

**PROJET D'ARASEMENT  
DES ATERRISSEMENTS ALLUVIAUX  
DE LA SÉVERAISSE À SAINT-FIRMIN**  
(Hautes-Alpes - 05)



***PRE-DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL***

***MAI 2023***



14 boulevard Maréchal Foch 38000 Grenoble  
[contact@scoggay-env.fr](mailto:contact@scoggay-env.fr)



## Sommaire

<b>1</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET</b>	<b>5</b>
1.1	LOCALISATION DU PROJET	5
1.2	OBJECTIF DES TRAVAUX	6
1.3	PHASAGE DES TRAVAUX	7
<b>2</b>	<b>PRE-DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL</b>	<b>9</b>
2.1	LA SEVERAISSE SUR LE SECTEUR DU PROJET	9
2.2	STATUTS REGLEMENTAIRES EXISTANTS	9
2.3	MILIEU AQUATIQUE	13
2.4	FACIES D'ECOULEMENT	18
2.5	TRANSIT SEDIMENTAIRE	19
2.6	MILIEU TERRESTRE	20
<b>3</b>	<b>ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b>	<b>37</b>
3.1	MILIEU AQUATIQUE	37
3.2	MILIEU TERRESTRE	37
<b>4</b>	<b>IMPLICATIONS DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LE PROJET</b>	<b>40</b>

## Figures

<i>Figure 1 : Localisation du projet (source : Géoportail)</i>	5
<i>Figure 2 : Situation actuelle et souhaitée après travaux</i>	6
<i>Figure 3 : Dépôts de bois en aval immédiat du barrage</i>	7
<i>Figure 4 : Localisation du projet dans la zone d'adhésion du Parc National des Écrins (source : Géoportail)</i>	11
<i>Figure 5 : Localisation du projet dans la ZNIEFF de type 2 " Le Drac, la Séveraisse et leur confluence »</i>	12
<i>Figure 6 : Planche photographie des faciès d'écoulement de la Séveraisse sur le site du projet</i>	19
<i>Figure 7 : Planche photographique des habitats identifiés sur le site du projet</i>	30

## Cartes

<i>Carte 1 : Eléments de la Trame Verte et Bleue du SRCE PACA (source : DREAL PACA)</i>	13
<i>Carte 2 : Stations d'inventaire piscicoles dans le cadre du suivi post-renouvellement de concession des chutes hydro-électriques de la Séveraisse 2007-2018</i>	17
<i>Carte 3 : Zone de frayère potentielle sur le site du projet</i>	18
<i>Carte 4 : Périmètre des prospections naturalistes</i>	21
<i>Carte 5 : Habitats et espèces floristiques à enjeux identifiés sur le site du projet</i>	27

## Tableaux

Tableau 1 : Etat et objectifs DCE de la Séveraisse (FRDR350) .....	10
Tableau 2 : Qualité physico-chimique de la station RCO « la Séveraisse à Saint-Firmin » en 2020.....	14
Tableau 3 : Classes d'état de l'EQR IBGN pour les invertébrés .....	15
Tableau 4 : Indices IBG-DCE de la station RCO « La Séveraisse à Saint-Firmin » de 2016 à 2017 .....	15
Tableau 5 : Indices IBG-DCE des stations « Pont du Séchier » et « La Trinité » du suivi post- renouvellement	15
Tableau 6 : Conditions d'intervention de la pêche de sauvetages sur la Séveraisse en septembre 2022 .....	15
Tableau 7 : Résultats des pêches de sauvetage sur la Séveraisse en 2022 .....	16
Tableau 8 : Conditions de réalisation des inventaires et groupes taxonomiques intéressés.....	21
Tableau 9 : Espèces végétales recensées sur le site du projet.....	26
Tableau 10 : Habitats identifiés et leurs correspondances CORINE BIOTOPE, EUNIS et Natura 2000.....	26
Tableau 11 : Espèces de mammifères (hors chiroptères) recensées et pressenties sur le site du projet.....	31
Tableau 12 : Espèces d'oiseaux recensées sur le site du projet.....	32
Tableau 13 : Espèces d'amphibiens recensées et pressenties sur le site du projet.....	34
Tableau 14 : Espèces de reptiles recensés et pressenties sur le site du projet .....	34
Tableau 15 : Espèces de rhopalocères recensés et pressenties sur le site du projet .....	34
Tableau 16 : Espèces d'orthoptères recensées sur l'emprise du projet.....	35
Tableau 17 : Espèces de coléoptères recensées sur l'emprise du projet.....	35
Tableau 18 : Espèces d'odonates recensées sur l'emprise du projet.....	36
Tableau 19 : Enjeux et sensibilités du milieu aquatique .....	37
Tableau 20 : Enjeux et sensibilités du milieu terrestre .....	39
Tableau 21 : Implication des enjeux environnementaux sur le projet.....	40

## **Avant-propos**

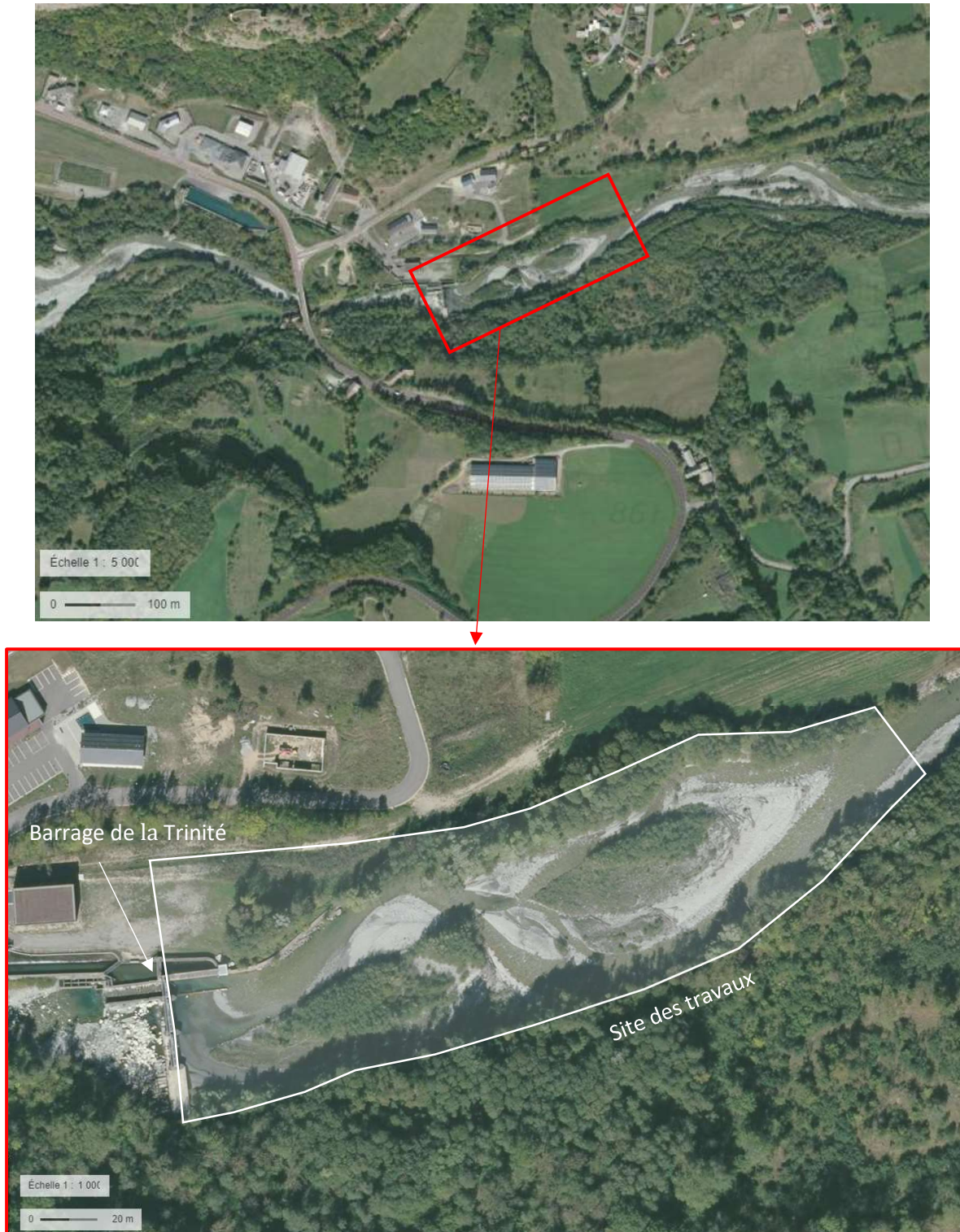
Dans le cadre du projet d'arasement des bancs alluvionnaires localisés en amont du barrage de prise d'eau de la Trinité à Saint-Firmin (05) pour rétablir le lit de la Séveraisse dans son tracé de 2003, FHYS a sollicité SCOP GAY Environnement pour la réalisation d'un pré-diagnostic environnemental, à partir d'une expertise naturaliste, qui permettra de définir les enjeux en place et alimentera la demande d'examen au cas par cas élaborée par le pétitionnaire.

Cette expertise a pour objet de dégager les enjeux environnementaux potentiels (sinon avérés) aquatiques, péri-aquatiques et terrestres du site faisant l'objet des travaux projetés, sur la base d'une visite consistant en une expertise naturaliste, et sur l'analyse des données bibliographiques disponibles. Soulignons que ce document ne peut en aucun cas être considéré comme un inventaire naturaliste exhaustif tel que défini par les services de l'état dans le cadre d'une étude d'impact.

# 1 PRESENTATION DU PROJET

## 1.1 LOCALISATION DU PROJET

Le projet se trouve sur la commune de Saint-Firmin (05) sur la Séveraisse entre le barrage de prise d'eau de la Trinité et la digue de « la Fougerouge », comme localisé sur l'extrait cartographique ci-dessous.



## 1.2 OBJECTIF DES TRAVAUX

L'objectif des travaux est de remodeler l'écoulement de la Séveraisse en rive droite de son lit majeur en amont du barrage de la Trinité, afin de retrouver la configuration « idéale » de 2003 dans laquelle l'écoulement principal arrivait « de front » au niveau de la prise d'eau, situation optimale pour une exploitation normale de l'aménagement hydroélectrique.

**Situation actuelle (source : Google maps)**



**Situation « idéale » de 2003 (source : FHYS)**



*Figure 2 : Situation actuelle et souhaitée après travaux*

De plus, l'écoulement de la Séveraisse dans sa situation actuelle induit des dépôts de bois en aval immédiat du barrage lors d'épisodes de crues, provoquant un encombrement et un obstacle pour le bon écoulement des eaux, comme illustré sur les photographies page suivante.



Figure 3 : Dépôts de bois en aval immédiat du barrage

### 1.3 PHASAGE DES TRAVAUX

Les planches photographiques ci-dessous illustrent les différentes phases des travaux.

#### PHASE 1 : Déboisement et retrait des souches des atterrissements végétalisés centraux



#### PHASE 2 : Modelage du lit en rive droite en retroussant les matériaux en rive gauche





**PHASE 3 : Basculement du lit en rive droite et étalement des matériaux en rive gauche**



## 2 PRE-DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

### 2.1 LA SEVERAISSE SUR LE SECTEUR DU PROJET

Le tronçon de la Séveraisse concerné par le projet se situe en amont immédiat du barrage de la Trinité, et jusqu'à 300 m en amont de celui-ci. Il correspond à l'extrémité aval du TCC de la chute de Saint-Firmin I et II, tronçon alimenté par un débit réservé de 520 l/s augmenté d'apports intermédiaires importants.

À noter que ce secteur se localise en aval immédiat de la digue de « Fougerouge » récemment renforcée.

### 2.2 STATUTS REGLEMENTAIRES EXISTANTS

#### 2.2.1 CLASSEMENTS DES COURS D'EAU, SDAGE ET DCE

La Séveraisse est classée en première catégorie piscicole (salmonidés dominants) du domaine privé et est géré, sur le tronçon concerné par le projet, par l'AAPPMA « La Gaule du Valgaudemar » (Association Agréée de Pêche et de Protection des milieux Aquatiques). La police de la pêche et de l'eau (application de la réglementation afférente) est assurée par la Direction Départementale des Territoires (DDT) des Hautes-Alpes (05).

De plus, la Séveraisse est :

- ❖ inscrite sur la liste 2 des cours d'eau au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, du barrage de Villar-Loubière à sa confluence avec le Drac ;
- ❖ citée au sein de l'arrêté préfectoral du 27 décembre 2012 concernant la « *Délimitation des zones de frayères du département des Hautes-Alpes* » en application de l'article L.432-3 du code de l'environnement pour le chabot et la truite fario de la Chapelle-en-Valgaudemar (amont refuge hôtel Giobernay) à sa confluence avec le Drac sur la commune de Saint-Firmin.

La Séveraisse ne figure pas dans la liste des réservoirs biologiques du SDAGE 2022-2027 au titre de l'article R214-108 du code de l'environnement.

#### 2.2.2 ÉTAT AU SENS DE LA DCE

La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE° du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000) établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Ses dispositions concernent tant les eaux intérieures de surface que les eaux de transition, les eaux côtières et les eaux souterraines.

Dans le cadre de la DCE, la Séveraisse dans le secteur d'étude est référencée comme « masse d'eau naturelle (MEN) sous le code FRDR350 « La Séveraisse », et a pour objectif le « bon » état écologique et le « bon » état chimique en 2015.

Les états écologiques et chimiques sont définis au niveau de la station RCO (Réseau de Contrôle Opérationnel) « La Séveraisse à Saint-Firmin (06142550), située environ 600 m en amont de sa confluence avec le Drac :

- ❖ l'état écologique est « bon » depuis 2015, avec un niveau de confiance « élevé » ;
- ❖ l'état chimique est « bon » depuis 2015 avec un niveau de confiance « moyen ».

Les tableaux suivants présentent pour la Séveraisse :

- ❖ les objectifs d'état au sens de la DCE définis dans le SDAGE 2022-2027 ;
- ❖ les états écologique et chimique (évaluation 2015).

Tableau 1 : Etat et objectifs DCE de la Séveraisse (FRDR350)

<b>Objectifs d'état du SDAGE 2022-2027</b>												
Code sous-bassin versant	Nom sous-bassin	Code européen masse d'eau	Nom	Type masse d'eau	Statut de la masse d'eau	Objectif d'état écologique	Échéance	Motifs de dérogations	Eléments d'adaptation	Objectif d'état chimique	Échéance avec ubiquiste	Échéance sans ubiquiste
ID_09_05	Haut-Drac	FRDR350	La Séveraisse	Cours d'eau	MEN	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015	2015

<b>Etat au sens de la DCE (2015)</b>												
Code européen masse d'eau	Nom	Code sous-bassin versant	Nom sous-bassin versant	Code unité	Type de masse d'eau	Etat écologique	Niveau de confiance	Critère de détermination	Stations prises en compte	Etat chimique	Niveau de confiance	Stations prises en compte
FRDR350	La Séveraisse	ID_09_05	Haut-Drac	FRD_ISER	Masse d'eau naturelle	Bon état	Elevé	DCE	06142550	Bon état	Moyen	-

## 2.2.3 ESPACES NATURELS REMARQUABLES

### 2.2.3.1 PARC NATIONAL DES ÉCRINS

Le site du projet est situé dans la zone d'adhésion du Parc National des Écrins, comme illustré sur l'extrait cartographique ci-dessous.

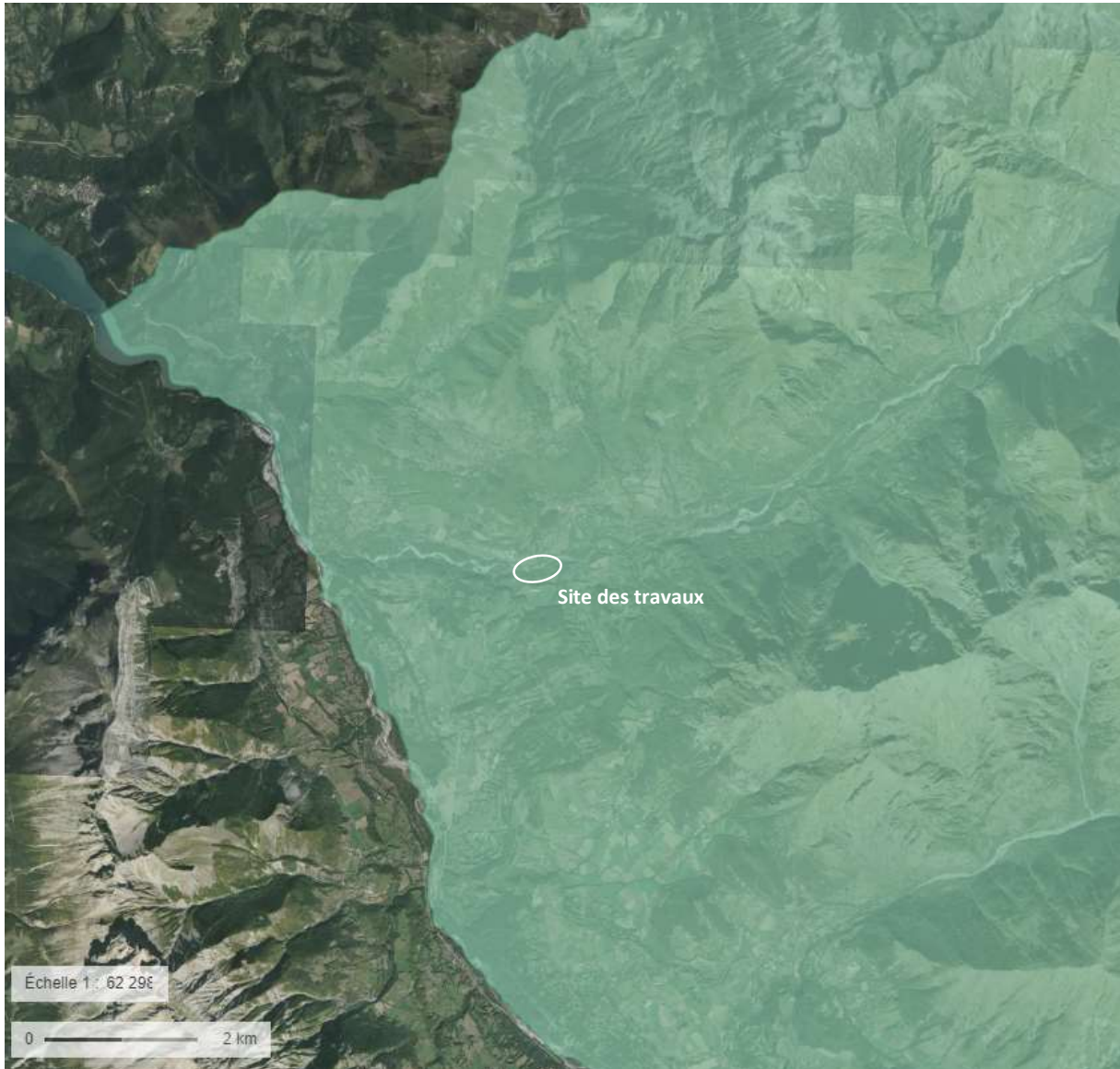


Figure 4 : Localisation du projet dans la zone d'adhésion du Parc National des Écrins (source : Géoportail)

### 2.2.3.2 ZNIEFF

Le site du projet est inclus dans sa totalité dans la ZNIEFF de type 2 « *Le Drac, la Séveraisse et leur confluence* » (identifiant national 930020114), juxtaposée à la ZNIEFF de type 2 « *Bocage du Champsaur de Saint-Michel-de-Chaillet à Saint-Jacques-en-Valgaudemar* », comme illustré sur l'extrait cartographique à la page suivante.

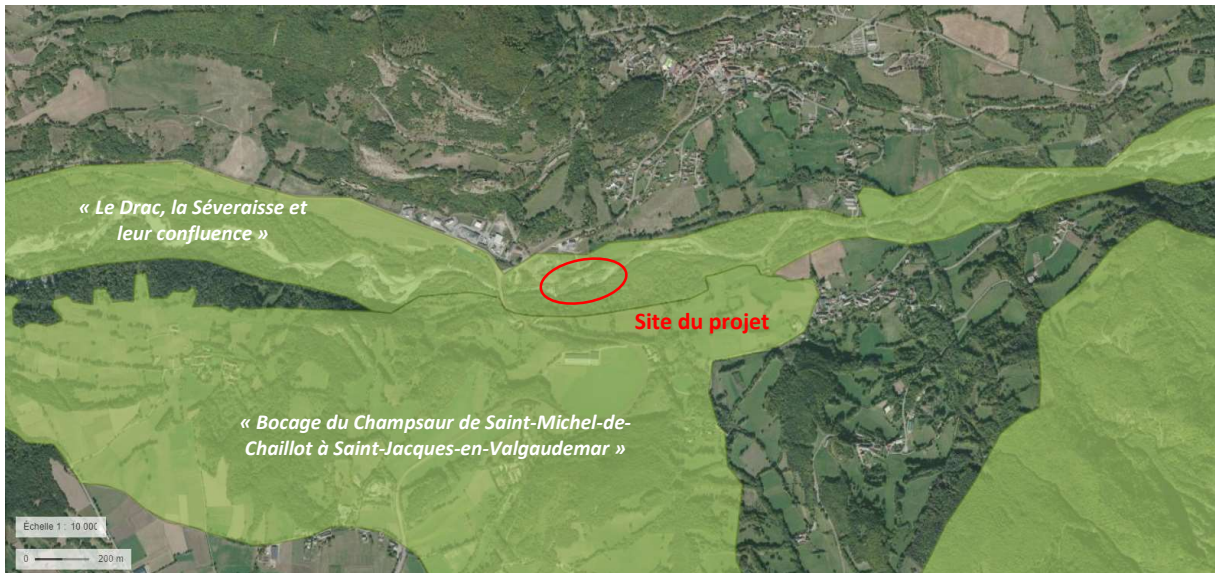


Figure 5 : Localisation du projet dans la ZNIEFF de type 2 " Le Drac, la Séveraisse et leur confluence »  
(source : Géoportail)

## 2.2.4 TRAME VERTE ET BLEUE

La trame verte et bleue (TVB) est une mesure du Grenelle de l'Environnement dont l'ambition est « d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques ».

Cette démarche vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges cohérent sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, etc.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Il s'agit donc d'une évolution de la manière d'appréhender les espèces et les espaces, qui passe d'une vision partielle (espèce d'une part et milieu de l'autre) et d'une gestion localisée (par exemple avec la mise en place de protections) à la prise en compte de la notion de déplacement des espèces et de préservation des corridors biologiques.

La trame verte et bleue est constituée de 3 éléments définis par la loi :

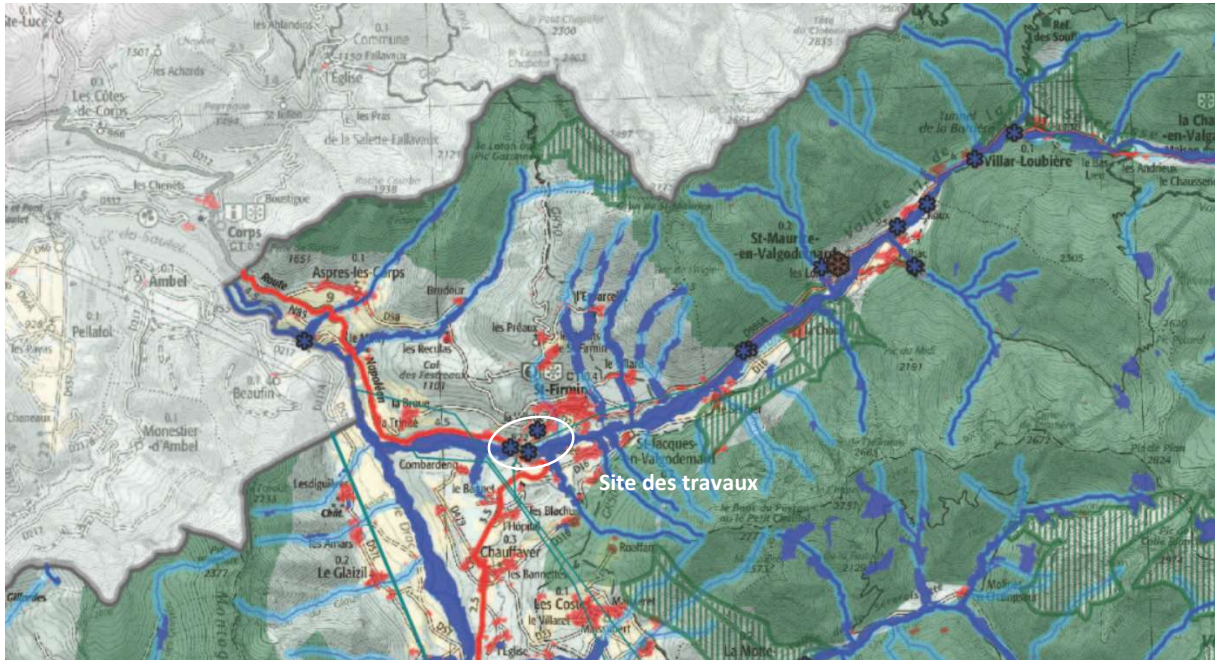
- ❖ les réservoirs de biodiversité, c'est-à-dire des « espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante » ;
- ❖ les corridors biologiques qui sont des « espaces qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur développement et à l'accomplissement de leur cycle de vie » ;
- ❖ la trame bleue qui est « constituée d'éléments aquatiques (cours d'eau, zones humides) et des espaces d'interface entre les milieux terrestres et aquatiques ».

À ces trois éléments, est ajoutée la notion « d'espaces perméables qui permettent d'assurer la cohérence de la TVB et connectent les réservoirs de biodiversité dans les espaces peu contraints ».

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document régional qui identifie la Trame Verte et Bleue en PACA. Cet outil d'aménagement co-piloté par l'état et la région PACA a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014 et approuvé par arrêté préfectoral le 26 novembre 2014. La loi NOTRe du 7 août 2015 prévoit que le SRCE soit intégré au Schéma

régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) élaboré par la région. Le SRADDET a été approuvé en région le 15 octobre 2019.

Comme illustré sur l'extrait cartographique ci-après tiré du SRCE PACA ci-après, le secteur d'étude se situe dans un réservoir de biodiversité représenté par la Séveraisse, comprise dans la trame bleue. Ce secteur est bordé d'espace artificialisé et de liaisons routières principales.



Carte 1 : Eléments de la Trame Verte et Bleue du SRCE PACA (source : DREAL PACA)

## 2.3 MILIEU AQUATIQUE

### 2.3.1 QUALITE DES EAUX

Les données les plus récentes concernant la qualité physico-chimique de la Séveraisse sont issues de la station du réseau de contrôle opérationnel (RCO) « La Séveraisse à Saint-Firmin » (code Sandre : 06142550), avec 4 campagnes réalisées en 2020. Les résultats figurent dans le tableau à la page suivante.

Tableau 2 : Qualité physico-chimique de la station RCO « la Séveraisse à Saint-Firmin » en 2020  
(source : hydrobiologie-paca.fr)

Station			La Séveraisse à Saint-Firmin			
Code SANDRE			06142550			
Date			29/01/20	16/04/20	29/07/20	19/10/20
<b>Bilan de l'oxygène</b>	<b>TBE</b>	<b>BE</b>	<b>B</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>
Oxygène dissous (mg O <sub>2</sub> /l)	8.0	6.0	11.7	10.0	10.0	10.5
Taux de saturation en O <sub>2</sub> (%)	90	70	106	105	104	97
DBO <sub>5</sub> à 20°C (mg O <sub>2</sub> /l)	3.0	6.0	4.0	0.6	0.5	0.6
COD (mg C/l)	5.0	7.0	0.4	0.3	0.3	0.4
DCO (mg O <sub>2</sub> /l)	-	-	4.0	20.0	20.0	20.0
Azote Kjeldahl (mg N/l)	1.0	2.0	0.50	0.50	0.50	0.50
<b>Bilan de l'azote</b>	<b>TBE</b>	<b>BE</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>
Azote ammoniacal (mg NH <sub>4</sub> /l)	0.10	0.50	0.01	0.01	0.01	0.01
Nitrites (mg NO <sub>2</sub> /l)	0.10	0.30	0.01	0.01	0.01	0.01
Nitrates (mg NO <sub>3</sub> /l)	10.0	50.0	1.8	1.4	1.1	1.3
<b>Bilan du phosphore</b>	<b>TBE</b>	<b>BE</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>
Orthophosphates (mg PO <sub>4</sub> /l)	0.10	0.50	0.05	0.03	0.03	0.02
Phosphore total (mg P/l)	0.05	0.20	0.047	0.005	0.006	0.005
<b>Température</b>	<b>TBE</b>	<b>BE</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>
Température (°C)	20.0	21.5	7.0	11.4	13.1	7.9
<b>Acidification</b>	<b>TBE</b>	<b>BE</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>
pH (u. pH)	6,5-8,2	6-9	8,50	8,40	8,10	8,20
<b>Matières en suspension</b>	<b>TBE</b>	<b>BE</b>	<b>MOY</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>
Matières en suspension (mg/l)	25.0	50.0	63.00	3.00	1.20	1.00
<b>Minéralisation</b>	<b>TBE</b>	<b>BE</b>	-	-	-	-
Conductivité à 25°C (µS/cm)	-	-	255	188	212	216
<b>Qualité saisonnière</b>			<b>MOY</b>	<b>B</b>	<b>TB</b>	<b>TB</b>
Paramètre(s) déclassant(s)			MES	pH	-	-

En 2020 et sur l'ensemble des campagnes, les eaux de la Séveraisse sont bien oxygénées, peu ou pas chargées en nutriments, moyennement minéralisées et au pH légèrement alcalin, notamment aux périodes hivernales et printanières.

In fine, les eaux présentent un « bon » état, si l'on exclue le taux de matière en suspension en période hivernale qui tend à déclasser la qualité physico-chimique du cours d'eau en classe « moyenne ».

### 2.3.2 PEUPLEMENT INVERTEBRE

Les données les plus récentes de la qualité du compartiment invertébrés de la Séveraisse sont issues du protocole IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) - norme NF T90-350, selon les données disponibles :

- ❖ au niveau de la station du réseau de contrôle opérationnel (RCO) « La Séveraisse à Saint-Firmin » (code Sandre : 06142550), pour les années allant de 2016 à 2019 ;
- ❖ au niveau des stations au « pont du Séchier » et au droit de la centrale de la Trinité dans le cadre du suivi post-renouvellement de concession des chutes hydro-électriques de la Séveraisse (SCOP GAY Environnement, 2018) pour les années 2017 et 2018.

Les résultats ont été interprétés en référence des grilles de l'arrêté ministériel du 27 juillet 2015, la Séveraisse correspondant à un « moyen-petit cours d'eau » de l'hydro-écorégion des « Alpes internes » (MP2), pour lequel les classes d'état sont précisées dans le tableau page suivante.

Tableau 3 : Classes d'état de l'EQR IBGN pour les invertébrés

IBGN de référence	Écart à la qualité de référence (EQR = IBGN mesuré - 1/IBGN de référence -1)	Qualité
15	EQR ≥ 0,92857	Très bonne
	0,92857 < EQR ≤ 0,78571	Bonne
	0,78571 < EQR ≤ 0,50000	Moyenne
	0,50000 < EQR ≤ 0,28571	Médiocre
	EQR < 0,28571	Mauvaise

Les résultats des indices calculés figurent dans les tableaux ci-après.

 Tableau 4 : Indices IBG-DCE de la station RCO « La Séveraisse à Saint-Firmin » de 2016 à 2017  
(source : hydrobiologie-paca.fr)

Station	La Séveraisse à Saint-Firmin (station RCO : 06142550)			
Date	09/08/2016	15/02/2017	06/02/2018	20/09/2019
IBGN recalculé	14/20	16/20	16/20	17/20
EQR	0,928	1,071	1,071	1,0142
Etat biologique « Invertébrés »	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon
GFI	9/9	9/9	9/9	9/9
Variété taxonomique	20	27	26	29
Taxon indicateur	Perlidae	Perlodidae	Perlidae	Chloroperlidae

Tableau 5 : Indices IBG-DCE des stations « Pont du Séchier » et « La Trinité » du suivi post- renouvellement de concession des chutes hydro-électriques de la Séveraisse (source : SCOP GAY Environnement, 2018)

Station	« Pont du Séchier »		« La Trinité »	
Date	12/09/2017	06/03/2018	12/09/2017	06/03/2018
IBGN recalculé	13/20	15/20	13/20	14/20
EQR	0,857	1	0,857	0,928
Etat biologique « Invertébrés »	Bon	Très bon	Bon	Très bon
GFI	9/9	9/9	9/9	9/9
Variété taxonomique	16	21	13	20
Taxon indicateur	Perlidae	Perlidae	Perlidae	Perlidae

Ainsi, la Séveraisse présente :

au niveau de la station RCO « La Séveraisse à Saint-Firmin », une qualité très bonne de 2016 à 2019 ;

au niveau de la station « Pont des Séchier », une qualité « bonne » en 2017 « très bonne » en 2018 ;

au niveau de la station « La Trinité », une qualité « bonne » en 2017 et « très bonne » en 2018.

### 2.3.3 PEUPELEMENT PISCICOLE

#### 2.3.3.1 PECHE DE SAUVETAGE EN SEPTEMBRE 2022

Les données les plus récentes concernant la faune piscicole de la Séveraisse sur le secteur du projet correspondent à celles de la pêche de sauvetage réalisée environ 150 m en amont de celui-ci, au niveau de la digue de la Fougerouge le 2 septembre 2022 dans le cadre de travaux de restauration de la digue (rive droite), par SCOP GAY Environnement.

Les conditions d'intervention, les efforts de pêches et les résultats sont décrits dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 6 : Conditions d'intervention de la pêche de sauvetages sur la Séveraisse en septembre 2022

	Septembre 2022
Surface pêchée (m <sup>2</sup> )	3 327
Nombre de passages	1
Nombre d'anode(s)	3
Nombre intervenants	14



Tableau 7 : Résultats des pêches de sauvetage sur la Séveraisse en 2022

Espèces	Effectif	Biomasse (kg)
Truite fario (TRF)	338	9 658
Chabot (CHA)	54	488
Total	392	10 146

Au total, 338 truites farios ont été capturées dont :

- ❖ 253 individus, soit 65 % de taille inférieure à 120 mm ;
- ❖ 63 individus, soit 16 % compris entre 120 et 170 mm ;
- ❖ 17 individus, soit 4 % compris entre 160 et 220 mm ;
- ❖ 5 individus, soit 1% compris entre 230 et 620 mm.

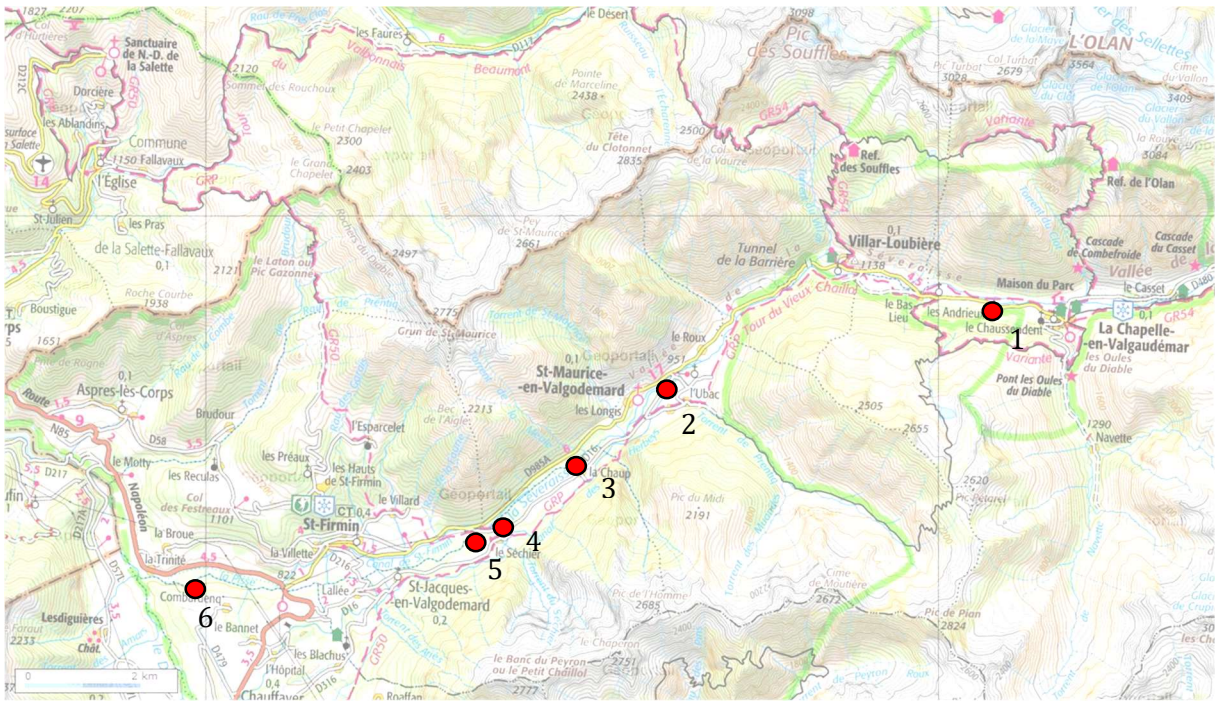
Concernant les chabots, 35 individus, soit 65 % sont de taille inférieure à 50 mm, les 19 autres étant compris entre 80 et 140 mm.

### 2.3.3.2 SUIVI POST-RENOUVELLEMENT DE CONCESSION DES CHUTES HYDRO-ELECTRIQUES DE LA SEVERAISSE – BILAN 2007-2018

Dans le cadre du suivi post-renouvellement de concession des chutes hydroélectriques de la Séveraisse mené de 2007 à 2018 par SCOP GAY Environnement, un suivi des peuplements piscicoles a été mené sur l'ensemble de la vallée de la Séveraisse en aval de La Chapelle-en-Valgaudemar jusqu'à sa confluence avec le Drac.

Ainsi, 5 campagnes d'inventaires piscicoles ont été réalisés aux mois de septembre des années 2007, 2010, 2013, 2015 et 2017, ces deux dernières années de suivi faisant suite à la mise en service de la centrale de Saint-Firmin 2. Les stations de pêches se situaient sur la Séveraisse (cf. cartographie page suivante) :

- ❖ en amont de la prise d'eau de Villar-Loubière (1) ;
- ❖ en aval immédiat de la prise d'eau de Villar-Loubière (2) ;
- ❖ au pont du Roux (3) ;
- ❖ au lieu-dit « la Chaup (4) » ;
- ❖ au pont du Séchier (5) ;
- ❖ au droit de la centrale de la Trinité (6).



Carte 2 : Stations d'inventaire piscicoles dans le cadre du suivi post-renouvellement de concession des chutes hydro-électriques de la Séveraisse 2007-2018

Sur l'ensemble de cette période d'étude, 4 espèces ont été échantillonnées sur la Séveraisse :

- ❖ la truite fario et le chabot sur l'ensemble du domaine d'étude ;
- ❖ le chevesne – présent uniquement en 2015-2016 - à l'extrémité aval du TCC de La Trinité ;
- ❖ la loche franche uniquement à l'extrémité aval du TCC de La Trinité, présente à chaque période d'échantillonnage sauf en 2015.

Cette composition du peuplement est conforme au référentiel naturel, et illustre le glissement biotypologique longitudinal naturel de la rivière.

En référence à la pêche de sauvetage réalisée en 2022 environ 150 m en amont du secteur du projet d'arasement des atterrissements alluviaux formés en amont proche du barrage de la Trinité, celui-ci devrait se composer de truites et chabots. Aussi, les densités numériques de ces deux espèces lors de la dernière année de suivi en 2017 sont précisées ci-dessous.

Pour la truite fario, les densités sont :

- ❖ « moyens » en amont de la prise d'eau de Villar-Loubière (2077 TRF/ha) ;
- ❖ « optimaux » au pont du Roux (4 063 TRF/ha) et à la Trinité (4 415 TRF/ha) ;
- ❖ « moyens » à la Chaup (1 951 TRF/ha) et au pont du Séchier (1 989 TRF/ha).

Pour le chabot, les densités sont :

- ❖ « assez faibles » en amont de la prise d'eau de Villar-Loubière (1 282 CHA/ha)
- ❖ « faibles » au pont du Roux (127 CHA/ha) et à la Chaup (237 CHA/ha) ;
- ❖ « assez faibles » au pont du Séchier (963 CHA/ha) et à la Trinité (1 022 CHA/ha).

### 2.3.3.3 CIRCULATION ET REPRODUCTION PISCICOLES

La truite fario est un salmonidé territorial et volontiers sédentaire. Pourtant, en automne lors de la migration pré-nuptiale et pour certains stades de son développement (juvéniles à la recherche d'un territoire), ce poisson est très mobile (à l'échelle de quelques dizaines de kilomètres toutefois). On conçoit donc que la continuité longitudinale (en termes de déplacements des poissons) soit un facteur important de la productivité trutticole d'une rivière.

Le chabot est quant à lui une espèce territoriale et sédentaire. Dépourvu de vessie natatoire, il ne

se déplace que sur de courtes distances.

Sur le secteur du projet, aucun obstacle n'est recensé, de même sur plusieurs kilomètres en amont. Sa limite aval est le barrage de la Trinité qui est équipé d'une passe à poissons, tout comme celle de Villar Loubière.

Concernant les sites de reproduction de la truite fario, une surface de frayère potentielle d'une surface d'environ 10 m<sup>2</sup> a été identifiée sur le site du projet, au niveau du chenal rive gauche, comme localisé sur l'extrait cartographique ci-dessous. Selon l'étude menée de 2007 à 2017 pour le suivi post-renouvellement de concession des chutes hydroélectriques de la Séveraisse, les principales frayères se situent sur les secteurs du pont du Séchier et de l'adoux des fontainiers, et sont bien représentées.



Carte 3 : Zone de frayère potentielle

Enfin, selon le Plan Départemental de Protection du Milieu Aquatique et la Gestion des ressources piscicoles des Hautes-Alpes (PDPG 2001-2006), la Séveraisse s'inscrit dans le secteur « Champsaur – Valgaudemar » et dans le contexte « la Séveraisse », considéré comme « perturbé ». Il est notamment cité que « *Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est globalement bon. Le potentiel piscicole est moyen, le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont la faiblesse des débits réservés à l'aval des usines hydroélectriques, les divers prélèvements d'eau à usage agricole qui aggravent les étiages estivaux ainsi que des problèmes de qualité d'eau, à l'aval de certaines agglomérations (St-Firmin, La Chapelle), notamment pendant les périodes d'étiage.* »

## 2.4 FACIES D'ÉCOULEMENT

Les différents faciès d'écoulement qui ont été identifiés au niveau du chenal principal de la Séveraisse qui s'écoule en rive gauche de sont illustrés sur la planche photographie ci-après. Au niveau du chenal principal en rive gauche du lit majeur, s'écoulent de l'amont vers l'aval un radier, suivi d'une zone de rapide, puis d'une mouille et d'un chenal lotique qui s'étend jusqu'au barrage

de la Trinité. En rive droite, à l'emplacement souhaité pour l'écoulement principal du cours d'eau pour l'exploitation de l'aménagement hydroélectrique, une marre alluviale s'est formée au sein d'un ancien chenal de crue, probablement encore mis en eau lors des épisodes de hautes eaux et/ou de crue au printemps et à l'automne.

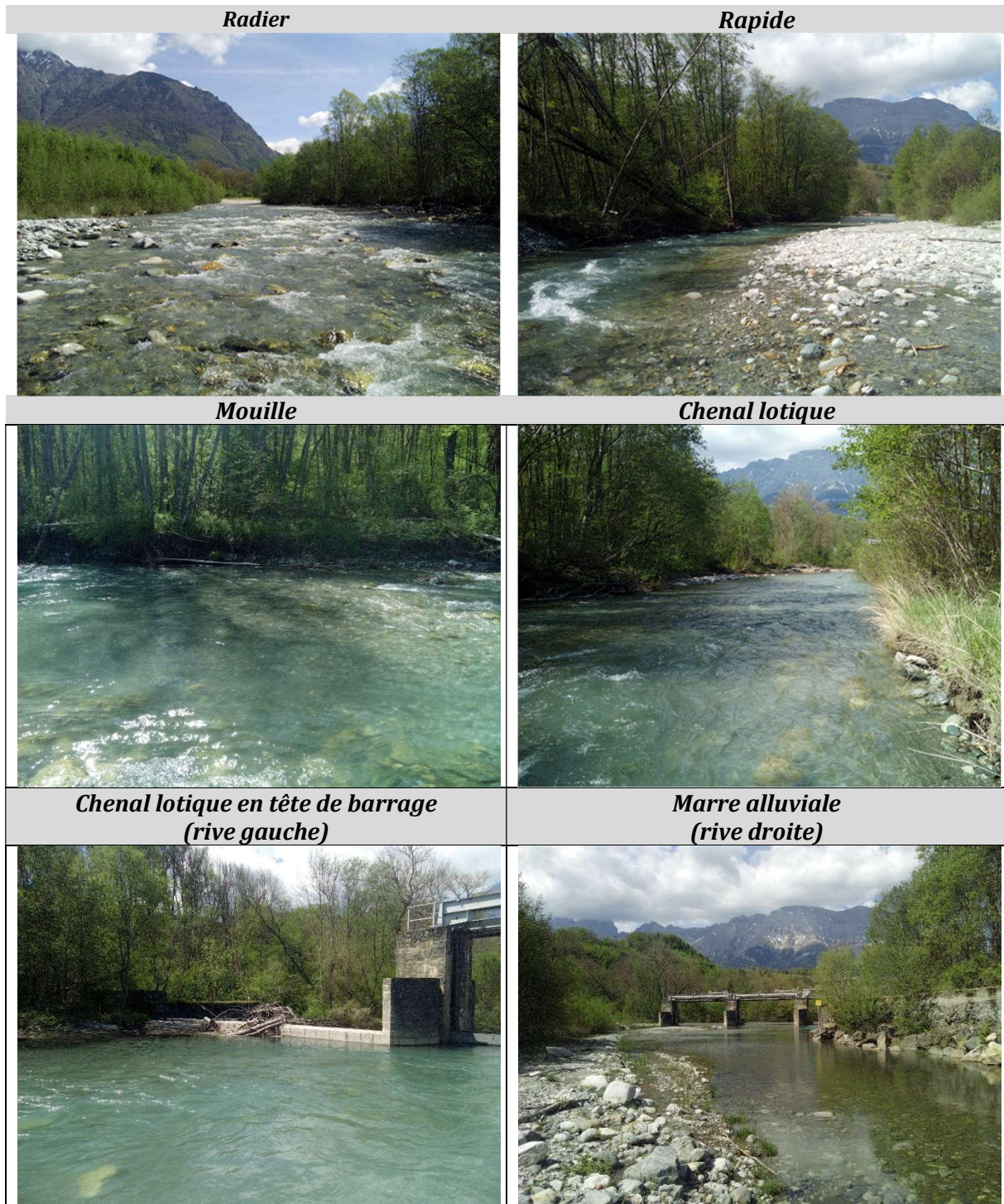


Figure 6 : Planche photographique des faciès d'écoulement de la Séveraisse sur le site du projet

## 2.5 TRANSIT SEDIMENTAIRE

La Séveraisse est inscrite sur la liste 2 des cours d'eau au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, du barrage de Villar-Loubière à sa confluence avec le Drac. Ce classement vise la préservation ou la restauration de la continuité biologique et du transport des sédiments. Il a été

arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 3 juillet 2013, et publié au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013.

## 2.6 MILIEU TERRESTRE

### 2.6.1 CONTEXTE GENERAL

Le contexte général du milieu terrestre est appréhendé à partir des données figurant sur l'INPN et concernant la ZNIEFF de type II « *Le Drac, la Séveraisse et leur confluence* »<sup>1</sup> dans laquelle se situe le site du projet. Celle-ci s'étend sur une superficie de 268 hectares et sur le territoire de 21 communes.

D'après la fiche descriptive de l'INPN : « *Le site est établi sur la bordure centre nord du département des Hautes-Alpes, à la confluence de deux rivières, le Drac et la Séveraisse, à l'entrée de la vallée du Valgaudemar [...] Le site est établi dans la zone biogéographique des Alpes intermédiaires dauphinoises [...] Compris entre 770 m et 870 m d'altitude, le site est inclus dans l'étage de végétation montagnard inférieur. Il concerne le tronçon du Drac et de la Séveraisse avec leurs ripisylves et divers milieux connexes associés : bras secondaires, espaces de divagation, bancs d'alluvions, saulaies pionnières ...* ».

Au total, 16 espèces sont déterminantes du site dont :

- ❖ 1 amphibien : le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) ;
- ❖ 2 insectes : le criquet des iscles (*Chorthippus pullus*) et le sphinx de l'argousier (*Hyles hippophaes*) ;
- ❖ 7 espèces d'oiseaux : la grande aigrette (*Ardea alba*), le héron pourpré (*Ardea purpurea*), la cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), le busard cendré (*Circus pygargus*), le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le faucon kobez (*Falco vespertinus*) et le chevalier gambette (*Tringa totanus*) ;
- ❖ 1 myriapode : *Ommatoiulus sabulosus* ;
- ❖ 5 végétaux : l'anémone fausse-reconcule (*Anemone ranunculoides*), le carex d'orge (*Carex hordeistichos*), la dorine à feuilles alternes (*Chrysosplenium alternifolium*), le cotoneaster intermédiaire (*Cotoneaster intermedius*) et la petite massette (*Typha minima*).

D'autres espèces non déterminantes sont citées au sein de la fiche ZNIEFF dont 1 poisson, 1 odonate, 3 rhopalocères, 1 orthoptère, 1 écrevisse, 1 mammifère, 3 chiroptères, 30 oiseaux et 2 végétaux. Celle-ci figurent dans la fiche ZNIEFF jointe en annexe.

**En conclusion, ces données d'inventaires naturels mettent en évidence que le projet est situé dans un espace naturel d'intérêt notable où de nombreuses espèces végétales et animales, dont plusieurs patrimoniales, sont présentes.**

### 2.6.2 CONTEXTE DU PROJET

Une visite du site a été réalisée le 4 mai 2023 et a permis une première caractérisation des espaces (aquatiques et terrestres) qui pourraient être affectés par le projet. Les méthodes et résultats de cette expertise réalisée en collaboration avec AMETEN, sont présentés dans les chapitres suivants.

#### 2.6.2.1 DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE

Les prospections faunistiques et floristiques ont été réalisées sur la zone projetée des travaux dont la superficie est égale à 1,8 hectares, comme illustré sur l'extrait cartographie page suivante.

---

<sup>1</sup> <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/930020114>



Carte 4 : Périmètre des prospections naturalistes

### 2.6.2.2 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Le contexte naturaliste de la zone d'étude a été appréhendé selon les données environnementales spécialisées disponibles. Les sources suivantes ont été consultées :

- ❖ Inventaire National de Protection de la Nature (site internet du MNHN) pour identifier le contexte écologique (ZNIEFF notamment) ;
- ❖ DREAL PACA (site internet) pour compléter le contexte écologique et visualiser les données cartographiques sur les espèces bénéficiant d'un Plan National d'Action ;
- ❖ diverses bases de données : Observatoire de la biodiversité du Parc des Écrins et Silène expert (plateforme régionale du SINP – Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine naturel) pour identifier et évaluer les enjeux spécifiques du territoire.

### 2.6.2.3 DATES ET NATURE DES PROSPECTIONS DE TERRAIN

Le pré-diagnostic repose sur une session de prospections naturalistes réalisée le 4 mai 2023 concernant la flore et la faune du site concerné par les travaux, dont les groupes intéressés sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Conditions de réalisation des inventaires et groupes taxonomiques intéressés

Date	Météo	Flore	Mamm.	Chiro.	Oiseaux	Reptiles	Amphib.	*Insectes
04.05.23	14 à 20°C Ensoleillé Vent faible (jour)	●	●		●	●	●	●

\* Rhopalocères, Orthoptères, Coléoptères, Odonates.

### 2.6.2.4 LIMITES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES AUX INVENTAIRES DE TERRAIN

Le présent pré-diagnostic repose sur une seule session d'inventaire réalisée le 4 mai 2023, en période printanière, période favorable à l'observation de la faune et la flore mais qui peut être précoce pour la reproduction de certaines espèces d'oiseaux ou l'identification de certaines espèces floristiques.

## 2.6.2.5 ANALYSE ET SYNTHÈSE DES DONNÉES COLLECTÉES SUR LE TERRAIN

### 2.6.2.5.1 BASE TAXONOMIQUE UTILISÉE POUR LA PRÉSENTATION DES ESPÈCES

La nomenclature utilisée pour décrire les espèces floristiques et faunistiques sont présentées selon le référentiel TAX-REF v14.0 du Muséum National d'Histoire Naturelle (référentiels taxonomiques pour la flore et la faune de France métropolitaine, issu de l'Inventaire national du Patrimoine naturel).

### 2.6.2.5.2 CARACTÉRISATION DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS

Les habitats naturels ont été délimités et cartographiés sur le terrain en fonction de la physionomie de la végétation et des espèces végétales présentes et identifiables, et leur typologies CORINE Biotope leur ont été rattachées.

En parallèle, les habitats ont été présentés selon leur intérêt communautaire (voire prioritaire) européen s'il existe, à partir des cahiers d'habitats et du code EUR28 de la Directive Habitats de l'Union Européenne (92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992). Les nomenclatures CORINE et EUR28 représentent des outils pour la description de sites d'importance pour la conservation de la nature en Europe. Ils classent les différents biotopes selon leur flore constituante, leur fonctionnement écologique et leur environnement abiotique.

### 2.6.2.5.3 BASES SCIENTIFIQUES ET RÉGLEMENTAIRES UTILISÉES POUR L'ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE

L'évaluation écologique des espèces est fondée sur les listes rouges (travaux scientifiques reflétant le statut des espèces menacées à l'échelle d'un territoire) ainsi que sur les textes réglementaires cités ci-après :

#### À l'échelle européenne :

- ❖ DO : Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (remplaçant la Directive 79/409/CEE) concernant la conservation des oiseaux sauvages (directive ayant pour objectif de conserver toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen), dite "Directive Oiseaux" :
- ❖ *Annexe I (An I) : espèces d'intérêt communautaire dont la protection nécessite la mise en place des ZPS*
- ❖ DH : Directive 92/43/CE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage (directive ayant pour objectif d'assurer le maintien de la diversité biologique par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages), dite "Directive Habitats" :
  - *Annexe I (An I) : habitats d'intérêt communautaire (en danger de disparition, rares ou remarquables),*
  - *Annexe II (An II) : espèces d'intérêt communautaire (en danger d'extinction, rares ou endémiques),*
  - *Annexe IV (An IV) : espèces nécessitant une protection stricte au niveau européen,*
  - *Annexe V (An V) : espèces dont le prélèvement est soumis à réglementation ;*

#### Textes réglementaires à l'échelle nationale (PN) :

- ❖ Arrêté du 31 août 1995 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire,
- ❖ Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire,
- ❖ Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département,
- ❖ Arrêté du 3 mai 2007 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire
- ❖ Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire,

- ❖ Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire ;

**Textes réglementaires à l'échelle régionale (PR) :**

- ❖ Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale ;

**Listes scientifiques à l'échelle nationale (LRNat) :**

- ❖ Liste rouge de la flore menacée de France (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018),
- ❖ Liste rouge des mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SFEPM & ONCFS, 2017),
- ❖ Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016),
- ❖ Liste rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine (UICN France, MNHN, & SHF, 2015),
- ❖ Liste rouge des papillons de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014),
- ❖ Liste rouge des odonates de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016),
- ❖ Liste rouge des orthoptères de France métropolitaine (Sardet & Defaut, 2004),
- ❖ Liste rouge des coléoptères saproxylophages de France métropolitaine (Brustel, 2004),
- ❖ Liste rouge des crustacés d'eau douce de France métropolitaine (UICN France & MNHN, 2014) ;

**Listes scientifiques à l'échelle régionale (LRRég) :**

- ❖ Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes (CBN alpin et du Massif central, 2016),
- ❖ Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (CBN alpin et du Massif central, 2015),
- ❖ Liste Rouge des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes (CORA FS - De Thiersant & Deliry, 2008),
- ❖ Liste rouge des chauves-souris menacées en Rhône-Alpes (LPO Rhône-Alpes, 2015),
- ❖ Liste rouge des reptiles menacés en Rhône-Alpes (LPO Rhône-Alpes, 2015),
- ❖ Liste rouge des amphibiens menacés en Rhône-Alpes (LPO Rhône-Alpes, 2015),
- ❖ Liste rouge Rhopalocères & Zygènes de Rhône-Alpes (FLAVIA APE APE - Baillet & Guicherd, 2018),
- ❖ Liste rouge des Orthoptères de la région Rhône-Alpes (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - Sardet, 2018),
- ❖ Liste Rouge des Odonates en Rhône-Alpes & Dauphiné (Groupe Sympetrum, 2013)
- ❖ Liste Rouge des coléoptères saproxyliques de la région Auvergne-Rhône-Alpes (Dodelin & Calmont, 2021).

**Ces listes rouges déclinent le statut de conservation des espèces en fonction des classes suivantes.**

<b>RE</b>	<b>Espèce disparue de la région</b> (des populations de l'espèce subsistent en dehors de la région)
<b>CR</b>	<b>Espèce en danger critique d'extinction</b> (populations confrontées à un risque extrêmement élevé de disparition dans la région)
<b>EN</b>	<b>Espèce en danger d'extinction</b> (populations confrontées à un risque très élevé de disparition dans la région)
<b>VU</b>	<b>Espèce vulnérable</b> (populations confrontées à un risque de disparition dans la région - effectifs en déclin)
<b>NT</b>	<b>Espèce quasi-menacée</b> (populations <i>a priori</i> non menacées mais qui pourraient le devenir en l'apparition de facteurs de dégradation de leurs habitats)



<b>LC</b>	<b>Espèce à faible risque de disparition</b> (aucun risque significatif de menace sur leurs populations)
-----------	---

#### 2.6.2.5.4 ÉVALUATION ECOLOGIQUE DES HABITATS, DES ESPECES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES

Les enjeux de conservation des habitats et des espèces, fondés sur les bases scientifiques (cf. paragraphe précédent), ont été déclinés selon 6 classes d'enjeu de conservation local, définies à l'échelle du site étudié et présentées dans le tableau ci-après.

##### ENJEUX TRES FORTS

Habitat naturel très rare et/ou menacé avec un risque très élevé de disparition.  
Espèce très rare (aire de répartition très restreinte) et/ou très menacée sur l'ensemble de son aire de répartition avec un risque très élevé d'extinction.

##### ENJEUX FORTS

Habitat naturel rare et/ou menacé avec un risque élevé de disparition.  
Espèce rare (aire de répartition restreinte à un ou quelques départements, par exemple) et/ou menacée sur l'ensemble de son aire de répartition.

##### ENJEUX ASSEZ FORTS

Habitat naturel rare et/ou menacé avec un risque modéré de disparition.  
Espèce assez rare sur l'aire géographique étudiée et menacée à l'échelle de son aire de répartition globale et locale, et/ou taxon endémique menacé, et/ou espèce considérée comme commune mais qui subit une forte régression de son aire de répartition et de ses populations avec un risque modéré d'extinction.

##### ENJEUX MODÉRÉS

Habitat naturel peu commun et/ou quasi menacé.  
Espèce rare ou peu commune sur l'aire géographique étudiée mais non menacée à l'échelle de son aire de répartition globale, et/ou taxon endémique non menacé, et/ou espèce commune mais modérément menacée sur son aire de répartition, i.e. en cours de régression avérée.

##### ENJEUX FAIBLES

Habitat naturel commun et non menacé, comme les milieux dégradés et/ou en partie artificialisés par les activités anthropiques.  
Espèce commune et ubiquiste sur l'aire géographique étudiée et non menacée à l'échelle de son aire de répartition globale et locale, et dont les populations sont au moins stables ou en augmentation.

##### ENJEUX NEGLIGEABLES

Habitat naturel très commun, non menacé, comme les milieux très dégradés et très artificialisés par les activités anthropiques, et/ou la colonisation par les espèces exogènes est souvent importante.  
Espèce très commune et ubiquiste sur l'aire géographique étudiée et non menacée à l'échelle de son aire de répartition globale et locale, et dont les populations sont au moins stables ou en forte augmentation.

#### 2.6.2.6 PREDIAGNOSTIC NATURALISTE ET EVALUATION DES POTENTIALITES ECOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE

Le présent chapitre expose les résultats des prospections naturalistes réalisées dans le cadre du diagnostic, ainsi que les espèces identifiées et pressenties sur la zone d'étude au regard de leurs

exigences écologiques, dont les potentialités de présence pourront être confirmées (ou infirmées) par des inventaires complémentaires.

Cette analyse repose sur un passage de terrain réalisé le 4 mai par SCOP GAY Environnement et AMETEN. Cette visite permet d'obtenir une image la plus représentative possible – compte tenu des conditions - des enjeux écologiques présents, mais en aucun cas d'établir des inventaires faunistiques et floristiques exhaustifs.

*Remarque : Ce diagnostic ne peut constituer le diagnostic écologique de l'étude d'impact du projet (ou tout autre document nécessaire à une procédure administrative), qui nécessite un effort d'échantillonnage plus important sur le terrain (par le respect du calendrier écologique favorable à l'observation des espèces floristiques et faunistiques).*

#### 2.6.2.6.1 ANALYSE DES ENJEUX PHYTO-ÉCOLOGIQUES

Le diagnostic naturaliste permet d'établir un état initial pressenti de la valeur phytoécologique de la zone d'étude. Ainsi, 41 taxons ont été identifiées sur la zone d'étude et sont listées dans le tableau à la page suivante.

En l'état actuel, les enjeux de conservation liés aux espèces floristiques sont jugés **faibles** sur la zone d'étude, aucune espèce protégée ou réglementée n'ayant été recensée.

Néanmoins, au regard des potentialités écologiques de la zone d'étude, les enjeux floristiques sont **forts** du fait de la présence potentielle de la Petite massette (*Typha minima*), espèce protégée au niveau national<sup>2</sup> dont le statut de conservation est « menacé<sup>3</sup> », et espèce déterminante de la ZNIEFF de type II « *Le Drac, la Séveraisse et leur confluence* » dans laquelle le site du projet s'inscrit. Sa présence pourra être confirmée ou infirmée par un passage sur site complémentaire.

Par ailleurs, le chou giroflé identifié sur le site du projet, est considéré comme espèce végétale remarquable selon la fiche ZNIEFF de l'INPN qui précise sa protection au niveau régional, or, aucun document actuel en vigueur n'atteste de sa protection en région PACA.

Enfin, deux espèces végétales invasives ont été identifiées sur site : l'arbre à papillons (*Buddleja davidii*) à hauteur d'une dizaine d'individus en bordure de l'îlot amont du site, et la renouée du Japon (*Reynoutia japonica*), dont un seul individu a été identifié en bordure amont de l'îlot aval.

---

<sup>2</sup> Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire

<sup>3</sup> Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019)

Tableau 9 : Espèces végétales recensées sur le site du projet

Nom	
Scientifique	Vernaculaire
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	Aulne blanc
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	Anthyllide vulnéraire
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Armoise absinthe
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddleia de David
<i>Caltha palustris</i> L.	Populage des marais
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Laïche des bois
<i>Coincya monensis</i> (L.) Greuter & Burdet	Chou giroflé
<i>Equisetum</i> sp.	Prêle
<i>Galium megalospermum</i> All.	Gaïlet à grosses graines
<i>Geranium robertianum</i> L.	Géranium herbe-à-Robert
<i>Globularia vulgaris</i> L.	Globulaire commune
<i>Gypsophila repens</i> L.	Gypsophile rampante
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse
<i>Lamium album</i> L.	Ortie blanche
<i>Linaria alpina</i> (L.) Mill.	Linaire des Alpes
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	Chèvrefeuille des haies
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin	Grande luzule
<i>Melica nutans</i> L.	Mélique penchée
<i>Myricaria germanica</i> (L.) Desv.	Myricaire d'Allemagne
<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn	Pétasite blanc
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé
<i>Populus nigra</i> L.	Peuplier noir
<i>Poterium sanguisorba</i> L.	Petite pimprenelle
<i>Reseda lutea</i> L.	Réséda jaune
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon
<i>Rubus fruticosus</i> L.	Ronce commune
<i>Rumex acetosa</i> L.	Grande oseille
<i>Salix daphnoides</i> Vill.	Saule faux daphné
<i>Salix purpurea</i> L.	Saule pourpre
<i>Saponaria ocymoides</i> L.	Saponaire faux basilic
<i>Scrophularia canina</i> L.	Scrophulaire des chiens
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Compagnon rouge
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Silène enflé
<i>Stachys sylvatica</i> L.	Epiaire des bois
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg.	Pissenlit officinal
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant
<i>Tussilago farfara</i> L.	Tussilage
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Molène bouillon-blanc
<i>Veronica cataenata</i> L.	Véronique aquatique

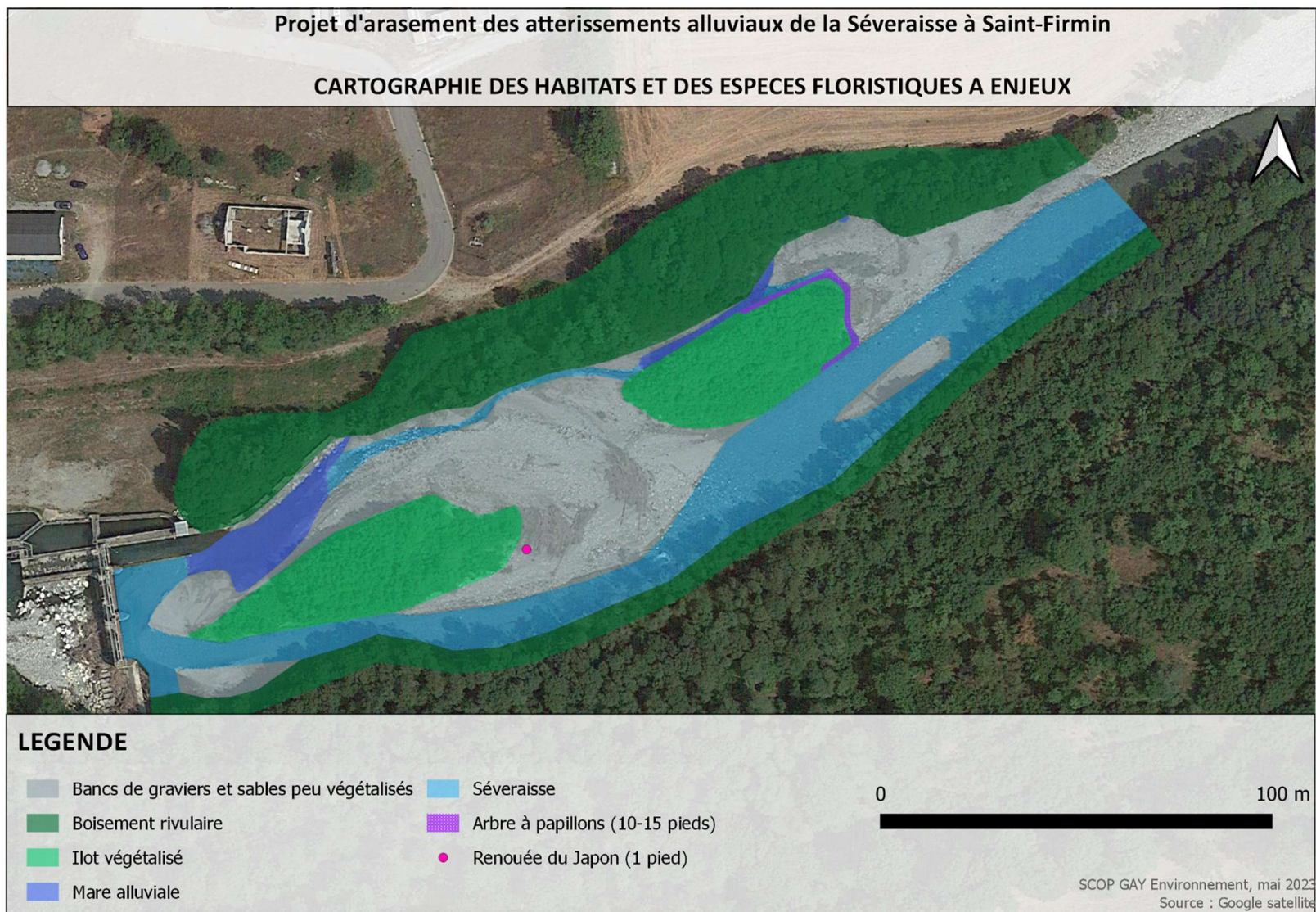
#### 2.6.2.6.2 ENJEUX LIES AUX HABITATS NATURELS

Le tableau suivant détaille les différents habitats présents sur la zone d'étude et les typologies CORINE Biotope, EUNIS et Natura 2000 qui leur sont associés. Leur niveau d'enjeu est également renseigné en fonction de leur caractéristiques intrinsèque et de leur sensibilité à l'échelle locale.

Tableau 10 : Habitats identifiés et leurs correspondances CORINE BIOTOPE, EUNIS et Natura 2000

Habitat	Corine Biotope	EUNIS	Natura 2000	ENJEUX
Cours d'eau de la zone à truites (épirhitron et metarhitron)	24.12	C2.21	-	MODERE
Mares alluviales temporaires	22	E3	-	MODERE
Bras mort	22	E3	-	FAIBLE
Bancs de galets et de sables peu végétalisés	21.21 x 24.31 x 24.22	C3.61 x C3.55	3220	MODERE
Ilot végétalisé à Saules et Aulnes blancs	44.11 x 44.21	F9.11 x G1.121	-	MODERE
Boisement rivulaire à Saules, Aulnes et Peupliers	44.3	G1.21	91E0*	FORT

La cartographie à la page suivante localise ces habitats sur le site du projet.



Carte 5 : Habitats et espèces floristiques à enjeux identifiés sur le site du projet

Le site se compose ainsi d'une mosaïque d'habitats terrestres, amphibies et aquatiques dont la dynamique est dépendante de l'hydrologie de la Séveraisse.

Au niveau des deux îlots stabilisés, la végétation est dominée par les strates arbustive et arborée, majoritairement représentées par les Saules (*Salix purpurea* et *Salix dphnoides* principalement) et l'Aulne blanc (*Alnus incana*), avec ponctuellement la présence du Peuplier noir (*Populus nigra*). La ripisylve est formée d'un boisement plus âgé et plus stable, dont la strate arborée se compose également principalement d'Aulnes, de Peupliers et de Saules, avec un sous-bois humide formé par une mégaphorbaies où se retrouvent l'Ortie blanche (*Lamium album*), la Véronique aquatique (*Veronica cataenata*), le Pétasite blanc (*Petasites albus*), la Laïche des bois (*Carex sylvatica*) ou encore des Prêles (*Equisetum sp.*). Ces types de boisement pourraient être affiliés à l'habitat Natura 2000 « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » et à leurs sous-types « Les frênaies-aulnaies des rivières à courant rapide » et « Les aulnaies blanches montagnardes », considérés comme habitat prioritaire.

Sur les bancs de galets et de sables, le développement de la végétation est limité en raison de la dynamique de la Séveraisse, où de nouveaux chenaux se forment lors des épisodes de hautes eaux et de crues au printemps et à l'automne, remodelant les dépôts et les plages alluvionnaires. Seules des espèces pionnières à fortes capacités de colonisation des alluvions récents et/ou à forte capacité de régénération sont capables de s'y développer. On y retrouve notamment le Gypsophile rampant (*Gypsophila repens*), le Tussilage (*Tussilago farfara*), la Myricaire d'Allemagne (*Myricaria germanica*), ou encore la Scrophulaire des chiens (*Schropularia canina*).

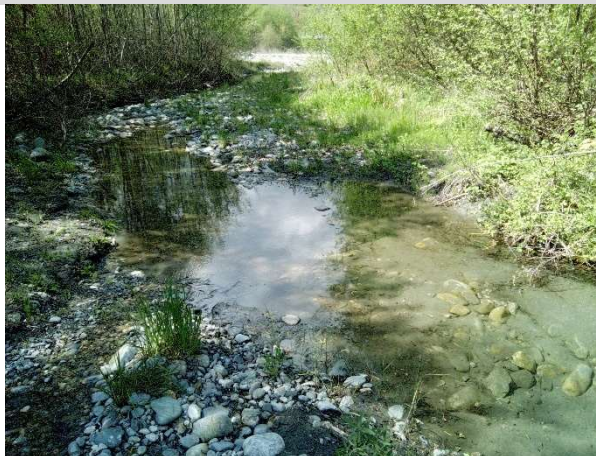
Sur ces banquettes alluvionnaires, des petits chenaux issus de l'écoulement des eaux de la Séveraisse se sont formés en limite rive droite et alimentent de petites dépressions où l'écoulement ralenti et forme des mares. Ces milieux sont probablement temporaires et dépourvus de végétations à l'exception d'algues filamenteuses et de joncs et carex en bordure. Deux de ces mares sont utilisées par le Crapaud commun pour sa reproduction en amont du site.

La planche photographique ci-dessous illustre les habitats précités.

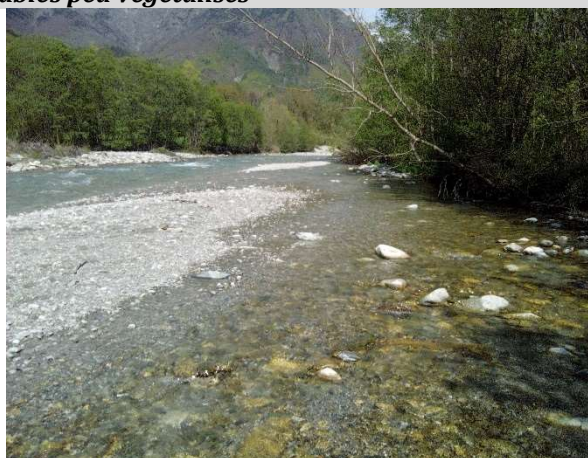
**Cours d'eau de la zone à truite (Séveraisse)**



*Mares alluviales temporaires*



*Bancs de galets et de sables peu végétalisés*



***Îlots végétalisés à Saules et Aulnes blancs***



***Boisement rivulaire à Aulnes, Saules et Peupliers***



*Figure 7 : Planche photographique des habitats identifiés sur le site du projet*

### 2.6.2.7 ANALYSE DES ENJEUX FAUNISTIQUES

Le diagnostic naturaliste réalisé permet d'établir un état initial des enjeux avérés et pressentis de la zone d'étude. Ces enjeux seront susceptibles d'évoluer à la suite d'une seconde cession d'inventaire, un unique passage sur le terrain ne permettant pas d'établir un inventaire exhaustif.

#### 2.6.2.7.1 MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

Deux espèces de mammifères (hors chiroptères) ont été recensées (cf. tableau ci-dessous). Ce sont des espèces communes et chassables qui ne présentent pas de statut de protection et/ou réglementaire.

Quatre autres espèces de mammifères sont pressenties dont la Crossope aquatique (*Neomys fodiens*) et le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), protégées au niveau national, dont la présence est potentielle sur le linéaire fluvial de la Séveraisse. La présence de la Fouine (*Martes foina*) et/ou de la Marte des pins (*Martes martes*) sur site est très probable, des excréments ayant été observés en ripisylve sans avoir pu être identifiés avec certitude.

**Ainsi, les enjeux mammalogiques sont faibles concernant les espèces recensées, ainsi que la Fouine et la Marte qui sont pressenties, et modérés concernant le Campagnol amphibie et la Crossope aquatique qui sont pressentis.**

Tableau 11 : Espèces de mammifères (hors chiroptères) recensées et pressenties sur le site du projet

Nom		Réglementaire		Liste rouge		Enjeu	
Vernaculaire	Scientifique	Directive	Protection	Nationale	Régionale	Régional	Zone d'étude
		Habitat	Nationale				
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	-	Art.2	NT	-		
*Fouine	<i>Martes foina</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
*Marte des pins	<i>Martes martes</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
*Musaraigne aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	-	Art.2	LC	-	MODERE	MODERE

\* Présence sur site probable mais non avérée en l'état actuel des investigations réalisées

#### 2.6.2.7.2 CHIROPTERES (CHAUVES-SOURIS)

Aucun inventaire acoustique n'a été réalisé et une recherche limitée des potentialités de gîtes a été effectuée dans les boisements de la ripisylve et les deux îlots végétalisés.

**Les enjeux chiroptérologiques pressentis sont forts pour la chasse et le déplacement des individus**, la Séveraisse et sa ripisylve formant des milieux et des axes favorables à cette fin pour une diversité probablement assez importante d'espèces, dont la Barbastelle d'Europe (*Barbastellus Barbastellus*), le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), le Vespertilion bicolore (*Vespertilio murinus*) et la Sérotine de Nilsson (*Eptesicus nilssonii*).

En revanche, le site ne semble pas favorable à la présence de gîtes diurnes ou pour la reproduction d'espèces de chiroptères arboricoles. Les boisements visant à être impactés par les travaux et présents au niveau des îlots sont jeunes (moins de 10 ans) et ne présentent pas les caractéristiques favorables à la formation de gîtes (fissures, écorce décollée, trous de pics etc.).



### 2.6.2.7.3 AVIFAUNE

**Vingt-huit espèces d'oiseaux** ont été recensées (cf. tableau à la page suivante), dont **vingt pour lesquelles la nidification sur site est probable**, et **huit non nicheuses**, observées en survol du site ou en recherche alimentaire.

Parmi les espèces nicheuses probables, 16 sont protégées au niveau national dont le **Chevalier Guignette** (*Actitis hypoleucos*) qui présente un statut de conservation « quasi-menacé »<sup>4</sup> au niveau national, et « vulnérable » au niveau régional. Cette espèce dont le cycle de vie est lié au cours d'eau, affectionne les bancs de galets mobiles à l'instar de ceux présents sur le site du projet. Sa nidification sur site est probable.

Le **Cinacle plongeur** (*Cinclus cinclus*) dont le comportement est également spécifiquement lié au cours d'eau, a aussi pu être observé (2 à 3 individus), et niche possiblement au niveau de la berge rive gauche en amont du site.

**Ainsi, les enjeux ornithologiques sont :**

- **modérés à assez forts** pour le **Cinacle plongeur** et le **Chevalier guignette**, dont la **reproduction sur site pourrait être confirmée ou infirmée par un passage sur site complémentaire** ;
- **faibles** concernant les **26 autres espèces recensées**.

*Tableau 12 : Espèces d'oiseaux recensées sur le site du projet*

---

<sup>4</sup> D'après la « Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine » (UICN, 2016) et la « Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, de passage et hivernants de Provence-Alpes-Côte d'Azur » (UICN, 2020).

NOM		Réglementaire		Liste Rouge		Enjeu	Enjeu
Vernaculaire	Scientifique	Directive	Protection	Nationale	Régionale	Régional	Zone d'étude
		Oiseaux	Nationale*				
<b>Espèces nicheuses possibles sur la zone d'étude et ses abords immédiats</b>							
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>		Art. 3	LC	NA	FAIBLE	FAIBLE
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>		Art. 3	NT	VU	ASSEZ FORT	ASSEZ FORT
Cinle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	MODERE
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	An. II/2		LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	An. II/2		LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	An. II/2		LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	An. II/1 An. III/1		LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		Art. 3	LC	NA	FAIBLE	FAIBLE
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Sitelle torchepot	<i>Sitta europea</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
<b>Espèces non-nicheuses, erratiques, en recherche alimentaire ou en survol</b>							
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		Art. 3	LC	NA	FAIBLE	FAIBLE
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		Art. 3	LC	NT	FAIBLE	FAIBLE
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	An. II/2		LC	VU	FAIBLE	FAIBLE
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		Art. 3	NT	NT	FAIBLE	FAIBLE
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	An. I	Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		Art. 3	NT	DD	FAIBLE	FAIBLE
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE

#### 2.6.2.7.4 AMPHIBIENS

**Une espèce d'amphibien a été recensée** (cf. tableau ci-dessous) : le **Crapaud commun** (*Bufo bufo*), protégé au niveau national et dont le statut de conservation n'est pas préoccupant. Il se reproduit au sein mares plus ou moins temporaires formées dans un ancien chenal de crues en rive droite de l'écoulement actuel de la Séveraisse (cf. photos et cartographie ci-après), sur la zone d'écoulement souhaitée et visée par les travaux. Une centaine de têtard y ont été observés, ainsi qu'une femelle adulte. Les habitats terrestres qui lui sont favorables se situent en ripisylve et au niveau des îlots végétalisés.

La présence de la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) est aussi probable sur site au niveau des mêmes habitats que ceux utilisés par le Crapaud commun, avec également des habitats terrestres potentiels en ripisylve et sur les îlots. Enfin, le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), espèce déterminante de la ZNIEFF « Le Drac, la Séveraisse et leur confluence » dans laquelle le site étudié s'inscrit, est présumé absent, aucun habitat favorable à l'espèce n'ayant été observé, ni de reproduction avérée au sein des mares et flaques présentes.

**Ainsi, les enjeux batracologiques sont modérés pour le crapaud commun, l'espèce ne présentant pas de statut de conservation particulier, mais sa reproduction étant avérée et effective sur site. Les enjeux sont faibles pour la Grenouille rousse, pressentie sur site.**

Tableau 13 : Espèces d'amphibiens recensées et pressenties sur le site du projet

NOM		Réglementaire		Liste Rouge		Enjeu	
Vernaculaire	Scientifique	Directive	Protection	Nationale	Régionale	Régional	Zone d'étude
		Habitats	Nationale*				
<b>Crapaud commun</b>	<b><i>Bufo bufo</i></b>		<b>Art. 3</b>	<b>LC</b>	<b>LC</b>	<b>FAIBLE</b>	<b>MODERE</b>
*Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>		Art. 4	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE

\* Présence sur site probable mais non avérée en l'état actuel des investigations réalisées.

#### 2.6.2.7.5 REPTILES

Deux espèces de reptiles ont été recensées (cf. tableau ci-dessous) : le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) et le **Lézard à deux raies** (*Lacerta bilineata*), protégées au niveau national et d'intérêt communautaire, mais dont les statuts de conservation ne sont pas préoccupants. Elles effectuent tout ou partie de leurs cycles de vie en ripisylve ainsi qu'au niveau des îlots et des bancs de galets où des laisses de crues (bois, branchages), forment des abris et des caches favorables.

La présence de la Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) sur site est probable au niveau des mêmes habitats.

Ainsi, les enjeux herpétologiques sont **faibles** pour le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies présents sur site, et également **faibles** pour la Couleuvre helvétique dont la présence sur site est probable.

Tableau 14 : Espèces de reptiles recensés et pressenties sur le site du projet

NOM		Réglementaire		Liste Rouge <sup>1</sup>		Enjeu	
Français	Scientifique	Directive	Protection	Nationale	Régionale	Régional	Zone d'étude
		Habitats	Nationale*				
<b>Lézard des murailles</b>	<b><i>Podarcis muralis</i></b>	<b>An. IV</b>	<b>Art. 2</b>	<b>LC</b>	<b>LC</b>	<b>FAIBLE</b>	<b>FAIBLE</b>
<b>Lézard à deux raies</b>	<b><i>Lacerta bilineata</i></b>	<b>An. IV</b>	<b>Art. 2</b>	<b>LC</b>	<b>LC</b>	<b>FAIBLE</b>	<b>FAIBLE</b>
*Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>		Art. 3	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE

\* Présence sur site probable mais non avérée en l'état actuel des investigations réalisées

#### 2.6.2.7.6 RHOPALOCÈRES (PAPILLONS DIURNES)

Seize espèces de rhopalocères ont été recensées (cf. tableau ci-après). Aucune ne présente de statut de protection et/ou réglementaire.

Au regard des habitats présents, le Morio (*Nymphalis antiopa*) et le Grand Sylvain (*Limnitis populi*) sont pressenties sur le site du projet.

Le Morio dont le statut de conservation est « vulnérable » à l'échelle régionale est susceptible de fréquenter, voire de se reproduire sur le site du projet, ses plantes hôtes y étant représentées (diverses espèces de Saules, Peupliers et Aulnes).

Le Grand Sylvain fréquente également les boisements alluviaux où sa plante hôte, le Peuplier tremble (*Populus tremula*), et plus rarement d'autres espèces de peupliers, se développent. Le Grand Sylvain a subi un déclin marqué au niveau national et est considéré comme « quasi-menacé ». Bien que ses populations se maintiennent en région PACA, une attention particulière doit être portée au maintien de ses habitats si ce dernier est présent, les vallées à boisements alluviaux constituant les dernières zones où il subsiste.

Ainsi, les enjeux concernant les rhopalocères sont **faibles** pour les espèces identifiées, et **modérés à assez fort** pour le Grand-Sylvain et le Morio, pressenties sur le site du projet. Leur présence pourrait être confirmée ou infirmée par un passage sur site complémentaire.

Tableau 15 : Espèces de rhopalocères recensés et pressenties sur le site du projet

NOM		Réglementaire		Liste Rouge <sup>1</sup>		Enjeu	
Français	Scientifique	Directive	Protection	Nationale	Régionale	Régional	Zone d'étude
		Habitats	Nationale*				
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Collier-de-coraïl	<i>Aricia agestis</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Grande tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Héséprie de l'Aigremoine	<i>Pyrgus malvoides</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Petite violette	<i>Boloria dia</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Piérider du Navet	<i>Pieris napi</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Point-de-Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE
Grand sylvain	<i>Limenitis populi</i>	-	-	NT	LC	FAIBLE	MODERE
Morio	<i>Nymphalis antiopa</i>	-	-	LC	VU	ASSEZ FORT	ASSEZ FORT

#### 2.6.2.7.7 ORTHOPTERES

Quatre espèces d'orthoptères ont été recensées (cf. tableau ci-après), dont le **Tétrix grisâtre** (*Tetrix tuerki*) considéré comme « quasi menacé » en région PACA. Cette espèce a été observée à hauteur d'un individu sur le site du projet et est spécifiquement affiliée aux habitats présents dépourvus de végétation tels que les bancs de sables et graviers mobiles.

Ainsi, les enjeux concernant les orthoptères sont **assez forts** pour le Tétrix grisâtre, et **faibles** pour les autres espèces recensées qui sont communes et dont le statut de conservation n'est pas préoccupant. Le taux d'occupation du site du projet par le Tétrix grisâtre pourrait être évaluée par un passage sur site complémentaire.

Tableau 16 : Espèces d'orthoptères recensées sur l'emprise du projet

NOM		Réglementaire		Liste Rouge <sup>1</sup>		Enjeu	Enjeu
Français	Scientifique	Directive	Protection	Nationale	Régionale	Régional	Zone d'étude
		Habitats	Nationale*				
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	-	LC	FAIBLE	FAIBLE
Criquet noir ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	-	-	-	LC	FAIBLE	FAIBLE
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-	-	-	LC	FAIBLE	FAIBLE
Tétrix grisâtre	<i>Tetrix tuerki</i>	-	-	-	NT	ASSEZ FORT	ASSEZ FORT

#### 2.6.2.7.8 COLÉOPTÈRES

Une espèce de coléoptère a été recensée (cf. tableau ci-après) : la **Cincindèle hybride** (*Cincindela hybrida*), ne présentant pas de statut de protection et/ou réglementaire, ni de statut de conservation préoccupant. De plus, aucune espèce à enjeux n'est pressentie sur le site du projet.

Ainsi, les enjeux concernant les coléoptères sont **faibles**.

Tableau 17 : Espèces de coléoptères recensées sur l'emprise du projet

NOM		Réglementaire		Liste Rouge <sup>1</sup>		Enjeu	Enjeu
Français	Scientifique	Directive	Protection	Nationale	Régionale	Régional	Zone d'étude
		Habitats	Nationale*				
Cincindèle hybride	<i>Cincidela hybrida</i>	-	-	-	-	FAIBLE	FAIBLE

#### 2.6.2.7.9 ODONATES

Une espèce d'odonate a été recensée (cf. tableau ci-après) : la **Libellule déprimée** (*Libellula depressa*), ne présentant pas de statut de protection et/ou réglementaire, ni de statut de conservation préoccupant. De plus, aucune espèce à enjeux n'est pressentie sur le site du projet, les potentialités d'accueil au regard des habitats présents étant considérées comme faibles.

**Ainsi, les enjeux de conservation concernant les odonates sont faibles.**

Tableau 18 : Espèces d'odonates recensées sur l'emprise du projet

NOM		Réglementaire		Liste Rouge <sup>1</sup>		Enjeu	Enjeu
Français	Scientifique	Directive	Protection	Nationale	Régionale	Régional	Zone d'étude
		Habitats	Nationale*				
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	-	-	LC	LC	FAIBLE	FAIBLE

## 3 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

### 3.1 MILIEU AQUATIQUE

Les enjeux liés au milieu naturel aquatique sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Thèmes	Enjeux environnementaux	Sensibilité au projet
Transit sédimentaire	Transit important en crue. <b>Enjeu fort.</b>	Pas d'export des matériaux (fixation). <b>Sensibilité faible.</b>
Physico-chimie	Absence de pressions connues (état « bon ») <b>Enjeu fort.</b>	Risque de pollution mécanique et colmatage lors des travaux. <b>Sensibilité forte.</b>
Faune invertébrée	Etat biologique « bon » à « très bon ». Absence de pressions connues <b>Enjeu fort.</b>	Destruction locale et temporaire. <b>Sensibilité forte.</b>
Faune piscicole (peuplement et reproduction)	Présence de la truite fario et du chabot. Populations stables et présence de zone potentielle de reproduction pour la truite fario. <b>Enjeu modéré à fort</b>	Destruction locale et temporaire de zone de reproduction, à relativiser au regard des potentialités de reproduction connues sur la Séveraisse. <b>Sensibilité modérée à assez forte (à confirmer).</b>
Faune piscicole (circulation)	Absence d'obstacle sur la zone du projet et plusieurs km en amont, et barrage de la Trinité équipé d'une passe à poissons en aval de la zone de travaux. <b>Sans objet.</b>	<b>Sans objet.</b>
Statuts	La Séveraisse : - non inscrit sur la liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'Environnement ; - inscrit sur la liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'Environnement ; - non référencé comme réservoir biologique ; - inscrit à l'inventaire des frayères au titre de l'article L432-3. <b>Enjeu assez fort.</b>	Remodelage des matériaux du lit du cours d'eau et de ses écoulements (transport solide, habitats présents), mais faible surface impactée au regard de la totalité du cours d'eau. <b>Sensibilité modérée à assez forte (à confirmer).</b>

Tableau 19 : Enjeux et sensibilités du milieu aquatique

### 3.2 MILIEU TERRESTRE

Les enjeux liés au milieu naturel terrestre sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Thèmes	Enjeux environnementaux	Sensibilité au projet
FLORE	Espèces végétales observées	Emprise limitée. <b>Sensibilité faible.</b>
	Espèces végétales pressenties	<i>Espèce patrimoniale pressentie : la petite massette, protégée au niveau national.</i> <i>Présence de deux EEE (arbre à papillons et renouée du Japon) sur le site du projet.</i> <b>Enjeu pressenti fort.</b>

<b>HABITATS VEGETAUX</b>	Bancs de galets et de sables peu végétalisés	Aucune espèce végétale patrimoniale recensée mais habitat d'espèces animales patrimoniales (reptiles, oiseaux, amphibiens etc.). <b>Enjeu modéré.</b>	Emprise limitée mais risque de destruction d'habitats d'espèces patrimoniales. Habitat cependant bien représenté sur le cours de la Séveraisse. <b>Sensibilité modérée.</b>
	Ilot végétalisé à Saules et Aulnes blancs	Aucune espèce végétale patrimoniale recensée mais habitat d'espèces animales patrimoniales (oiseaux, amphibiens etc.) <b>Enjeu modéré.</b>	Emprise limitée mais risque de destruction d'habitats d'espèces patrimoniales. Habitat cependant bien représenté sur le cours de la Séveraisse. <b>Sensibilité modérée.</b>
	Boisement rivulaire à Saules, Aulnes et Peupliers	Aucune espèce végétale patrimoniale recensée mais habitat communautaire prioritaire. <b>Enjeu fort.</b>	A proximité mais hors emprise du projet. <b>Sensibilité faible.</b>
<b>FAUNE</b>	Mammifères observés (hors chiroptères)	Espèces recensées à ce jour à enjeux de conservation peu préoccupants et à grande capacités de déplacement. <b>Enjeu faible.</b>	Emprise limitée et adaptation du calendrier des travaux. <b>Sensibilité faible.</b>
	Mammifères pressentis (hors chiroptères)	<i>Espèces patrimoniales pressenties : le campagnol amphibie et la crossope aquatique, protégées au niveau national.</i> <b>Enjeu pressenti fort.</b>	<i>Risque de destruction d'espèce protégée.</i> <b>Sensibilité pressenti forte.</b>
	Chiroptères pressentis	<i>Espèces patrimoniales pressenties pour la chasse et le déplacement : Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Murin de Daubenton, Noctule de Leisler, Vespertilion bicolore, Sérotine de Nilsson, toutes protégées au niveau national.</i> <b>Enjeu pressenti fort.</b>	<i>Emprise limitée et absence de gîtes arboricoles sur l'emprise du projet.</i> <b>Sensibilité pressentie faible.</b>
	Avifaune observée	Cortège dont la nidification est possible sur le site du projet mais relativement pauvre et majoritairement représenté par des espèces communes mais protégées, à l'exception du Cincle plongeur, considéré comme patrimonial, et du Chevalier guignette dont le statut de conservation est « quasi menacé » au niveau national et « vulnérable » au niveau régional. <b>Enjeu modéré à assez fort.</b>	Risque de destruction de site de nidification d'espèces protégées. <b>Sensibilité modérée à assez forte (à confirmer).</b>
	Amphibiens observés	Une espèce protégée observée sur site avec reproduction avérée : le Crapaud commun. Espèce commune et au statut de conservation peu préoccupant. <b>Enjeu modéré.</b>	Risque de destruction de site de reproduction mais espèce commune au statut de conservation non préoccupant. <b>Sensibilité modérée.</b>
	Amphibiens pressentis	<i>Une espèce protégée pressentie sur les mêmes habitats que ceux fréquentés par le Crapaud commun : la Grenouille rousse.</i> <b>Enjeu pressenti faible.</b>	<i>Espèce commune au statut de conservation peu préoccupant.</i> <b>Sensibilité pressentie faible.</b>
	Reptiles observés	Deux espèces protégées observées sur site mais aux statuts de conservation peu préoccupants. <b>Enjeu faible.</b>	Emprise limitée. <b>Sensibilité faible.</b>
	Reptile pressenti	<i>Une espèce protégée pressentie au statut de conservation peu préoccupant : la couleuvre helvétique</i> <b>Enjeu pressenti faible.</b>	Emprise limitée. <b>Sensibilité pressentie faible.</b>
	Rhopalocères observés	Cortège recensé à enjeux de conservation peu préoccupant. <b>Enjeu faible.</b>	Emprise limitée. <b>Sensibilité faible.</b>

	Rhopalocères pressentis	Espèces patrimoniales pressenties : le Morio au statut de conservation « vulnérable » au niveau régional, et le Grand Sylvain dont le statut de conservation est peu préoccupant dans la région, mais connaissant un déclin au niveau national. <b>Enjeu pressenti modéré.</b>	Risque de destruction d'espèces patrimoniales.  <b>Sensibilité pressentie modérée.</b>
	Orthoptères observés	Cortège recensée pauvre et à enjeu de conservation peu préoccupant hormis pour le Tétrix grisâtre au statut peu connu mais considéré comme patrimonial dont les habitats spécifiques se situent sur la zone du projet. <b>Enjeu faible à assez fort.</b>	Risque de destruction d'une espèce patrimoniale.  <b>Sensibilité faible à assez forte (à confirmer)</b>
	Autres insectes (Coléoptères et Odonates)	Cortège recensé pauvre et à enjeu de conservation peu préoccupant. <b>Enjeu faible.</b>	Emprise limitée. <b>Sensibilité faible.</b>
<b>ESPACES NATURELS</b>		Projet situé dans une ZNIEFF de type 2. <b>Enjeux « forts ».</b>	Espace naturel d'intérêt notable. <b>Sensibilité forte.</b>

Tableau 20 : Enjeux et sensibilités du milieu terrestre



## 4 IMPLICATIONS DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LE PROJET

Les « thèmes » évalués comme sensibles au projet à ce stade du pré-diagnostic sont décrits dans le tableau ci-dessous ainsi que leurs sensibilités et les mesures (sous forme synthétique) à engager.

Tableau 21 : Implication des enjeux environnementaux sur le projet

	Thèmes	Enjeux	Sensibilité au projet	Mesures à engager
<b>MILIEU AQUATIQUE</b>	PHYSICO-CHIMIE	Absence de pressions connues (état « bon »)  <b>Enjeu fort.</b>	Risque de pollution mécanique et de colmatage lors des travaux.  <b>Sensibilité forte.</b>	Application des bonnes pratiques de chantier ayant lieu en milieu aquatique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- phasage de chantier pour la gestion des écoulements ;</li> <li>- anticipation des risques de rejets accidentels de sédiments et de produits polluants ;</li> <li>- gestion des écoulements superficiels ;</li> <li>- Etc.</li> </ul>
	FAUNE INVERTEEBREE	Etat biologique « bon » à « très bon ». Absence de pressions connues <b>Enjeu fort.</b>	Destruction locale et temporaire.  <b>Sensibilité forte.</b>	Limiter et optimiser au maximum les déplacements d'engin dans le lit mouillé du cours d'eau lors du chantier.
	FAUNE PISCICOLE (peuplement et reproduction)	Présence de la truite fario et du chabot. Populations stables et présence de zone potentielle de reproduction pour la truite fario.  <b>Enjeu modéré à fort</b>	Destruction locale et temporaire de zone de reproduction, à relativiser au regard des potentialités de reproduction connues sur la Séveraisse.  <b>Sensibilité modérée à assez forte (à confirmer).</b>	Niveau de sensibilité à confirmer car zone de frayère considérée comme potentielle, observée en dehors de la période de reproduction de la truite fario.
	STATUTS	La Séveraisse : - non inscrit sur la liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'Environnement ; - inscrit sur la liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'Environnement ;	Remodelage des matériaux du lit du cours d'eau et de ses écoulements (transport solide, habitats présents), mais faible surface impactée au regard de la totalité du cours d'eau.	Proposer des actions de revégétalisation (si possible) pour le maintien des berges et des rives des nouveaux axes d'écoulement créés, en tenant compte des contraintes imposées par le régime hydrologique de la Séveraisse.

		- non référencé comme réservoir biologique ; - inscrit à l'inventaire des frayères au titre de l'article L432-3. <b>Enjeu assez fort.</b>	<b>Sensibilité modérée à assez forte (à confirmer).</b>	
<b>MILIEU TERRESTRE</b>	FLORE <i>Espèces végétales pressenties</i>	<i>Espèce patrimoniale pressentie : la petite massette, protégée au niveau national.</i> <i>Présence de deux EEE (arbre à papillons et renouée du Japon) sur le site du projet.</i>  <b>Enjeu pressenti fort.</b>	<i>Risque de destruction d'espèce protégée.</i> <i>Risque de dissémination d'EEE.</i>  <b>Sensibilité pressentie forte.</b>	Nécessité de réaliser une prospection complémentaire pour confirmer ou infirmer la présence de la petite massette sur le site du projet et le niveau d'enjeu et de sensibilité qui lui sont associés. Application des mesures de chantier connues pour la non-dissémination des espèces invasives, à l'instar de celles mises en place en 2022 au niveau de la digue de la Fougerouge.
	FAUNE <i>Mammifères pressentis (hors chiroptères)</i>	<i>Espèces patrimoniales pressenties : le campagnol amphibie et la crossope aquatique, protégées au niveau national.</i>  <b>Enjeu pressenti fort.</b>	<i>Risque de destruction d'espèce protégée.</i>  <b>Sensibilité pressenti forte.</b>	Nécessité de réaliser une prospection complémentaire pour confirmer ou infirmer la présence des espèces sur le site du projet et le niveau d'enjeu et de sensibilité qui leur sont associés.
	FAUNE <i>Avifaune observée</i>	Cortège dont la nidification est possible sur le site du projet mais relativement pauvre et majoritairement représenté par des espèces communes mais protégées, à l'exception du Cincle plongeur, considéré comme patrimonial, et du Chevalier guignette dont le statut de conservation est « quasi menacé » au niveau national et « vulnérable » au niveau régional.  <b>Enjeu modéré à assez fort.</b>	Risque de destruction de site de nidification d'espèces protégées.  <b>Sensibilité modérée à assez forte (à confirmer).</b>	Nécessité de réaliser une prospection complémentaire pour confirmer ou infirmer la nidification sur site des espèces et le niveau d'enjeu et de sensibilité qui leurs sont associés.
	FAUNE <i>Orthoptères observés</i>	Cortège recensé pauvre et à enjeux de conservation peu préoccupant hormis pour le Tétrix grisâtre au statut peu connu mais considéré comme patrimonial dont les habitats spécifiques se situent sur la zone du projet. <b>Enjeu faible à assez fort.</b>	Risque de destruction d'une espèce patrimoniale.  <b>Sensibilité faible à assez forte (à confirmer)</b>	Nécessité de réaliser une prospection complémentaire pour préciser la répartition de l'espèce sur site et le niveau d'enjeu et de sensibilité qui lui sont associés.

\*\*\*\*\*

## **ANNEXES**

- ❖ Fiche ZNIEFF