte 5 : Zones humides départementales recensées à proximité du projet.....	13
Carte 6 : Extrait de l'atlas cartographique de l'Annexe Biodiversité du SRADDET AURA (p59/90).....	15
Carte 7 : Règlementation des milieux aquatiques.....	16
Carte 8 : Extrait du document R111-13 à proximité de l'aménagement projeté de l'Embruneraie de l'ancienne commune de La Ferrière	18
Carte 9: Aléa retrait - gonflement des argiles de Géorisques (Source : GEOLITHE)	19
Carte 10 : Localisation des phénomènes d'avalanches aux environs du projet (Extrait CLPA, d'après GEOLITHE)*	20
Carte 11 : Risque des communes du Grésivaudan vis-à-vis du Radon (Source : Géorisques)	21
Carte 12 : Réseau d'alimentation d'eau potable de l'ancienne commune de La Ferrière (Source PLU).....	23
Carte 13 : Station d'épuration du Pleynet et rejets (Source PLU)	24
Carte 14 : Bassin versant du ruisseau du Pleynet (Source PLU)	27
Carte 15 : Réseau des différentes stations d'étude	29

1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET USAGES

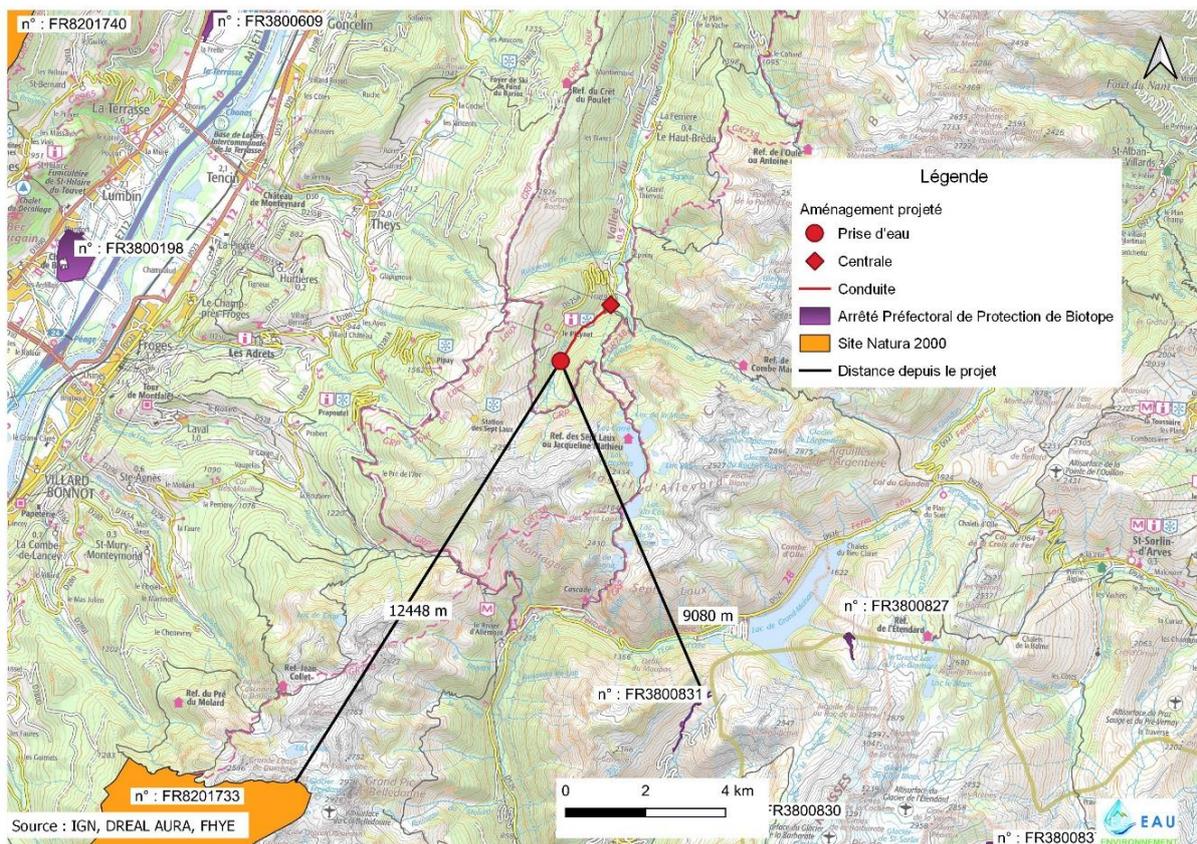
1.1 CADRE REGLEMENTAIRE DE PROTECTION DES MILIEUX NATURELS TERRESTRES

1.1.1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Il n'existe pas de site protégé par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) sur l'ancienne commune de La Ferrière et sur la nouvelle commune du Haut-Bréda.

Le site le plus proche classé en APPB se situe à environ 9,1 kilomètres de la zone d'emprise du projet (cf carte ci-après) sur la commune de Vaujany. Cet APPB dit « les tourbières du ruisseau du Bessey », dont l'arrêté a été signé le 8 octobre 2012 (numéro national : FR3800831), s'étend sur une superficie de 2,7 hectares

Ce site comprend 108 espèces à statuts dont 12 espèces végétales protégées avec parmi elles, la laiche des tourbières (*Carex limosa*), la Swertie des alpes (*Swertia perennis* L., 1753) ou encore le lycopode des alpes (*Diphasiastrum alpinum*).



Carte 1 : APPB et zones Natura 2000 autour du projet hydroélectrique de l'Embruneraie sur le torrent du Pleynet (38)

1.1.2 Site Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est présent à proximité de la zone d'emprise du projet dans un rayon de 1 km.

La zone Natura 2000 la plus proche se situe à environ 12,5 km de la prise d'eau projetée. Ce site dit « Cembraie, pelouses, lacs et tourbières de Belledonne, de Chamrousse au Grand Colon » s'étend sur 2 677 hectares. Cette zone Natura 2000 est inscrite au titre de la Directive Habitat sous le numéro FR8201733 (cf carte ci-avant).

Ce site comprend 22 habitats naturels, dont 5 sont reconnus comme prioritaires :

- Code 6230 : Formations herbeuses à Nardus,
- Code 7110 : Tourbières hautes actives,
- Code 7220 : Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion),
- Code 91D0 : Tourbières boisées,
- Code 91E0 : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),

Deux espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Faune-Flore 92/43/CEE sont présentes :

- le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*),
- le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*).

Cette zone Natura 2000 abrite aussi de très nombreuses espèces végétales protégées.

1.1.3 Parc national et régional

Il n'existe aucun parc national à moins de 20 km du projet hydroélectrique.

Les limites du parc régional dit « Chartreuse » se situent à 14,5 km du projet d'aménagement sur le torrent du Pleynet (cf carte ci-après).

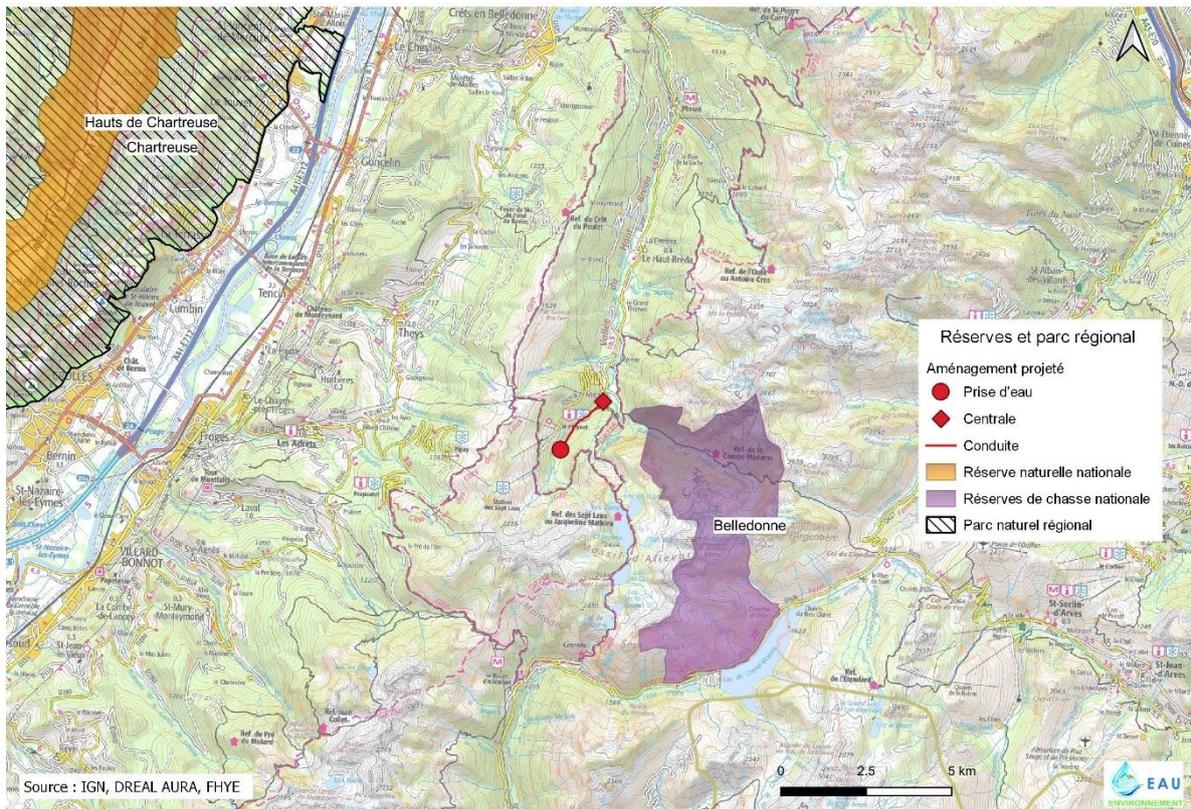
1.1.4 Réserve nationale et régionale

Le site d'implantation du futur aménagement hydroélectrique de l'Embruneraie est situé à plus de 15 km de la réserve naturelle nationale des « Hauts de Chartreuse » (cf carte ci-après).

La première réserve régionale est quant à elle à plus de 20 km (cf carte ci-après).

1.1.5 Réserve de chasse nationale

Les communes du Haut Bréda et de Vaujany, hébergent une réserve de chasse nationale dite « Belledonne ». Celle-ci se situe à 0,8 km de la future centrale et à 2,4 km de la future prise d'eau. Cette réserve de chasse a été créée pour les grands ongulés que sont le bouquetin, le cerf, le chevreuil et le chamois.



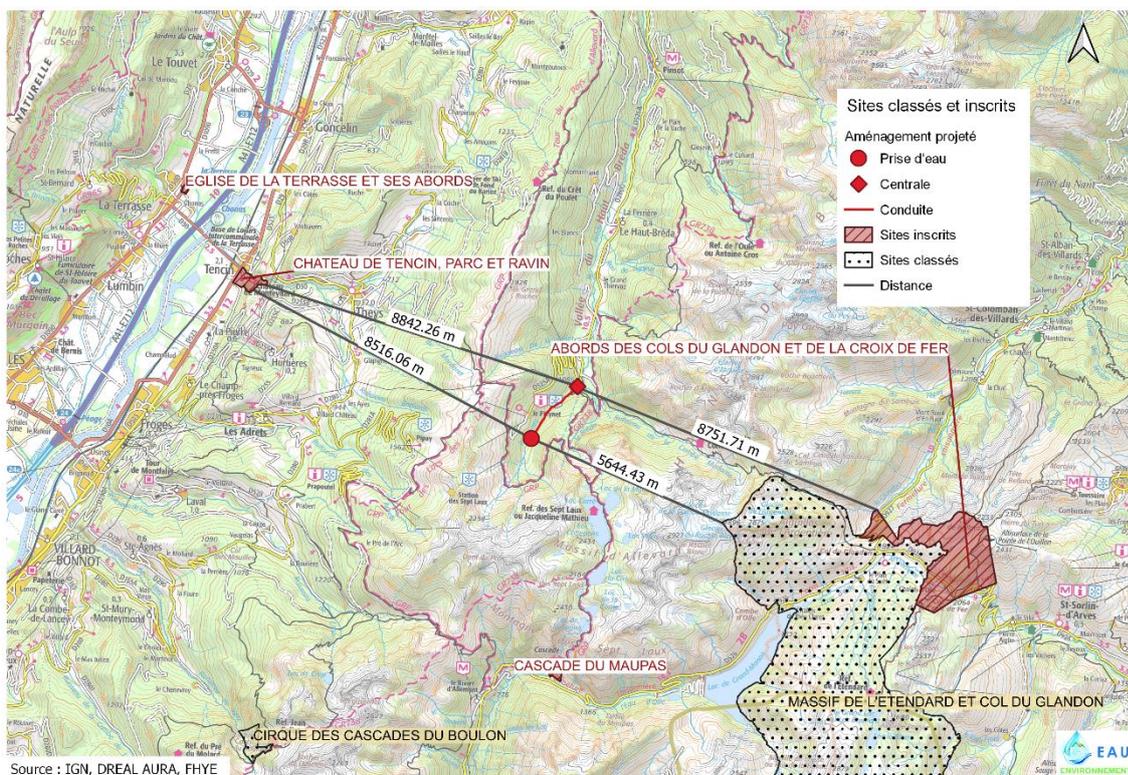
Carte 2 : Position de la réserve de chasse nationale vis-à-vis du futur aménagement hydroélectrique de l'Embruneraie

1.1.6 Site Classé

Un site classé est un espace reconnu nationalement comme exceptionnel du point de vue du paysage. Il fait partie à ce titre du patrimoine national.

Sur la commune du Haut-Bréda ou à proximité du projet, aucun site naturel classé (Cf carte ci-dessous) n'est recensé.

Le site classé le plus proche est le « Massif de l'Etendard et col du Glandon » qui se situe à 5,6 km de la prise d'eau. Ce grand ensemble naturel de 3 500 hectares s'étend sur les deux départements de l'Isère et de la Savoie et a été classé par arrêté le 9 avril 2008.



Carte 3 : Position des sites classés et inscrits vis-à-vis du projet hydroélectrique sur le torrent du Pleynet

1.1.7 Site inscrit

Il n'existe pas sur la commune du Haut-Bréda ou à proximité du projet, de site naturel inscrit et les plus proches se situent à plus de 8 km de la centrale (Cf carte ci-dessus).

1.1.8 Les différents zonages d'intérêt écologique

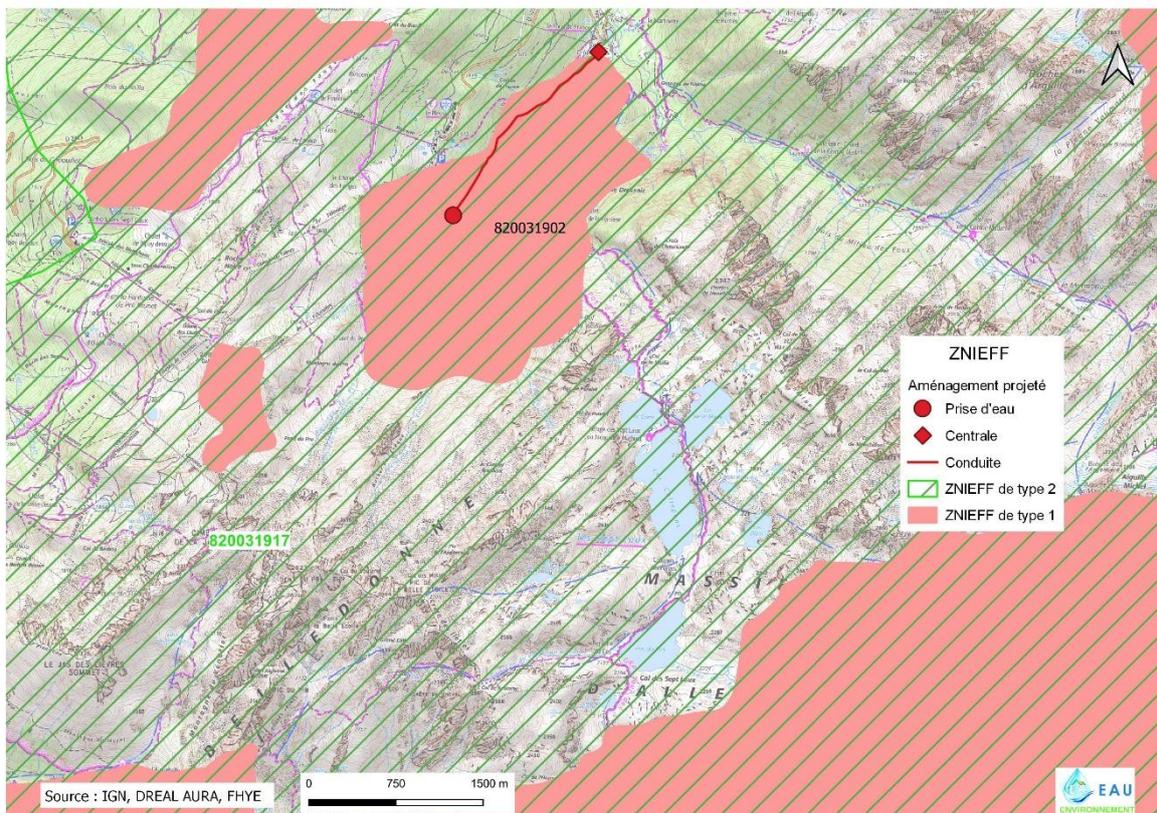
1.1.8.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le classement d'un espace naturel en ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) a pour objet de souligner son intérêt environnemental et de suggérer sa préservation. Toutefois, l'inscription au registre national des ZNIEFF ne confère au site concerné aucun statut particulier de protection. Il en existe 2 types :

- les ZNIEFF de type II qui correspondent à de grands ensembles naturels riches (diversifiés) et peu modifiés ou qui offrent de fortes potentialités biologiques,
- les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs précisément délimités et caractérisés par un intérêt biologique remarquable, devant faire l'objet d'une attention toute particulière lors de la préparation de tout projet d'aménagement ou de gestion visant l'espace considéré.

L'ensemble du projet hydroélectrique est inclus :

- dans une ZNIEFF de type 2 (n°820031917) dite « Massif de Belledonne et Chaîne des Hurltières » d'une superficie de 72 402 hectares.
- dans une ZNIEFF de type I dite « Montagne du Gleyzin » (n°820031902) d'une superficie de 430 hectares



Carte 4 : ZNIEFF de type 1 et 2 à proximité du projet hydroélectrique sur le torrent du Pleynet

1.1.8.2 Recensement des zones humides départementales

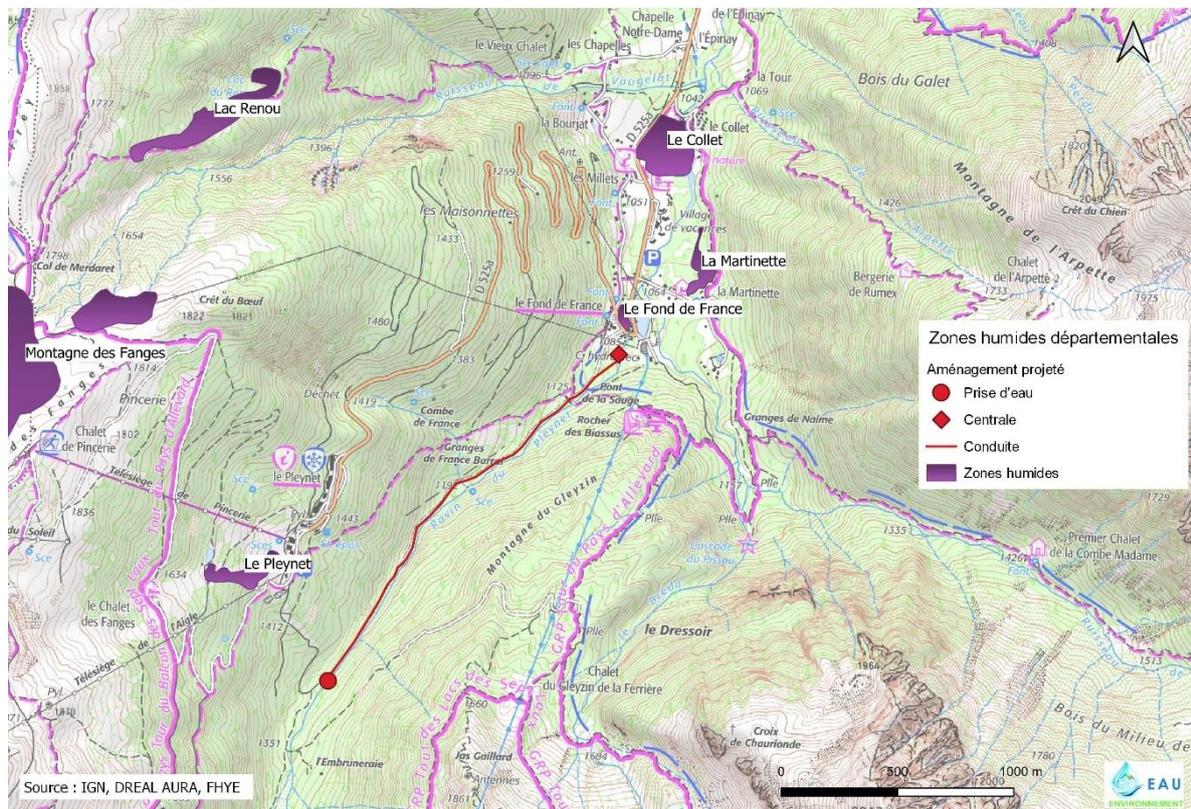
Des zones humides ont été recensées lors de l'inventaire départemental sur l'ancienne commune de la Ferrière et dans le bassin versant du Pleynet.

Le tableau ci-après liste les trois zones les plus proches de la zone d'étude dont deux ne dépendent pas hydrauliquement du torrent du Pleynet.

Tableau 1 : Caractéristiques des zones humides départementales recensées à proximité du projet

Identifiant	Nom	Surface	Distance vis-à-vis du site
38BB0029	Le Pleynet	2,14 ha	A environ 510 m de la prise d'eau en haut du versant en rive gauche du Pleynet.
38BB0071	Le Fond de France	0,36 ha	En aval de la centrale projetée à environ 110 m en rive gauche du torrent du Pleynet.
38BB0026	La Martinette	1,35 ha	A environ 400 m en aval en rive droite du Bréda

La zone humide dite « Fond de France » qui est plus ou moins connectée au cours d'eau correspond à une prairie humide à reine des prés, située en gauche du Pleynet. Elle est située à environ 110 m en aval de l'emplacement de la centrale projetée.



Carte 5 : Zones humides départementales recensées à proximité du projet

1.1.9 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

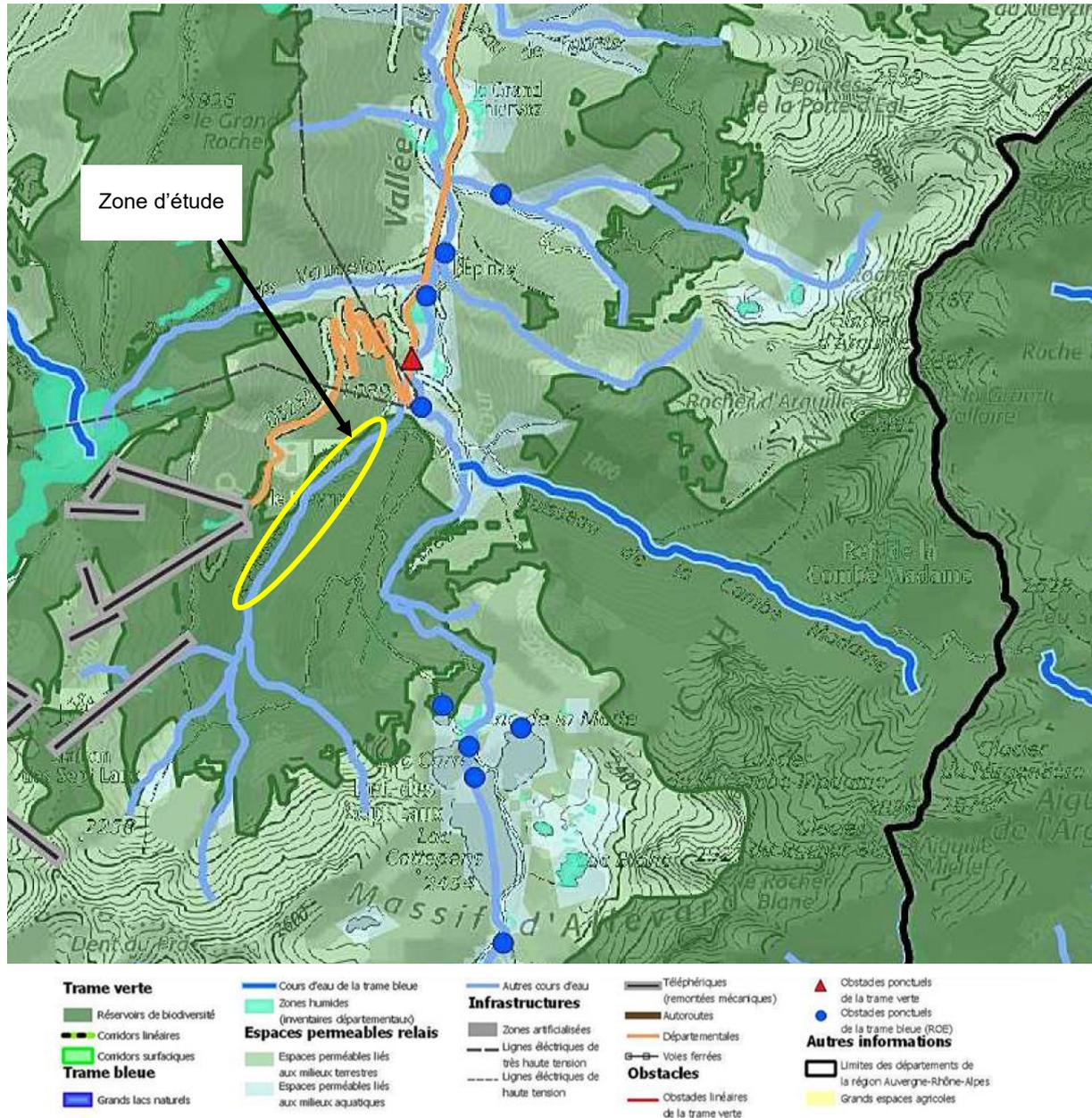
L'article L.371-3 du Code de l'Environnement prévoit des documents cadre dits « Schéma Régional de Cohérence Écologique » (SRCE). Dans la région Rhône-Alpes, le SRCE avait été approuvé par l'arrêté préfectoral de région, le 16 juillet 2014.

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi Notre, promulguée le 7 août 2015, a créé un nouveau schéma de planification dont l'élaboration a été confiée aux régions : le "Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires" (SRADDET). Les SRCE des ex-Régions Auvergne et Rhône-Alpes ont été abrogés par arrêté du préfet de Région, le 10 avril 2020.

Depuis cette date, c'est le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes qui se substitue aux SRCE et qui constitue le document cadre de définition et de mise en œuvre de la trame verte et bleue, à l'échelle régionale. Ce schéma comprend une annexe biodiversité et son atlas cartographique.

Au niveau de la zone d'étude, le torrent du Pleynet n'est pas identifié comme un élément de la trame bleue régionale. Sur le haut bassin du Bréda, seul le ruisseau de Combe Madame est identifié comme un cours d'eau de la Trame Bleue.

Les espaces terrestres de la zone d'emprise du projet sont eux inscrits dans un réservoir de biodiversité qui s'étend sur la montagne des Fanges et le versant ouest de la montagne du Gleyzin.



Carte 6 : Extrait de l'atlas cartographique de l'Annexe Biodiversité du SRADDET AURA (p59/90)

1.2 STATUTS RÉGLEMENTAIRES DES MILIEUX AQUATIQUES

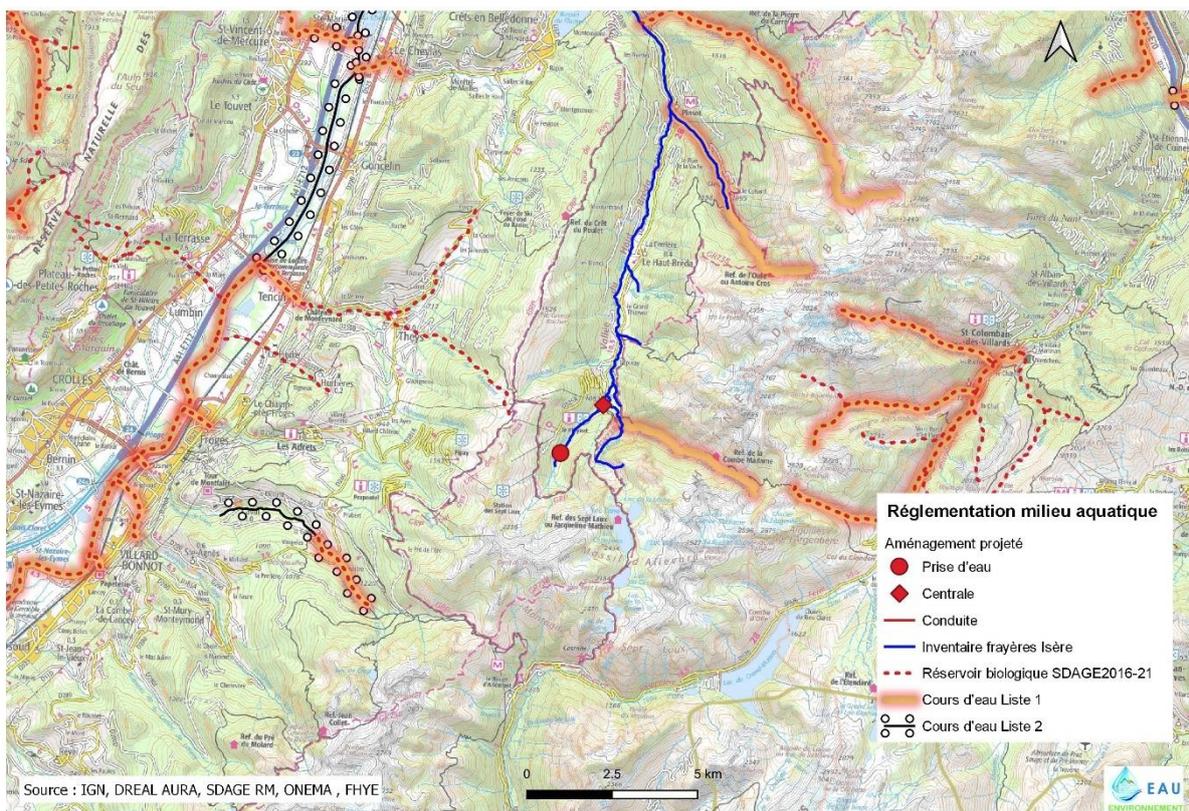
Le torrent du Pleynet n'est pas classé en liste 1 et non plus en liste 2 selon l'arrêté pris en application de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement¹.

Selon l'arrêté préfectoral n° 2012-221-0019 du 8 août 2012 portant l'inventaire des frayères dans le département de l'Isère, le torrent du Pleynet est classé comme cours d'eau susceptible d'abriter des frayères à truite fario, depuis l'aval du pont de l'Embruneraie jusqu'à sa confluence avec le Bréda.

La police de l'eau et de la pêche, ainsi que l'application de la réglementation afférente sont assurées par la Direction Départementale des Territoires de l'Isère (DDT).

Dans le SDAGE 2016 – 2021 de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée, le torrent du Pleynet ne fait pas l'objet d'un classement en tant que réservoir biologique.

Ce cours d'eau est classé sur l'ensemble de son cours en première catégorie piscicole (salmonidés dominants) selon l'article L. 436-5 du Code de l'Environnement.



Carte 7 : Réglementation des milieux aquatiques

¹ Pour rappel, les listes des cours d'eau classés au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement, ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 19 juillet 2013 et publiées au journal officiel de la République Française le 11 septembre 2013.

Le torrent du Pleynet (y compris ses affluents) appartient au domaine privé et ce torrent est inclus dans le périmètre d'intervention de l'AAPPMA² de la Ferrière. Toutefois, sur le secteur qui sera potentiellement influencé par l'aménagement hydroélectrique, beaucoup de baux de pêche n'ont pas été rétrocédés à cette AAPPMA par les propriétaires.

1.3 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)

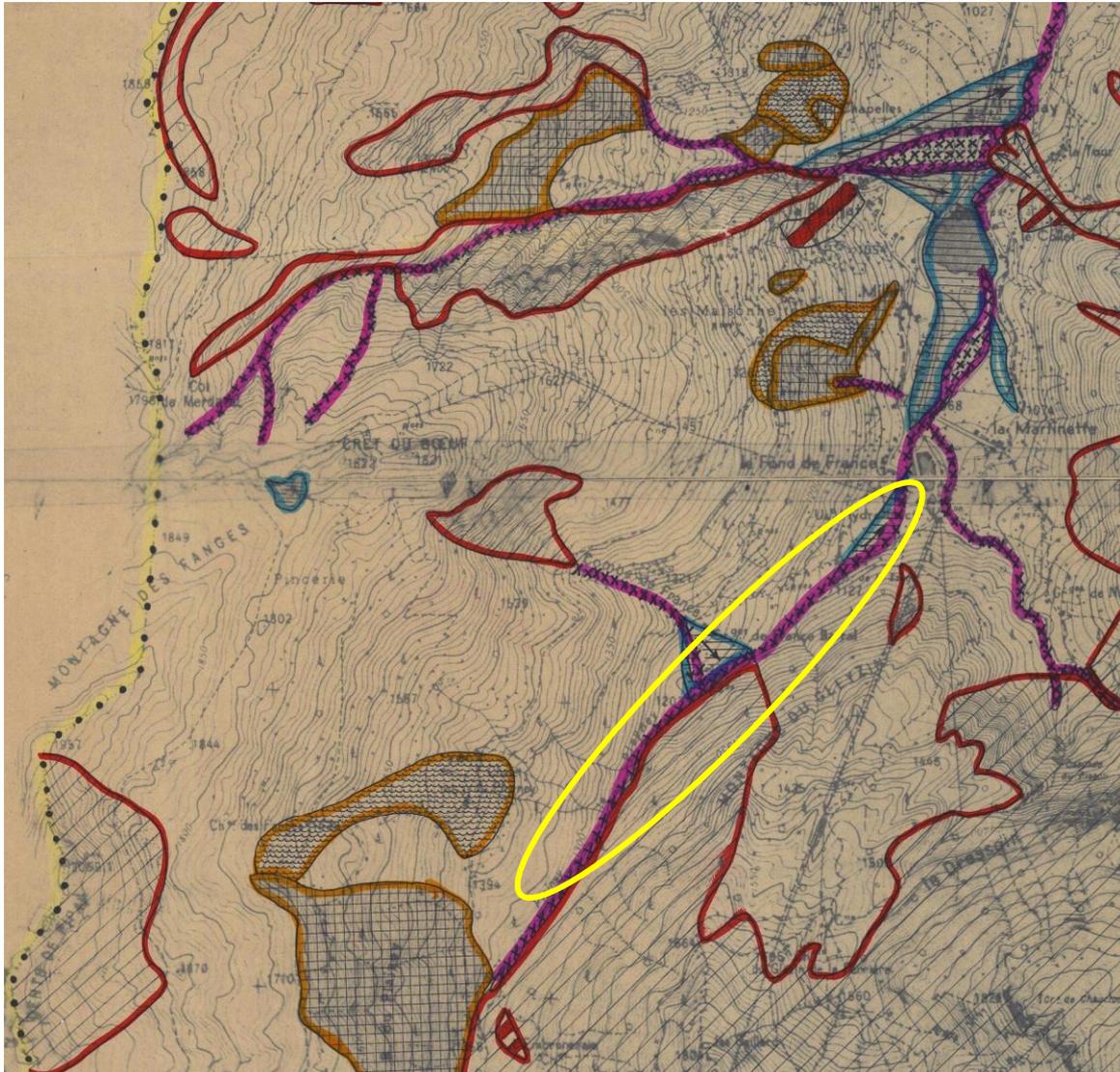
Aucun Plan de Prévention des Risques Naturels n'existe sur la commune nouvelle Le Haut Breda et sur l'ancienne commune de La Ferrière d'Allevard. Cependant, il existe sur cette dernière, un document intitulé « R111-13 » qui a valeur de PPR. Ce document a été approuvé le 29/12/1987 pour la commune de La Ferrière.

Une fiche synthétique sur l'état des risques naturels, miniers et technologiques majeurs recense l'ensemble des risques sur le territoire communal et a été annexée à l'arrêté préfectoral n° 038-2019-03-04-005 du 4 mars 2019 portant sur l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels, miniers et technologiques majeurs.

Les risques recensés sur cette fiche pour la commune sont :

- séisme,
- mouvements de terrains,
- avalanche,
- inondation,
- zone potentielle à radon.

² AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques.



RISQUES NATURELS	
COMMUNE DE LA FERRIERE D'ALLEVARD	
<p>Code du règlement</p> <p>LEGENDE</p> <p>INONDATIONS</p> <p>11 Zone submersible de fond de vallée - Construction réglementée</p> <p>12 Zone inondable par ruissellement sur versant - Construction autorisée sous conditions</p> <p>2 Zone marécageuse - Construction autorisée sous conditions</p> <p>CRUES TORRENTIELLES</p> <p>3 Zone de débordement des torrents - Construction interdite (sauf conditions particulières)</p> <p>4 Zone d'instabilité du lit - Construction interdite</p>	

GLISSEMENTS de TERRAINS	
51	Glissements importants - Construction interdite
52	Glissements de faible ampleur - Construction autorisée sous conditions
AVALANCHES-ÉBOULEMENTS	
61	Zone dangereuse - Construction interdite
62	Zone de moindre risque - Construction autorisée sous conditions
EFFONDREMENTS	
7	Zone d'effondrements - Construction réglementée
<p>NOTA : Construction réglementée = interdite ou autorisée sous conditions suivant le cas.</p> <p>Géologue: Liliane BESSON Dessinateur: Jacques COTTET</p> <p>Établi 28 06 1976 Modifié 10 12 1983 Approuvé 198</p> <p>ÉCHELLE 1/10000</p>	

Carte 8 : Extrait du document R111-13 à proximité de l'aménagement projeté de l'Embruneraie de l'ancienne commune de La Ferrière

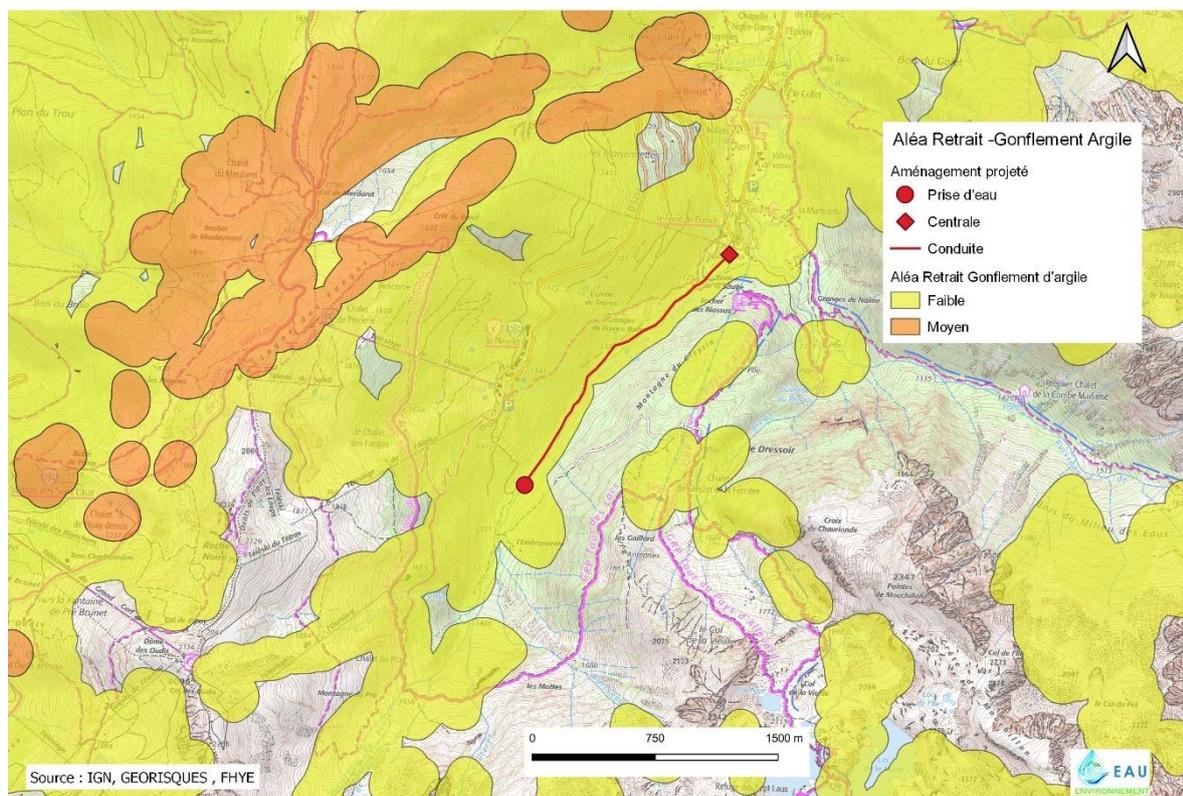
1.4 RISQUES NATURELS RECENSES A PROXIMITE DU PROJET

1.4.1 Contexte sismique

Le risque sismique fait l'objet d'un zonage national, par un décret numéroté 2010-1254 publié le 22 octobre 2010. Le Haut Bréda est classé en zone 4, correspondant à une sismicité moyenne, selon la nouvelle réglementation en vigueur en date du 1^{er} Mai 2011.

1.4.2 Mouvement de terrain

D'après la cartographie disponible sur Géorisques, le tracé projeté de la conduite est concerné par un risque faible pour l'aléa retrait-gonflement des argiles.



Carte 9: Aléa retrait - gonflement des argiles de Géorisques (Source : GEOLITHE)

1.4.3 Avalanches

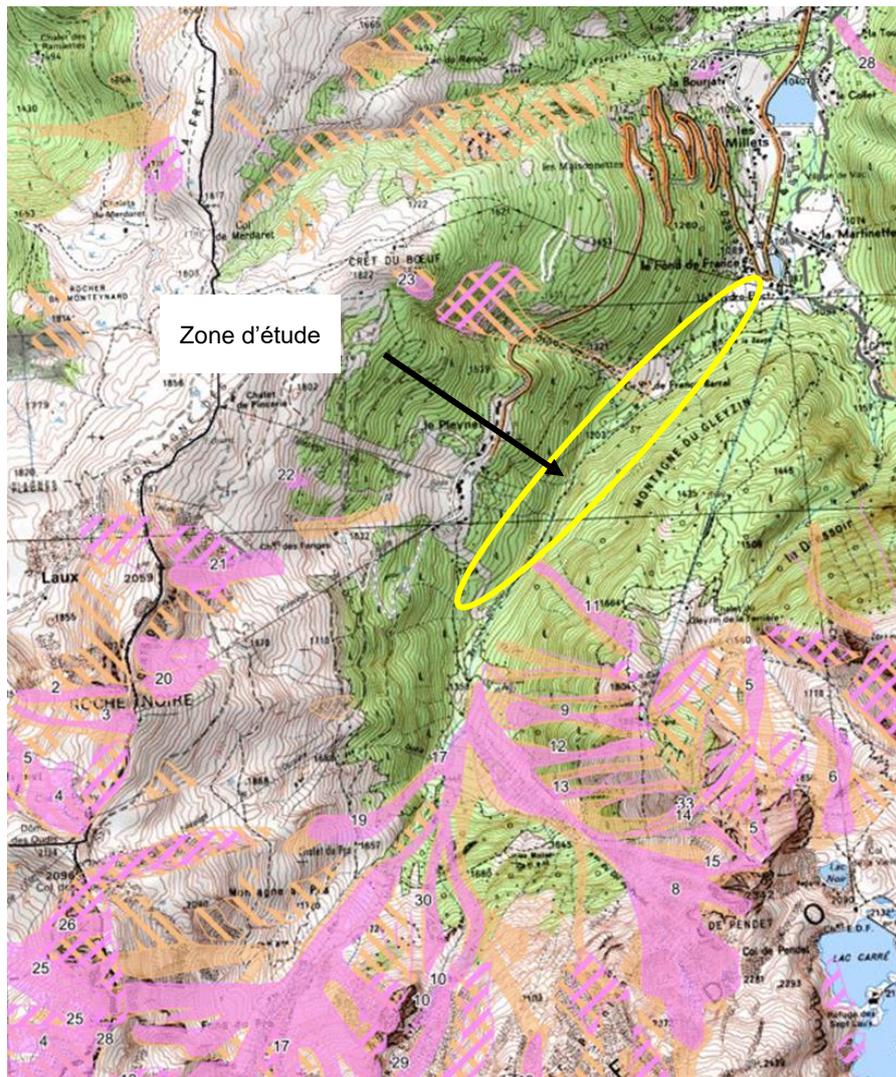
La carte de localisation des phénomènes d'avalanches (CLPA) est une carte descriptive des phénomènes observés ou historiques. Sur l'emprise du projet de la microcentrale de « l'Embruneraie », plusieurs phénomènes avalancheux sont recensés.

En amont du pont de l'Embruneraie et donc de l'emplacement de la future prise d'eau, le bassin versant du Pleynet comprend de nombreux couloirs d'avalanches. Leurs emprises se terminent en amont proche du passage de la piste sur le torrent.

La zone de prise d'eau est en limite de couloirs avalancheux qui descendent en rive droite du torrent du Pleynet depuis le flanc ouest de la montagne du Gleyzin.

Dans le futur TCC, une zone avalancheuse est présente en rive droite et une autre en rive gauche au niveau de Grange Barral. Celle-ci partirait sous le Crêt du bœuf et emprunterait le ruisseau pour rejoindre la piste forestière.

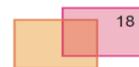
L'implantation de l'usine projetée ainsi que la partie terminale de la conduite forcée à partir du pont de la Sauge ne sont pas concernées par cette problématique.



Délimitation par photo-interprétation / analyse de terrain
et recueil de témoignages

Délimitation par
photo-interprétation
et analyse de terrain*

Délimitation par
recueil de témoignages



Avalanche

(enveloppe d'une emprise connue et individualisée, avec le numéro
d'identification pour une avalanche reconnue par
recueil de témoignages)

Carte 10 : Localisation des phénomènes d'avalanches aux environs du projet (Extrait CLPA, d'après GEOLITHE)*

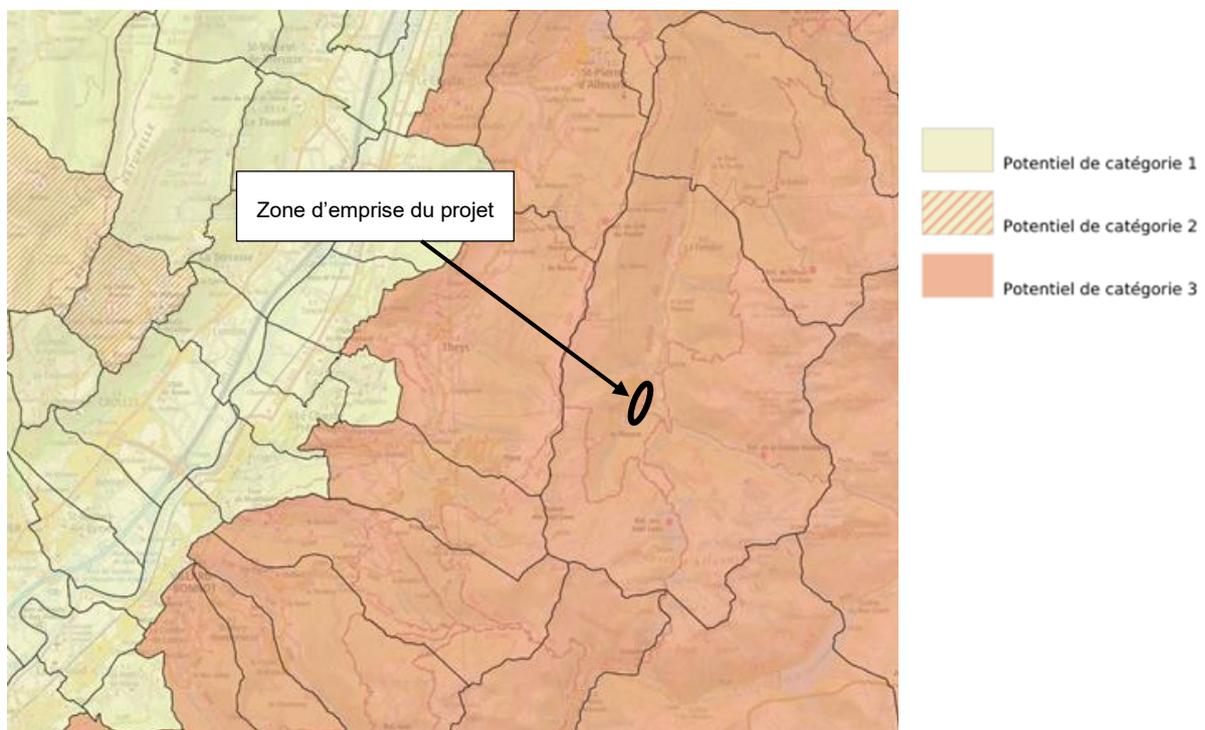
1.4.4 Inondation

Située dans le lit mineur, la prise d'eau projetée est soumise naturellement aux inondations du Pleynet.

La zone d'implantation de l'usine est située en bordure du ruisseau du Pleynet est donc en zone inondable. Cette zone est toutefois située en retrait du cours d'eau et à plus de 1,5 m au-dessus du lit plein bord. Le risque d'inondation par le cours d'eau est donc assez faible.

1.4.5 Radon

L'ensemble de la commune du Haut-Bréda est classé avec un risque fort pour l'exposition au Radon. Ce gaz radioactif est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches.



Carte 11 : Risque des communes du Grésivaudan vis-à-vis du Radon (Source : Géorisques³)

1.5 PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

Sur la commune nouvelle du Haut Bréda, aucun PLU n'est encore en cours d'élaboration. Les anciens PLU des communes sont donc toujours applicables.

La commune de La Ferrière avait approuvé le 24 juin 2008, son ancien Plan d'Occupation des Sols (POS), sous sa forme de PLU.

Une première modification simplifiée de celui-ci a été approuvée le 28 juin 2014.

³ <https://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives> consultation du 24/11/2020

Une seconde modification a été approuvée le 14 février 2017 afin de mettre le PLU en conformité avec le SCOT de la Région Urbaine Grenobloise et avec le Grenelle de l'Environnement.

L'ensemble du projet hydroélectrique de l'Embruneraie se situe en zone N.

Le règlement de la zone N du PLU dans son article N2 prévoit :

« Dans l'ensemble de la zone N, sont autorisés : (hors Np et Nsp) - Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics et travaux d'infrastructures et les installations d'intérêt général telles que les postes de transformation E.D.F., stations de pompage, réservoir d'eau, stations d'épuration, constructions liées à la production hydro-électrique... - Les constructions et équipements directement liés et nécessaires à l'activité forestière. - les chalets d'alpage - les constructions liées aux gîtes et refuges existants - Les abris pour animaux, liés à des activités agricoles et touristiques (chevaux, chiens de traîneaux...) ».

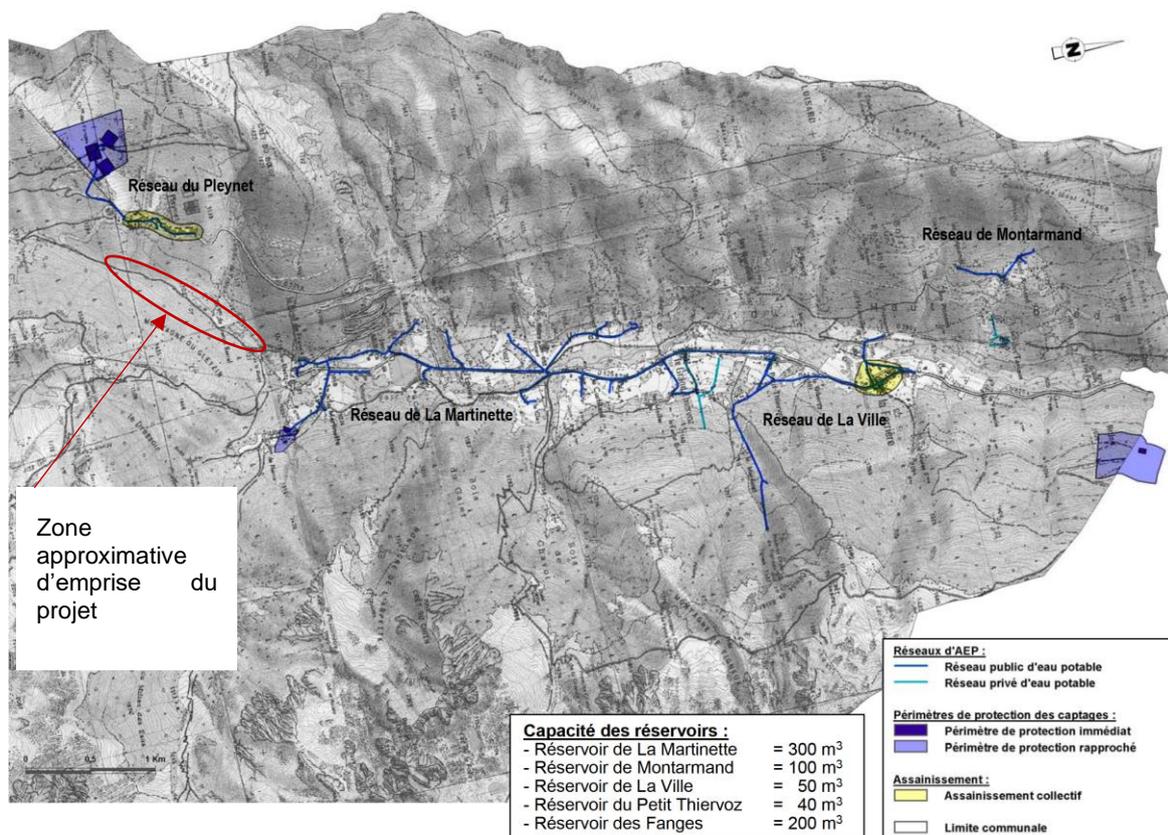
Le projet d'aménagement de la microcentrale de l'Embruneraie apparait donc compatible avec le PLU en vigueur.

1.6 USAGES SUR LE BASSIN VERSANT DU PLEYNET

1.6.1 Captages d'eau potable

Sur le bassin versant du torrent du Pleynet, il n'existe aucune source ou périmètre de protection de captage dans la zone concernée par le projet d'aménagement hydroélectrique.

La station de ski du Pleynet située en surplomb de l'aménagement dispose de son propre réseau d'eau potable. Le réseau AEP de la station du Pleynet est alimenté par 3 captages dits « des Fanges » via un réservoir d'une capacité de 200 m³.



Carte 12 : Réseau d'alimentation d'eau potable de l'ancienne commune de La Ferrière (Source PLU)

1.6.2 Prélèvement pour la neige de culture

L'ancienne commune de La Ferrière s'inscrit dans le domaine skiable des 7 Laux qui comporte 120 km de pistes de ski et 105 canons pour la neige artificielle.

D'après le PLU, sur le versant Pleynet de la station de 7 Laux, il existe un bassin tampon situé le long des pistes qui récupère de l'eau, en aval du chalet des Fanges et une usine à neige. La consommation en eau de celle-ci en 2008 est de 40 000 m³ / an (pour 80 000 m³ de neige produite).

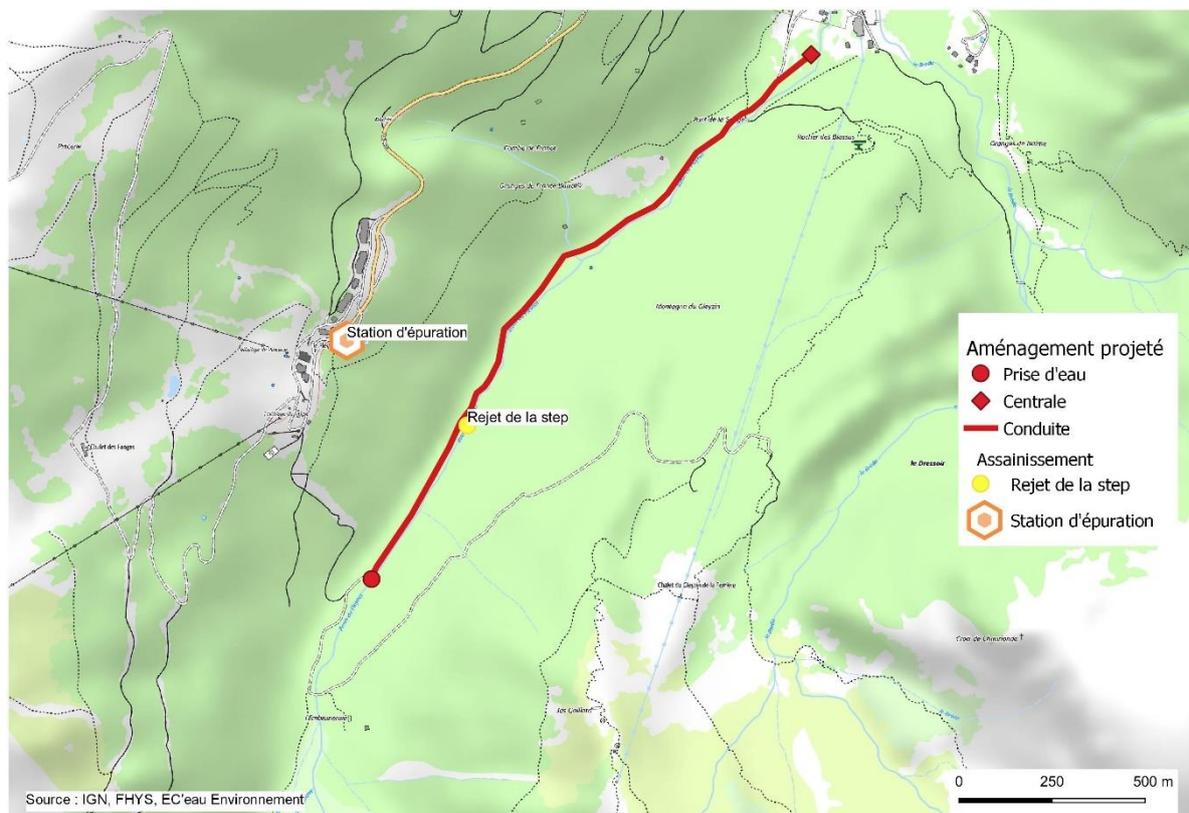
1.6.3 Assainissement et rejet d'eaux usées

La station du Pleynet possède un réseau de collecte séparatif.

Les eaux usées sont traitées au niveau de la station d'épuration du Pleynet avant le rejet à l'aval dans le torrent du Pleynet, en amont du pont de la Sauge, dans le futur TCC.

La station d'épuration est de type physico-chimique pour une capacité de 1 250 EH (équivalents-habitants), soit la population théorique raccordée en période de pointe saisonnière. Celle-ci est gérée par la Communauté de communes du Grésivaudan.

En 2017, date des derniers bilans transmis sur le site de l'Agence de l'Eau, la station d'épuration était jugée non conforme en équipement et en performance.



Carte 13 : Station d'épuration du Pleynet et rejets (Source PLU)

Pour information, lors de la pose de la conduite forcée, le rejet de la station d'épuration sera repris et descendu en aval de la centrale de l'Embruneraie. Un accord a été conclu entre la communauté de communes du Grésivaudan et le pétitionnaire pour réaliser en concomitance la reprise du réseau.

2 INVESTIGATIONS REALISEES SUR LE MILIEU AQUATIQUE

2.1 CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT

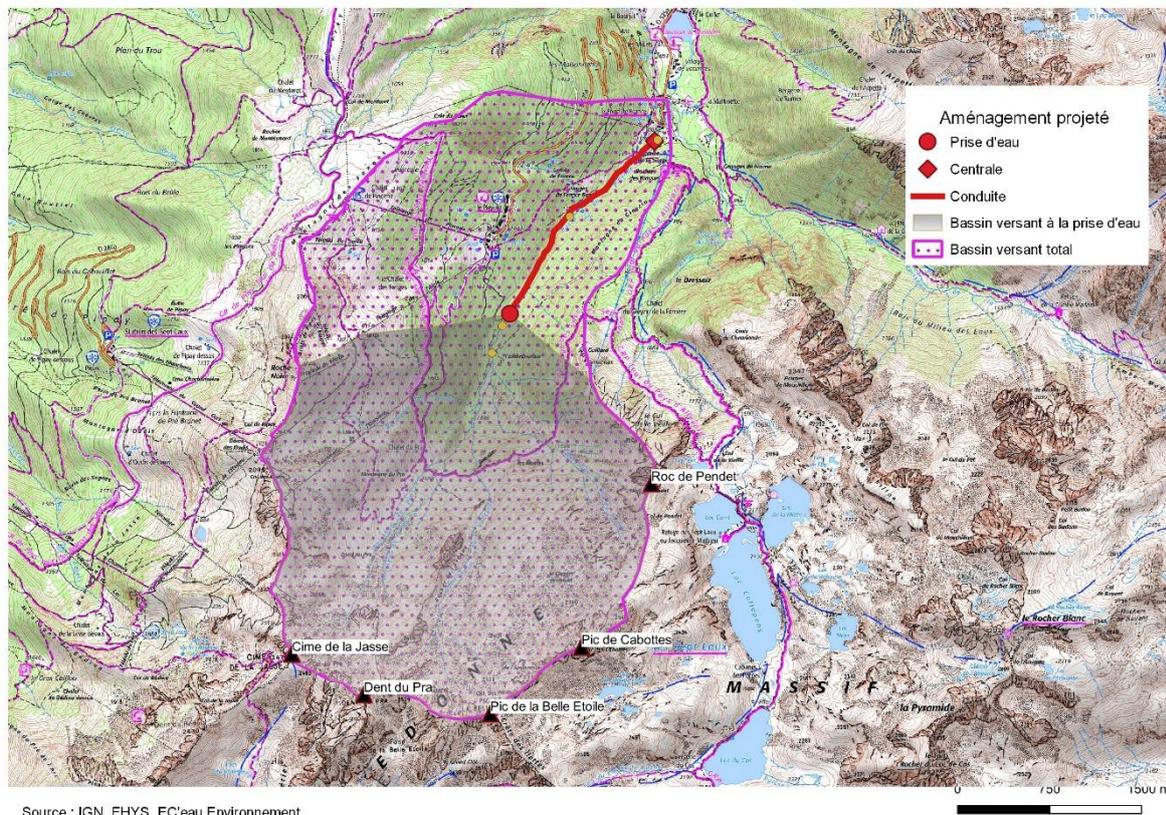
Le ruisseau du Pleynet (code hydro : W1200500) prend sa source dans le massif de Belledonne sur la commune du Haut-Bréda à 2 345 m d'altitude sous le nom de ruisseau du Vouteret et conflue après un parcours de 5,4 km environ en rive gauche au Bréda (code hydro : W12-0400), en aval de Fond de France à 1 065 m.

Il prend son nom de ruisseau ou ravin du Pleynet en aval du pont de l'Embruneraie après avoir conflué avec :

- le ruisseau du Pra à l'altitude 1 446 m qui descend de la Dent de La Prat,
- le ruisseau du col de Pendet à 1 385 m qui prend sa source sous le Roc du Pendet.

Le haut bassin versant comporte des sommets très élevés qui forment un cirque : la Cime de la Jasse (2 478 m), la Dent du Pra (2 623 m), le Pic de la Belle Etoile (2 718 m), et le Pic des Cabottes (2 732 m), le Roc du Pendet (2 342 m).

Le bassin versant, d'une surface de 12,4 km² environ, est caractérisé par des altitudes et des dénivelés importants. Il est en grande partie couvert d'une forêt de résineux sauf sur les 430 derniers mètres où il s'ouvre sur un vallon plus large qui accueille le hameau de Fond de France et les divers aménagements de la concession hydro électrique de Fond de France.



Carte 14 : Bassin versant du ruisseau du Pleynet (Source PLU)

2.2 RESEAU DE MESURES 2019-2020

2.2.1 Stations d'étude et justification de leur positionnement

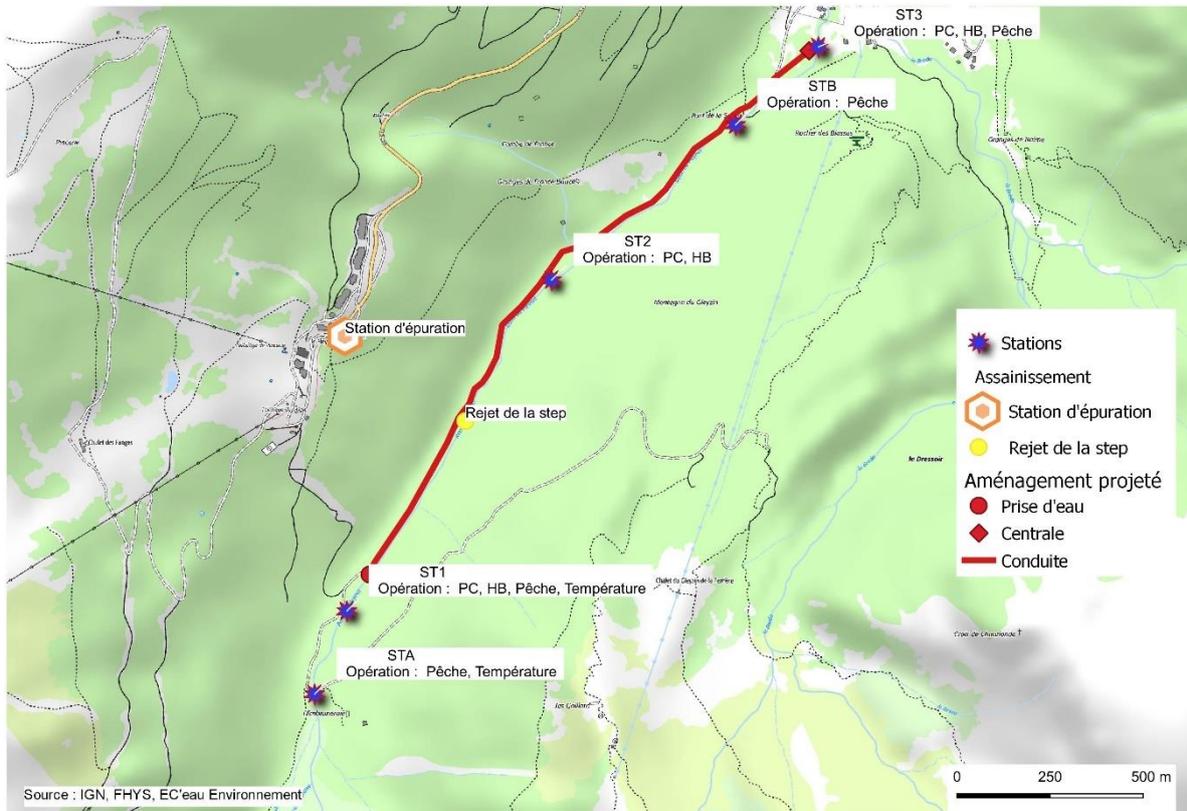
Les investigations mises en œuvre dans le cadre de la caractérisation des milieux aquatiques de l'aménagement hydroélectrique projeté ont été réalisées au niveau de cinq stations sur le torrent du Pleynet :

- **station STA** : Amont de la prise d'eau de l'aménagement projeté et en amont du pont de l'Embruneraie;
- **station ST1** : Amont de la prise d'eau de l'aménagement projeté de l'Embruneraie pour disposer d'une station témoin ;
- **station ST2** Tronçon court-circuité (TCC) de l'aménagement dans la portion du Pleynet qui sera soumise à dérivation ;
- **station STB** : Tronçon court-circuité (TCC) de l'aménagement dans la portion du Pleynet et en amont proche du pont de la Sauge ;
- **station ST3** au droit la restitution de la centrale projetée et en amont d'un obstacle infranchissable.

Le tableau et la carte ci-après précisent la localisation de ces trois stations d'étude.

Tableau 2 : Localisation des stations d'étude

Station	Localisation	Altitude en m	Coordonnées (Lambert 93)	
			X (m)	Y (m)
STA	En amont du pont de l'Embruneraie et en amont de la buse infranchissable sous le pont	1 352	939547	6467292
ST1	Environ 160 m en amont de la prise d'eau projetée – en aval du pont de l'Embruneraie	1 320	939640	6467575
ST2	Environ 900 m en aval de la prise d'eau projetée et 1 100 m en amont de la centrale projetée et en aval du rejet de la step	1 213	940210	646875
STB	En amont du pont de la Sauge et 350 m de la future centrale Futur TCC aval	1 130	940594	6408 821
ST3	A proximité immédiate de la centrale projetée et 80 m en amont de la station limimétrique d'EDF.	1 105	940 890	6469110



Carte 15 : Réseau des différentes stations d'étude

2.2.2 Dates d'intervention et investigations réalisées

Les périodes d'investigations ont été adaptées en fonction du compartiment considéré.

L'état initial pour la physico-chimie des eaux du Pleynet est appréhendé au moyen d'une campagne d'investigations en période de basses eaux correspondant à l'étiage hivernal et de moyennes eaux de la fin de la période estivale. Il concerne les portions des cours d'eau dans la zone d'emprise du projet et à proximité immédiate.

Pour la faune invertébrée benthique, les investigations ont été réalisées sur ces mêmes portions des cours d'eau et aux mêmes dates.

La faune piscicole a aussi été étudiée en période estivale dans la zone d'emprise du projet et à proximité afin de déterminer les relations éventuelles entre les différentes portions du cours d'eau.

Tableau 3 : Localisation des stations d'étude

Investigations	Date	Localisation - Station
Physico-chimie des eaux	17/03/2020 13/10/2020	ST1, ST2, ST3
Faune invertébrée benthique et flore aquatique	17/03/2020 13/10/2020	ST1, ST2, ST3
Faune piscicole	26/09/2019 15/09/2020	STA, STB ST1, ST3

2.3 PHYSICO-CHIMIE DES EAUX

Le tableau ci-après présente les données brutes des analyses physico-chimiques (mesures in situ et analyses de laboratoire) pour les paramètres pris en compte dans le cadre de la définition de l'état au sens de la DCE.

Tableau 4 : Résultats des analyses physico-chimiques 2020

Résultats des analyses physico-chimiques						
Cours d'eau	Le Pleynet					
Campagne	17/03/2020			13/10/2020		
Station	ST1	ST2	ST3	ST1	ST2	ST3
Débit (m ³ /s)	248	486	518	463	620	660
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	10,6	10,8	10,9	7,9	8,0	8,0
Taux de saturation en O ₂ (%)	90	92	94	86	91	92
DBO5 à 20°C (mg O ₂ /l)	2,40	2,1	1,9	1,4	1,2	1
COD (mg l /C)	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Température (°C)	3,7	4,7	5,5	3,6	4,6	5,4
Ammonium (mg NH ₄ /l)	<0,02	0,04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrates (mg NO ₃ /l)	1,6	1,7	1,6	0,9	1,0	1,0
Nitrites (mg NO ₂ /l)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Orthophosphates (mg PO ₄ /l)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Phosphore Total (mg P/l)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
pH	8,3	8,1	8,2	7,9	8,0	8,0
Conductivité à 25°C (µS/cm ²)	28	31	42	28	31	37
Matières en suspension (mg/l)	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Qualité saisonnière						

Les états⁴ sont donnés à titre indicatif car deux campagnes de prélèvements pour la physico-chimie des eaux ne sont pas suffisantes selon le protocole fixé pour l'application de la DCE, pour les établir.

⁴ États au sens de la DCE :

TB	Très bon état ou potentiel	MED	État ou potentiel médiocre
B	Bon état ou potentiel	MAUV	État ou potentiel mauvais
MOY	État ou potentiel moyen	?	État indéterminé

Les eaux du torrent du Pleynet quelle que soit la campagne et la station sont froides, faiblement minéralisées, limpides et nettement alcalines. Elles ne présentent aucun signe de pollution azotée ou phosphorée.

L'état physico-chimique du torrent du Pleynet apparaît « bon » au niveau de la station située en amont de la future prise d'eau pour les 2 campagnes de prélèvements. Le pH est déclassant en fin de période hivernale et la teneur en oxygène dissous est légèrement inférieure à la limite de la classe d'état, en fin d'été.

Pour les stations situées dans la partie aval du TCC et en aval de la future centrale, l'état physico-chimique est très bon et aucun signe de pollution organique n'a été constaté.

2.4 ANALYSES DES TEMPERATURES SUR L'HIVER 2019-2020

Un enregistrement des températures en amont de l'emplacement de la future prise d'eau est en cours sur un cycle annuel entre la fin du mois de novembre 2019 et la mi décembre 2020, au niveau de 2 stations en amont de la prise d'eau.

La position des enregistreurs de température vis-à-vis de l'emplacement de la future prise d'eau est donnée sur la carte ci-après :

- le premier dit T1 est situé au niveau de la station STA, en amont éloigné de la prise d'eau ;
- le second dit T2 est positionné en amont proche de la future prise d'eau et de la station ST1.

Une analyse des températures entre le 22 novembre et le 24 avril, soit la période hivernale 2019-2020, a été menée sur les 2 enregistreurs.

2.4.1 Enregistreur T1

La température moyenne journalière est passée et restée en dessous de 4 °C du 23 novembre 2019 au 6 avril 2020, soit durant 136 jours consécutifs. Cette valeur de 4°C est la limite basse du preferredum retenu pour la truite fario.

Durant cette période, la température minimale journalière enregistrée est de 0,0°C. Celle-ci a été observée en fin du mois de janvier 2020 sur 2 jours seulement (les 28 et 30 janvier). De plus, les valeurs minimales sont inférieures ou égale à 2° C presque journalièrement sur une durée de 80 jours entre le 22 décembre 2019 et le 10 mars 2020.

2.4.2 Enregistreur T2

Les températures moyennes sont aussi inférieures à 4°C entre le 23 novembre 2019 et le 6 avril 202,0 soit sur 136 jours consécutifs.

Les températures observées sur cette station sont globalement proches de la station amont. On observe toutefois des températures minimales journalières négatives entre le 18 et le 21 janvier 2020 sur 4 jours consécutifs qui oscillent entre -1°C et -0,3°C.

2.4.3 Conclusion

Compte tenu des températures observées sur les 2 stations, il apparait que pendant l'hiver 2019-2020, les températures maximales des eaux sont inférieures à 4 °C, durant environ 136 jours sur les 2 stations d'enregistrement de température. La valeur de 4 °C est la température minimale de préférendum de la truite fario.

Ces faibles températures induisent un développement embryonnaire long sous graviers. De plus des températures inférieures à 1,5°C ont été régulièrement observées sur les 2 stations, températures qui sont potentiellement léthales pour les embryons.

2.5 PEUPELEMENT PISCICOLE INVENTORIE

Des inventaires piscicoles ont été réalisés durant les étés 2019 et 2020 afin de connaître le peuplement piscicole du ruisseau du Pleynet.

Les positions des stations de pêches et leurs caractéristiques sont décrites dans le tableau et sur la carte ci-après.

Il a été aussi rajouté les résultats d'une pêche effectuée le 13 aout 1996⁵, nommée station STC, dans le tableau de résultats ci-après entre l'aval du pont de la Sauge et le pont de la 525a.

Le tableau ci-après regroupe les résultats obtenus sur les stations B, C, D, E.

Tableau 5 : Peuplement piscicole observé et estimé au niveau des stations

Station	Espèce	Données observées sur la station		Effectif numérique à l'hectare
		Effectif numérique	Biomasse	
STA	-	0	-	-
ST1	TRF	1 ind.	262 g	36 ind./ha
B	TRF	1 ind.	16 g	47 ind./ha
ST3	TRF	6 ind.	302 g	219 ind./ha
STC	TRF	2 ind.	-	-
	TAC	1 ind.	-	-

Sur la station STA, en amont de la buse du pont de l'Embruneraie, aucun poisson n'a été pêché en septembre 2019.

Les résultats de 2019-2020 montrent que le peuplement piscicole entre le pont de l'Embruneraie et la station limnimétrique en amont de la 525a est composé de truite fario dont les effectifs sont faibles à très faibles suivant la station prospectée. Ce résultat est en accord avec les capacités de ce type de cours d'eau à très forte énergie.

Les inventaires réalisés en 1996 donnent des résultats équivalents.

⁵ Etude d'impact du dossier de demande d'autorisation préfectorale pour la création d'une microcentrale dite du Pra. Octobre 1997.

3 MILIEU NATUREL TERRESTRE

3.1 FLORE ET HABITATS NATURELS

Le projet de la microcentrale de l'Embruneraie s'insère sur la partie basse du vallon du Pleynet. Le torrent du Pleynet s'écoule sur ce secteur dans un vallon étroit et boisé de conifères. Une piste forestière privée longe le torrent pour permettre l'exploitation de la forêt et l'accès aux alpages de la montagne du Glézin.

Sur la partie basse juste en amont de l'usine de Fond de France la vallée étroite et encaissée s'ouvre juste avant de confluer avec le Bréda. En rive droite, quelques zones plus ouvertes et pâturées sont présentes avant de retrouver la départementale (D525a) qui dessert la station de ski du Pleynet.

3.1.1 Calendrier

Les investigations floristiques ont été menées sur 2 campagnes, les 30 mai et 23 juillet 2020, à des dates propices pour la recherche d'espèces remarquables et/ou protégées susceptibles d'être présentes dans les habitats naturels de la zone d'étude. Le 30 mai notamment était une période propice à la détermination des pieds potentiels de l'Orchis de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*), orchidée protégée régionalement qui est signalée dans les zones humides de la commune.

3.1.2 Flore

Sur les 2 dates précitées, 19 relevés ont permis de connaître la diversité floristique de la zone d'étude. La zone d'emprise des travaux a été parcourue à pied sur l'ensemble du linéaire.

Seulement 185 espèces ont été recensées, ce qui souligne une diversité floristique assez faible vis-à-vis de la diversité communale.

Aucune espèce protégée, remarquable ou patrimoniale n'a été contactée, lors des relevés.

3.1.3 Habitats naturels

Les 19 inventaires floristiques effectués ont permis d'identifier 9 habitats naturels sur la zone d'étude selon la nomenclature Corine Biotope (CB) :

- Pessières à airelles (CB : 42.211),
- Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes (CB : 42.224),
- Fourrés de saules (CB : 31.62),
- Broussailles d'aulnes verts (CB : 31.61),
- Bas-marais à Carex nigra (CB : 54.26),
- Communautés alpines à patience (CB : 37.88),
- Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes du Jura et des Alpes (CB : 37.81),
- Zones rudérales (CB : 87.2),
- Terrains en friche (CB : 87.1).

La pessière occupe les deux rives du vallon du Pleynet en aval du pont de l'Embruneraie et l'épicéa (*Picea abies*) est l'espèce omni-présente. Cette formation assez dense et fermée se caractérise par une très faible diversité floristique et les espèces de la strate herbacée, les plus fréquentes sont l'adénostyle à feuilles d'alliaire (*Adenostyles alliariae*), la fougère femelle (*Athyrium filix-femina*). On trouve çà et là du sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), de l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), du hêtre (*Fagus sylvatica*)... Cette forêt privée est exploitée.

Dans la zone d'étude, cette formation est traversée par une piste servant à l'exploitation de la forêt en rive droite du torrent du Pleynet. On y retrouve plusieurs variantes selon l'hygrométrie, l'altitude et l'exposition des lieux.

La pessière montagnarde intra-alpine à hautes herbes (CB : 42.224) est bien représentée et occupe plutôt les zones les plus hygrophiles du vallon. Elle accueille outre les espèces citées précédemment, une strate herbacée assez lâche comprenant de la berce (*Heracleum sphondylium*), de l'oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*), de la luzule blanche (*Luzula nivea*), du cerfeuil de villard (*Chaerophyllum villarsii*), de l'orchis de Fuch (*Dactylorhiza fuchsii*), du géranium des bois (*Geranium sylvaticum*).

Une variante plus sèche, dite pessière à airelles (CB : 42.211) accueille plutôt, la myrtille (*Vaccinium myrtillus*), le cerfeuil doré (*Chaerophyllum aureum*), le prénanthe pourpre (*Prenanthes purpurea*), le gaillet des bois (*Galium sylvaticum*), ou encore la lysimaque des bois (*Lysimachia nemorum*).

Les berges du torrent du Pleynet accueillent, un ourlet plus ou moins important d'une mégaphorbiaie des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes (CB : 37.81) à pétasite blanc (*Petasites albus*), à adénostyle à feuilles d'alliaire (*Adenostyles alliariae*), reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et quelques saules comme le saule marsault (*Salix caprea*) et à oreillettes (*S. aurita*).

Cette formation humide se rencontre aussi autour des fossés qui s'écoulent le long de la piste et à leur exécutoire. On y trouve aussi des fourrés de saules à saule marsault (*Salix caprea*) et à oreillettes (*Salix aurita*) (CB : 31.62) ainsi que des broussailles d'aulnes verts (*Alnus viridis*) (CB : 31.61), plus ou moins denses sur des faibles superficies.

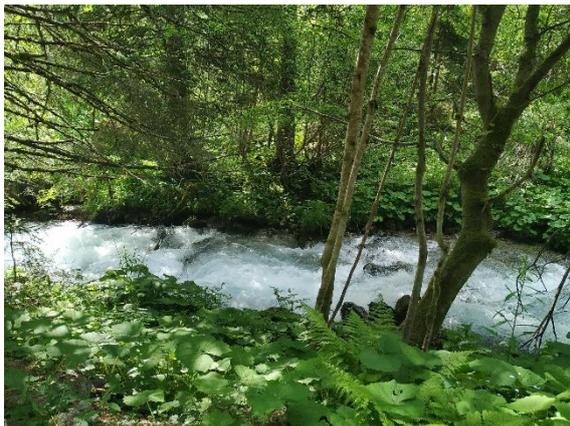
Les bords de piste accueillent aussi une végétation très diversifiée. Cette formation rudérale (CB : 87.2) est une zone tampon entre la forêt d'épicéas, le torrent du Pleynet et les fossés drainants. On y retrouve donc des espèces très communes comme la marguerite (*Leucanthemum vulgare*) et la benoite commune (*Geum urbanum*), le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), mais aussi des espèces de milieu plus humide comme le cirse des marais (*Cirsium palustre*) et des ruisseaux (*C. rivulare*), la benoite des ruisseaux (*Geum rivale*), l'épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*) ...



Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes (CB : 42.224) et mégaphorbaie du torrent du Pleynet (CB : 37.81)



Piste forestière et ses marges rudérales (CB : 87.2)



Le torrent du Pleynet et son ourlet de mégaphorbaie (CB : 37.81)



Broussailles d'aulnes verts (CB : 31.61) de part et d'autre de la piste et sa marge rudérale (CB : 87.2)



Pessière à hautes herbes (CB : 42.224)



Pessière à airelles (CB : 42.211)

Figure 1 : Habitats Corine Biotopes recensés le long de la piste forestière où sera enterrée la conduite forcée



Pessière à hautes herbes (CB : 42.224) en rive droite à proximité de l'emplacement de la future prise d'eau



Mégaphorbaie en rive gauche (CB : 37.81) vue depuis le bord de piste à proximité de la future prise d'eau

Figure 2 : Vue des habitats Corine Biotope au droit de l'emplacement de la future prise d'eau

Une zone humide, qui peut être assimilée à un bas marais à *Carex nigra* (CB : 54.26), est située en amont proche de l'emplacement de la future prise d'eau. Un tapis de sphaignes des marais (*Sphagnum palustre*) se développe à proximité du cours d'eau et des ruisselets qui l'entourent.

Celle-ci accueille aussi des grassettes à éperon étroit (*Pinguicula leptocera*) et commune (*Pinguicula vulgaris*), du populage des marais (*Caltha palustris*), de la bistorte (*Bistorta officinalis*), des orchis des marais (*Dactylorhiza majalis*), du grand boucage (*Pimpinella major*), des touradons de laîche paniculée (*Carex paniculata*) ...



Zone humide en amont de la prise d'eau au bord du Pleynet (CB : 54.26)



Zone humide vue vers la piste (CB : 54.26)

Figure 3 : Zone humide en amont de l'aménagement projeté et en bordure du torrent du Pleynet

En partie basse de la zone d'étude, les habitats sont plutôt ouverts et anthropisés. On retrouve une brousse nitrophile à framboisier (*Rubus idaeus*), ortie (*Urtica dioica*) et rumex des Alpes (*Rumex alpinus*). Cette zone de reposoir est assimilable à une communauté alpine à patiences (CB : 37.88).

Enfin, l'emplacement de la future centrale se situe dans une zone en friche (CB : 87.1), qui correspond à une ancienne pessière devenue zone de pâture pour les moutons. On y retrouve de l'ortie, du pissenlit (*Taraxacum officinale*), du chénopode du Bon Henri (*Blitum bonus-henricus*) mais aussi plusieurs espèces de trèfles. Les souches d'épicéas ont été laissées en place.



Communauté alpine à patiences en premier plan
(CB : 37.88)



Terrain en friche (CB : 87.1)

Les espèces recensées par habitats et la cartographie sont regroupées en annexe.

3.1.4 Habitats Natura 2000

Le tableau ci-après permet de caractériser les habitats naturels rencontrés selon les différentes typologies en vigueur.

Tableau 6 : Synthèse des habitats naturels et statuts

Code Corine Biotope	Nom	Code Natura 2000	Conservation
31.61	Broussailles d'aulnes verts		
31.62	Fourrés de saules		
37.81	Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes		
37.88	Communautés alpines à Patience		
42.211	Pessière à aînelles	94.10	Bonne
42.224	Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes	94.10	Exploitée sur certains sites
54.26	Bas-marais à Carex nigra		
87.1	Terrain en friche		-
87.2	Zone rudérale		-

Un seul habitat communautaire est recensé dans la zone d'étude.

3.2 FAUNE

3.2.1 Conditions d'observations

Le tableau ci-après regroupe les différentes dates et observations effectués par l'expert faunisticien M G. Delcourt, lors de ces passages durant la saison 2020, sur les groupes cités ci-après.

Tableau 7 : Synthèse des dates et des conditions d'intervention (Source G. Delcourt)

Date	Météo	Oiseaux	Orthoptères et autres invertébrés	Papillons de jour	Reptiles/Amphibiens	Mammifères
23/03/2020	Ciel bleu, vent faible, T° 4-8°C	Recherche ciblée et	Observation aléatoire	X	Recherche active	Observation aléatoire
24/03/2020	Ciel couvert, vent faible, T° 0-3°C	Observation aléatoire				
07/05/2020	Ciel bleu, vent faible, T° 20°C	Observation aléatoire		Recherche active et ILA		
08/05/2020	Ciel bleu, vent faible, T° 14-15°C	IKA et Observation aléatoire				
25/06/2020	Ciel bleu, vent faible, T° 18-25°C					

IKA : Indice Kilométrique d'Abondance ILA : Indice linéaire d'Abondance

Ces données sont complétées par les observations effectuées par EC'Eau Environnement, lors de ses investigations de terrain les 17/03/2020, 24/04/2020, 30/05/2020 24/07/2020, 08/08/2020 et le 13/10/2020.

3.2.2 Avifaune

3.2.2.1 Richesse globale

Une première campagne a été menée au tout début du printemps afin de rechercher des indices de présence du têtard lyre, sur la zone de prise d'eau et en amont. Cet oiseau signale sa présence par des crottiers qui sont très visibles, même après la fonte des neiges. Les campagnes du 23-24 mars et du 24 avril n'ont pas non plus permis de mettre en évidence sa présence. En effet, même si cette espèce est présente sur la commune du Haut-Bréda, le site de la prise d'eau et l'amont immédiat apparaissent peu propices à sa présence, le milieu étant très fermé.

Le tableau ci-après recense les oiseaux identifiés lors des prospections de terrain essentiellement par Indice Kilométrique d'Abondance. Ceux-ci ont été réalisés, les 08 mai et 25 juin 2020. De plus, lors de toutes ces prospections, l'expert faune note systématiquement la présence des individus contactés soit à la vue soit au chant.

Tableau 8 : Liste des espèces d'oiseaux sur la zone d'étude et leurs statuts de protection

Nom vernaculaire	Nom latin	Protection nationale ⁶ (PN)	Directive Oiseau (DO)	Liste rouge UICN		LR38 (2016)	Statut sur site
				France 2016	RA 2008		
Buse Variable	<i>Buteo buteo</i>	PN3	-	LC	NT	-	-
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	DO2-1	LC	LC	-	-
Geai des Chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	LC	-	Rp
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	PN3	-	LC	LC	-	Rp
Chouette hulotte	<i>Strix aluco Linnaeus</i>	PN3	-	LC	LC	-	Rp
Cinacle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	PN3	-	LC	LC	-	R poss
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	PN3	-	LC	LC	-	Rp
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN3	-	LC	LC	-	Rp
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN3	-	LC	LC	-	Rp
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	PN3	-	LC	LC	-	Rp
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	PN3	-	LC	LC	-	Rp
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN3	-	LC	LC	-	Rp
Mésange boréale	<i>Parus montanus</i>	PN3	-	VU	LC	NT	Rp
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN3	-	LC	LC	-	Rp
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	PN3	-	NT	LC	NT	Rp
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PN3	-	LC	LC	-	Rp
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	DO2-2	LC	LC	-	Rp
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	DO2-2	LC	LC	-	Rp
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	DO2-2	LC	-	-	Rp

PN3 : Protection Nationale, Article 3 ; DO2 : Annexe 2 de la Directive Oiseau ; Rp : reproduction probable, R poss : Reproduction possible EN : En danger, VU : Vulnérable, NT : Quasi-menacé, LC : Préoccupation mineure

Le peuplement apparait peu diversifié et composé d'espèces communes qui affectionnent le couvert forestier et plus partiellement les résineux comme les mésanges boréale et huppée. Il est en adéquation avec les habitats présents.

⁶ Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

3.2.2.2 Cas du cincle plongeur et de la bergeronnette des ruisseaux

Le cincle se nourrit principalement d'invertébrés aquatiques qu'il récupère en fouillant le substrat et en le soulevant, il peut chasser en plongeant et/ou en s'immergeant partiellement dans le cours d'eau. Cette espèce a fait l'objet d'une recherche ciblée.

Le cincle plongeur a été contacté à de nombreuses reprises sur la partie basse du torrent qui sera concerné par la réalisation de l'aménagement, sans que l'on connaisse exactement le nombre de couple présent.

La bergeronnette des ruisseaux a été identifiée sur la zone d'étude. Cette espèce est aussi liée aux eaux tumultueuses du torrent. Elle prélève en effet sa nourriture dans l'écotone eau-terre à la fois en arpentant les berges et les zones de faibles profondeurs ou bien encore en prélevant des adultes ailés d'insectes aquatiques.

Ces deux espèces protégées sont toutefois communes.

3.2.3 Amphibiens

Une recherche active d'amphibiens a été effectuée sur toutes les sorties à la fois par l'expert naturaliste et par EC'Eau Environnement à la fois aux abords du torrent du Pleynet et dans les ruisseaux et zones humides annexes.

Le torrent du Pleynet présente des écoulements tumultueux très peu propices aux urodèles. Les ruisseaux qui rejoignent le Pleynet sur ce secteur sont aussi sujets à des écoulements rapides. De plus, le vallon du Pleynet est peu ensoleillé naturellement et le couvert forestier est important. Les zones humides de petite taille sont ainsi peu propices pour être de zones de reproduction très actives pour les anoures.

Un seul individu de grenouille rousse a été contacté dans la zone humide en amont de l'emplacement de la future prise d'eau, le 30 mai 2020. Aucune ponte, ni larve et têtard n'a été détectée lors des différents passages dans celle-ci (7 au total).

Cette espèce est inscrite à l'Annexe V de la Directive Habitat et elle est considérée comme Quasi-Menacée (NT) sur la liste rouge régionale.



Tableau 9 : Liste des amphibiens contactés sur la zone d'étude et statuts

Nom	Nom scientifique	Protection Nationale ⁷	Directive Habitats 92/43/CEE	Listes Rouges	
				France (2015)	Rhône-Alpes (2015)
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Art 5	An. V	LC	NT

3.2.4 Reptiles

Aucune espèce de reptile n'a été contactée sur le site et notamment sur les bords de la piste forestière. Les milieux présents ne sont pas favorables aux reptiles, du fait de l'important couvert végétal. De plus, l'encaissement du fond du vallon et l'orientation limitent l'ensoleillement et donc la disponibilité de milieux nécessaires à la thermorégulation.

3.2.5 Mammifères

Aucun inventaire spécifique n'a été mené sur ce groupe de vertébrés. La piste est bien empruntée l'hiver et au début du printemps par la faune mammalienne pour se déplacer dans la zone d'étude comme en atteste les nombreuses traces relevées sur la neige.

Tableau 10 : Liste des mammifères contactés sur la zone d'étude et statuts

Nom	Nom scientifique	Protection Nationale (PN)	Directive Habitats 92/43/CEE	Listes Rouges	
				France (2017)	Rhône-Alpes (2015)
Loup	<i>Canis lupus</i>	PN2	Annexe II et IV	VU	VU
Chevreuril	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	-	Annexe II	LC	NT
Blaireau	<i>Meles meles</i>	-	-	LC	LC
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	LC

⁷ Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

3.2.6 Lépidoptères de jour

Seulement 8 espèces différentes de papillons de jour ont été contactées sur la zone d'étude. Ce sont toutes des espèces très communes et non protégées. La très faible diversité observée peut s'expliquer par l'absence de milieu favorablement étendu et globalement par le faible ensoleillement du vallon.

De plus, la zone de l'emplacement de la future usine est régulièrement pâturée par les moutons et des bovins empruntent aussi la piste pour monter aux alpages plus haut, réduisant ainsi très fortement la nourriture disponible pour les adultes et chenilles.

Tableau 11 : Liste des lépidoptères contactés sur la zone d'étude et statuts

Nom scientifique	Nom français	Protection nationale (PN) ⁸	Directive Habitats 92/43/CEE (DH)	Liste rouge		Espèces déterminantes ZNIEFF	Espèces Rhône-Alpes TVB
				France 2014	Rhône-Alpes 2018		
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	-	-	LC	LC	-	-
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	-	-	LC	LC	-	-
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	-	-	LC	LC	-	-
<i>Boloria euphrosyne</i>	Grand collier argenté	-	-	LC	LC	-	-
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la Sanguisorbe	-	-	LC	LC	-	-
<i>Cyaniris semiargus</i>	Demi-Argus	-	-	LC	LC	-	-
<i>Erebia sp.</i>	Moiré indéterminé	-	-	-	-	-	-
<i>Lycaena hippothoe</i>	Cuivré écarlate	-	-	LC	LC	-	-
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable	-	-	LC	LC	-	-

4 ANNEXE

Force Hydroélectrique de l'Embruneraie
Projet de création d'un aménagement hydroélectrique
sur le torrent du Pleynet sur la commune Le Haut-Breda (38)
Notice environnementale

Annexe

Le Pleyne

EC'EAU

Relevés de végétation

Gilles Pellet - 02-12-20

19 relevés réalisés sur les deux campagnes

Relevés	RPL1	RPL2	RPL3	RPL4	RPL5	
Localisation	Mégaphorbiaie sous pessière En amont de la passerelle	3rd de la piste	Zone de stockage	Un peu avant le prise d'eau	Barrière supérieure	
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Latitude Longitude Code Corine	45,29363 5,58059 42.224	45,16606 6,04164 87.2	45,16425 6,0383 31,61	45,16037 6,03459 31.62	45,16046 6,03234 42.224
Habitat Corine	Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes	Zones rudérales	Broussailles d'Aulne vert	Fourrés de Saules	Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes	
Sensibilité	1	2	1	1	1	
Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore, Grand Érable	1	1			
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vé		1			
Achnatherum calamagrostis (L.) P.Be.	Calamagrostide argentée, Stipe Calamagrostide		1			
Adenostyles alliariae (Gouan) A.Kern.	Adenostyle à feuilles d'alliaire, Adenostyle à têtes blanche	1			1	
Agrostis capillaris L., 1753	Agrostide capillaire					
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne		1			
Alchemilla glabra Neygenf., 1821	Alchémille glabre					
Alchemilla mollis (Buser) Rothm., 193	Alchémille molle	1		1		
Alchemilla xanthochlora Rothm., 1937	Alchémille vert jaune, Alchémille commune, Alchémille jau		1	1		
Alnus alnobetula (Ehrh.) K.Koch, 187	Aulne vert		1	1		
Alnus incana (L.) Moench, 1794	Aulne blanchâtre, Aulne de montagne					
Anemone narcissiflora L., 1753	Anémone à fleurs de narcisse					
Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impératoire sau		1			
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante					
Aquilegia atrata W.D.J.Koch, 1830	Ancolie noirâtre					
Artemisia absinthium L., 1753	Armoise absinthe, Herbe aux vers		1			
Aruncus dioicus (Walter) Fernald, 193	Barbe-de-bouc					
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	Fougère femelle, Polypode femelle	1		1	1	
Avenella flexuosa (L.) Drejer, 1838	Foin tortueux					
Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux					
Bistorta officinalis Delarbre, 1800	Langue de Bœuf	1	1			
Blitum bonus-henricus (L.) C.A.Mey.,	Chénopode du bon Henri					
Caltha palustris L., 1753	Populage des marais, Sarbouillotte			1		
Campanula rhomboidalis L., 1753	Campanule rhomboïdale, Campanule à feuilles en losang					
Campanula rotundifolia L., 1753	Campanule à feuilles rondes					
Cardamine impatiens L., 1753	Cardamine impatiens, Cardamine impatiente, Herbe au di			1		
Carex flava L., 1753	Laîche jaunâtre, Laîche jaune					
Carex foetida All., 1785	Laîche fétide					
Carex nigra (L.) Reichard, 1778	Laîche vulgaire, Laîche noire					
Carex panicea L., 1753	Laîche millet, Faux Fenouil					
Carex paniculata L., 1755	Laîche paniculée					
Carex pendula Huds., 1762	Laîche à épis pendants, Laîche pendante		1			
Carex sylvatica Huds., 1762	Laîche des bois	1	1			
Chaerophyllum aureum L., 1762	Cerfeuil doré, Chérophylle doré					
Chaerophyllum villarsii W.D.J.Koch, 1	Cerfeuil de villard, Chérophylle de Villars	1				
Chrysosplenium oppositifolium L., 175	Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais					
Cirsium acaulon (L.) Scop., 1769	Cirse sans tige					
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs					
Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772	Cirse laineux, Cirse aranéeux					
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton du Diable		1			
Cirsium rivulare (Jacq.) All., 1789	Cirse des ruisseaux, Cirse de Salzbourg					
Clinopodium grandiflorum (L.) Kuntze,	Calament à grandes fleurs					
Clinopodium vulgare L., 1753	Sariette commune, Grand Basilic					
Cruciata laevipes Opiz, 1852	Gaïlet croïsette, Croïsette commune					
Cynosurus cristatus L., 1753	Cynosure crételle, Crételle, Crételle commune, Crételle de					
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	1				
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 196	Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Mey	1				
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt	Dactylorhize de mai					
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.,	Canche cespitueuse, Canche des champs					
Digitalis grandiflora Mill., 1768	Digitale à grandes fleurs			1		
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle					
Epilobium angustifolium L., 1753	Épilobe en épi, Laurier de saint Antoine		1	1	1	
Epilobium montanum L., 1753	Épilobe des montagnes					
Epilobium palustre L., 1753	Épilobe des marais					
Epipactis helleborine (L.) Crantz, 176	Épipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles					
Equisetum sylvaticum L., 1753	Prêle des bois			1		
Euonymus latifolius (L.) Mill., 1768	Fusain à feuilles larges		1			
Euphorbia dulcis L., 1753	Euphorbe douce	1				
Fagus sylvatica L., 1753	Hêtre, Fouteau	1				
Festuca laevigata Gaudin, 1808	Fétuque lisse					
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge					
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire		1		1	
Fragaria vesca L., 1753	Fraisier sauvage, Fraisier des bois		1		1	
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	1		1	1	
Galeopsis ladanum L., 1753	Galéopsis ladanum, Chanvre sauvage					
Galium album Mill., 1768	Gaïlet dressé					
Galium mollugo L., 1753	Gaïlet commun, Gaïlet Mollugine					
Galium rotundifolium L., 1753	Gaïlet à feuilles rondes					
Galium sylvaticum L., 1762	Gaïlet des bois					
Galium uliginosum L., 1753	Gaïlet aquatique, Gaïlet fangeux					
Gentiana lutea L., 1753	Gentiane jaune					
Geranium robertianum L., 1753	Herbe à Robert		1			

	Relevés	RPL1	RPL2	RPL3	RPL4	RPL5
	Localisation	Mégaphorbiaie sous pessière En amont de la passerelle	30rd de la piste	Zone de stockage	Un peu avant le prise d'eau	Barrière supérieure
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Latitude Longitude Code Corine	45,29363 5,58059 42.224	45,16606 6,04164 87.2	45,16425 6,0383 31,61	45,16037 6,03459 31.62	45,16046 6,03234 42.224
	Habitat Corine	Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes	Zones rudérales	Broussailles d'Aulne vert	Fourrés de Saules	Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes
	Sensibilité	1	2	1	1	1
Geranium sylvaticum L., 1753	Géranium des bois, Pied-de-perdrix	1				
Geum rivale L., 1753	Benoîte des ruisseaux		1			
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît		1			
Gnaphalium sylvaticum L., 1753	Gnaphale des forêts					
Heracleum sphondylium L., 1753	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	1				
Hieracium amplexicaule L., 1753	Épervière amplexicaule					
Hieracium murorum L., 1753	Épervière des murs					
Hieracium prenanthoides Vill., 1779	Épervière à feuilles de préanthes, Épervière faux Préнар					
Homogyne alpina (L.) Cass., 1821	Homogyne des Alpes					
Hypericum maculatum Crantz, 1763	Millepertuis maculé, Millepertuis taché					
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean					
Imperatoria ostruthium L., 1753	Impéatoire, Benjoin					
Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré					
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus					
Knautia dipsacifolia (Host) Kreutzer, 1	Knautie à feuilles de Cardère					
Lactuca alpina (L.) Benth. & Hook.f., 1	Mulgédie des Alpes					
Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791	Pendrille					
Lamium galeobdolon (L.) L., 1759	Lamier jaune, Lamier Galéobdolon			1		
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune, Lastron marron, Herbe aux mamelle					
Laserpitium gallicum L., 1753	Laser de Gaule, Laser de France, Laser odorant					
Lathyrus heterophyllus L., 1753	Gesse à feuilles différentes					
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés					
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun		1			
Linaria repens (L.) Mill., 1768	Linaire rampante					
Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune					
Lonicera caerulea L., 1753	Camérisier bleu					
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée					
Luzula nivea (Nathh.) DC., 1805	Luzule blanche, Luzule des neiges			1		1
Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811	Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches					
Lychnis flos-cuculi L., 1753	Oeil-de-perdrix					
Lychnis flos-jovis (L.) Desr., 1792	Oeil-de-Dieu		1			
Lysimachia nemorum L., 1753	Lysimache des bois, Mouron jaune			1	1	
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette					
Mentha longifolia (L.) Huds., 1762	Menthe à longues feuilles			1		
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs					
Myosotis sylvatica Hoffm., 1791	Myosotis des forêts	1		1		
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 18	Grande Listère	1				
Oxalis acetosella L., 1753	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia	1				
Petasites albus (L.) Gaertn., 1791	Pétasite blanc		1	1	1	1
Phleum alpinum L., 1753	Fléole des Alpes					
Phyteuma betonicifolium Vill., 1785	Raiponce à feuilles de Bétoine	1				
Phyteuma spicatum L., 1753	Raiponce en épi					
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Épicéa commun, Sérente	1	1	1	1	1
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Str	Piloselle					
Pimpinella major (L.) Huds., 1762	Grand boucage	1				
Pinguicula leptoceras Rchb., 1823	Grassette à éperon étroit, Grassette à éperon grêle					
Pinguicula vulgaris L., 1753	Grassette commune, Grassette vulgaire					
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plant		1			
Plantago major L., 1753	Plantain majeur, Gros plantain, Grand plantain					
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel		1			
Poa nemoralis L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts					
Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés					
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre					
Populus alba L., 1753	Peuplier blanc					
Populus nigra L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir			1		
Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fri	Potentille de Crantz					
Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797	Potentille tormentille					
Prenanthes purpurea L., 1753	Préanthe pourpre, Préanthes					
Prunella grandiflora (L.) Schöller, 177	Brunelle à grandes fleurs					
Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois					
Ranunculus aconitifolius L., 1753	Renoncule à feuilles d'aconit					
Ranunculus acris L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq		1			
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse		1			
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce de Bertram, Ronce commune			1		
Rubus idaeus L., 1753	Ronce framboisier, Framboisier				1	
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille	1				
Rumex acetosella L., 1753	Petite oseille, Oseille des brebis		1			
Rumex alpinus L., 1759	Rumex des Alpes					
Rumex arifolius All., 1773	Rumex alpestre			1	1	
Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage					
Salix appendiculata Vill., 1789	Saule appendiculé, Saule à grandes feuilles					
Salix aurita L., 1753	Saule à oreillettes					
Salix caprea L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres		1	1	1	
Salvia glutinosa L., 1753	Sauge glutineuse, Ormin gluant					
Sambucus racemosa L., 1753	Sureau à grappes, Sureau de montagne			1		
Saxifraga aizoides L., 1753	Saxifrage cilié, Faux-aizon, Saxifrage faux Aizoon					
Saxifraga rotundifolia L., 1753	Saxifrage à feuilles rondes		1			
Saxifraga stellaris subsp. robusta (Enç)	Saxifrage d'Engler, Saxifrage étoilé					
Scirpus sylvaticus L., 1753	Scirpe des bois, Scirpe des forêts					
Scrophularia canina L., 1753	Scrofulaire des chiens			1		

Relevés	RPL1	RPL2	RPL3	RPL4	RPL5		
Localisation	Mégaphorbiaie sous pessière - 30rd de la piste En amont de la passerelle						
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Latitude	45,29363	45,16606	45,16425	45,16037	45,16046	
	Longitude	5,58059	6,04164	6,0383	6,03459	6,03234	
	Code Corine	42.224	87.2	31,61	31.62	42.224	
Habitat Corine	Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes						
		Zones rudérales	Broussailles d'Aulne vert	Fourrés de Saules	Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes		
Sensibilité	1	2	1	1	1		
Senecio ovatus (G.Gaertn., B.Mey. & Sénéçon de Fuchs							
Silene dioica (L.) Clairv., 1811		Compagnon rouge, Robinet rouge					
Silene nutans L., 1753		Silène nutans, Silène penché					
Sorbus aucuparia L., 1753		Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage					
Spergula arvensis L., 1753		Spergule des champs, Espargoutte des champs, Spargell		1	1		
Sphagnum palustre L.		Sphaigne des marais					
Stachys sylvatica L., 1753		Épiaire des bois, Ortie à crapauds					
Stellaria graminea L., 1753		Stellaire graminée					
Stellaria media (L.) Vill., 1789		Stellaire intermédiaire, Mouron, Mouron blanc					
Stellaria nemorum L., 1753	1	Stellaire des bois					
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780		Pissenlit		1			
Thalictrum aquilegifolium L., 1753		Pigamon à feuilles d'ancolie, Colombine plumeuse		1			
Thymus serpyllum L., 1753		Serpolet à feuilles étroites, Thym Serpolet					
Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb., 18		Tofieldie à calicule					
Trifolium badium Schreb., 1804		Trèfle brun					
Trifolium campestre Schreb., 1804		Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance					
Trifolium pratense L., 1753		Trèfle des prés, Trèfle violet	1				
Trifolium repens L., 1753		Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande		1			
Tussilago farfara L., 1753		Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin		1			
Urtica dioica L., 1753		Ortie dioïque, Grande ortie	1				
Vaccinium myrtillus L., 1753		Myrtille, Maurette					
Valeriana dioica L., 1753		Valériane dioïque					
Valeriana officinalis L., 1753		Valériane officinale, Valériane des collines					
Veratrum album L., 1753		Vérâtre blanc, Varaire					
Verbascum nigrum L., 1753		Molène noire, Cierge maudit					
Veronica beccabunga L., 1753		Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux					
Veronica chamaedrys L., 1753		Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	1				
Veronica serpyllifolia L., 1753		Véronique à feuilles de serpolet					
Veronica urticifolia Jacq., 1773		Véronique à feuilles d'ortie					
Vicia cracca L., 1753		Vesce cracca, Jarosse					
Viola biflora L., 1753		Pensée à deux fleurs, Violette à deux fleurs					
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau		Violette des bois, Violette de Reichenbach		1			
Viola riviniana Rchb., 1823	1	Violette de Rivinus, Violette de rivin					
Total	185		24	34	25	14	6

Le Pleyret

EC'EAU

Relevés de végétation

Gilles Pellet - 02-12-20

19 relevés réalisés sur les deux campagnes

Sensibilité des milieux : 1 = Faible, 2 = Moyenne
d'espèces patrimoniales ou bien milieu à fort inté
de nombreux individus d'es

Relevés	RPL6	RPL7	RPL8	RPL20	RPL21	
Localisation	Pessièrre à Myrtille	Emplacement de la future usine. Brousse nitrophile à Framboisier, Ortie et Rumex des Alpes	Deuxième site plus en aval pour l'usine	En montant par la piste bord droit juste après la barrière aval	Fossé ruisselant à droite de la piste en montant	
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Latitude Longitude Code Corine	45,15913 6,03346 42.224	45,16686 6,04306 37.88	45,16436 6,04218 37.88	45,12275 5,31134 87.2	45,1658 6,0414 37.81
Habitat Corine	Pessièrres montagnardes intra-alpines à hautes herbes	Communautés alpines à Patience	Communautés alpines à Patience	Zones rudérales	Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes	
Sensibilité	1	1	1	2	2	
Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore, Grand Érable			1	1	
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vé			1		
Achnatherum calamagrostis (L.) P.Be.	Calamagrostide argentée, Stipe Calamagrostide					
Adenostyles alliariae (Gouan) A.Kern.	Adenostyle à feuilles d'alliaire, Adénostyle à têtes blanche	1			1	
Agrostis capillaris L., 1753	Agrostide capillaire			1		
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne		1			
Alchemilla glabra Neygenf., 1821	Alchémille glabre			1		
Alchemilla mollis (Buser) Rothm., 193	Alchémille molle					
Alchemilla xanthochlora Rothm., 1937	Alchémille vert jaune, Alchémille commune, Alchémille jau					
Alnus alnobetula (Ehrh.) K.Koch, 187	Aulne vert				1	
Alnus incana (L.) Moench, 1794	Aulne blanchâtre, Aulne de montagne					
Anemone narcissiflora L., 1753	Anémone à fleurs de narcisse			1		
Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impératoire sau				1	
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante					
Aquilegia atrata W.D.J.Koch, 1830	Ancolie noirâtre	1				
Artemisia absinthium L., 1753	Armoise absinthe, Herbe aux vers					
Aruncus dioicus (Walter) Fernald, 193	Barbe-de-bouc			1		
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	Fougère femelle, Polypode femelle	1			1	
Avenella flexuosa (L.) Drejer, 1838	Foin tortueux				1	
Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux				1	
Bistorta officinalis Delarbre, 1800	Langue de Bœuf	1	1	1		
Blitum bonus-henricus (L.) C.A.Mey.,	Chénopode du bon Henri					
Caltha palustris L., 1753	Populage des marais, Sarbouillette	1				
Campanula rhomboidalis L., 1753	Campanule rhomboïdale, Campanule à feuilles en losang			1		
Campanula rotundifolia L., 1753	Campanule à feuilles rondes			1		
Cardamine impatiens L., 1753	Cardamine impatiens, Cardamine impatiente, Herbe au di	1				
Carex flava L., 1753	Laîche jaunâtre, Laîche jaune					
Carex foetida All., 1785	Laîche fétide			1		
Carex nigra (L.) Reichard, 1778	Laîche vulgaire, Laîche noire					
Carex panicea L., 1753	Laîche millet, Faux Fenouil			1		
Carex paniculata L., 1755	Laîche paniculée					
Carex pendula Huds., 1762	Laîche à épis pendants, Laîche pendante					
Carex sylvatica Huds., 1762	Laîche des bois				1	
Chaerophyllum aureum L., 1762	Cerfeuil doré, Chérophylle doré					
Chaerophyllum villarsii W.D.J.Koch, 1	Cerfeuil de villard, Chérophylle de Villars					
Chrysosplenium oppositifolium L., 175	Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais				1	
Cirsium acaulon (L.) Scop., 1769	Cirse sans tige			1		
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs			1		
Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772	Cirse laineux, Cirse aranéeux			1		
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton du Diable			1		
Cirsium rivulare (Jacq.) All., 1789	Cirse des ruisseaux, Cirse de Salzbourg			1		
Clinopodium grandiflorum (L.) Kuntze,	Calament à grandes fleurs			1		
Clinopodium vulgare L., 1753	Sariette commune, Grand Basilic			1		
Cruciata laevipes Opiz, 1852	Gaïlet croïsette, Croïsette commune		1			
Cynosurus cristatus L., 1753	Cynosure crételle, Crételle, Crételle commune, Crételle de					
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule			1		
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 196	Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Mey					
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt	Dactylorhize de mai					
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.,	Canche cespitueuse, Canche des champs				1	
Digitalis grandiflora Mill., 1768	Digitale à grandes fleurs					
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle					
Epilobium angustifolium L., 1753	Épilobe en épi, Laurier de saint Antoine		1		1	
Epilobium montanum L., 1753	Épilobe des montagnes					
Epilobium palustre L., 1753	Épilobe des marais				1	
Epipactis helleborine (L.) Crantz, 176	Épipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles					
Equisetum sylvaticum L., 1753	Prêle des bois				1	
Euonymus latifolius (L.) Mill., 1768	Fusain à feuilles larges					
Euphorbia dulcis L., 1753	Euphorbe douce					
Fagus sylvatica L., 1753	Hêtre, Fouteau			1		
Festuca laevigata Gaudin, 1808	Fétuque lisse			1		
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge	1		1		
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire				1	
Fragaria vesca L., 1753	Fraisier sauvage, Fraisier des bois				1	
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun					
Galeopsis ladanum L., 1753	Galéopsis ladanum, Chanvre sauvage		1	1		
Galium album Mill., 1768	Gaïlet dressé				1	
Galium mollugo L., 1753	Gaïlet commun, Gaïlet Mollugine			1		
Galium rotundifolium L., 1753	Gaïlet à feuilles rondes					
Galium sylvaticum L., 1762	Gaïlet des bois				1	
Galium uliginosum L., 1753	Gaïlet aquatique, Gaïlet fangeux					
Gentiana lutea L., 1753	Gentiane jaune					
Geranium robertianum L., 1753	Herbe à Robert				1	

	Relevés	RPL6	RPL7	RPL8	RPL20	RPL21
	Localisation	Pessière à Myrtille	Emplacement de la future usine. Brousse nitrophile à Framboisier, Ortie et Rumex des Alpes	Deuxième site plus en aval pour l'usine	En montant par la piste bord droit juste après la barrière aval	Fossé ruisselant à droite de la piste en montant
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Latitude	45,15913	45,16686	45,16436	45,12275	45,1658
	Longitude	6,03346	6,04306	6,04218	5,31134	6,0414
	Code Corine	42.224	37.88	37.88	87.2	37.81
	Habitat Corine	Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes	Communautés alpines à Patience	Communautés alpines à Patience	Zones rudérales	Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes
	Sensibilité	1	1	1	2	2
Geranium sylvaticum L., 1753	Géranium des bois, Pied-de-perdrix			1		
Geum rivale L., 1753	Benoîte des ruisseaux					1
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît				1	
Gnaphalium sylvaticum L., 1753	Gnaphale des forêts				1	
Heracleum sphondylium L., 1753	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce					1
Hieracium amplexicaule L., 1753	Épervière amplexicaule					
Hieracium murorum L., 1753	Épervière des murs					1
Hieracium prenanthoides Vill., 1779	Épervière à feuilles de préanthes, Épervière faux Préнар					
Homogyne alpina (L.) Cass., 1821	Homogyne des Alpes	1				
Hypericum maculatum Crantz, 1763	Millepertuis maculé, Millepertuis taché		1			
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean					1
Imperatoria ostruthium L., 1753	Impéatoire, Benjoin		1			
Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré					1
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus					1
Knautia dipsacifolia (Host) Kreutzer, 1	Knautie à feuilles de Cardère				1	
Lactuca alpina (L.) Benth. & Hook.f., 1	Mulgédie des Alpes					1
Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791	Pendrille				1	
Lamium galeobdolon (L.) L., 1759	Lamier jaune, Lamier Galéobdolon					
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune, Lastron marron, Herbe aux mamelle					1
Laserpitium gallicum L., 1753	Laser de Gaule, Laser de France, Laser odorant					
Lathyrus heterophyllus L., 1753	Gesse à feuilles différentes		1			
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés					1
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun		1		1	1
Linaria repens (L.) Mill., 1768	Linaire rampante					
Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune				1	
Lonicera caerulea L., 1753	Camérisier bleu					
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée		1			
Luzula nivea (Nathh.) DC., 1805	Luzule blanche, Luzule des neiges					
Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811	Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches					
Lychnis flos-cuculi L., 1753	Oeil-de-perdrix				1	
Lychnis flos-jovis (L.) Desr., 1792	Oeil-de-Dieu			1		
Lysimachia nemorum L., 1753	Lysimache des bois, Mouron jaune				1	
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette					1
Mentha longifolia (L.) Huds., 1762	Menthe à longues feuilles				1	1
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs					
Myosotis sylvatica Hoffm., 1791	Myosotis des forêts		1	1		
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 18	Grande Listère					
Oxalis acetosella L., 1753	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia					
Petasites albus (L.) Gaertn., 1791	Pétasite blanc				1	
Phleum alpinum L., 1753	Fléole des Alpes				1	
Phyteuma betonicifolium Vill., 1785	Raiponce à feuilles de Bétoine		1			
Phyteuma spicatum L., 1753	Raiponce en épi		1			
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Épicéa commun, Sérente	1		1		1
Pilosella officinarum F.W.Schultz & St	Piloselle					
Pimpinella major (L.) Huds., 1762	Grand boucage	1	1			
Pinguicula leptoceras Rchb., 1823	Grassette à éperon étroit, Grassette à éperon grêle					
Pinguicula vulgaris L., 1753	Grassette commune, Grassette vulgaire					
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plant					
Plantago major L., 1753	Plantain majeur, Gros plantain, Grand plantain				1	
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel					
Poa nemoralis L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts				1	
Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés				1	
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre			1		
Populus alba L., 1753	Peuplier blanc					1
Populus nigra L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir					
Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fri	Potentille de Crantz	1				
Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797	Potentille tormentille					
Prenanthes purpurea L., 1753	Préanthe pourpre, Préanthes	1				
Prunella grandiflora (L.) Schöller, 177	Brunelle à grandes fleurs				1	
Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois				1	
Ranunculus aconitifolius L., 1753	Renoncule à feuilles d'aconit					1
Ranunculus acris L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq	1	1	1	1	
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse					
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce de Bertram, Ronce commune					1
Rubus idaeus L., 1753	Ronce framboisier, Framboisier		1	1	1	1
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille			1	1	
Rumex acetosella L., 1753	Petite oseille, Oseille des brebis					
Rumex alpinus L., 1759	Rumex des Alpes		1	1		
Rumex arifolius All., 1773	Rumex alpestre					
Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage				1	
Salix appendiculata Vill., 1789	Saule appendiculé, Saule à grandes feuilles				1	
Salix aurita L., 1753	Saule à oreillettes				1	1
Salix caprea L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres		1			1
Salvia glutinosa L., 1753	Sauge glutineuse, Ormin gluant					
Sambucus racemosa L., 1753	Sureau à grappes, Sureau de montagne		1	1		1
Saxifraga aizoides L., 1753	Saxifrage cilié, Faux-aizon, Saxifrage faux Aizoon					1
Saxifraga rotundifolia L., 1753	Saxifrage à feuilles rondes	1				1
Saxifraga stellaris subsp. robusta (Enç	Saxifrage d'Engler, Saxifrage étoilé					
Scirpus sylvaticus L., 1753	Scirpe des bois, Scirpe des forêts					
Scrophularia canina L., 1753	Scrofulaire des chiens					1

Relevés	RPL6	RPL7	RPL8	RPL20	RPL21	
Localisation	Pessière à Myrtille	Emplacement de la future usine. Brousse nitrophile à Framboisier, Ortie et Rumex des Alpes		Deuxième site plus en aval pour l'usine	En montant par la piste bord droit juste après la barrière aval	Fossé ruisselant à droite de la piste en montant
Latitude	45,15913	45,16686	45,16436	45,12275	45,1658	
Longitude	6,03346	6,04306	6,04218	5,31134	6,0414	
Code Corine	42.224	37.88	37.88	87.2	37.81	
Habitat Corine	Pessières montagnardes intra-alpines à hautes herbes	Communautés alpines à Patience	Communautés alpines à Patience	Zones rudérales	Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes	
Sensibilité	1	1	1	2	2	
Senecio ovatus (G.Gaertn., B.Mey. & Sénéçon de Fuchs					1	
Silene dioica (L.) Clairv., 1811		Compagnon rouge, Robinet rouge		1		
Silene nutans L., 1753		Silène nutans, Silène penché		1		
Sorbus aucuparia L., 1753	1	Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage				
Spergula arvensis L., 1753		Spergule des champs, Espargoutte des champs, Spargell				
Sphagnum palustre L.		Sphaigne des marais				
Stachys sylvatica L., 1753		Épiaire des bois, Ortie à crapauds		1		
Stellaria graminea L., 1753		Stellaire graminée				
Stellaria media (L.) Vill., 1789		Stellaire intermédiaire, Mouron, Mouron blanc			1	
Stellaria nemorum L., 1753		Stellaire des bois	1			
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780		Pissenlit		1		
Thalictrum aquilegifolium L., 1753		Pigamon à feuilles d'ancolie, Colombine plumeuse				
Thymus serpyllum L., 1753		Serpolet à feuilles étroites, Thym Serpolet			1	
Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb., 18		Tofieldie à calicule				
Trifolium badium Schreb., 1804		Trèfle brun		1		
Trifolium campestre Schreb., 1804		Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance		1		
Trifolium pratense L., 1753		Trèfle des prés, Trèfle violet			1	
Trifolium repens L., 1753		Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande		1		
Tussilago farfara L., 1753		Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin				
Urtica dioica L., 1753		Ortie dioïque, Grande ortie	1		1	
Vaccinium myrtillus L., 1753	1	Myrtille, Maurette				
Valeriana dioica L., 1753		Valériane dioïque				
Valeriana officinalis L., 1753		Valériane officinale, Valériane des collines			1	
Veratrum album L., 1753	1	Vérâtre blanc, Varaire				
Verbascum nigrum L., 1753		Molène noire, Cierge maudit			1	
Veronica beccabunga L., 1753		Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux			1	
Veronica chamaedrys L., 1753		Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	1			
Veronica serpyllifolia L., 1753		Véronique à feuilles de serpolet		1		
Veronica urticifolia Jacq., 1773		Véronique à feuilles d'ortie				
Vicia cracca L., 1753		Vesce cracca, Jarosse		1		
Viola biflora L., 1753	1	Pensée à deux fleurs, Violette à deux fleurs				
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau		Violette des bois, Violette de Reichenbach				
Viola riviniana Rchb., 1823		Violette de Rivinus, Violette de rivin				
Total	185		23	14	53	49

RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020
RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020
Pas de RPL22

Le Pleyret

EC'EAU

Relevés de végétation

Gilles Pellet - 02-12-20

19 relevés réalisés sur les deux campagnes

(richesse floristique), 3 = Forte (Présence
ét écologique), 4 = Très forte (Présence
èces patrimoniales)

Relevés	RPL23	RPL24	RPL25	RPL26	RPL27
Localisation	Pessière en amont de la prise d'eau	En amont de la prise d'eau	A la prise d'eau en rive droite	Rive gauche à la prise d'eau	Bord de la piste côté droit en descendant. Replat avec des souches d'épicéa. Végétation herbacée
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Latitude 45,15923 Longitude 6,03359 Code Corine 42,211	45,15915 6,03341 54.26	45,16046 6,03234 42.224	45,15994 6,03417 37.81	45,15997 6,03424 87.2
Habitat Corine	Pessièrès à Airelles	Bas-marais à <i>Carex nigra</i>	Pessièrès montagnardes intra-alpines à hautes herbes	Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes	Zones rudérales
Sensibilité	1	3	1	1	2
Acer pseudoplatanus L., 1753		Érable sycomore, Grand Érable		1	
Achillea millefolium L., 1753		Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vé			
Achnatherum calamagrostis (L.) P.Be.		Calamagrostide argentée, Stipe Calamagrostide			
Adenostyles alliariae (Gouan) A.Kern.	1	Adenostyle à feuilles d'alliaire, Adénostyle à têtes blanche		1	1
Agrostis capillaris L., 1753		Agrostide capillaire			
Ajuga reptans L., 1753		Bugle rampante, Consyre moyenne			
Alchemilla glabra Neygenf., 1821		Alchémille glabre		1	1
Alchemilla mollis (Buser) Rothm., 193		Alchémille molle			1
Alchemilla xanthochlora Rothm., 1937		Alchémille vert jaune, Alchémille commune, Alchémille jau		1	
Alnus alnobetula (Ehrh.) K.Koch, 187	1	Aulne vert			
Alnus incana (L.) Moench, 1794		Aulne blanchâtre, Aulne de montagne			
Anemone narcissiflora L., 1753		Anémone à fleurs de narcisse			
Angelica sylvestris L., 1753		Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impérial sau			
Anthoxanthum odoratum L., 1753		Flouve odorante		1	1
Aquilegia atrata W.D.J.Koch, 1830		Ancolie noirâtre			
Artemisia absinthium L., 1753		Armoise absinthe, Herbe aux vers			
Arunco dioicus (Walter) Fernald, 193		Barbe-de-bouc			1
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	1	Fougère femelle, Polypode femelle			
Avenella flexuosa (L.) Drejer, 1838		Foin tortueux			
Betula pendula Roth, 1788		Bouleau verruqueux			
Bistorta officinalis Delarbre, 1800		Langue de Bœuf		1	1
Blitum bonus-henricus (L.) C.A.Mey.,		Chénopode du bon Henri			
Caltha palustris L., 1753	1	Populage des marais, Sarbouillotte		1	1
Campanula rhomboidalis L., 1753		Campanule rhomboïdale, Campanule à feuilles en losang			
Campanula rotundifolia L., 1753		Campanule à feuilles rondes			
Cardamine impatiens L., 1753		Cardamine impatiens, Cardamine impatiente, Herbe au di			
Carex flava L., 1753		Laïche jaunâtre, Laïche jaune		1	
Carex foetida All., 1785		Laïche fétide			
Carex nigra (L.) Reichard, 1778		Laïche vulgaire, Laïche noire			
Carex panicea L., 1753		Laïche millet, Faux Fenouil			1
Carex paniculata L., 1755		Laïche paniculée			
Carex pendula Huds., 1762		Laïche à épis pendants, Laïche pendante			
Carex sylvatica Huds., 1762		Laïche des bois			
Chaerophyllum aureum L., 1762	1	Cerfeuil doré, Chérophylle doré			
Chaerophyllum villarsii W.D.J.Koch, 1		Cerfeuil de villard, Chérophylle de Villars		1	1
Chrysosplenium oppositifolium L., 175		Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais			
Cirsium acaulon (L.) Scop., 1769		Cirse sans tige			
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772		Cirse des champs, Chardon des champs			
Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772		Cirse laineux, Cirse aranéeux			
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772		Cirse des marais, Bâton du Diable			
Cirsium rivulare (Jacq.) All., 1789		Cirse des ruisseaux, Cirse de Salzbourg			
Clinopodium grandiflorum (L.) Kuntze,		Calament à grandes fleurs			
Clinopodium vulgare L., 1753		Sariette commune, Grand Basilic			
Cruciata laevipes Opiz, 1852		Gaïlet croïsette, Croïsette commune			
Cynosurus cristatus L., 1753		Cynosure crételle, Crételle, Crételle commune, Crételle d			1
Dactylis glomerata L., 1753		Dactyle aggloméré, Pied-de-poule			1
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 196	1	Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Mey			
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt		Dactylorhize de mai			
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.,	1	Canche cespitueuse, Canche des champs			1
Digitalis grandiflora Mill., 1768		Digitale à grandes fleurs			
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834		Fougère mâle		1	
Epilobium angustifolium L., 1753		Épilobe en épi, Laurier de saint Antoine			1
Epilobium montanum L., 1753		Épilobe des montagnes			1
Epilobium palustre L., 1753		Épilobe des marais			
Epipactis helleborine (L.) Crantz, 176		Épipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles			
Equisetum sylvaticum L., 1753	1	Prêle des bois			
Euonymus latifolius (L.) Mill., 1768		Fusain à feuilles larges			
Euphorbia dulcis L., 1753		Euphorbe douce			
Fagus sylvatica L., 1753		Hêtre, Fouteau			
Festuca laevigata Gaudin, 1808		Fétuque lisse			
Festuca rubra L., 1753		Fétuque rouge			
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879		Reine des prés, Spirée Ulmaire		1	1
Fragaria vesca L., 1753		Fraisier sauvage, Fraisier des bois			1
Fraxinus excelsior L., 1753		Frêne élevé, Frêne commun			
Galeopsis ladanum L., 1753		Galéopsis ladanum, Chanvre sauvage		1	1
Galium album Mill., 1768		Gaïlet dressé			
Galium mollugo L., 1753		Gaïlet commun, Gaïlet Mollugine			
Galium rotundifolium L., 1753		Gaïlet à feuilles rondes			
Galium sylvaticum L., 1762		Gaïlet des bois			
Galium uliginosum L., 1753		Gaïlet aquatique, Gaïlet fangeux			
Gentiana lutea L., 1753	1	Gentiane jaune			
Geranium robertianum L., 1753		Herbe à Robert			

Relevés	RPL23	RPL24	RPL25	RPL26	RPL27
	Pessière en amont de la prise d'eau	En amont de la prise d'eau	A la prise d'eau en rive droite	Rive gauche à la prise d'eau	Bord de la piste côté droit en descendant. Replat avec des souches d'épicéa. Végétation herbacée
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Localisation	Localisation	Localisation	Localisation	Localisation
	Latitude	Latitude	Latitude	Latitude	Latitude
	Longitude	Longitude	Longitude	Longitude	Longitude
	Code Corine	Code Corine	Code Corine	Code Corine	Code Corine
	Habitat Corine	Habitat Corine	Habitat Corine	Habitat Corine	Habitat Corine
	Sensibilité	Sensibilité	Sensibilité	Sensibilité	Sensibilité
Geranium sylvaticum L., 1753		Géranium des bois, Pied-de-perdrix			
Geum rivale L., 1753		Benoîte des ruisseaux			
Geum urbanum L., 1753		Benoîte commune, Herbe de saint Benoît			
Gnaphalium sylvaticum L., 1753		Gnaphale des forêts			
Heracleum sphondylium L., 1753		Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce			
Hieracium amplexicaule L., 1753		Épervière amplexicaule			
Hieracium murorum L., 1753		Épervière des murs			
Hieracium prenanthoides Vill., 1779		Épervière à feuilles de préanthes, Épervière faux Préнар			
Homogyne alpina (L.) Cass., 1821		Homogyne des Alpes			
Hypericum maculatum Crantz, 1763		Millepertuis maculé, Millepertuis taché			
Hypericum perforatum L., 1753		Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean			
Imperatoria ostruthium L., 1753		Impéatoire, Benjoin			
Juncus conglomeratus L., 1753		Jonc aggloméré			
Juncus effusus L., 1753		Jonc épars, Jonc diffus			
Knautia dipsacifolia (Host) Kreutzer, 1842		Knautie à feuilles de Cardère			
Lactuca alpina (L.) Benth. & Hook.f., 1837		Mulgédie des Alpes			
Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791		Pendrilla			
Lamium galeobdolon (L.) L., 1759		Lamier jaune, Lamier Galéobdolon			
Lapsana communis L., 1753		Lampsane commune, Lastron marron, Herbe aux mamelle			
Laserpitium gallicum L., 1753		Laser de Gaule, Laser de France, Laser odorant			
Lathyrus heterophyllus L., 1753		Gesse à feuilles différentes			
Lathyrus pratensis L., 1753		Gesse des prés			
Leucanthemum vulgare Lam., 1779		Marguerite commune, Leucanthème commun			
Linaria repens (L.) Mill., 1768		Linaire rampante			
Linaria vulgaris Mill., 1768		Linaire commune			
Lonicera caerulea L., 1753		Camérisier bleu			
Lotus corniculatus L., 1753		Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée			
Luzula nivea (Nathh.) DC., 1805		Luzule blanche, Luzule des neiges			
Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811		Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches			
Lychnis flos-cuculi L., 1753		Oeil-de-perdrix			
Lychnis flos-jovis (L.) Desr., 1792		Oeil-de-Dieu			
Lysimachia nemorum L., 1753		Lysimache des bois, Mouron jaune			
Medicago lupulina L., 1753		Luzerne lupuline, Minette			
Mentha longifolia (L.) Huds., 1762		Menthe à longues feuilles			
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764		Myosotis des champs			
Myosotis sylvatica Hoffm., 1791		Myosotis des forêts			
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837		Grande Listère			
Oxalis acetosella L., 1753		Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia			
Petasites albus (L.) Gaertn., 1791		Pétasite blanc			
Phleum alpinum L., 1753		Fléole des Alpes			
Phyteuma betonicifolium Vill., 1785		Raiponce à feuilles de Bétoine			
Phyteuma spicatum L., 1753		Raiponce en épi			
Picea abies (L.) H.Karst., 1881		Épicéa commun, Sérente			
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Ström, 1815		Piloselle			
Pimpinella major (L.) Huds., 1762		Grand boucage			
Pinguicula leptoceras Rchb., 1823		Grassette à éperon étroit, Grassette à éperon grêle			
Pinguicula vulgaris L., 1753		Grassette commune, Grassette vulgaire			
Plantago lanceolata L., 1753		Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plant			
Plantago major L., 1753		Plantain majeur, Gros plantain, Grand plantain			
Poa annua L., 1753		Pâturin annuel			
Poa nemoralis L., 1753		Pâturin des bois, Pâturin des forêts			
Poa pratensis L., 1753		Pâturin des prés			
Poa trivialis L., 1753		Pâturin commun, Gazon d'Angleterre			
Populus alba L., 1753		Peuplier blanc			
Populus nigra L., 1753		Peuplier commun noir, Peuplier noir			
Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Friese, 1895		Potentille de Crantz			
Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797		Potentille tormentille			
Prenanthes purpurea L., 1753		Préanthe pourpre, Préanthes			
Prunella grandiflora (L.) Schöller, 1777		Brunelle à grandes fleurs			
Prunella vulgaris L., 1753		Herbe Catois			
Ranunculus aconitifolius L., 1753		Renoncule à feuilles d'aconit			
Ranunculus acris L., 1753		Bouton d'or, Pied-de-coq			
Ranunculus bulbosus L., 1753		Renoncule bulbeuse			
Rubus fruticosus L., 1753		Ronce de Bertram, Ronce commune			
Rubus idaeus L., 1753		Ronce framboisier, Framboisier			
Rumex acetosa L., 1753		Oseille des prés, Rumex oseille			
Rumex acetosella L., 1753		Petite oseille, Oseille des brebis			
Rumex alpinus L., 1759		Rumex des Alpes			
Rumex arifolius All., 1773		Rumex alpestre			
Rumex obtusifolius L., 1753		Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage			
Salix appendiculata Vill., 1789		Saule appendiculé, Saule à grandes feuilles			
Salix aurita L., 1753		Saule à oreillettes			
Salix caprea L., 1753		Saule marsault, Saule des chèvres			
Salvia glutinosa L., 1753		Sauge glutineuse, Ormin gluant			
Sambucus racemosa L., 1753		Sureau à grappes, Sureau de montagne			
Saxifraga aizoides L., 1753		Saxifrage cilié, Faux-aizon, Saxifrage faux Aizoon			
Saxifraga rotundifolia L., 1753		Saxifrage à feuilles rondes			
Saxifraga stellaris subsp. robusta (Engelm.) Crantz, 1816		Saxifrage d'Engler, Saxifrage étoilé			
Scirpus sylvaticus L., 1753		Scirpe des bois, Scirpe des forêts			
Scrophularia canina L., 1753		Scrofulaire des chiens			

Relevés	RPL23	RPL24	RPL25	RPL26	RPL27
					Bord de la piste côté droit en descendant.
Localisation	Pessièrre en amont de la prise d'eau	En amont de la prise d'eau	A la prise d'eau en rive droite	Rive gauche à la prise d'eau	Replat avec des souches d'épicéa. Végétation herbacée
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Latitude Longitude Code Corine	45,15923 6,03359 42,211	45,15915 6,03341 54,26	45,16046 6,03234 42,224	45,15994 6,03417 37,81
	Habitat Corine	Pessièrres à Airelles	Bas-marais à <i>Carex nigra</i>	Pessièrres montagnardes intra-alpines à hautes herbes	Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes Zones rudérales
	Sensibilité	1	3	1	1
Senecio ovatus (G.Gaertn., B.Mey. & Sénéçon de Fuchs					2
Silene dioica (L.) Clairv., 1811		Compagnon rouge, Robinet rouge			
Silene nutans L., 1753		Silène nutans, Silène penché			
Sorbus aucuparia L., 1753		Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage		1	
Spergula arvensis L., 1753		Spergule des champs, Espargoutte des champs, Spargell			
Sphagnum palustre L.		Sphaigne des marais			
Stachys sylvatica L., 1753		Épiaire des bois, Ortie à crapauds	1		1
Stellaria graminea L., 1753		Stellaire graminée			
Stellaria media (L.) Vill., 1789		Stellaire intermédiaire, Mouron, Mouron blanc			
Stellaria nemorum L., 1753		Stellaire des bois			
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780		Pissenlit			
Thalictrum aquilegifolium L., 1753		Pigamon à feuilles d'ancolie, Colombine plumeuse			
Thymus serpyllum L., 1753		Serpolet à feuilles étroites, Thym Serpolet			
Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb., 18		Tofieldie à calicule	1		
Trifolium badium Schreb., 1804		Trèfle brun			
Trifolium campestre Schreb., 1804		Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance			
Trifolium pratense L., 1753		Trèfle des prés, Trèfle violet			1
Trifolium repens L., 1753		Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande			1
Tussilago farfara L., 1753		Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin			
Urtica dioica L., 1753		Ortie dioïque, Grande ortie		1	
Vaccinium myrtillus L., 1753		Myrtille, Maurette	1		
Valeriana dioica L., 1753		Valériane dioïque	1		
Valeriana officinalis L., 1753		Valériane officinale, Valériane des collines			
Veratrum album L., 1753		Vérâtre blanc, Varaire	1		
Verbascum nigrum L., 1753		Molène noire, Cierge maudit	1	1	
Veronica beccabunga L., 1753		Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux			
Veronica chamaedrys L., 1753		Véronique petit chêne, Fausse Germandrée			
Veronica serpyllifolia L., 1753		Véronique à feuilles de serpolet			
Veronica urticifolia Jacq., 1773		Véronique à feuilles d'ortie			
Vicia cracca L., 1753		Vesce cracca, Jarosse			
Viola biflora L., 1753		Pensée à deux fleurs, Violette à deux fleurs			
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau		Violette des bois, Violette de Reichenbach			
Viola riviniana Rchb., 1823		Violette de Rivinus, Violette de rivin			
Total	185		23	33	8
					13
					49

Le Pleyne

EC'EAU

Relevés de végétation

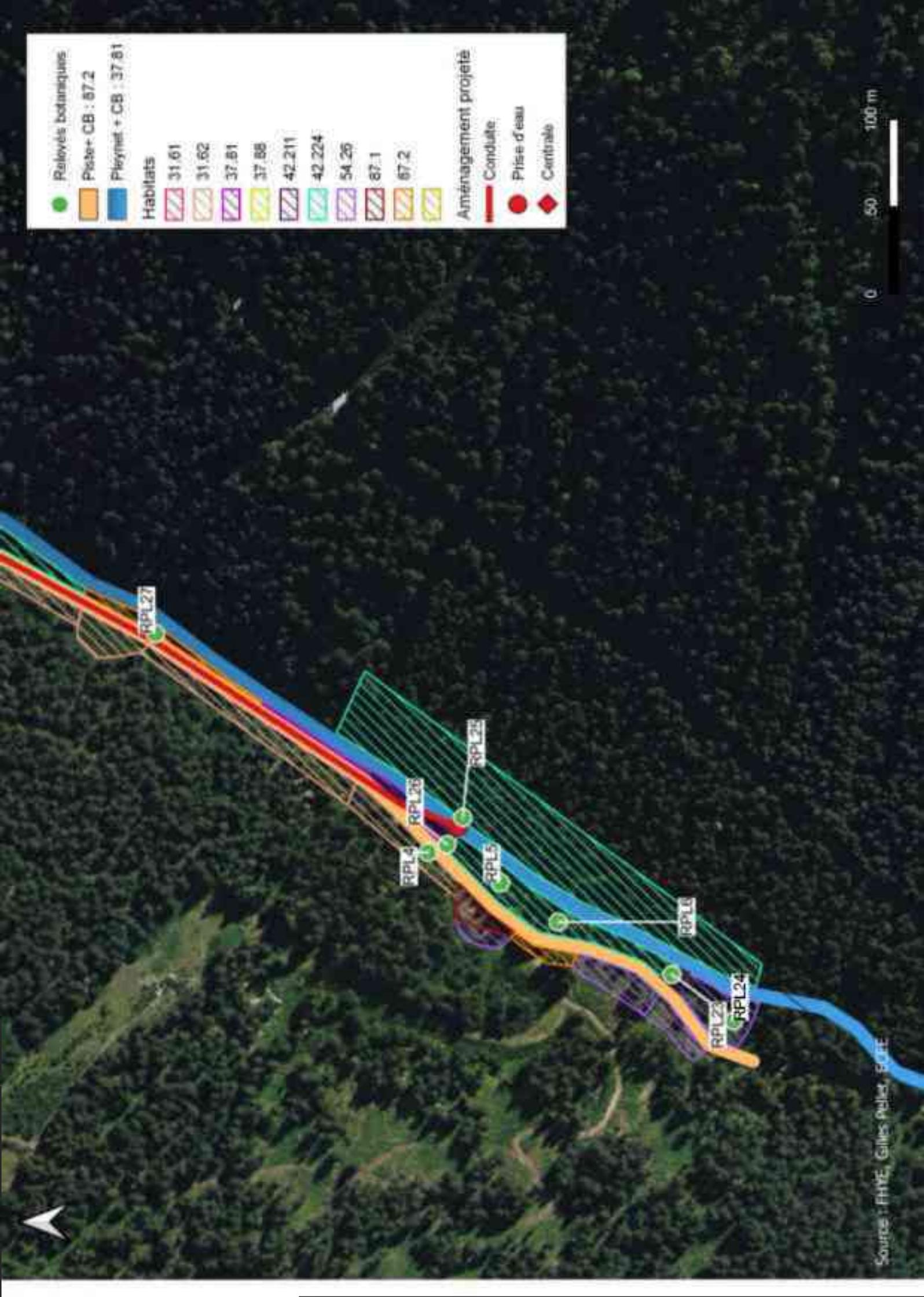
Gilles Pellet - 02-12-20

19 relevés réalisés sur les deux campagnes

Relevés	RPL28	RPL29	RPL30	RPL31
Localisation	Bord du ruisseau en redescendant par la piste	Pessière vers la passerelle en bois. Replat	En amont de l'emplacement de l'usine	Secteur déboisé avec beaucoup de souches d'épicéas. Future usine
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Latitude Longitude Code Corine	45,16417 6,03817 31.61	45,16156 6,03396 42.211	45,16434 6,04201 87.1
Habitat Corine	Broussailles d'Aulne vert	Pessières à Airelles	Terrains en friche	Terrains en friche
Sensibilité	1	1	1	1
Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore, Grand Érable	1		
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vé		1	
Achnatherum calamagrostis (L.) P.Be.	Calamagrostide argentée, Stipe Calamagrostide			
Adenostyles alliariae (Gouan) A.Kern.	Adenostyle à feuilles d'alliaire, Adenostyle à têtes blanches	1		
Agrostis capillaris L., 1753	Agrostide capillaire			
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne			
Alchemilla glabra Neygenf., 1821	Alchémille glabre	1		
Alchemilla mollis (Buser) Rothm., 193	Alchémille molle			
Alchemilla xanthochlora Rothm., 1937	Alchémille vert jaune, Alchémille commune, Alchémille jau			
Alnus alnobetula (Ehrh.) K.Koch, 187	Aulne vert	1		
Alnus incana (L.) Moench, 1794	Aulne blanchâtre, Aulne de montagne	1		
Anemone narcissiflora L., 1753	Anémone à fleurs de narcisse	1		
Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impératoire sau			
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante			
Aquilegia atrata W.D.J.Koch, 1830	Ancolie noirâtre			
Artemisia absinthium L., 1753	Armoise absinthe, Herbe aux vers			
Arunca dioicus (Walter) Fernald, 193	Barbe-de-bouc	1		
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	Fougère femelle, Polypode femelle		1	
Avenella flexuosa (L.) Drejer, 1838	Foin tortueux			
Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux			1
Bistorta officinalis Delarbre, 1800	Langue de Bœuf			1
Blitum bonus-henricus (L.) C.A.Mey.,	Chénopode du bon Henri		1	1
Caltha palustris L., 1753	Populage des marais, Sarbouillotte			
Campanula rhomboidalis L., 1753	Campanule rhomboïdale, Campanule à feuilles en losang	1		
Campanula rotundifolia L., 1753	Campanule à feuilles rondes			
Cardamine impatiens L., 1753	Cardamine impatiens, Cardamine impatiente, Herbe au di			
Carex flava L., 1753	Laïche jaunâtre, Laïche jaune			
Carex foetida All., 1785	Laïche fétide			
Carex nigra (L.) Reichard, 1778	Laïche vulgaire, Laïche noire			
Carex panicea L., 1753	Laïche millet, Faux Fenouil			
Carex paniculata L., 1755	Laïche paniculée			
Carex pendula Huds., 1762	Laïche à épis pendants, Laïche pendante			
Carex sylvatica Huds., 1762	Laïche des bois			
Chaerophyllum aureum L., 1762	Cerfeuil doré, Chérophylle doré	1		
Chaerophyllum villarsii W.D.J.Koch, 1	Cerfeuil de villard, Chérophylle de Villars			
Chrysosplenium oppositifolium L., 175	Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais			
Cirsium acaulon (L.) Scop., 1769	Cirse sans tige			
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs			1
Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772	Cirse laineux, Cirse aranéeux			
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton du Diable			1
Cirsium rivulare (Jacq.) All., 1789	Cirse des ruisseaux, Cirse de Salzbourg			
Clinopodium grandiflorum (L.) Kuntze,	Calament à grandes fleurs	1		
Clinopodium vulgare L., 1753	Sariette commune, Grand Basilic			
Cruciata laevipes Opiz, 1852	Gaïlet croïsette, Croïsette commune			
Cynosurus cristatus L., 1753	Cynosure crételle, Crételle, Crételle commune, Crételle de			
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule			
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 196	Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Mey			
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt	Dactylorhize de mai			
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.,	Canche cespitueuse, Canche des champs			
Digitalis grandiflora Mill., 1768	Digitale à grandes fleurs			
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle			
Epilobium angustifolium L., 1753	Épilobe en épi, Laurier de saint Antoine			
Epilobium montanum L., 1753	Épilobe des montagnes			
Epilobium palustre L., 1753	Épilobe des marais			
Epipactis helleborine (L.) Crantz, 176	Épipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles			
Equisetum sylvaticum L., 1753	Prêle des bois			
Euonymus latifolius (L.) Mill., 1768	Fusain à feuilles larges			
Euphorbia dulcis L., 1753	Euphorbe douce			
Fagus sylvatica L., 1753	Hêtre, Fouteau			
Festuca laevigata Gaudin, 1808	Fétuque lisse			
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge			
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire	1		
Fragaria vesca L., 1753	Fraisier sauvage, Fraisier des bois			
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun			
Galeopsis ladanum L., 1753	Galéopsis ladanum, Chanvre sauvage		1	
Galium album Mill., 1768	Gaïlet dressé			
Galium mollugo L., 1753	Gaïlet commun, Gaïlet Mollugine			
Galium rotundifolium L., 1753	Gaïlet à feuilles rondes		1	
Galium sylvaticum L., 1762	Gaïlet des bois		1	
Galium uliginosum L., 1753	Gaïlet aquatique, Gaïlet fangeux			
Gentiana lutea L., 1753	Gentiane jaune			
Geranium robertianum L., 1753	Herbe à Robert			

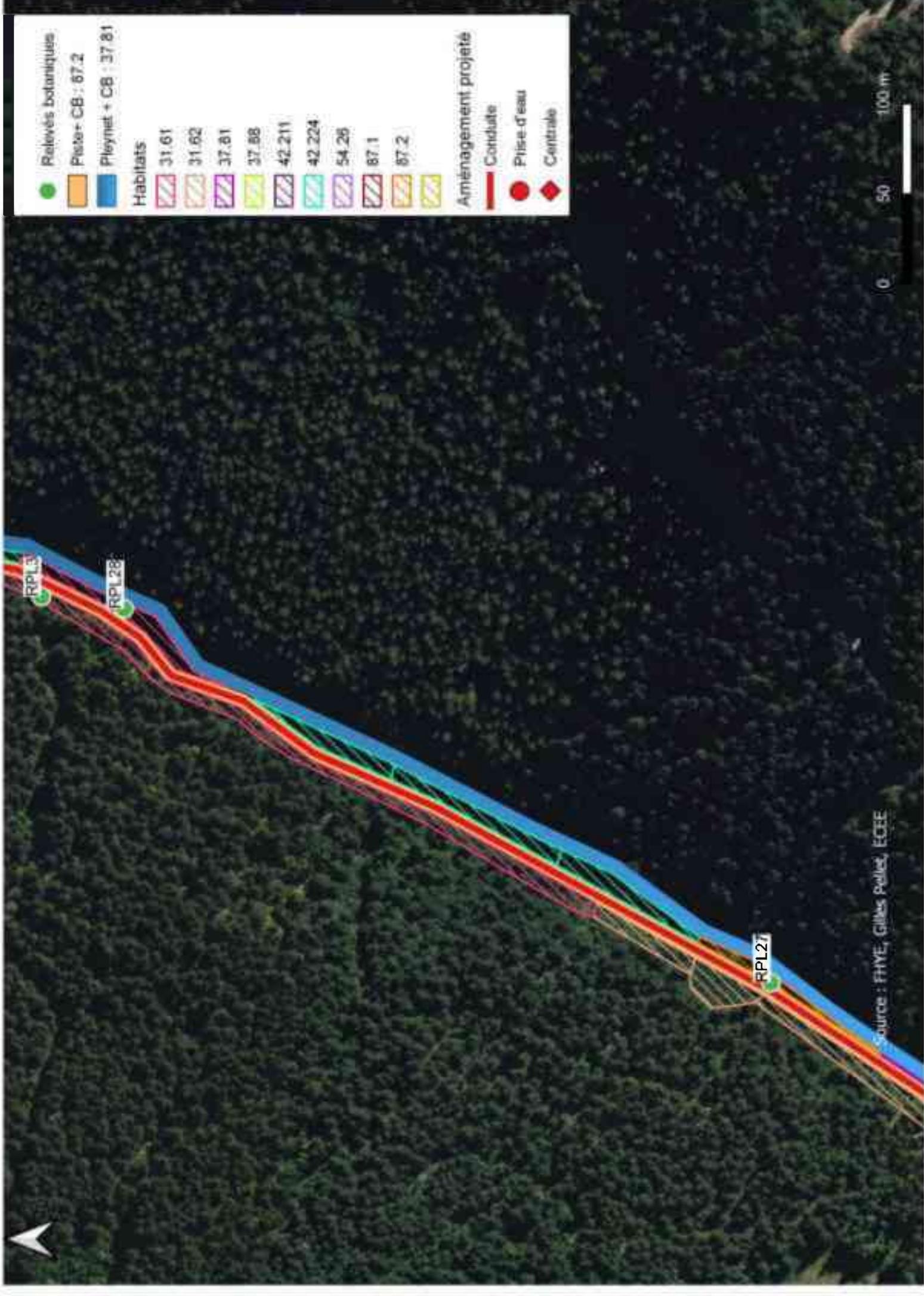
	Relevés	RPL28	RPL29	RPL30	RPL31
	Localisation	Bord du ruisseau en redescendant par la piste	Pessière vers la passerelle en bois. Replat	En amont de l'emplacement de l'usine	Secteur déboisé avec beaucoup de souches d'épicéas. Future usine
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Latitude Longitude Code Corine	45,16417 6,03817 31.61	45,16156 6,03396 42.211	45,16434 6,04201 87.1	45,16438 6,04204 87,1
	Habitat Corine	Broussailles d'Aulne vert	Pessières à Airelles	Terrains en friche	Terrains en friche
	Sensibilité	1	1	1	1
Geranium sylvaticum L., 1753	Géranium des bois, Pied-de-perdrix				
Geum rivale L., 1753	Benoîte des ruisseaux				
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît				
Gnaphalium sylvaticum L., 1753	Gnaphale des forêts				
Heracleum sphondylium L., 1753	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	1		1	
Hieracium amplexicaule L., 1753	Épervière amplexicaule		1		
Hieracium murorum L., 1753	Épervière des murs				1
Hieracium prenanthoides Vill., 1779	Épervière à feuilles de préanthes, Épervière faux Préнар		1		
Homogyne alpina (L.) Cass., 1821	Homogyne des Alpes				
Hypericum maculatum Crantz, 1763	Millepertuis maculé, Millepertuis taché			1	1
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean				
Imperatoria ostruthium L., 1753	Impéatoire, Benjoin				
Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré				
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus				1
Knautia dipsacifolia (Host) Kreutzer, 1	Knautie à feuilles de Cardère				
Lactuca alpina (L.) Benth. & Hook.f., 1	Mulgédie des Alpes	1			
Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791	Pendrille				
Lamium galeobdolon (L.) L., 1759	Lamier jaune, Lamier Galéobdolon				
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune, Lastron marron, Herbe aux mamelle				
Laserpitium gallicum L., 1753	Laser de Gaule, Laser de France, Laser odorant			1	
Lathyrus heterophyllus L., 1753	Gesse à feuilles différentes			1	
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés				
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun				
Linaria repens (L.) Mill., 1768	Linaire rampante				
Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune				
Lonicera caerulea L., 1753	Camérisier bleu		1		
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée				1
Luzula nivea (Nathh.) DC., 1805	Luzule blanche, Luzule des neiges		1		
Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811	Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches		1		
Lychnis flos-cuculi L., 1753	Oeil-de-perdrix				
Lychnis flos-jovis (L.) Desr., 1792	Oeil-de-Dieu				
Lysimachia nemorum L., 1753	Lysimache des bois, Mouron jaune		1		
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette				1
Mentha longifolia (L.) Huds., 1762	Menthe à longues feuilles				
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs				1
Myosotis sylvatica Hoffm., 1791	Myosotis des forêts				
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 18	Grande Listère				
Oxalis acetosella L., 1753	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia		1		
Petasites albus (L.) Gaertn., 1791	Pétasite blanc		1		
Phleum alpinum L., 1753	Fiéole des Alpes				
Phyteuma betonicifolium Vill., 1785	Raiponce à feuilles de Bétoine				
Phyteuma spicatum L., 1753	Raiponce en épi				
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Épicéa commun, Sérente	1	1		
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Str	Piloselle				1
Pimpinella major (L.) Huds., 1762	Grand boucage				
Pinguicula leptoceras Rchb., 1823	Grassette à éperon étroit, Grassette à éperon grêle				
Pinguicula vulgaris L., 1753	Grassette commune, Grassette vulgaire				
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plant				
Plantago major L., 1753	Plantain majeur, Gros plantain, Grand plantain				
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel				
Poa nemoralis L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts				
Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés				
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre				
Populus alba L., 1753	Peuplier blanc				
Populus nigra L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir				
Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fri	Potentille de Crantz				
Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797	Potentille tormentille				
Prenanthes purpurea L., 1753	Préanthe pourpre, Préanthes	1	1		
Prunella grandiflora (L.) Schöller, 177	Brunelle à grandes fleurs				
Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois				
Ranunculus aconitifolius L., 1753	Renoncule à feuilles d'aconit				
Ranunculus acris L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq				
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse				
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce de Bertram, Ronce commune				
Rubus idaeus L., 1753	Ronce framboisier, Framboisier	1			1
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille				
Rumex acetosella L., 1753	Petite oseille, Oseille des brebis				
Rumex alpinus L., 1759	Rumex des Alpes				
Rumex arifolius All., 1773	Rumex alpestre				
Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage				1
Salix appendiculata Vill., 1789	Saule appendiculé, Saule à grandes feuilles				
Salix aurita L., 1753	Saule à oreillettes	1			1
Salix caprea L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres	1		1	
Salvia glutinosa L., 1753	Sauge glutineuse, Ormin gluant				
Sambucus racemosa L., 1753	Sureau à grappes, Sureau de montagne				1
Saxifraga aizoides L., 1753	Saxifrage cilié, Faux-aizon, Saxifrage faux Aizoon				
Saxifraga rotundifolia L., 1753	Saxifrage à feuilles rondes	1			
Saxifraga stellaris subsp. robusta (Engl)	Saxifrage d'Engler, Saxifrage étoilé				
Scirpus sylvaticus L., 1753	Scirpe des bois, Scirpe des forêts				
Scrophularia canina L., 1753	Scrofulaire des chiens				

Relevés	RPL28	RPL29	RPL30	RPL31
Localisation	Bord du ruisseau en redescendant par la piste	Pessière vers la passerelle en bois. Replat	En amont de l'emplacement de l'usine	Secteur déboisé avec beaucoup de souches d'épicéas. Future usine
RPL1 à RPL8 : 30 mai 2020 RPL23 à RPL31 : 24 juillet 2020 Pas de RPL22	Latitude Longitude Code Corine	45,16417 6,03817 31.61	45,16156 6,03396 42.211	45,16434 6,04201 87.1
Habitat Corine	Broussailles d'Aulne vert	Pessières à Airelles	Terrains en friche	Terrains en friche
Sensibilité	1	1	1	1
Senecio ovatus (G.Gaertn., B.Mey. & Sénéçon de Fuchs	1			
Silene dioica (L.) Clairv., 1811		Compagnon rouge, Robinet rouge		
Silene nutans L., 1753		Silène nutans, Silène penché		
Sorbus aucuparia L., 1753	1	Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage		1
Spergula arvensis L., 1753		Spergule des champs, Espargoutte des champs, Spargell	1	
Sphagnum palustre L.		Sphaigne des marais		
Stachys sylvatica L., 1753		Épiaire des bois, Ortie à crapauds		
Stellaria graminea L., 1753		Stellaire graminée	1	
Stellaria media (L.) Vill., 1789		Stellaire intermédiaire, Mouron, Mouron blanc		
Stellaria nemorum L., 1753		Stellaire des bois		
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780		Pissenlit		1
Thalictrum aquilegifolium L., 1753		Pigamon à feuilles d'ancolie, Colombine plumeuse		
Thymus serpyllum L., 1753		Serpolet à feuilles étroites, Thym Serpolet		
Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb., 18		Tofieldie à calicule		
Trifolium badium Schreb., 1804		Trèfle brun		
Trifolium campestre Schreb., 1804		Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance		
Trifolium pratense L., 1753		Trèfle des prés, Trèfle violet		1
Trifolium repens L., 1753		Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande		1
Tussilago farfara L., 1753		Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin		
Urtica dioica L., 1753		Ortie dioïque, Grande ortie		1
Vaccinium myrtillus L., 1753		Myrtille, Maurette	1	
Valeriana dioica L., 1753		Valériane dioïque		
Valeriana officinalis L., 1753		Valériane officinale, Valériane des collines		
Veratrum album L., 1753		Vérâtre blanc, Varaire		
Verbascum nigrum L., 1753		Molène noire, Cierge maudit		
Veronica beccabunga L., 1753		Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux		
Veronica chamaedrys L., 1753		Véronique petit chêne, Fausse Germandrée		
Veronica serpyllifolia L., 1753		Véronique à feuilles de serpolet	1	
Veronica urticifolia Jacq., 1773		Véronique à feuilles d'ortie	1	
Vicia cracca L., 1753		Vesce cracca, Jarosse		
Viola biflora L., 1753		Pensée à deux fleurs, Violette à deux fleurs		
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau		Violette des bois, Violette de Reichenbach		
Viola riviniana Rchb., 1823		Violette de Rivinus, Violette de rivin		
Total	185		10	21
		15	23	



- Relevés botaniques**
- Piste+ CB : 67.2
 - Ploymst + CB : 37.61
- Habitats**
- 31.61
 - 31.62
 - 37.61
 - 37.66
 - 42.211
 - 42.224
 - 54.26
 - 67.1
 - 67.2
- Aménagement projeté**
- Conduite
 - Prise d'eau
 - ◆ Centrale

0 50 100 m



Rélevés botaniques

- Piste+ CB : 67.2
- Pleymet + CB : 37.81

Habitats

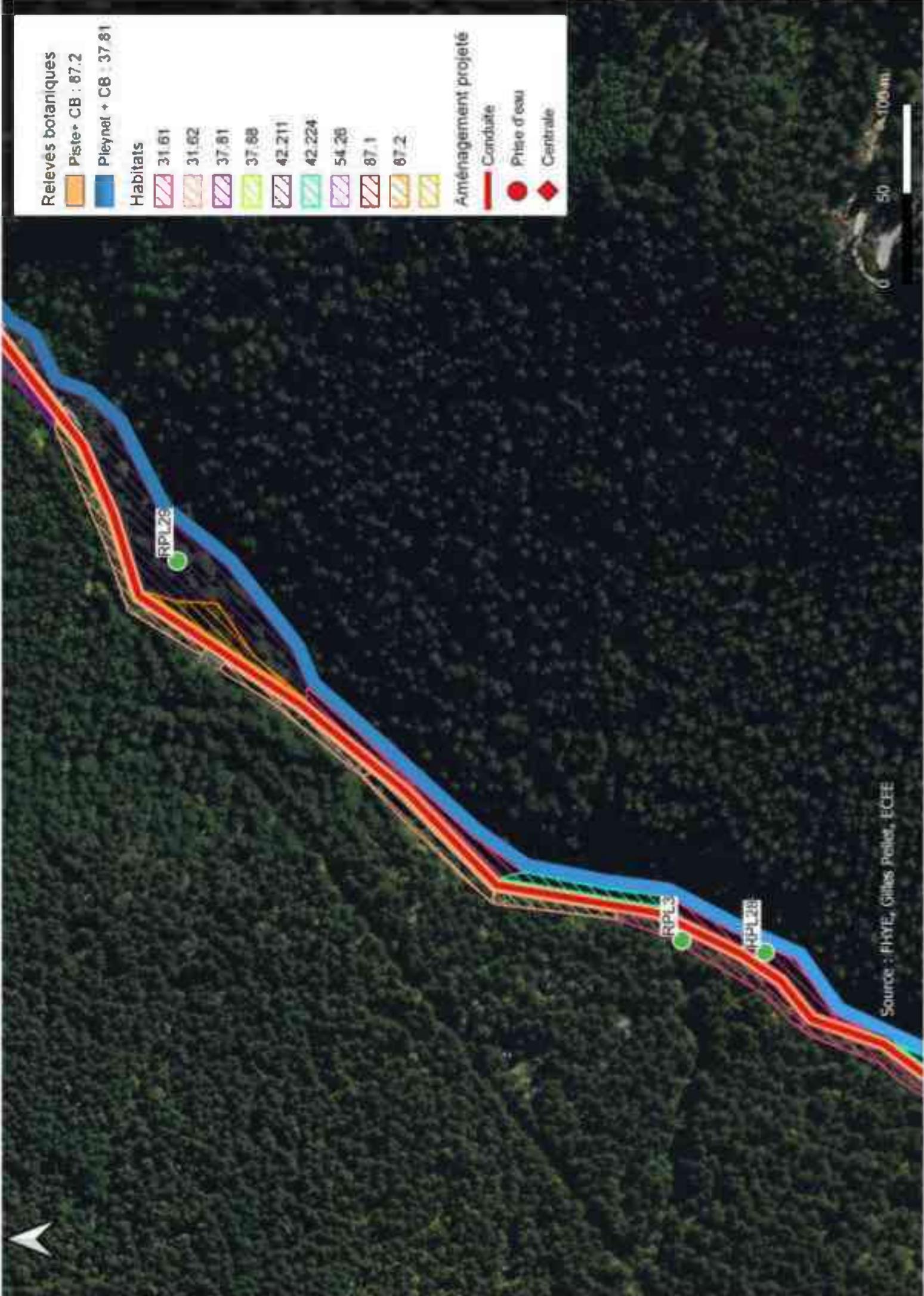
- 31.61
- 31.62
- 37.81
- 37.88
- 42.211
- 42.224
- 54.26
- 87.1
- 87.2

Aménagement projeté

- Conduite
- Prise d'eau
- Centrale

Source : FHVE, Gilles Pellé, ECEE

0 50 100 m



Relevés botaniques

- Piste+ CB : 87.2
- Pleyneal + CB : 37.81

Habitats

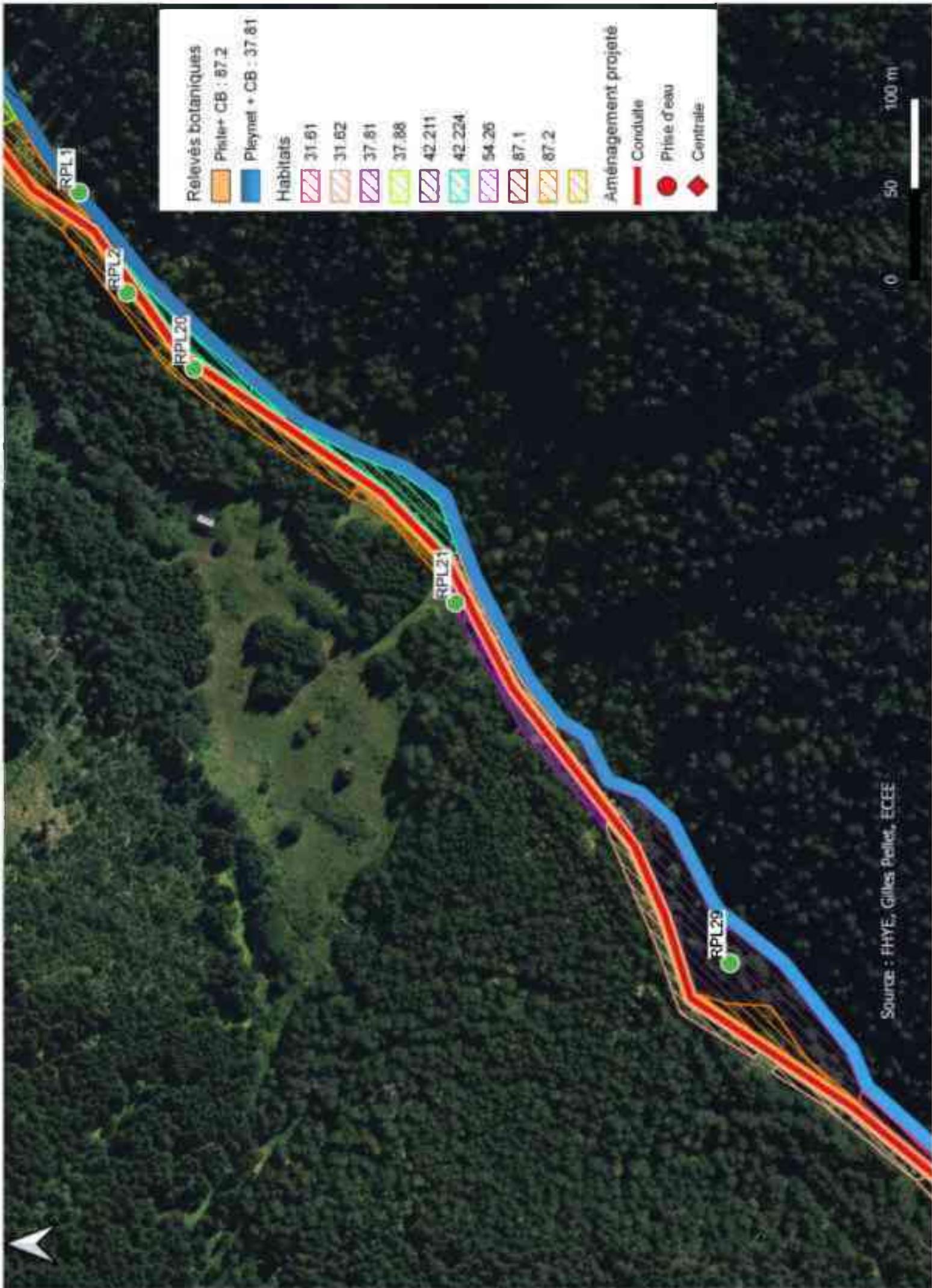
- 31.61
- 31.62
- 37.81
- 37.88
- 42.211
- 42.224
- 54.28
- 87.1
- 87.2

Aménagement projeté

- Candidate
- Prise d'eau
- Centrale

Source : FHVE, Gilles Poillet, ECEE





Relevés botaniques

- Phile+ CB : 87.2
- Pleynef + CB : 37.81

Habitats

- 31.61
- 31.62
- 37.81
- 37.88
- 42.211
- 42.224
- 54.26
- 87.1
- 87.2

Aménagement projeté

- Conduite
- Prise d'eau
- Centrale

RPL1

RPL2

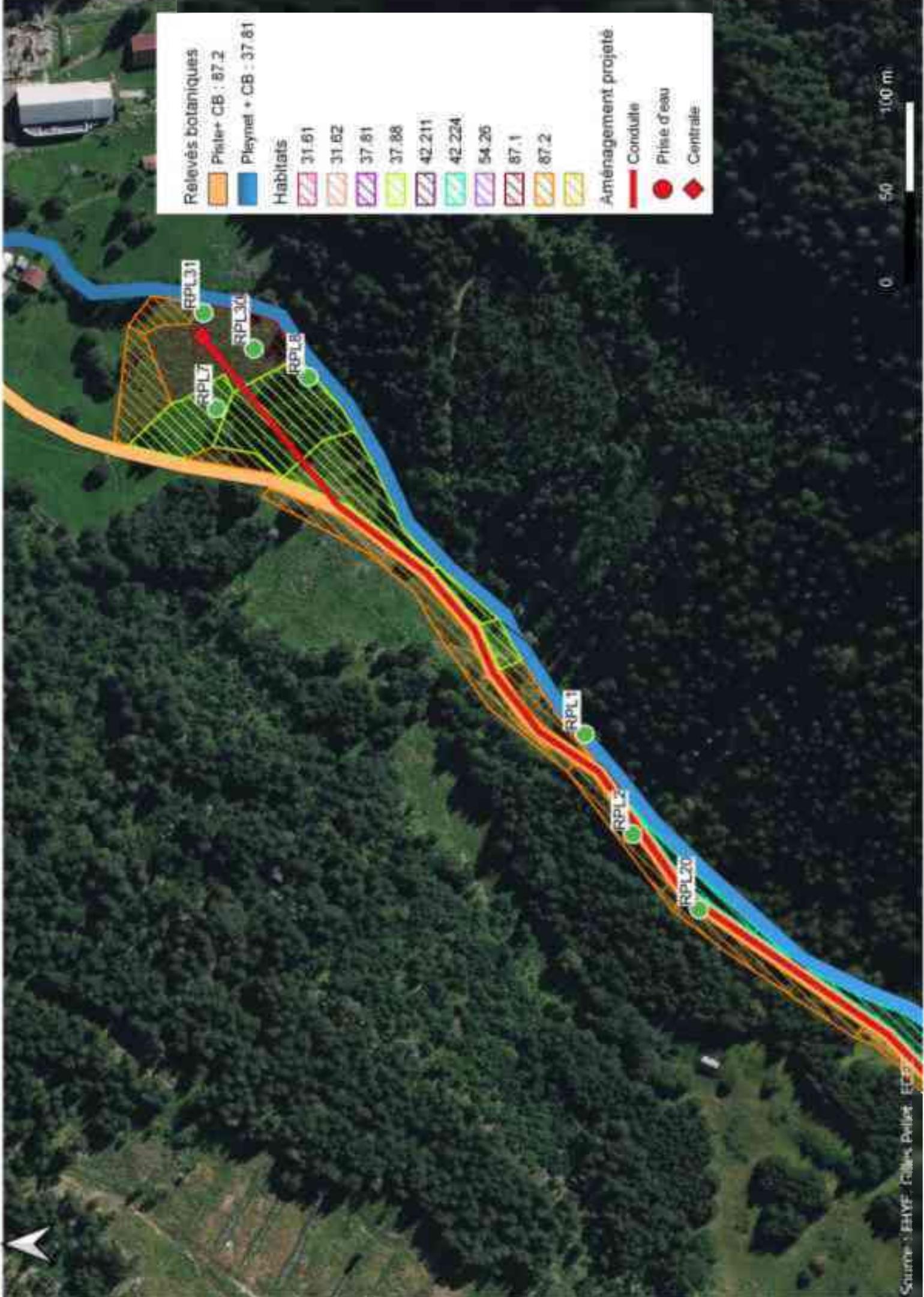
RPL20

RPL21

RPL29

Source : FHVE, Gilles Pellet, ECEE

0 50 100 m



Relevés botaniques

- Phile+ CB : 87.2
- Pleynef + CB : 37.81

Habitats

- 31.61
- 31.62
- 37.81
- 37.88
- 42.211
- 42.224
- 54.26
- 87.1
- 87.2

Aménagement projeté

- Conduite
- Prise d'eau
- Centrale

0 50 100 m