



---

# Conseil départemental de l'Isère

## Itinéraire cyclable entre le pont de Tencin et le département de la Savoie

Note de description des enjeux environnementaux du projet

---

Département de l'Isère (38)

*Annexe n°7 de la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation  
éventuelle d'une évaluation environnementale*

*Juillet 2022*



80 avenue Jean Jaurès  
38320 EYBENS  
Tél. : 04.38.92.10.41  
[www.ameten.fr](http://www.ameten.fr)

*Porteur de projet (et maître d'ouvrage)*

**Conseil départemental de l'Isère**

7 rue Fantin Latour

CS 41096

38022 GRENOBLE CEDEX 1

Tel : 04 76 00 38 38

*Équipe technique de l'étude*

80 avenue Jean Jaurès

38320 EYBENS

04 74 20 34 21

Coordination technique et scientifique :

Rédacteur :

Héloïse KOZLOWSKI  
Guillaume Sanchez

Contrôle-qualité et relecture :

Ludovic LE CONTELLEC

*Historique et suivi du document*

Version 1.0	Définitive	26 Juillet 2022
-------------	------------	-----------------

*Référence bibliographique recommandée*

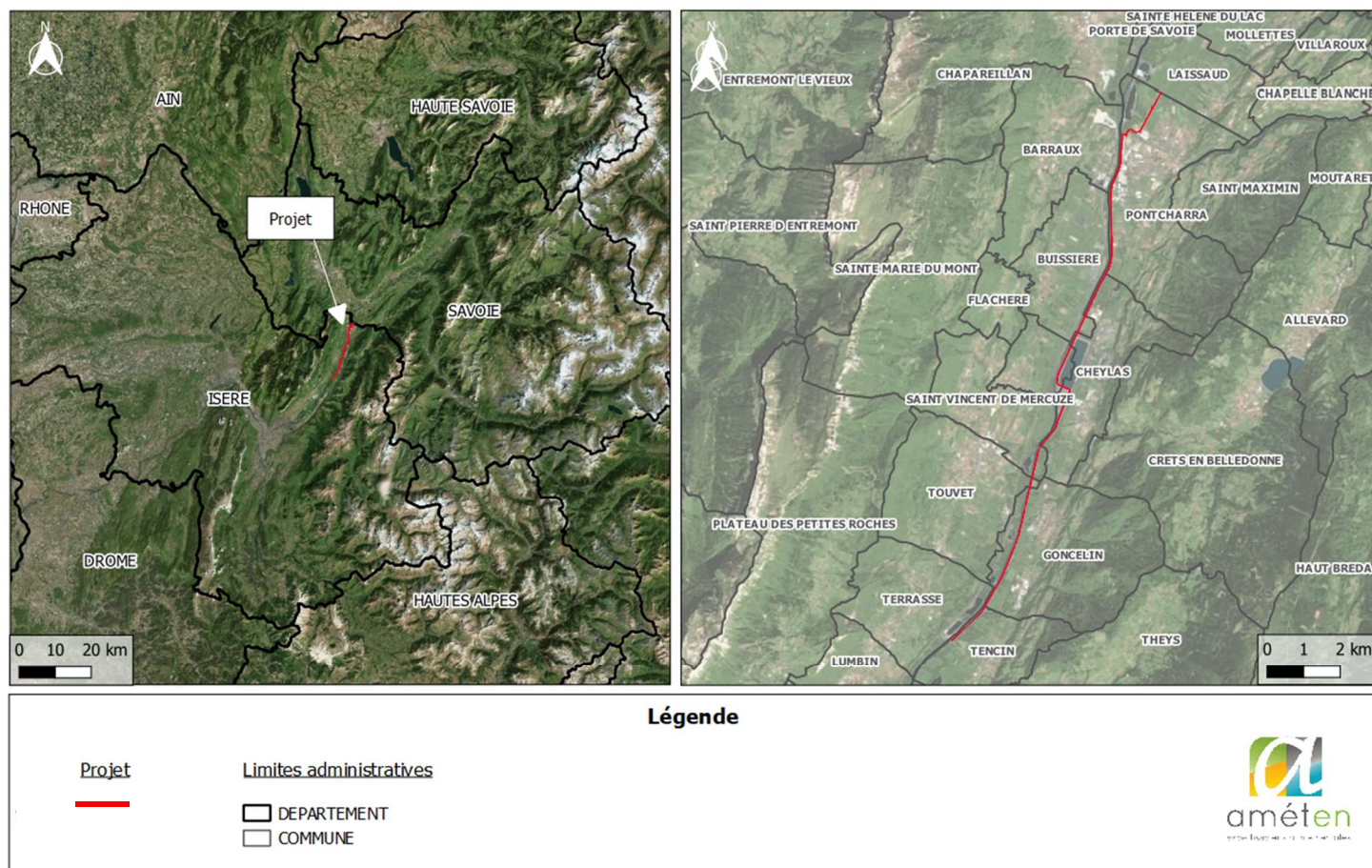
*Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (Art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (Art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, sous réserve du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.*

# SOMMAIRE

<b>1. Préambule</b>	4
<b>2. Présentation du projet</b>	5
<b>2.1 Objectif</b>	5
<b>2.2 État d'avancement du projet</b>	5
<b>2.3 Principes de l'aménagement</b>	6
Portions du projet	6
Profils en travers des différents types de voies	6
<b>3. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagé</b>	9
<b>4. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles</b>	25
<b>5. Description des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine</b>	32
<b>5.1. MESURES D'ÉVITEMENT</b>	32
5.1.1. ME-t1 : Eviter les travaux en période sensible pour la faune	32
5.1.2. ME-t2 : Eviter les travaux crépusculaires et nocturnes	32
5.1.3. ME-t3 : Mise en défens préventif d'habitat / station à enjeu	32
5.2.1. MR-t1 : Mettre en place des mesures écologiques de chantier	33
5.2.2. MR-t2 : Prévoir des mesures de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes	34
5.2.3. MR-t3 : Prévoir des dispositifs anti-pénétration de la petite faune dans les emprises de chantier	34
5.2.4. MR-t4 : Dispositif d'abattage spécifique des arbres-gîtes à chauves-souris	35
<b>ANNEXES</b>	36

# 1. PREAMBULE

La présente note des enjeux environnementaux est une pièce annexe (annexe n°7) de la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale dans le cadre du projet d'aménagement d'un itinéraire cyclable en rive gauche de l'Isère porté par le Conseil Départemental de l'Isère (CD38) dans le département de l'Isère (38).



**Figure 1 : Localisation de l'itinéraire cyclable**

## 2. PRESENTATION DU PROJET

---

### 2.1 Objectif

L'objectif du projet est de promouvoir les modes doux dans la partie haute de la Vallée du Grésivaudan et d'aménager un itinéraire adapté aux cyclistes de tous niveaux mais aussi à tous types de déplacement doux (piétons ; rollers etc..). Le projet a vocation à rendre le secteur plus attractif pour les touristes.

La Vallée du Grésivaudan présente une forte concentration de population mais aussi de zones d'activités et industrielles. L'aménagement d'un nouvel itinéraire plus adapté permettrait de développer les déplacements utilitaires en mode doux. De ce fait, le projet aurait un effet indirect positif en réduisant le trafic routier dans le secteur.

### 2.2 État d'avancement du projet

Les objectifs du projet sont d'aménager sur la partie haute de la vallée du Grésivaudan un itinéraire cyclable plus sécuritaire, adapté aux cyclistes de tous niveaux et à tous types de déplacement doux. L'itinéraire doit être proche des services attendus par les usagers (hébergement, restauration, transports) et des points d'intérêt du territoire, afin de le rendre plus attractif, pour les déplacements utilitaires mais aussi pour le tourisme. L'itinéraire cyclable en rive gauche de l'Isère doit se raccorder au projet de véloroute savoyard situé au sud de Montmélian. Il peut emprunter les aménagements cyclables communaux, les sections de l'itinéraire provisoire, les nouveaux ouvrages du Symbhi pour se rapprocher de l'Isère et des ponts.

Plusieurs itinéraires cyclables ont été étudiés sur le territoire préalablement à la réflexion sur la recherche d'un tracé définitif :

- La véloroute dans une version provisoire,
- Les boucles cyclo-touristiques et les montées des cols du département,
- Le maillage des itinéraires cyclables (plutôt utilitaires) de la communauté de communes Le Grésivaudan (CCLG), compétence transférée depuis au syndicat mixte des mobilités de l'aire grenobloise (SMMAG).

La recherche d'une connexion avec la véloroute en Savoie et la recherche de connexion avec les gares SNCF du territoire impliquaient un tracé en rive gauche de l'Isère.

La vallée de l'Isère a été découpée en 4 sections : Pont de Tencin/pont de Goncelin, pont de Goncelin/pont de la Buissière, pont de la Buissière/pont de la Gâche, pont de la Gâche/Savoie.

Différentes variantes du tracé ont été analysées dans le cadre de l'étude et parfois des liaisons vers les pôles et les itinéraires. Les variantes proposées s'appuient en partie sur les chemins d'exploitation réalisés par le SYMBHI sur les digues et les berges de l'Isère. Ces chemins possèdent une structure suffisante pour accueillir une voie verte et constituent une emprise intéressante pour développer le

linéaire sécurisé de l'itinéraire cyclable dans une configuration voie verte ou chemin partagé avec les ayants droits et services.

Le choix s'est porté sur le scénario en rive gauche de l'Isère, du pont de Tencin jusqu'à la connexion avec la Savoie après Pontcharra.

## **2.3 Principes de l'aménagement**

### *Portions du projet*

- **Section pont de Tencin (RD30) /pont de Goncelin (RD29) :**

4 100 ml de chemin partagé sur digue (restreint). Chemin déjà existant.

- **Section pont de Goncelin (RD29) /pont de la Buissière (RD166) :**

5 900 ml de chemin partagé sur digue ou chemin existant (restreint). Chemin déjà existant.

- **Section pont de la Buissière (RD166) /pont de la Gâche (RD523a) :**

4 300 ml de chemin partagé sur digue ou chemin existant (restreint). Chemin déjà existant.

- **Section pont de la Gâche / Liaison Savoie rive gauche vers Montmélian :**

1 669 ml de voie partagée sur des chemins existants, 820 ml de chemin partagé sur digue ou chemin existant.

Un aménagement spécifique doit être prévu pour le franchissement sous le pont de la Gâche sur une longueur de 150 m. C'est la seule zone actuellement non aménagée.

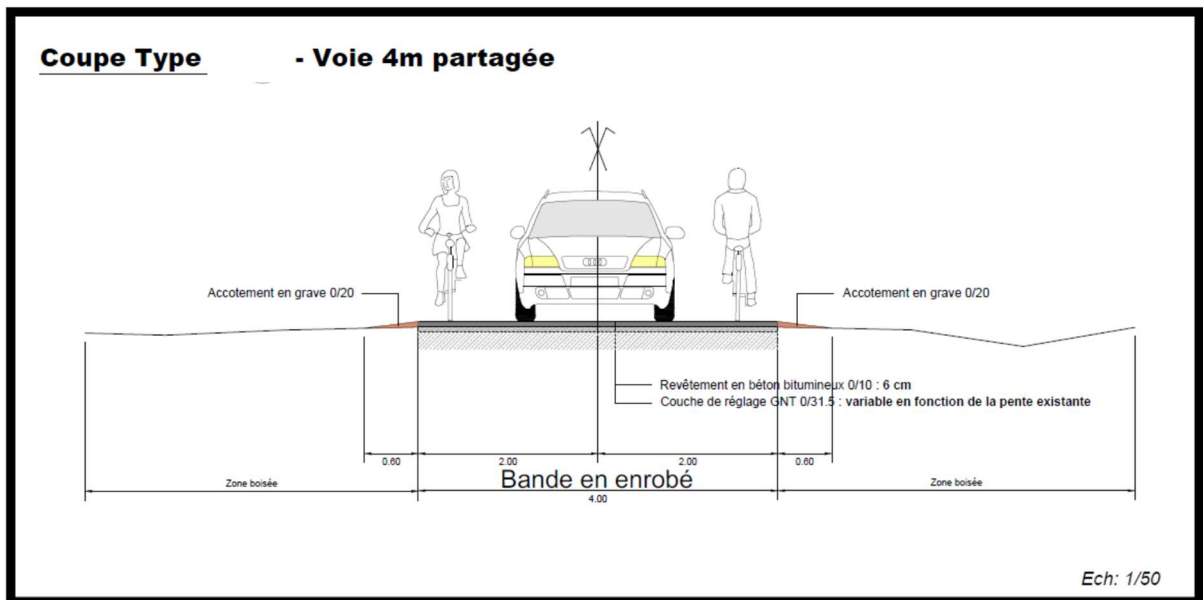
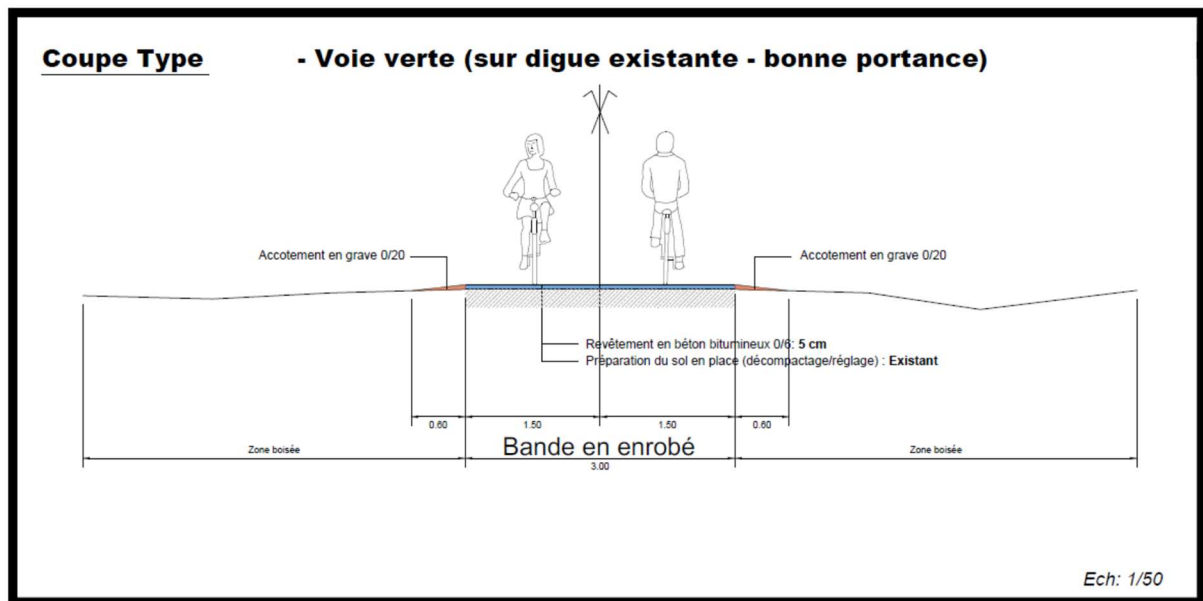
### *Profils en travers des différents types de voies*

Deux profils en travers sont appliqués selon le type de voie :

- Profil sur digue : voie de 3 m revêtue en enrobés (épaisseur 5 à 6 cm).
- Profil de voie partagée : voie de 4 m revêtue en enrobés (épaisseur de 5 à 6 cm).

Pour ces deux profils il sera nécessaire au préalable de réaliser un nivellement de la plateforme avec la mise en place d'une couche de réglage sur une épaisseur de 10 cm.

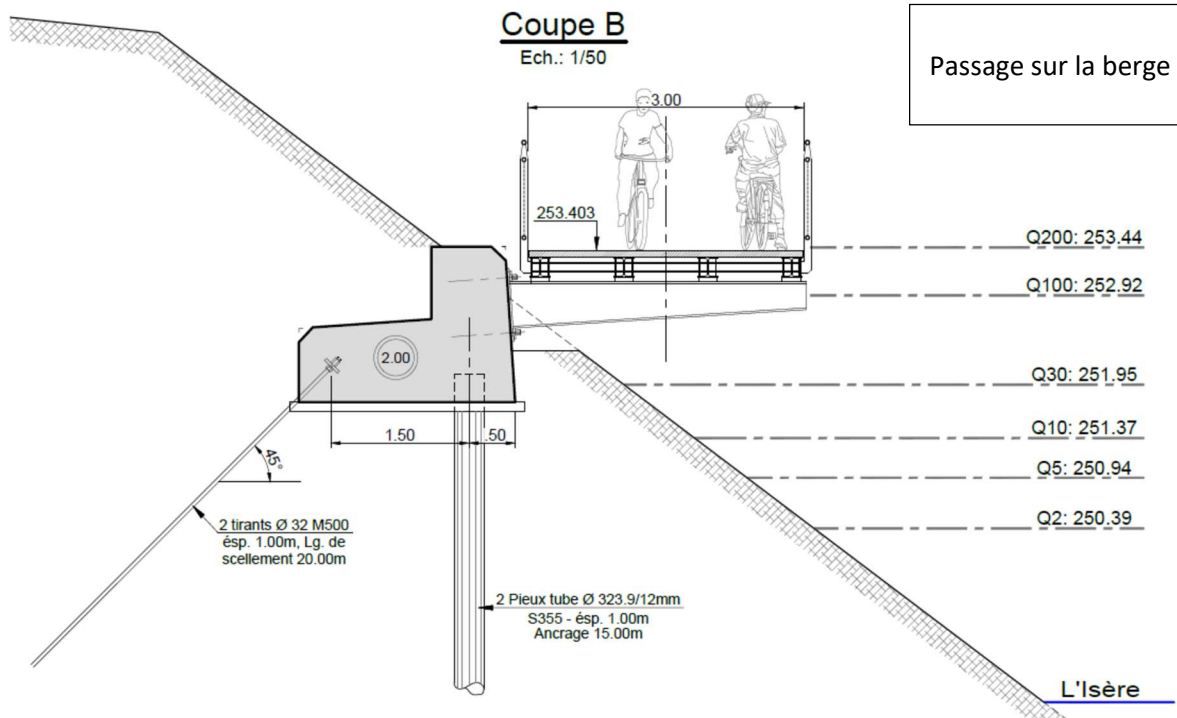
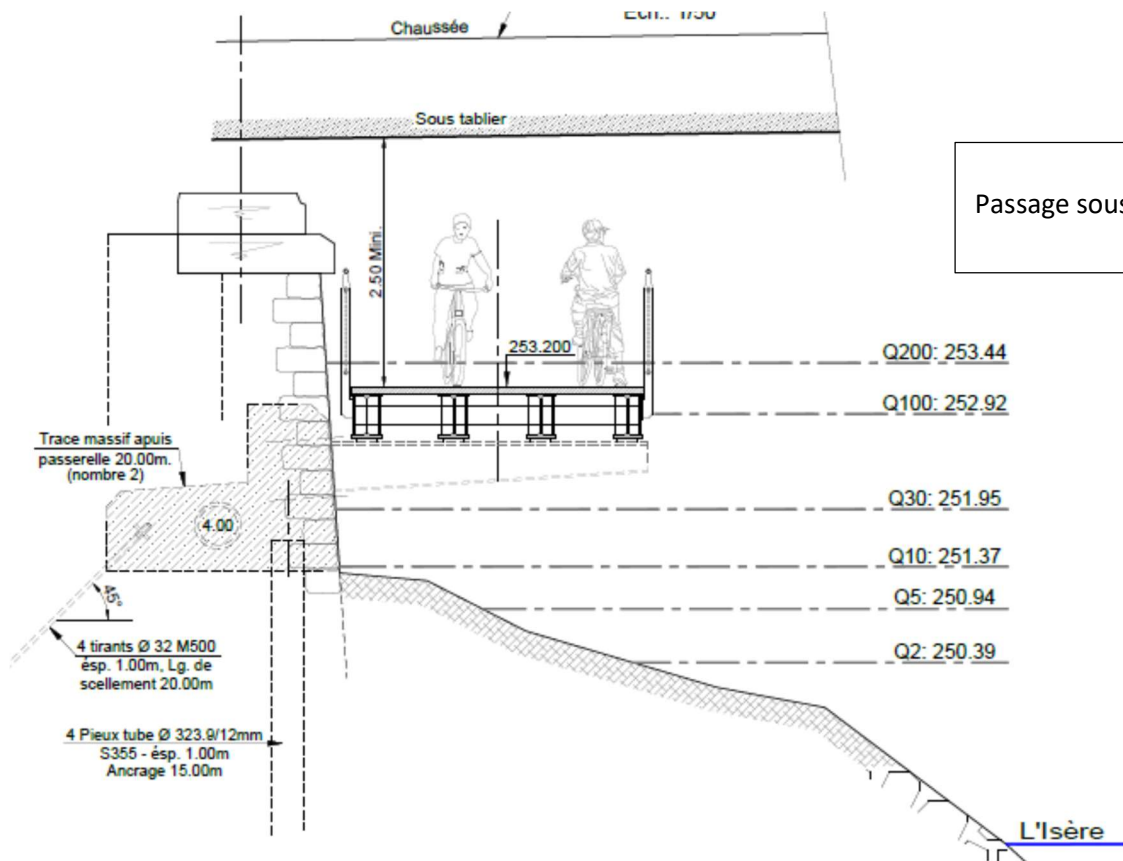




Pour ces deux profils, les zones plus ou moins végétalisées situées de part et d'autre de la plateforme ne seront pas impactées dans la mesure où la largeur actuelle est suffisante pour les aménagements à effectuer.

Ci-dessous les profils du passage au niveau du pont de la Gâche (ouvrage en encorbellement de 150 m de longueur) :

- Passage sous le pont,
- Passage sur la berge.





### 3. SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE D'IMPLANTATION ENVISAGE

La sensibilité environnementale de la zone d'étude est évaluée à partir des données bibliographiques notamment des zonages réglementaires, des inventaires et espaces naturels remarquables (*Source* : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et MNHN-INPN, Février 2021).

La hiérarchisation des enjeux environnementaux (EE) est définie en fonction de 5 niveaux aboutissant à une représentation des enjeux de la zone d'étude.

Niveau d'enjeu
ENJEUX TRÈS FORTS
ENJEUX FORTS
ENJEUX MODÉRÉS
ENJEUX FAIBLES
ENJEUX NUL

La méthodologie complète est présentée en Annexe 1 (Évaluation des enjeux environnementaux (EE)) de ce présent document.

La sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée est présentée dans le tableau et les cartes suivants.

Tableau 1 : Tableau de sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Ref. carte	Espaces naturels	Situation vis-à-vis du périmètre du projet et dénomination	Enjeux environnementaux (EE)
<b>Figure 3</b>	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF)	<p>ZNIEFF de type II traversée par le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zone fonctionnelle de la rivière de Isère entre Cevins et Grenoble (N°820032104)</li> </ul> <p>ZNIEFFs de type I traversées par le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boisements alluviaux de l'Isère, de Pontcharra à Villard-Bonnot (N°820032102),</li> <li>- Forêt alluviale de Chapareillan (N°820032100).</li> </ul> <p>ZNIEFFs situées à environ 1,4 km du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A l'ouest : ZNIEFF de type I « Prairie humide de la Frette » (N°820030323),</li> <li>- A l'est : ZNIEFF de type II « Contreforts occidentaux de la chaîne de Belledonne » (N°820000395).</li> </ul>	Plus de 95 % de l'itinéraire se trouve dans une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (type I et II). L'enjeu est fort.
-	Zone de montagne	Plusieurs communes traversées par l'itinéraire de la véloroute sont situées en zone de montagne : Tencin, Goncelin, Le Touvet, Le Cheylas, Pontcharra	-
<b>Figure 4</b>	Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)	<p>Le projet traverse ou jouxte 2 APPB localisés sur la commune du Cheylas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zones humides de la Rolande et de Maupas (FR3800787)</li> <li>- Ile Arnaud (FR3800520).</li> </ul>	Un diagnostic écologique réalisé par le bureau d'études Améten en 2022 a permis d'établir une relation fonctionnelle forte entre la zone d'étude et les APPB. Le diagnostic complet est présenté en annexe 2 de ce document.
-	Commune littorale	Non concerné	-
<b>Figure 5</b>	Parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional	Le projet est localisé à proximité (420 m au plus proche) du Parc Naturel Régional de la Chartreuse (FR8000004).	Un diagnostic écologique réalisé par le bureau d'études Améten en 2022 a permis d'établir une relation fonctionnelle entre les habitats / espèces de la zone d'étude et le massif de la Chartreuse. Le diagnostic complet est présenté en annexe 2 de ce document.

Ref. carte	Espaces naturels	Situation vis-à-vis du périmètre du projet et dénomination	Enjeux environnementaux (EE)
<b>Figure 6</b>	Espace Naturel Sensible	Le projet traverse l'ENS départemental « Forêt alluviale du Grésivaudan ». Le tracé jouxte l'ENS local « Zone humide de la Rolande ». Le projet se situe à environ 200m de l'ENS local « Forêt alluviale du Cemon »	Environ 6,8 km est inclus au sein des ENS. Le diagnostic écologique réalisé par le bureau d'études Améten en 2022 a établi une relation fonctionnelle entre le site et les ENS. Le diagnostic complet est présenté en annexe 2 de ce document.
-	Plan de prévention du bruit	Le Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE) de l'Isère (3 <sup>ème</sup> étape) a été approuvé par arrêté préfectoral n°38-2020-04-10-005 du 10 avril 2020	Le projet est concerné par des secteurs affectés par le bruit d'axes routiers (D11, A41, D10, D29, D523A, D523B) et de voies ferrées.
<b>Figure 7</b>	Bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable	Le projet traverse le périmètre de protection du monument historique « Manoir de la Tour » localisé sur la commune du Cheylas.	Le périmètre de protection est traversé par le projet sur une longueur de 950 m.
<b>Figure 8</b>	Zone humide	Cinq zones humides de l'inventaire départemental sont traversées par le projet : - Grand Bacon - Bassin de Cheylas et l'île Arnaud - L'île Ronde, la Rolande et les étangs de Maupas - L'Isère de Pontcharra au Cheylas - Les lînes de Pontcharra	Environ 90 % de l'itinéraire est inclus dans des zones humides. Néanmoins, le projet reposera majoritairement sur des secteurs déjà aménagés (voie verte, digue, sentier, route à faible trafic). L'enjeu vis-à-vis de ces zones reste donc limité.
<b>Figure 9</b>	Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT)	Le périmètre du projet est concerné par :  Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) : - 38DDT20040028 – PPRI ISERE AMONT (approuvé le 30/07/2007)  Les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) : - 38DDT20050008 - Rév. PPR – Tencin (approuvé le 02/08/2007) - 38DDT20050004 - Rév. PPR – Goncelin (approuvé le 02/08/2007)	Le périmètre du projet est concerné par des zones de risques soumises à des prescriptions particulières.

Ref. carte	Espaces naturels	Situation vis-à-vis du périmètre du projet et dénomination	Enjeux environnementaux (EE)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 38DDT20050010 - Rév. PPR - Le Touvet (approuvé le 02/08/2007)</li> <li>- 38DDT20050003 - Rév. PPR - Le Cheylas (approuvé le 02/08/2007)</li> <li>- 38DDT20040057 - Rév. PPR – Pontcharra (approuvé le 02/08/2007)</li> </ul>	
<b>Figure 10</b>	Site ou sur des sols pollués	<p>Le projet de véloroute n'est pas localisé au droit de sites ou de sols pollués. Toutefois, ce tracé longe 3 sites pollués / activités potentiellement polluantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICPE : SYMBHI – Stockage produits minéraux inertes (Pontcharra)</li> <li>- ICPE/BASOL : VMA – commerce de minerais et métaux (Pontcharra)</li> <li>- BASIAS : SABLIERES et GRAVIERES de la GACHE – Combustion des déchets d'une menuiserie sur site d'une entreprise de concassage et calibrage (Pontcharra)</li> </ul>	L'itinéraire n'est pas situé au droit des sites et sols pollués. L'enjeu est faible.
-	Répartition des eaux	Non concerné	-
<b>Figure 11</b>	Périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle	<p>L'itinéraire est inclus dans le périmètre de protection rapprochée du « Puits station de l'Illon » sur la commune de Goncelin.</p> <p>L'itinéraire cyclable se trouve en limite extérieure du périmètre de protection éloigné du « Puits de la Gare » sur la commune du Cheylas.</p>	L'itinéraire longe l'extrémité du périmètre de protection rapproché. L'enjeu peut être considéré comme « faible ».
<b>Figure 7</b>	Site inscrit	<p>Aucun site inscrit ne se trouve à proximité du projet.</p> <p>Les plus proches se situent à environ 1,2 km. Il s'agit de l'Église de la Terrasse et ses abords sur la commune de la Terrasse et du Château de Tencin, parc et ravin sur la commune de Tencin.</p>	Au vu de la distance entre les monuments et le projet, ainsi que de la végétation en place sur ce secteur, il n'y a pas de covisibilité entre ces sites et le projet. L'enjeu est faible.
<b>Figure 12</b>	Natura 2000	Les zones Natura 2000 les plus proches du projet sont les sites SIC « Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la moyenne vallée de l'Isère » (FR8201773) localisé à environ 2,7 km au nord ; « Hauts de Chartreuse » (FR8201740) localisé à environ 4,5 km à l'ouest.	<p>Un diagnostic écologique réalisé par le bureau d'études Améten en 2022 a établi une relation fonctionnelle moyenne entre les espèces de la zone d'étude et le site Natura 2000 « Réseau des zones humides dans la combe de Savoie et dans la moyenne vallée de l'Isère ».</p> <p>Aussi, au vu de ce diagnostic, aucune relation fonctionnelle n'existe entre la zone</p>

Ref. carte	Espaces naturels	Situation vis-à-vis du périmètre du projet et dénomination	Enjeux environnementaux (EE)
			d'étude et le site Natura 2000 « Hauts de Chartreuse ». Le diagnostic complet est présenté en annexe 2 de ce document.
<b>Figure 7</b>	Site classé	Le site classé le plus proche se situe à environ 11 km à l'ouest du tracé de l'itinéraire cyclable : « Massif de Saint-Eynard » réparti sur les communes de Meylan, Biviers, Saint-Ismier et Le Sappey-en-Chartreuse.	L'enjeu est faible au vu de la distance entre le site et la zone d'étude.

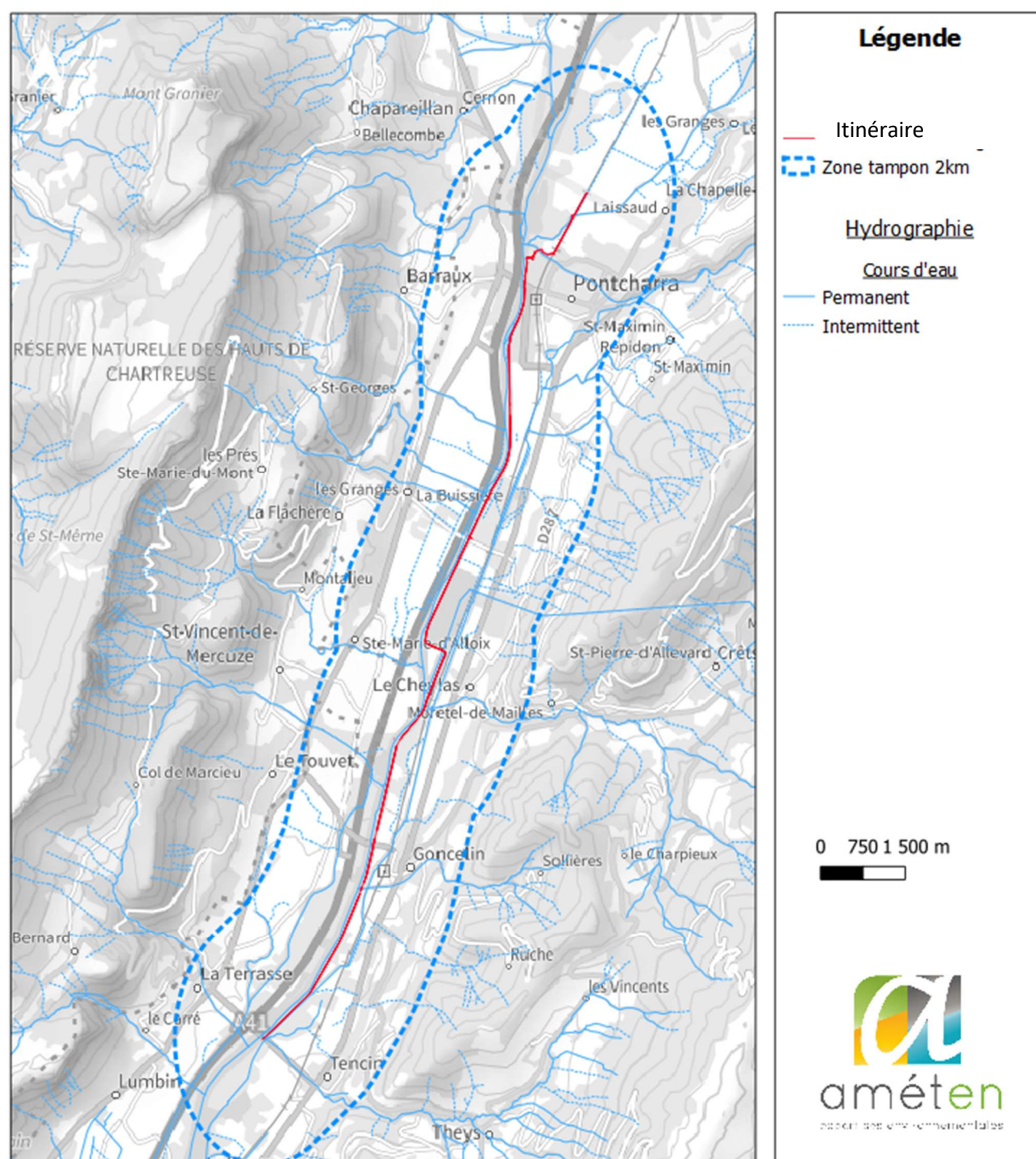
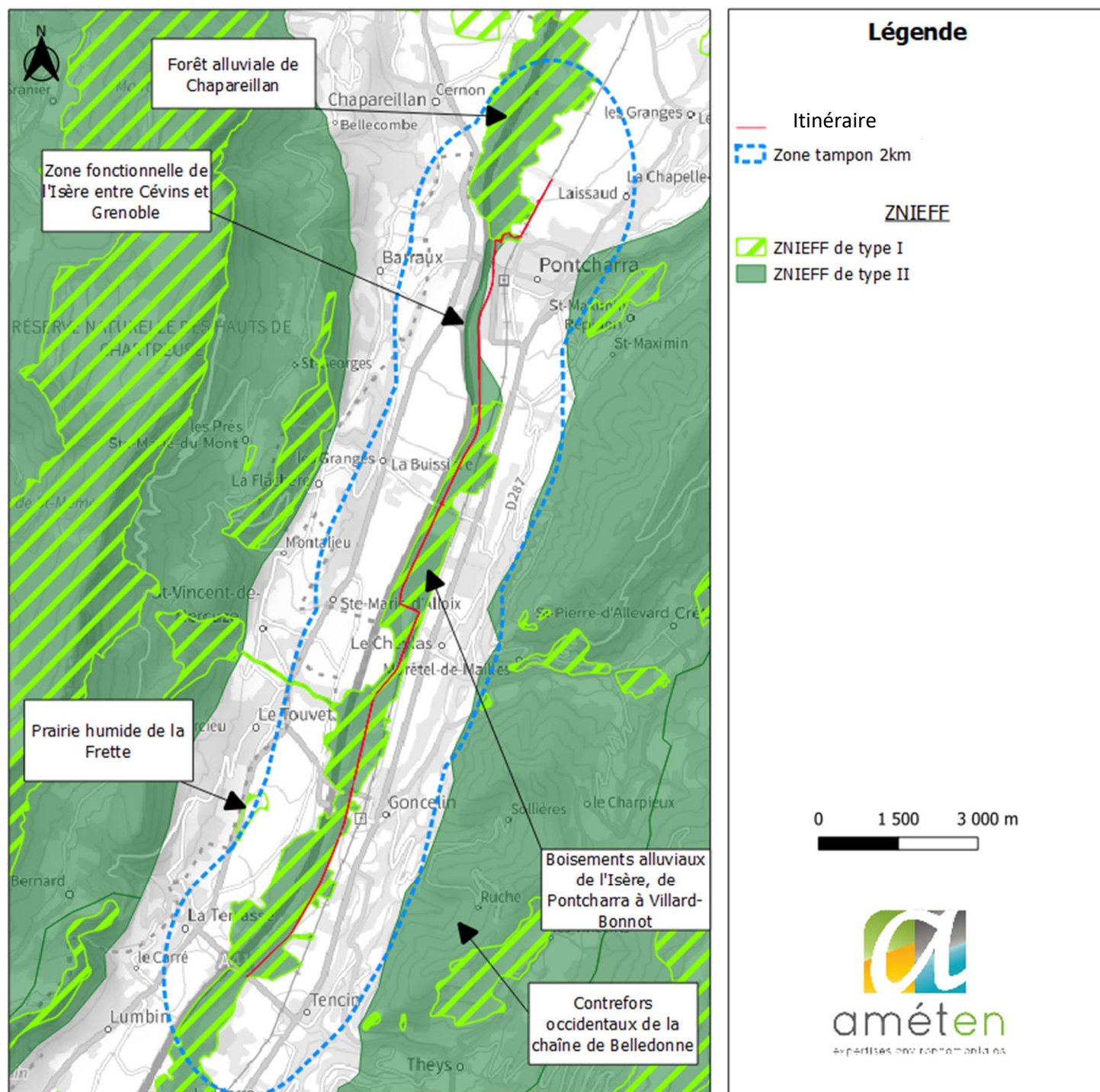


Figure 2 : Localisation du réseau hydrographique





**Figure 3 : Localisation des ZNIEFF à proximité du projet**

A noter toutefois que ces ZNIEFF ne devraient pas être impactées par le projet. En effet, le tracé de l'itinéraire cyclable se tiendra sur les digues de l'Isère et sur des voies déjà existantes. Ces linéaires sont déjà imperméabilisés et ne constituent pas du milieu naturel. Les milieux environnants le tracé ne seront pas impactés par le projet.

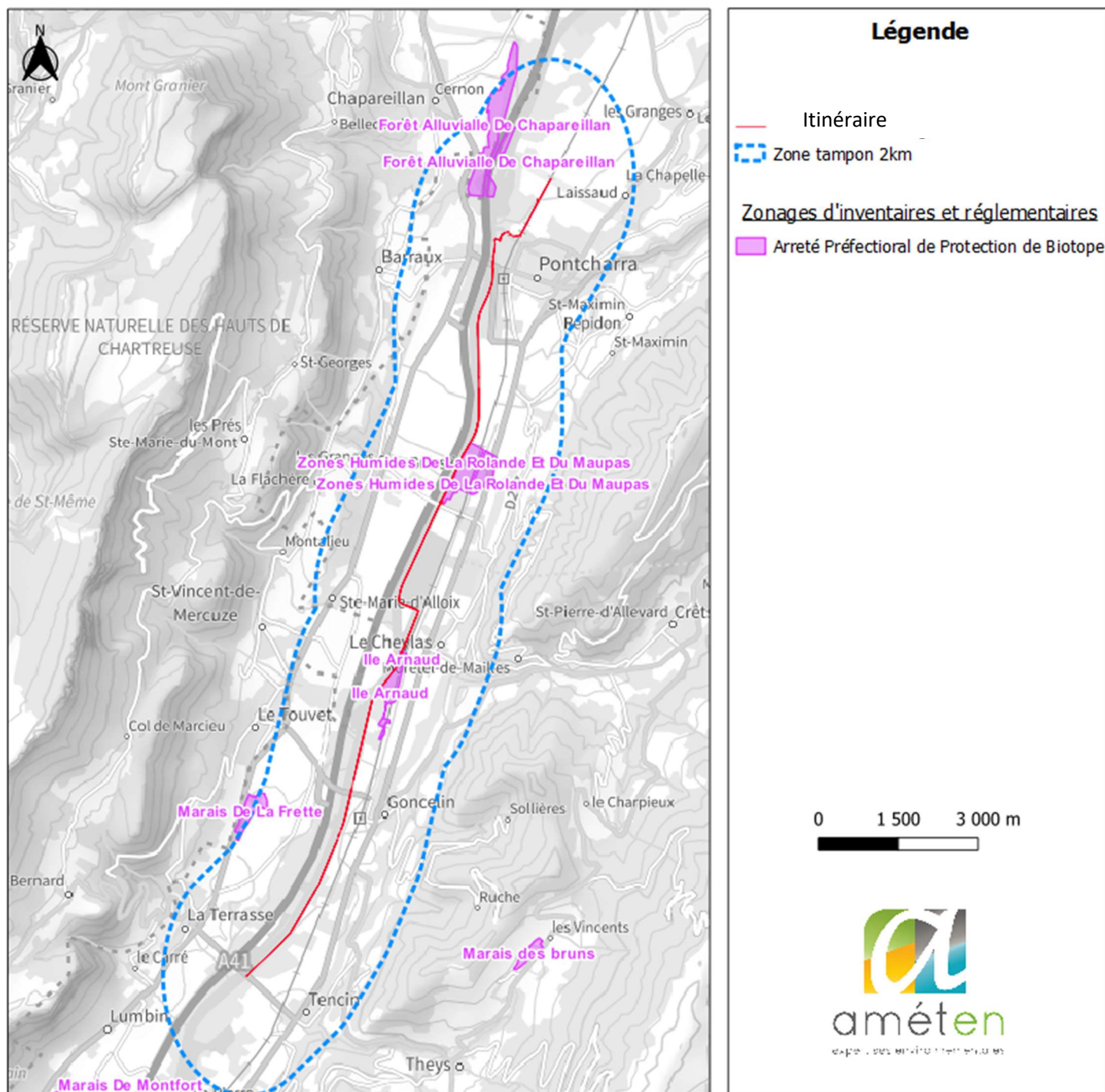


Figure 4 : Localisation des APPB à proximité du projet



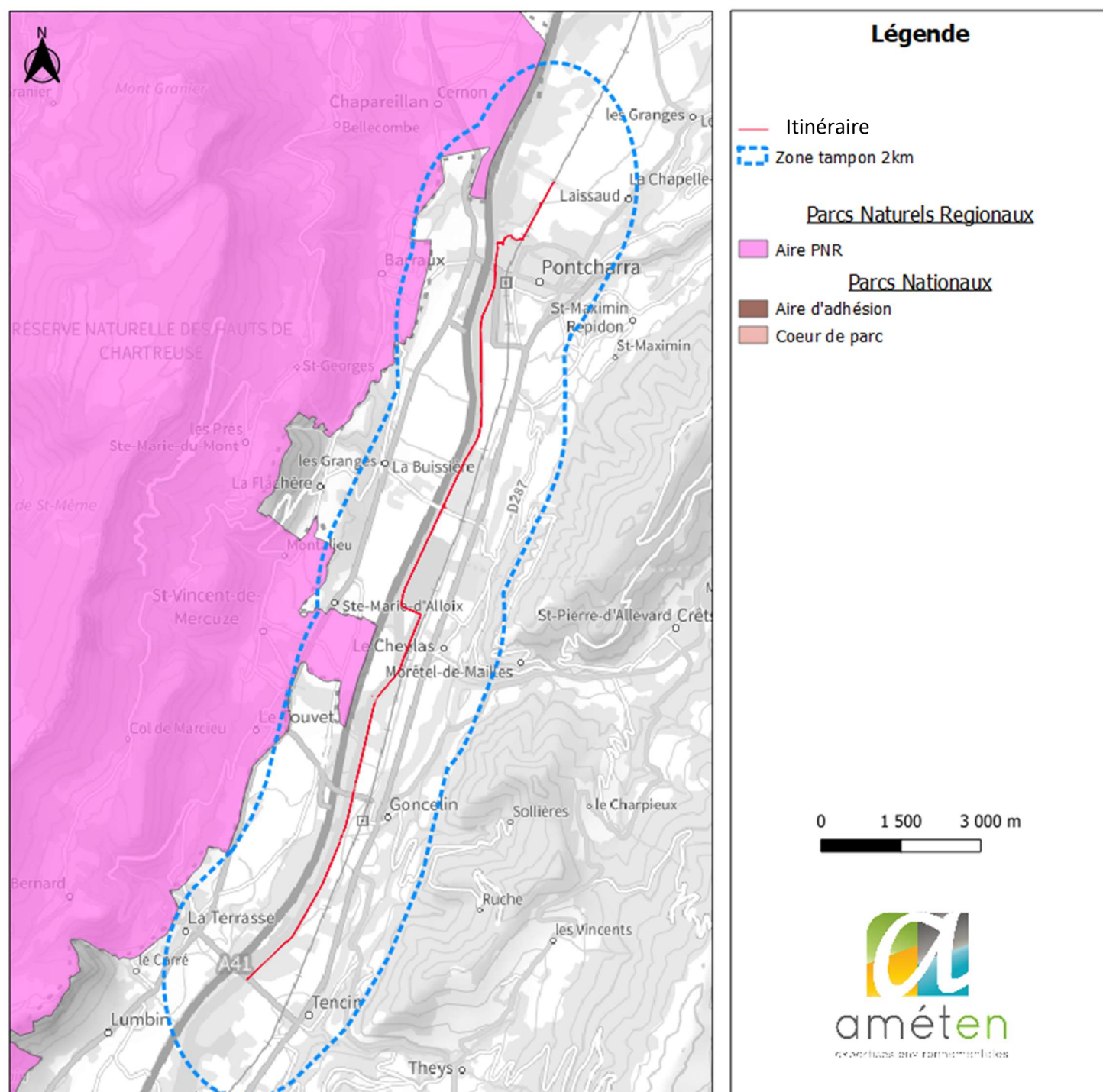


Figure 5 : Localisation des parcs à proximité du projet

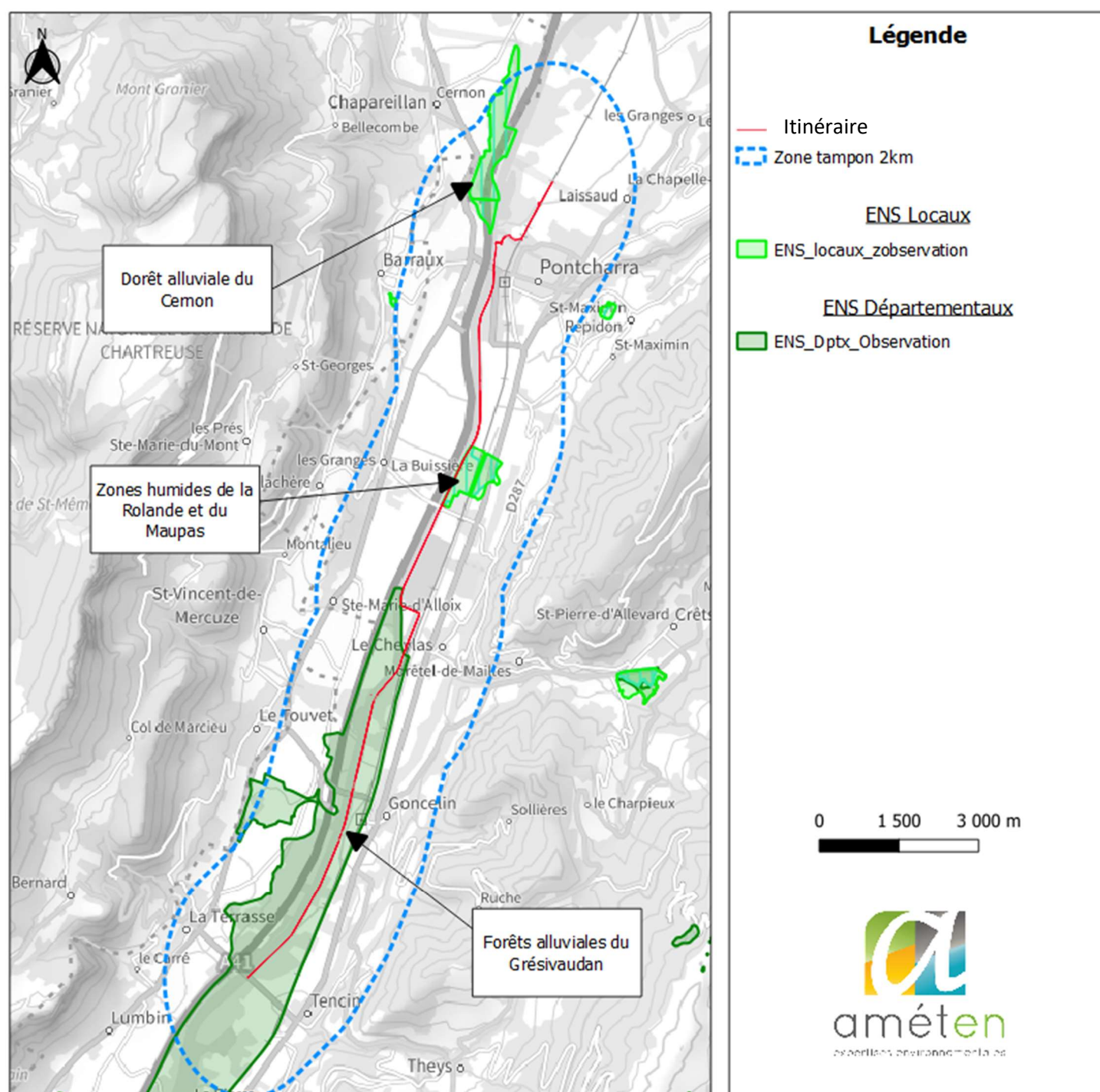
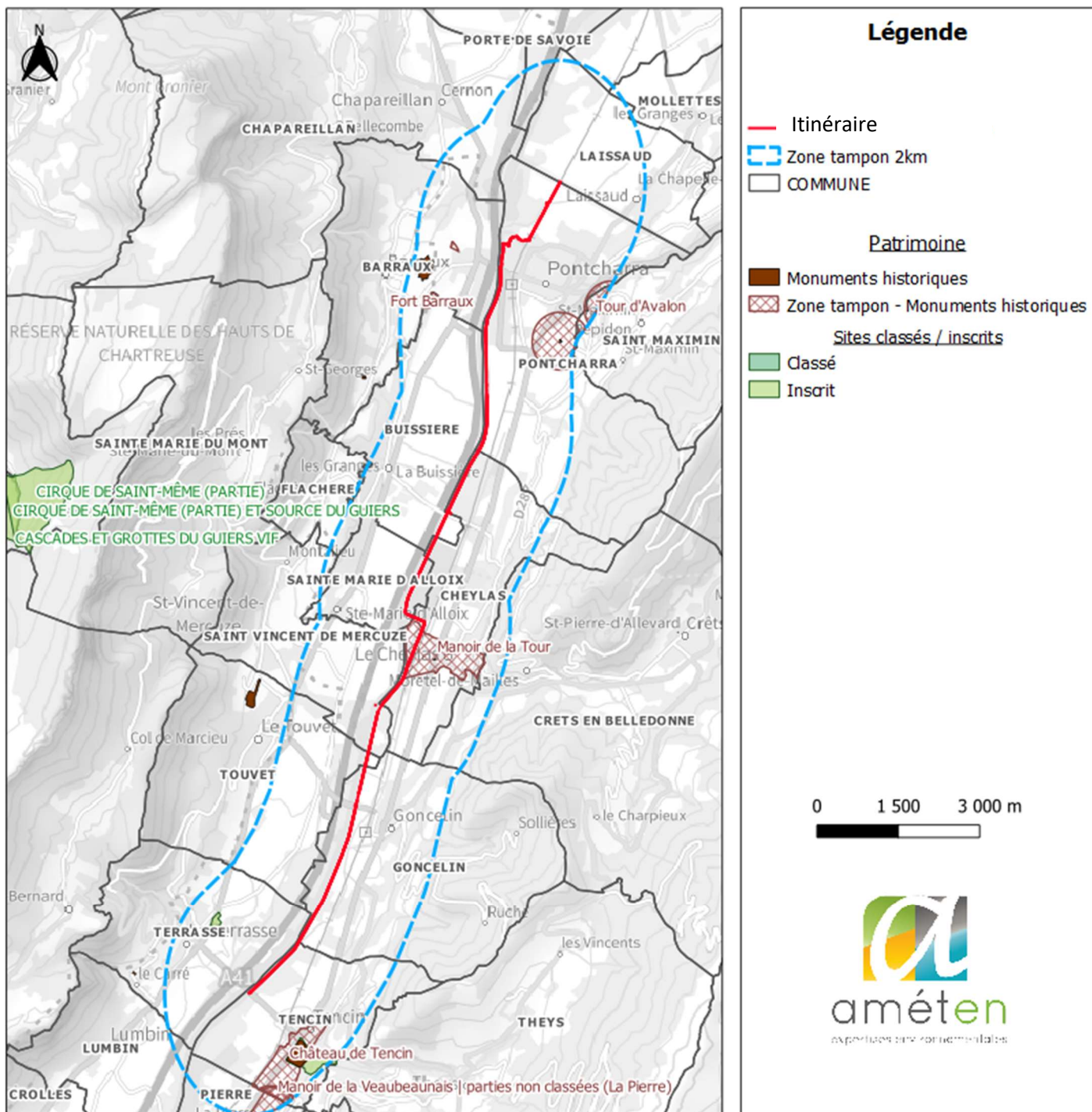
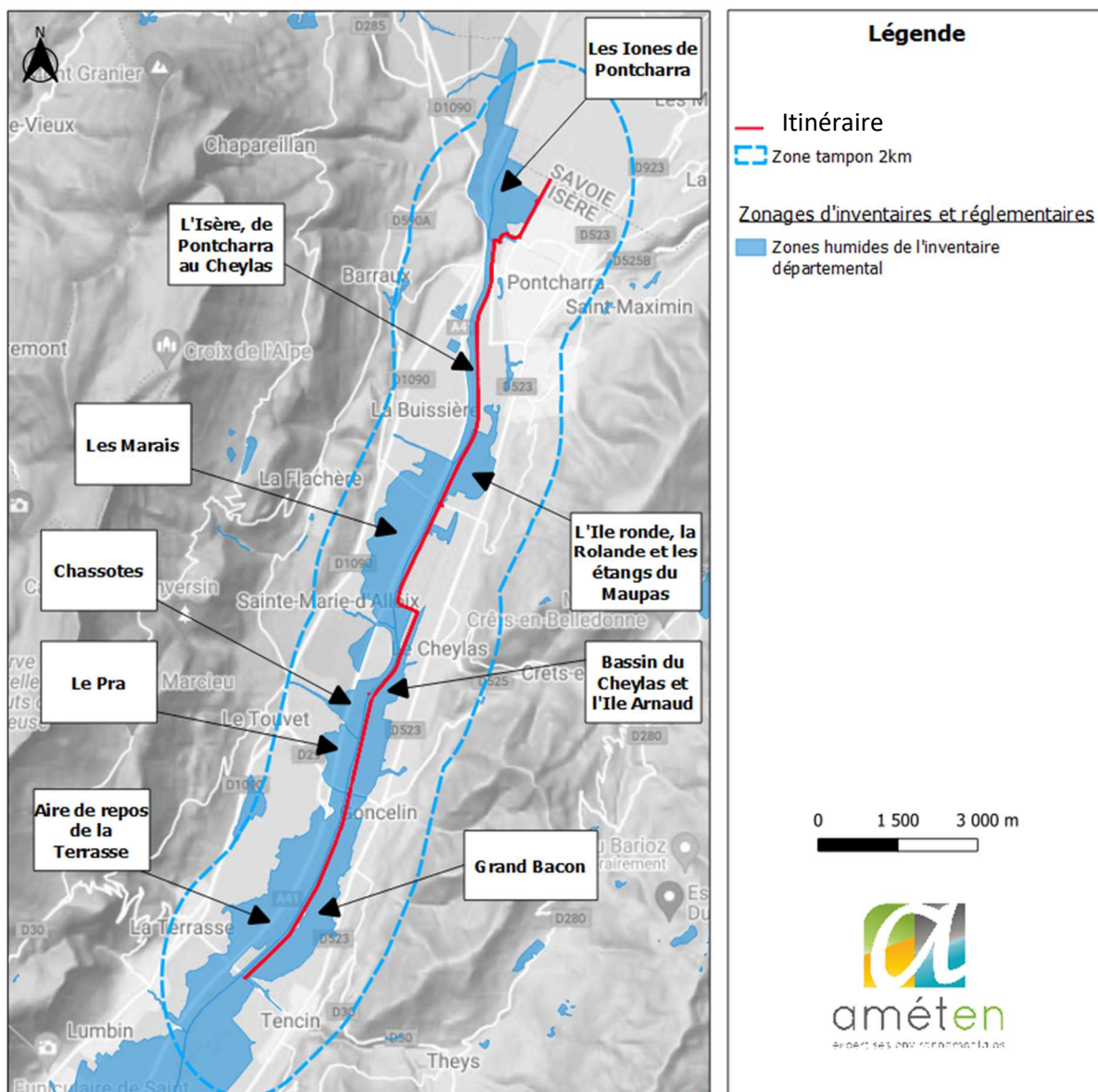


Figure 6 : Localisation des Espaces Naturels Sensibles à proximité du projet



**Figure 7 : Localisation des Monuments Historiques et des sites classés et inscrits à proximité du projet**



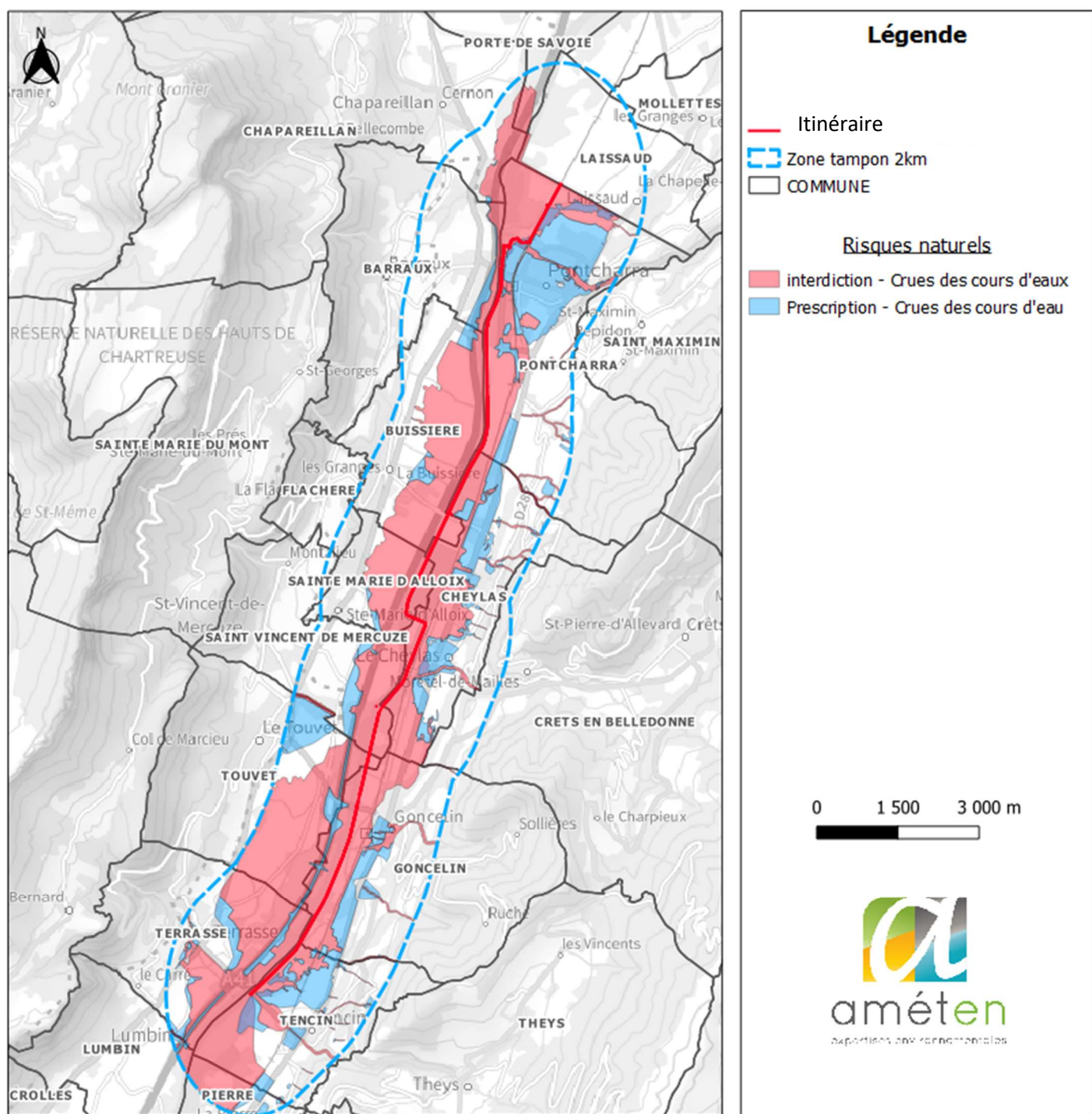


**Figure 8 : Localisation des zones humides de l'inventaire départemental à proximité du projet**

A noter toutefois que ces zones humides de l'inventaire départemental du CEN Isère ne devraient pas être impactées par le projet. En effet, le tracé se tiendra sur les digues de l'Isère et sur des voies déjà existantes. Ces linéaires sont déjà imperméabilisés et ne constituent pas de la zone humide.

Une expertise de ces zones humides a été réalisée en juillet 2022. Cette expertise a mis en évidence que la zone actuellement concernée par le tracé de l'itinéraire cyclable en bordure de voie ferrée à Pontcharra n'avait pas les caractéristiques de zone humide.





**Figure 9 : Localisation des zonages réglementaires des Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI)**

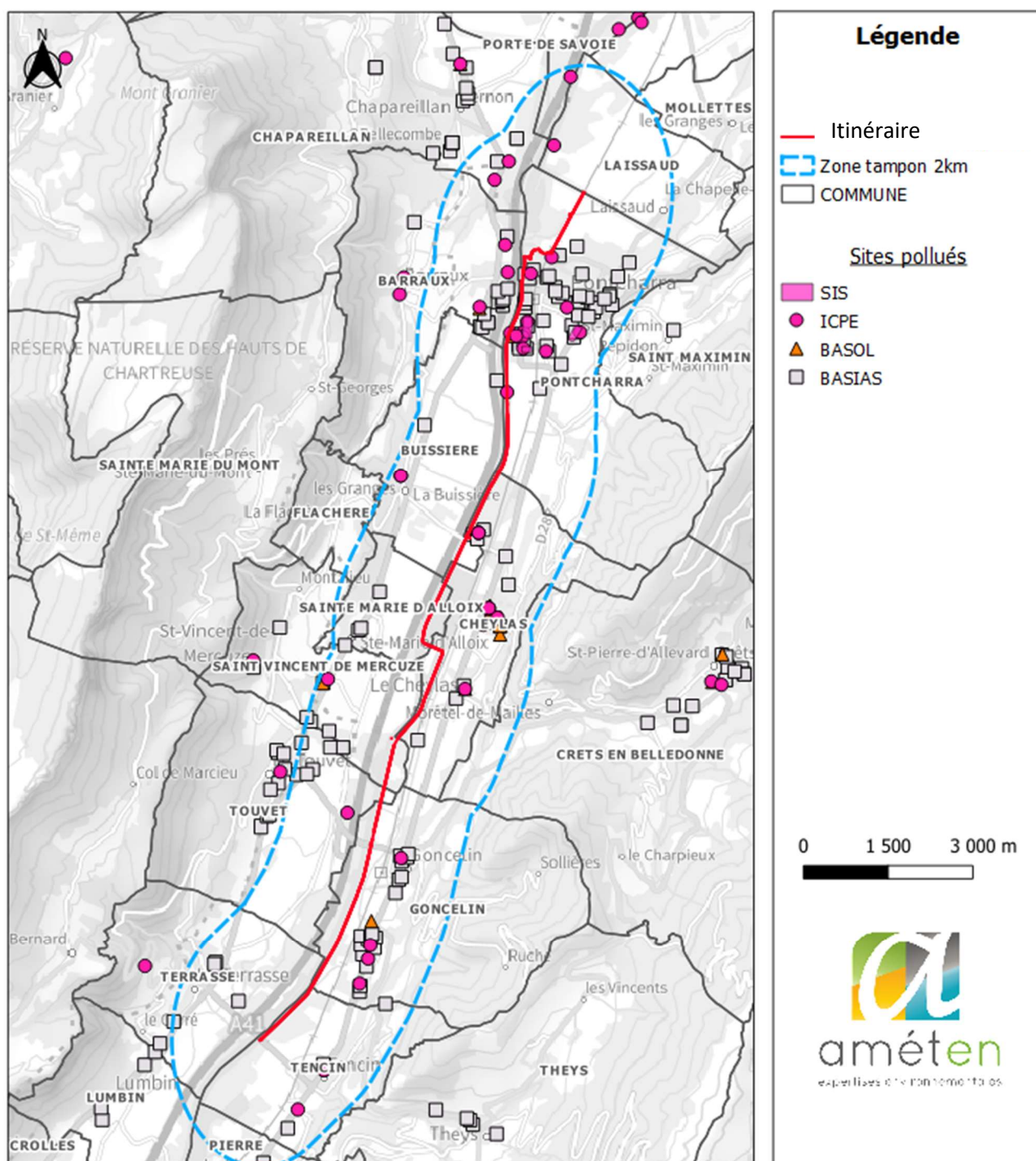


Figure 10 : Localisation des ICPE, BASIAS, BASOL et SIS à proximité du projet



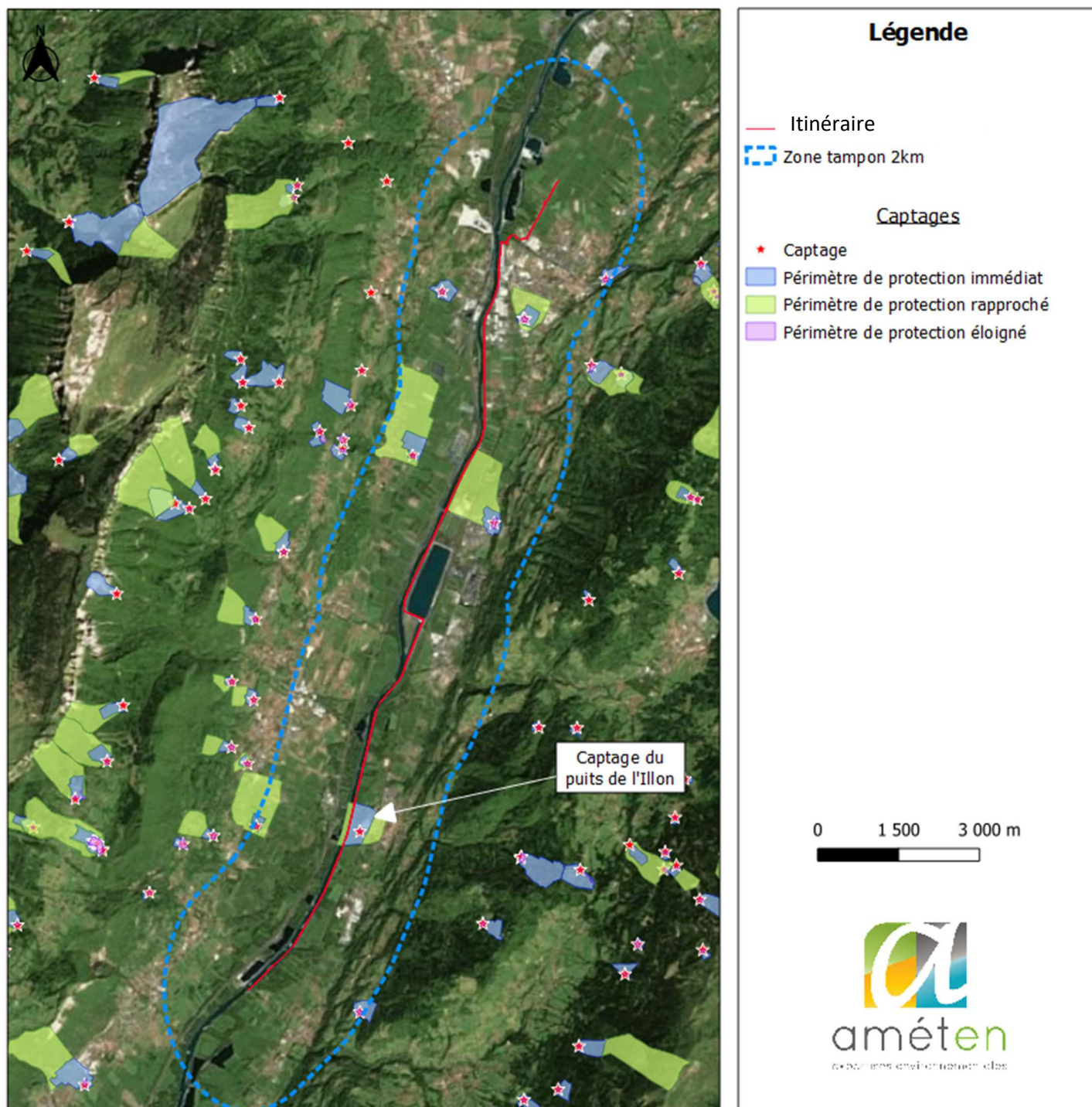


Figure 11 : Localisation des captages AEP / périmètres de protection à proximité du projet

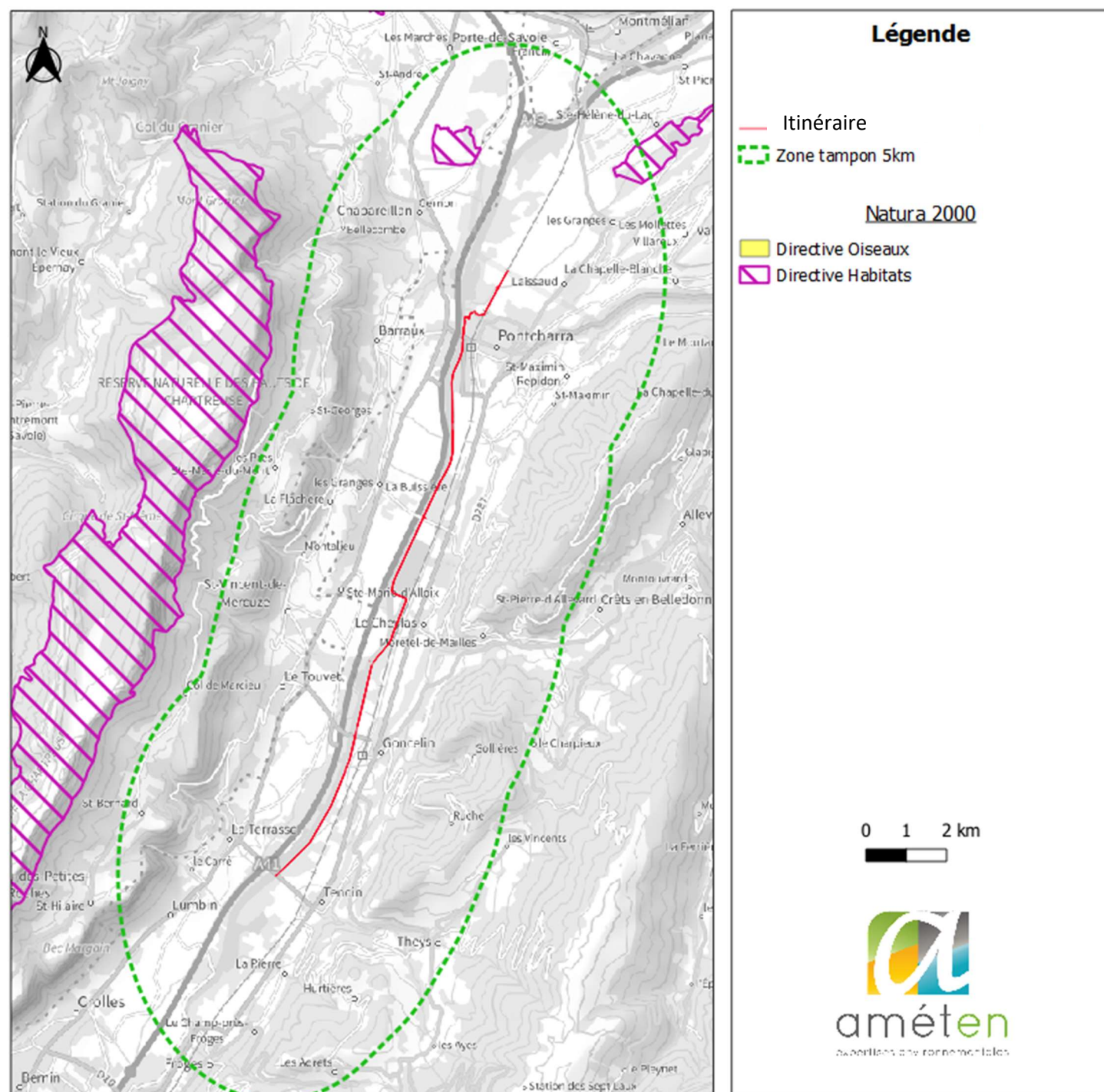


Figure 12 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité du projet

## 4. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

L'évaluation des incidences prévisibles ou potentielles du projet sur l'environnement et la santé humaine s'évalue à partir de plusieurs critères suivants chaque thématique : *Exemple : perte de biodiversité, changement d'affectation des sols qui peut entraîner une altération du paysage et la rareté des biens, etc.*

L'objectif est d'identifier par expertise et de manière globale les éventuels effets du projet en intégrant déjà les critères d'analyse de l'article R122-5 du Code de l'environnement :

- Type d'effet : négatifs et positifs,
- Nature des effets : directs et indirects,
- Projection des effets : à court, moyen et long terme.

Le type d'effet prévisible est évalué par niveau pressenti d'incidences :

Niveau d'impact potentiel						
POSTIF	NUL ou NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODERE	ASSEZ FORT	FORT	TRÈS FORT
	NON NOTABLE		NOTABLE			

La méthodologie complète est présentée en Annexe 1 (Impact prévisibles (IP)).

Les impacts potentiels du projet sur l'environnement et la santé humaine sont présentés dans le tableau et les cartes suivants.

Tableau 2 : Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

Thématiques	Incidentes potentielles	Nature et importance	Niveau d'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ?  Si oui, dans quel milieu ?	Aucun prélèvement d'eau n'est prévu lors de la phase travaux ou de la phase d'exploitation	NUL
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	Le projet n'implique pas de drainages ou de modification des masses d'eau souterraines.	NUL
	Est-il excédentaire en matériaux ?	Le projet ne comporte pratiquement pas de déblais dans la mesure où la plateforme est déjà existante sur l'ensemble du linéaire.  Il ne sera pas excédentaire en matériaux.	NUL
	Est-il déficitaire en matériaux ?  Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	Le projet nécessite un apport ponctuel de matériaux pour réaliser le nivellement de la plateforme (environ 5000 m3). Les matériaux proviendront de carrières situées à proximité du chantier.  Le projet n'utilisera pas les ressources naturelles du sol ou du sous-sol.	NUL



Thématiques	Incidentelles potentielles	Nature et importance	Niveau d'impact potentiel
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<p>L'itinéraire repose majoritairement sur des voies déjà aménagées (voie verte / digue / chemin / route à faible trafic). Le projet n'entraînera pas de perturbations des habitats, de la faune ou de la flore présente dans la zone d'étude.</p> <p>Un diagnostic écologique réalisé par le bureau d'études Améten en 2022 a établi la présence d'enjeux environnementaux faibles à modérés. Le diagnostic complet est présenté en annexe 2 de ce document.</p>	<b>FAIBLE À MODERE</b>
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrite(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<p>Un diagnostic écologique réalisé par le bureau d'études Améten en 2022 a établi la présence de la zone Natura 2000 « Réseau des zones humides dans la combe de Savoie et dans la moyenne vallée de l'Isère » à 2,7 km du projet.</p> <p>Toutefois, aucun lien fonctionnel entre cette zone Natura 2000 et le projet n'est souligné. Le diagnostic complet est présenté en annexe 2 de ce document.</p>	<b>NUL</b>
	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<p>Plus de 95 % de l'itinéraire est inclus dans des zones humides de l'inventaire départemental. Néanmoins, le projet s'implante au droit de voies déjà aménagées (voies verte / digue / chemin / route à faible trafic). Le projet n'aura pas d'impacts sur ces zones.</p> <p>Ces zones ont été expertisées récemment et elles ne présentent pas les caractéristiques de zone humide (cf annexe 8).</p>	<b>NUL</b>

Thématiques	Incidentelles potentielles	Nature et importance	Niveau d'impact potentiel
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	Le projet n'engendrera pas la consommation d'espace naturel, agricole ou forestier.  Seule la création de 150 m de piste sous le pont de la Gâche et sur la berge amont et aval du pont nécessitera un défrichement.	<b>FAIBLE</b>
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	Le projet n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Néanmoins, l'ensemble du projet est concerné par un risque de « rupture de barrage » (Bissorte, Girotte, Monteynard, Roselend et Tignes).	<b>NÉGLIGEABLE</b>
	Est-il concerné par des risques naturels ?	Le projet est concerné par plusieurs risques naturels, majoritairement par le risque d'inondation. La conception du projet prendra en compte ce facteur. Le projet n'a aucun impact sur les risques naturels possibles.  L'itinéraire cyclable est situé en majeure partie sur la digue de l'Isère. Il est donc préservé contre la crue centennale voire la crue bi-centennale de l'Isère.	<b>NÉGLIGEABLE</b>
	Engendre-t-il des risques sanitaires? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	Le projet n'engendre aucun risque sanitaire.	<b>NUL</b>
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	L'itinéraire cyclable à vocation à développer et promouvoir les déplacements doux dans ce secteur. L'aménagement de ce nouvel itinéraire aura donc un impact indirect positif sur le trafic routier.	<b>POSITIF</b>

Thématiques	Incidentes potentielles	Nature et importance	Niveau d'impact potentiel
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	Seule la phase travaux pourra être source de bruit et de nuisances sonores ponctuelles lors de la réalisation des terrassements.	<b>FAIBLE</b>
	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	Pas d'émissions d'odeurs particulières liées au projet.	<b>NUL</b>
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	Seule la phase travaux pourra être source de vibrations ponctuelles lors de la réalisation des terrassements et de la mise en œuvre des enrobés.	<b>NÉGLIGEABLE</b>
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	Le projet n'engendrera aucune émission lumineuse particulière. La phase travaux sera réalisée en période diurne. La phase d'exploitation ne prévoit aucun éclairage.	<b>NUL</b>
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<p>Durant la phase chantier, des polluants atmosphériques seront rejetés par les engins motorisés nécessaires au bon déroulement des opérations. Globalement les volumes rejetés resteront limités en quantité dans la mesure où les prestations à réaliser ne nécessitent pas de moyens imposants (sauf au niveau du pont de la Gâche) et qu'elles seront effectuées sur une période relativement courte.</p> <p>S'agissant d'un aménagement dédié aux modes doux, la phase exploitation n'engendrera pas de rejets atmosphériques. Le projet sera bénéfique à la limitation des rejets atmosphériques en participant au développement des déplacements doux dans le Grésivaudan.</p>	<b>POSITIF</b>

Thématiques	Incidentes potentielles	Nature et importance	Niveau d'impact potentiel
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	Les eaux pluviales ruisselant sur la plateforme revêtue seront gérées naturellement par infiltration sur les accotements dans la mesure où cela concerne des eaux non polluées.	<b>FAIBLE</b>
	Engendre-t-il des effluents ?	Pas d'effluents liés au projet.	<b>NUL</b>
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	Pas de production de déchets non dangereux, inertes ou dangereux.	<b>NUL</b>
<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	L'itinéraire projeté se situe en dehors des sites classés/inscrits, des zones de présomption de prescriptions archéologiques et des sites patrimoniaux remarquables. Cependant, le projet traversera le périmètre de protection du Monument Historique « Manoir de la Tour » localisé sur la commune du Cheylas. Une covisibilité existe partiellement entre le projet et le monument inscrit (façades et toitures). Toutefois, le projet en phase exploitation n'impliquera pas de modification paysagère par rapport à la situation actuelle où la plateforme est déjà existante.  Seule la phase travaux entraînera la présence d'engins et d'équipes techniques.	<b>FAIBLE</b>
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture,	Le projet n'entraînera pas une modification de l'usage des sols car l'itinéraire de la véloroute se trouvera principalement au droit de voies actuelles de type voie verte/digue/chemin/route à faible trafic.	<b>NÉGLIGEABLE</b>

Thématiques	Incidentes potentielles	Nature et importance	Niveau d'impact potentiel
	sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	Seul le revêtement en enrobés de la plateforme existante induit des modifications par rapport au contexte actuel.	

## 5. Description des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine

---

### 5.1. MESURES D'ÉVITEMENT

#### 5.1.1. ME-t1 : Éviter les travaux en période sensible pour la faune

Cette mesure concerne l'ensemble des groupes faunistiques. C'est une opération essentielle pour l'évitement de nombreux impacts sur la biodiversité locale. En effet, la prévision des travaux lors des périodes les moins sensibles pour la faune permettra d'une part d'éviter la destruction d'oeufs, de larves ou de jeunes non volants (avifaune, chiroptères, amphibiens) mais évitera également le dérangement global de la faune à des périodes sensibles comme la reproduction, l'hivernage ou l'hibernation.

Cette mesure d'évitement concernera principalement les travaux projetés sous le pont de la Gâche où plusieurs arbres seront impactés par l'aménagement du passage en encorbellement sur les berges. Le défrichage devra intervenir entre les mois d'août et novembre.

#### 5.1.2. ME-t2 : Éviter les travaux crépusculaires et nocturnes

L'absence de travaux crépusculaires et nocturnes permettra d'éviter complètement le dérangement de la faune aux moeurs nocturnes (chiroptères, mammifères terrestres, avifaune nocturne, amphibiens). Cela réduira également le dérangement des espèces diurnes nichant ou trouvant refuge sur les zones de travaux ou à proximité (avifaune nicheuse, mammifères terrestres, reptiles).

Cette mesure permet également d'éviter la création de barrières aux déplacements locaux et la réduction du domaine vital des espèces nocturnes. En effet, le site d'étude est occupé notamment par des espèces de chiroptères à fort enjeu et lucifuges comme le Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*, ou encore la Noctule commune *Nyctalus noctula*.

Enfin, certains insectes étant attirés par les lumières artificielles, l'absence de travaux nocturnes permettra aussi d'éviter la perturbation des cortèges entomologiques nocturnes ainsi que la mortalité accidentelle de ceux-ci par épuisement autour des sources lumineuses ou par percussion avec les engins de chantier.

#### 5.1.3. ME-t3 : Mise en défens préventif d'habitat / station à enjeu

En cas de besoin, une mesure d'évitement pourra être mise en œuvre avec le balisage des biotopes favorables aux espèces à enjeu et/ou protégées.



La matérialisation peut se faire en mobilisant différents dispositifs visibles et interdisant l'accès aux personnels du chantier : drapeau, clôture légère, affichette, piquetage, balisage permanent, etc.. Le dispositif retenu sera adapté au cas par cas, en fonction des enjeux, des risques et des besoins.

Cette matérialisation est définie et réalisée avec l'aide d'un écologue.

## 5.2. MESURES DE REDUCTION

### 5.2.1. MR-t1 : Mettre en place des mesures écologiques de chantier

L'objectif de cette mesure est de réduire les impacts directs et indirects liés à l'utilisation des engins de chantier et aux travaux en général. La mise en place de consignes et la sensibilisation de l'ensemble du personnel dès le démarrage des chantiers permettront de réduire les risques de mortalité d'espèces (reptiles, entomofaune) mais réduiront également de manière importante le dérangement de la faune en général.

L'entreprise qui interviendra en phase travaux mettra en œuvre toutes les actions envisageables d'un point de vue technique et économique dans le but de limiter au maximum l'impact de ses activités sur l'environnement.

L'objectif environnemental majeur du chantier est de supprimer tout risque de pollution du site. La propreté et l'ordre étant la base d'un tel objectif, l'entreprise mettra en place les actions suivantes :

- Bacs de décantation en cas d'eaux souillés avant rejet au milieu naturel,
- Protection par filets des bennes pour le tri des déchets,
- Aspersions par temps sec pour limiter l'envol de poussières,
- Mise à disposition dans tous les engins de terrassement de kits anti-pollution,
- Nettoyage régulier des cantonnements, des accès, des zones de passage et de travail ainsi que des abords,
- Mise en place d'une délimitation de l'emprise chantier ou d'une délimitation de la zone de circulation autorisée pour les engins,
- Mise en place d'une aire délimitée et protégée pour l'entretien et l'approvisionnement en carburant des engins de chantier,
- Sensibilisation du personnel aux mesures de propreté,
- Mise en défens des éventuelles espèces protégées,
- Cartographie, localisation et mise en défens des espèces exotiques envahissantes.

Après l'achèvement des travaux, le site du chantier sera remis en état et débarrassé de tous les décombres, dépôts de matériaux, déchets de construction...

Les entreprises chargées des livraisons et des enlèvements devront être tenues informées de la démarche environnementale du chantier.

Les installations de chantier, les zones de stationnement et d'entretien des engins ou du matériel, tiendront compte des enjeux du secteur. Les matériaux utilisés pour le nivellement de la plateforme

devront être des matériaux granulaires n'entraînant pas de fines et insensibles à l'eau pour éviter toute pollution des milieux aquatiques.

### *5.2.2. MR-t2 : Prévoir des mesures de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes*

Une vigilance particulière sera portée à la lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE). La problématique de la gestion des plantes invasives, pour laquelle il n'y a pas de solution unique et idéale, doit donc être intégrée à l'amont du projet.

En cas de menace de colonisation par des espèces exotiques envahissantes consécutives à la circulation des engins de chantier, des mesures de gestion rapides seront appliquées afin de prévenir et/ou dans le cas d'une première implantation de limiter son expansion.

Il sera procédé tout au long de la durée des travaux :

- à l'identification et à la signalisation des secteurs contaminés,
- à une intervention le plus précocement possible avant la période de floraison des espèces ciblées afin d'éviter la dissémination du pollen,
- à la mise en œuvre de mesures préventives plutôt que curatives sous la forme de préconisations adaptées à l'espèce envahissante concernée.

Il est nécessaire de mettre en œuvre des actions permettant dans un premier temps d'éliminer les espèces pour lesquelles des actions ciblées sont envisageables et de limiter leur prolifération dans un second temps.

Les EVEE inventoriées sur la zone d'étude sont toutes considérées comme étant « difficiles à gérer » notamment la Renouée du Japon très présente dans le secteur du pont de la Gâche. Des mesures adéquates devront être prises afin de bien prendre en compte la gestion de cette espèce.

### *5.2.3. MR-t3 : Prévoir des dispositifs anti-pénétration de la petite faune dans les emprises de chantier*

Les zones de terrassement du chantier sont situées près de zones humides favorables à l'établissement et à l'accomplissement du cycle biologique de nombreuses espèces notamment d'amphibiens. La zone de chantier représente un risque de mortalité pour les espèces utilisant le site. Il est donc nécessaire de poser des obstacles temporaires autour de l'emprise du chantier pour bloquer son accès.

Ainsi des barrières ayant un rôle de protection de la petite faune seront installées en phase chantier sur les zones répertoriées comme sensibles.

Les barrières dirigeront les amphibiens et le reste de la petite faune vers des passages sécurisés ou extérieurs à l'emprise du chantier.

#### 5.2.4. MR-t4 : Dispositif d'abattage spécifique des arbres-gîtes à chauves-souris

La phase de chantier va induire la destruction d'arbres-gîtes potentiels pour les chauves-souris localisés le long du projet au niveau du pont de la Gâche.

Ces arbres-gîtes sont classés comme faiblement/modérément potentiel pour la reproduction et peuvent offrir un refuge temporaire à certaines espèces de chauves-souris.

Un protocole de coupe spécifique de l'arbre-gîte potentiel devra être mis en œuvre :

- Marquage et balisage de l'arbre-gîte potentiel à chiroptères, en période hivernale, par un chiroptérologue (arbres défeuillés) ;
- Aucun élagage des branches de l'arbre à abattre (quand l'arbre tombera, il sera ainsi amorti par ses branches et les autres arbres) ;
- Pour tout arbre-gîte potentiel repéré, abattage doux à la tête de démontage ou équivalent (pelle équipée de pince) entre les mois de septembre à octobre ;
- Un chiroptérologue vérifiera ensuite l'absence de chiroptère dans l'arbre concerné (prospection de la cavité avec un endoscope) ;
- En cas de présence confirmée de chauves-souris, l'arbre sera laissé in situ durant 72 heures minimum (entrée de la cavité face au ciel) pour permettre aux chauves-souris de quitter définitivement le gîte.

# **ANNEXES**

## ANNEXE 1 - Méthodologie et critère d'évaluation

### Méthodologie et critère d'évaluation

#### Évaluation des enjeux environnementaux (EE)

Un espace, une ressource, un bien, une fonction sont porteurs d'enjeux lorsqu'ils présentent, pour un territoire, une valeur au regard de préoccupations environnementales, patrimoniales, culturelles, etc. ou lorsque conditionnement l'existence, le bon fonctionnement, l'équilibre, le dynamique et l'avenir de ce territoire. L'enjeu est indépendant de la nature du projet, il se rattache au territoire. L'enjeu environnemental s'appuie aussi sur la sensibilité environnementale (SE) de la zone susceptible d'être affectée.

La hiérarchisation des enjeux environnementaux (EE) est définie en fonction de 5 niveaux aboutissant à la représentation notamment à une cartographique des enjeux de la zone d'étude.

<b>ENJEUX TRÈS FORTS</b>
<b>ENJEUX FORTS</b>
<b>ENJEUX MODÉRÉS</b>
<b>ENJEUX FAIBLES</b>
<b>ENJEUX NUL</b>

L'évaluation globale permet ensuite de classer et hiérarchiser les enjeux environnementaux. Une attention particulière est apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour le projet et le territoire. En effet, la pondération finale tient compte de l'intérêt global du territoire :

- dans son environnement,
- dans son rôle d'intérêt à la population,
- dans son rôle économique,
- et dans la protection de la santé humaine.

On retrouvera ainsi :

- des **enjeux majeurs** pour des thématiques environnementales d'une grande sensibilité pour ce territoire, soumises à de nombreuses pressions et sur lesquelles le projet est susceptible d'avoir des incidences importantes ;
- des **enjeux importants** pour des thématiques environnementales un peu moins sensibles, pour lesquelles les pressions actuelles sont plus limitées et sur lesquelles le projet étudié est susceptible d'avoir des incidences importantes ou alors des thématiques environnementales très sensibles, mais sur lesquelles le projet étudié est moins susceptible d'avoir des incidences importantes ;
- une **absence d'enjeu** pour des thématiques très sensibles, mais pour lesquelles le projet étudié n'est pas susceptible d'avoir des incidences. Celles-ci sont étudiées en termes de thématique

avoisinante, mais le manque de lien avec le projet doit permettre de conclure sur le niveau de faiblesse de l'enjeu ;

- une **absence d'enjeu** pour des thématiques non sensibles et/ou subissant globalement peu de pressions.

Cette hiérarchisation et spatialisation permet une lecture intuitive et objective des enjeux du territoire pour orienter in fine la conception du projet vers les secteurs de moindre enjeu et un projet de moindre impact.

### **Évaluation des incidences prévisibles ou potentielles (IP) du projet sur l'environnement et la santé humaine**

L'évaluation des incidences prévisibles du projet sur l'environnement et la santé humaine s'évalue à partir de plusieurs critères suivants chaque thématique.

L'objectif est d'identifier par expertise et de manière globale les éventuels effets du projet en intégrant déjà les critères d'analyse de l'article R122-5 du Code de l'environnement :

- Type d'effet : négatifs et positifs,
- Nature des effets : directs et indirects,
- Projection des effets : à court, moyen et long terme.

Le type d'effet prévisible est évalué par niveau pressenti d'incidences :

NUL ou NÉGLIGEABLE	FAIBLE	MODÉRÉ	ASSEZ FORT	FORT	TRÈS FORT
--------------------	--------	--------	------------	------	-----------

### **Les mesures : éviter, réduire et accompagner intégrées au projet**

L'évaluation des incidences prévisibles conduit à proposer, différentes mesures visant à éviter, réduire, ou accompagner les effets négatifs pressentis du projet sur l'environnement, qui devront être adaptées en fonction de la sensibilité des milieux et des possibilités laissées par le projet. En effet, la doctrine ERC (« Éviter, Réduire et Compenser ») a été appliquée afin d'éviter et réduire les impacts sur l'environnement dès la conception.

Les opérations que nous proposons se déclinent en 3 types de mesures : d'évitement, de réduction et d'accompagnement.

#### Mesures d'évitement

Il s'agit de définir le projet de "moindre impact" possible :

- Choix du site d'implantation : ce choix est généralement fondé sur le porté à connaissance des différents zonages : ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, APPB... Ce choix du site d'implantation fait partie des recherches d'alternatives ;



- Adaptation du projet : dès les premiers inventaires écologiques, le projet peut être redéfini et adapté afin d'éviter des stations d'espèces protégées ou des milieux sensibles. Ces mesures sont les mesures d'évitement à proprement parler ;
- Définition du projet : des mesures techniques peuvent permettre d'éviter certains impacts, il s'agit toutefois généralement de mesures de réduction.

#### Mesures de réduction

Il s'agit de mesures destinées à minimiser les impacts. Elles interviennent dans la définition du projet :

- choix techniques : non-utilisation de produits phytosanitaires...
- périodes d'intervention : éviter les interventions en période de reproduction ou de migration...
- conduite du chantier : respect des emplacements, utilisation de matériel adapté, lavage des engins, suivi de la réalisation de la remise en état...

#### Mesures d'accompagnement

Diverses mesures bénéfiques pour l'environnement peuvent être mises en place sans entrer dans le classement précédent.

## **ANNEXE 2 – DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE**