

2.10 LOCALISATION DES OPERATIONS PROGRAMMEES PAR RAPPORT AUX SITES PROTEGES ET D'INTERET

Figure 18 :
Aménagement points
d'abreuvements ZH
Neuf-Eglise – Carte de
localisation par
rapport aux sites
protégés et d'intérêt

MAÎTRISE D'OUVRAGE

Communauté de communes
du Pays de Saint-Eloy

COMMUNES CONCERNÉES

Neuf-Eglise

HYDROGRAPHIE

Cours d'eau non nommé

FRGR1712
LE BORT ET SES AFFLUENTS
DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA
CONFLUENCE AVEC LA SIOULE



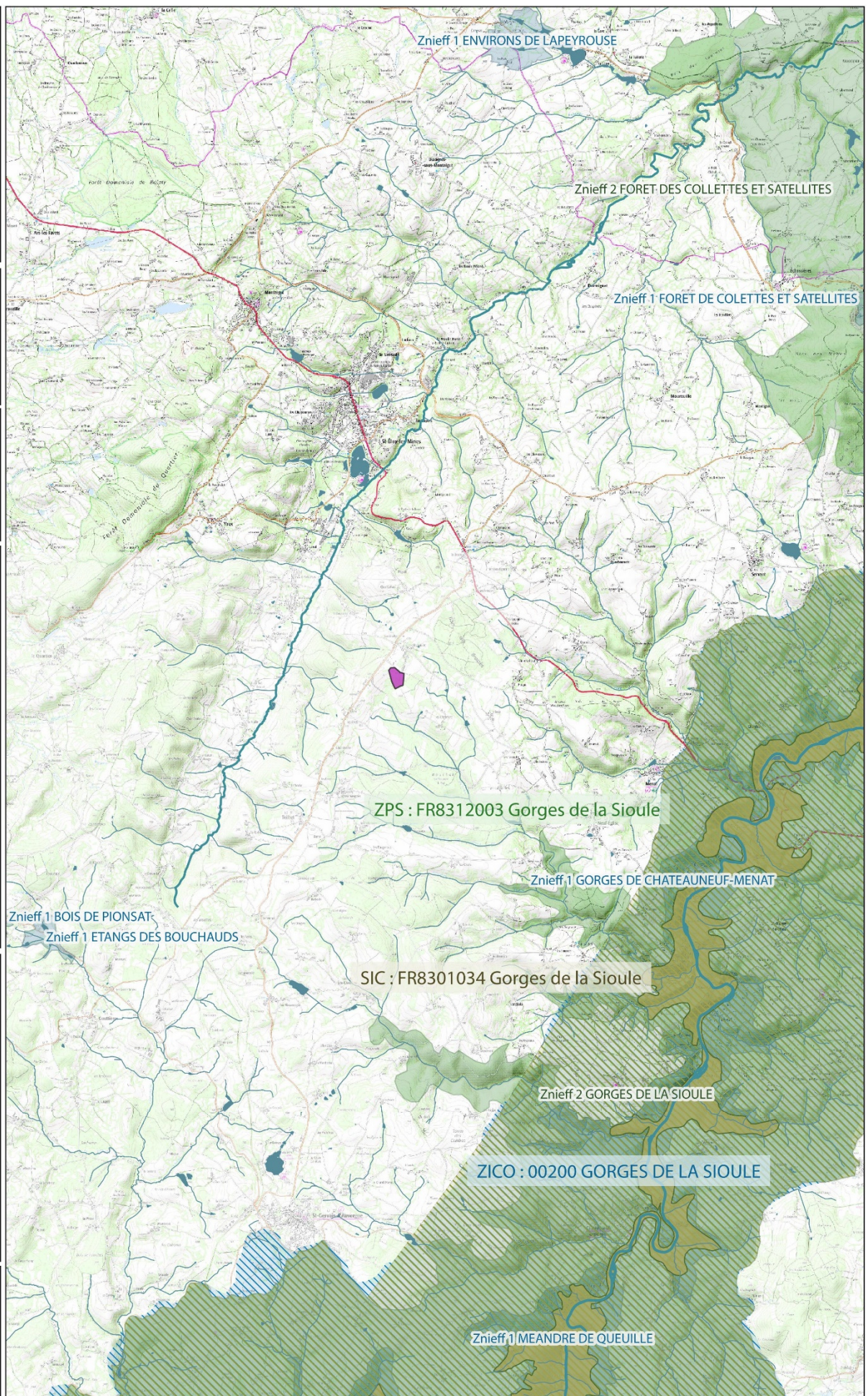
DISTANCE AUX SITES

FR8312003 : 6km
FR8301034 : 7.1km
ZICO 00200 : 6km

- Sites d'Importance Communautaire (SIC)
- Zones de protection spéciale pour les oiseaux (ZPS)
- Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- ZNIEFF Type 1
- ZNIEFF Type 2

0 1 000 2 000 m

Sources :
INPN
IGN Scan2S
IGN RGE ALTI 5M
IGN BDTopo V3



2.11 PLANNING PREVISIONNEL D'EXECUTION

Les travaux seront réalisés à partir de septembre 2023 et s'étendront jusqu'au mois de décembre 2023.

2.12 PLAN DE FINANCEMENT

Le plan de financement prévisionnel est le suivant, aucun reste à charge n'est demandé aux propriétaires :

	Montant éligible (TTC, en €)	Taux en %	Subvention sollicitée En €	Auto-financement en €
Agence de l'Eau Loire-Bretagne	11 000.00 €	50%	5 500.00 €	
Conseil Départemental du Puy-de-Dôme	11 000.00 €	20%	2 200.00 €	
CC PSE				3 300.00 €
			Total	11 000.00 €

Tableau 8 : Aménagement points d'abreuvements ZH Neuf-Eglise- Plan de financement prévisionnel

3 RESTAURATION DES TÊTES DE BASSIN VERSANT DU PLAN D'EAU DE SERVANT

3.1 PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

Le ruisseau de Servant est un affluent direct de la Sioule dans le secteur des gorges. Avec un bassin versant de 9.8 km², le réseau hydrographique est peu étendu, mais les cours d'eau connaissent de nombreuses dégradations essentiellement sur la moitié amont.

Sur sa partie aval, le bassin versant est caractérisé par de fortes pentes et une occupation du sol essentiellement forestière. En revanche, la majorité du bassin versant et notamment les zones de sources, se situe en contexte élevage avec une pression importante sur les milieux liée au pâturage. Ainsi, une grande partie du linéaire de cours d'eau a été rectifiée et/ou recalibrée lors d'anciens travaux visant à favoriser leur hydraulité. Le réseau hydrographique est également morcelé par de nombreux plans d'eau et autres ouvrages faisant obstacle à la libre circulation des espèces aquatiques.

L'ensemble du bassin versant a été parcouru et caractérisé selon une méthodologie définie à l'échelle du périmètre du Contrat Territorial Sioule-Andelot. Suite à l'analyse des critères relevés sur le terrain, le réseau hydrographique situé en amont du plan d'eau de Servant est ressorti comme prioritaire pour la mise en œuvre de travaux de restauration des milieux aquatiques. Plusieurs altérations sont recensées le long de ces cours d'eau :

- Travaux hydrauliques anciens.
- Piétinement et déstructuration des berges.
- Colmatage important du fond du lit.
- Faible diversité du lit mineur.
- Ripisylve vieillissante ou inadaptée.

3.2 MAITRISE D'OUVRAGE ET OBJECTIFS

Travaux sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de communes du Pays de Saint-Eloy

En proposant des actions qui permettront de restaurer la structure des berges et limiter l'accès du bétail au cours d'eau, l'objectif des travaux sera de retrouver un cours d'eau fonctionnel avec une diversité de substrats, faciès et habitats :

- Installation d'une clôture en berge qui permettra de :
 - Limiter le départ de fines.
 - Limiter les apports de matière organique directe dans le milieu (déjections, etc.).
 - Limiter la dégradation des berges sous l'effet du piétinement.
 - Retrouver une ripisylve fonctionnelle par la réduction du piétinement et de la pression de pâturage sur le haut de berge.
- Aménagement de points d'abreuvement et de franchissement du cours d'eau pour :
 - Maintenir l'abreuvement au cours d'eau.
 - Assurer le franchissement du cours d'eau par le bétail et matériel agricole.
- Mise en œuvre de travaux de restauration des berges lorsqu'elles sont fortement dégradées sous l'effet de l'érosion ou du piétinement par le bétail :
 - Utilisation de techniques dites végétales pour renforcer la structure de la berge.

Le plan d'eau de Servant est situé à l'aval immédiat de la zone d'intervention. Ce plan d'eau de baignade connaît régulièrement des fermetures ponctuelles en lien avec les forts développements de cyanobactéries en période estivale. Le profil de baignade du plan d'eau met en avant les fortes concentrations en particules fines, azote et phosphore comme source d'altération de la qualité de l'eau. Les travaux inscrits au Contrat Territorial permettront de réduire la quantité de charges polluantes à l'entrée du plan d'eau et donc de participer à l'amélioration de la qualité de l'eau. Il est important de souligner que les effets des actions du Contrat Territorial ne seront pas visibles ou mesurables immédiatement. Plusieurs années seront nécessaires pour contrebalancer plusieurs décennies d'accumulation de sédiments dans le plan d'eau.

3.3 ACTIONS PROGRAMMEES ET LIEN AVEC LE CONTRAT-TERRITORIAL

Les travaux consistent à aménager des parcelles agricoles en amont du plan d'eau, ils s'appuient sur les fiches actions :

- A1a : Maîtrise du piétinement
- A1b : Restauration de la structure des berges
- A1d : Restauration de la ripisylve

Dans le cadre de cette opération, les aménagements suivants sont programmés :

Type d'aménagements	Quantité
Abreuvoir double sur cours d'eau	5
Abreuvoir simple sur cours d'eau	3
Passerelle	1
Clôtures	2695 m
Restauration des berges selon des techniques végétales	195 m
Gestion de la végétation et des embâcles	505 m
Plantations	250 m

Tableau 9 : Restauration des têtes de BV du plan d'eau de Servant - Récapitulatif des travaux programmés

Il s'agit des actions intitulées A1a_Servant01, A1a_Servant02, A1b_Servant01, A1b_Servant02, A1d_Servant01 et A1d_Servant02 de la programmation 2023 du Contrat Territorial.

3.4 SYNTHÈSE ET LOCALISATION GÉNÉRALE DES OPÉRATIONS PROGRAMMÉES

Figure 19 :
Restauration des têtes
de BV du plan d'eau
de Servant - Carte de
synthèse et
localisation générale
des opérations
programmées

MÂTRISE D'OUVRAGE

Communauté de communes
du Pays de Saint-Eloy

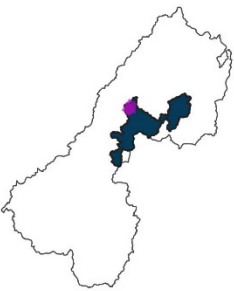
COMMUNES CONCERNÉES

Servant

HYDROGRAPHIE

Cours d'eau non nommé

FRGR0272c
LA SIOULE DEPUIS LA RETENUE
DE QUEUILLE JUSQU'A JENZAT

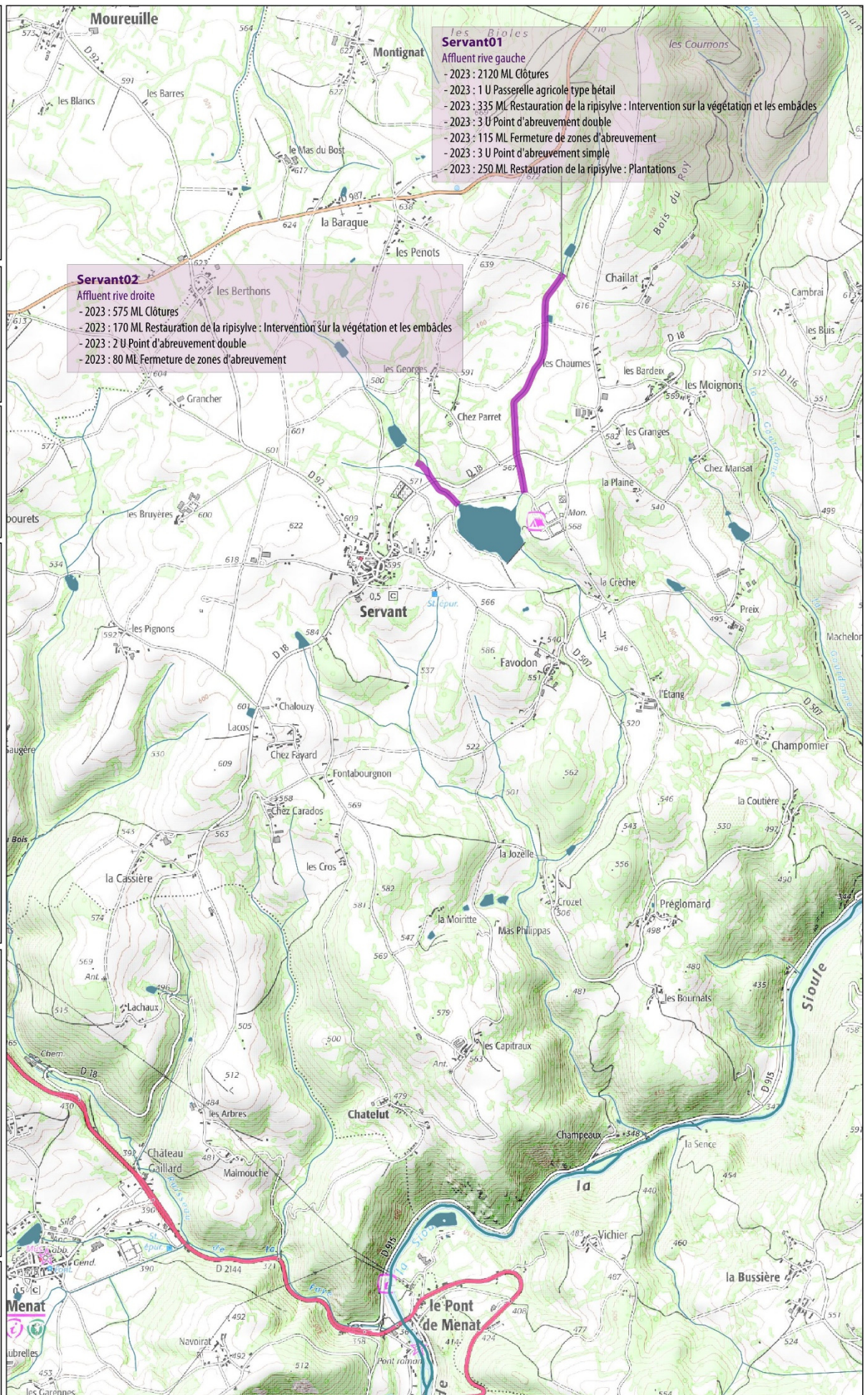


FICHES ACTIONS CT SIOULE-ANDELOT

- A1a : Maitrise du piétinement
des berges
- A1b : Restauration de la
structure des berges
- A1c : Restauration du lit
mineur
- A1d : Restauration de la
ripsylve

0 400 800 m

Sources :
IGN Scan25
IGN RGE ALTI 5M
IGN BDTopo V3



3.5 LOCALISATION DES OPERATIONS PROGRAMMEES A L'ECHELLE PARCELLAIRE

Figure 20 :
Restauration des têtes
de BV du plan d'eau
de Servant - Carte de
localisation des
opérations
programmées à
l'échelle parcellaire

MÂITRISE D'OUVRAGE

Communauté de communes
du Pays de Saint-Eloy

COMMUNES CONCERNÉES

Servant

A1a : Maitrise du piétinement

- ▲ Abreuvoir en ZH
- ▲ Passage à gué
- ▲ Passage empierre
- ▲ Passerelle
- ▲ Point d'abreuvement RD
- ▲ Point d'abreuvement RG
- ▲ Point d'abv double
- Clôture rive gauche
- Clôture rive droite

A1b : Restauration des berges

- Erosion ponctuels
- Erosion linéaire

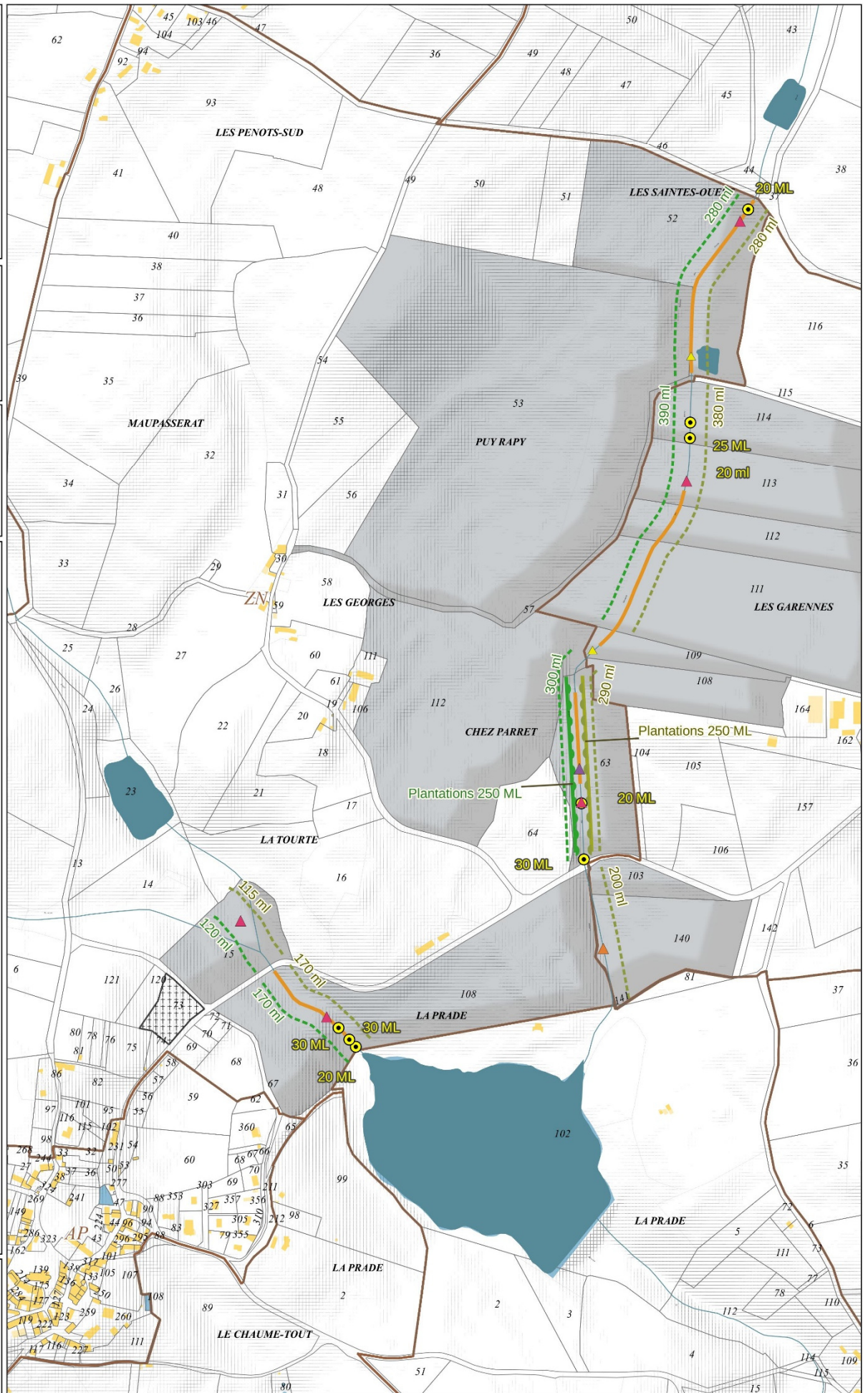
Erosion ponctuelle

A1c : Restauration lit mineur

- Diversification écoulements

A1d : Restauration ripisylve

- Plantations en rive gauche
- Plantations en rive droite
- Gestion végétation/embâcles



0 100 200 m

Sources :
IGN BD Parcellaire
IGN RGE ALTI 5M
IGN BDTopo V3



3.6 EMPRISES PREVISIONNELLES DES INTERVENTIONS/VOIES DE CIRCULATION ET ACCES IDENTIFIES

Figure 21 :
Restauration des têtes
de BV du plan d'eau
de Servant - Carte des
emprises
prévisionnelles des
interventions/voies de
circulation et accès
identifiés

MAÎTRISE D'OUVRAGE


Communauté de communes
du Pays de Saint-Eloy

COMMUNES CONCERNÉES

Servant

PARCELLAIRE

ADRESSE	CODE
LE GRAND PATURAL	ZM0103
LES GARENNES	ZM0108
LES GARENNES	ZM0109
LES GARENNES	ZM0111
LES GARENNES	ZM0112
LES GARENNES	ZM0113
LES GARENNES	ZM0114
LE GRAND PATURAL	ZM0140
LES SAINTES OUEST	ZN0052
PUY RAPY	ZN0053
PUY RAPY	ZN0057
CHEZ PARRET	ZN0063
LA PRADE	ZN0108
CHEZ PARRET	ZN0112
LES TOURS	ZN0015
LA PRADE	ZN0108

-  Linéaire travaux
-  Emprise maximale
des travaux et
circulation en phase
chantier

0 100 200 m

Sources :
IGN BD Parcellaire
IGN RGE ALTI 5M
IGN BDTopo V3
Google Satellite



Tableau 10 : Restauration des têtes de BV du plan d'eau de Servant - Liste des parcelles concernées par les opérations

Commune de la parcelle	Adresse parcelle	N° Section / N° Parcelle	Surface de la parcelle en m ²	Emprise des travaux et zones de circulation dans la parcelle en m ²	Nom	Prenom	Adresse	Code Postal	Ville
SERVANT	LE GRAND PATURAL	ZM0103	7080	810	Mme Magnier	Elisabeth	1 La Prade	63560	Servant
SERVANT	LES GARENNES	ZM0108	18510	253	Mme Magnier	Annick	35 Rue Brulatour	33800	Bordeaux
SERVANT	LES GARENNES	ZM0109	8930	1898	Mme Magnier	Annick	35 Rue Brulatour	33800	Bordeaux
SERVANT	LES GARENNES	ZM0111	73690	5929	Mme Magnier	Annick	35 Rue Brulatour	33800	Bordeaux
SERVANT	LES GARENNES	ZM0112	218/0	2514	Mme Magnier	Annick	35 Rue Brulatour	33800	Bordeaux
SERVANT	LES GARENNES	ZM0113	31650	3741	Mme Magnier	Annick	35 Rue Brulatour	33800	Bordeaux
SERVANT	LES GARENNES	ZM0114	25500	3627	Mme Durin	Michele	1 Rue Du Colombier	63118	Cebazat
SERVANT	LE GRAND PATURAL	ZM0140	26464	3895	Mme Magnier	Elisabeth	1 La Prade	63560	Servant
SERVANT	LES SAINTES OUEST	ZN0052	55950	8949	Mme Durin	Michele	1 Rue Du Colombier	63118	Cebazat
SERVANT	PUY RAPY	ZN0053	204090	2526	Mme Coste	Marinette	1 La Chaumille	63560	Servant
SERVANT	PUY RAPY	ZN0057	6800	182	Commune De Servant	NULL	2 Rue Du Presbytère	63560	Servant
SERVANT	CHEZ PARRET	ZN0063	26130	11010	M Roumy	Bernard	Le Tillot	03450	Chouvigny
SERVANT	LA PRADE	ZN0108	78530	3347	Mme Magnier	Elisabeth	1 La Prade	63560	Servant
SERVANT	CHEZ PARRET	ZN0112	85881	1234	Mme Coste	Marinette	1 La Chaumille	63560	Servant
SERVANT	LES TOURS	ZN0015	19360	4775	M Lafoley	Mathieu	2 Rue Traversiere	03450	Ebreuil
SERVANT	LA PRADE	ZN0108	78530	7011	Mme Magnier	Elisabeth	1 La Prade	63560	Servant

3.7 MODALITES TECHNIQUES DES TRAVAUX ET AMENAGEMENTS

L'ensemble des travaux respectera les modalités techniques et de mise en œuvre détaillées dans le paragraphe « 1 - MODALITÉS TECHNIQUES COMMUNES AUX DIFFÉRENTS PROJETS ».

3.8 NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

Au vu de la nature des interventions et de leur impact sur les milieux, ces opérations sont soumises à **déclaration au titre de la nomenclature loi sur l'eau** :

Rubriques de la nomenclature (articles R214-1 du CE) A : Autorisation, D : Déclaration		Détail du projet			
		A	D	Non soumis	Récapitulatif
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : <i>1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;</i> <i>2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</i>		x		Réalisation de points d'abreuvement sur une longueur cumulée de 65m.
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : <i>1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;</i> <i>2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m, mais inférieure à 200 m (D).</i>			x	Restauration des berges selon des techniques végétales sur 195m.
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : <i>1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;</i> <i>2° Dans les autres cas (D).</i>		x		Réalisation de points d'abreuvement sur une longueur cumulée de 65m. Impact potentiel sur 40m ² de zones de croissances.

Tableau 11 : Restauration des têtes de BV du plan d'eau de Servant - Nomenclature Loi sur l'eau

3.9 NATURA 2000 ET SITES D'INTERETS

Ce projet n'est pas inclus dans un périmètre NATURA 2000. Néanmoins, toutes les précautions environnementales seront prises pour éviter toutes pollutions ou dégradations du milieu.

La localisation des travaux par rapport aux différents sites Natura 2000 et sites d'intérêt (ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) ainsi que la distance aux sites sont présentés à la page suivante.

La notice d'incidence Natura 2000 est détaillée dans la partie 4 du présent document.

3.10 LOCALISATION DES OPERATIONS PROGRAMMEES PAR RAPPORT AUX SITES PROTEGES ET D'INTERET

Figure 22 :
Restauration des têtes
de BV du plan d'eau
de Servant – Carte de
localisation par
rapport aux sites
protégés et d'intérêt

MAÎTRISE D'OUVRAGE

Communauté de communes
du Pays de Saint-Eloy

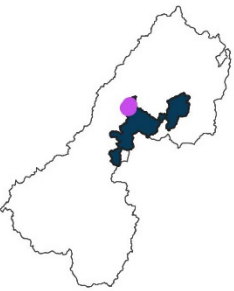
COMMUNES CONCERNÉES

Servant

HYDROGRAPHIE

Cours d'eau non nommé

FRGR0272c
LA SIOULE DEPUIS LA RETENUE
DE QUEUILLE JUSQU'A JENZAT



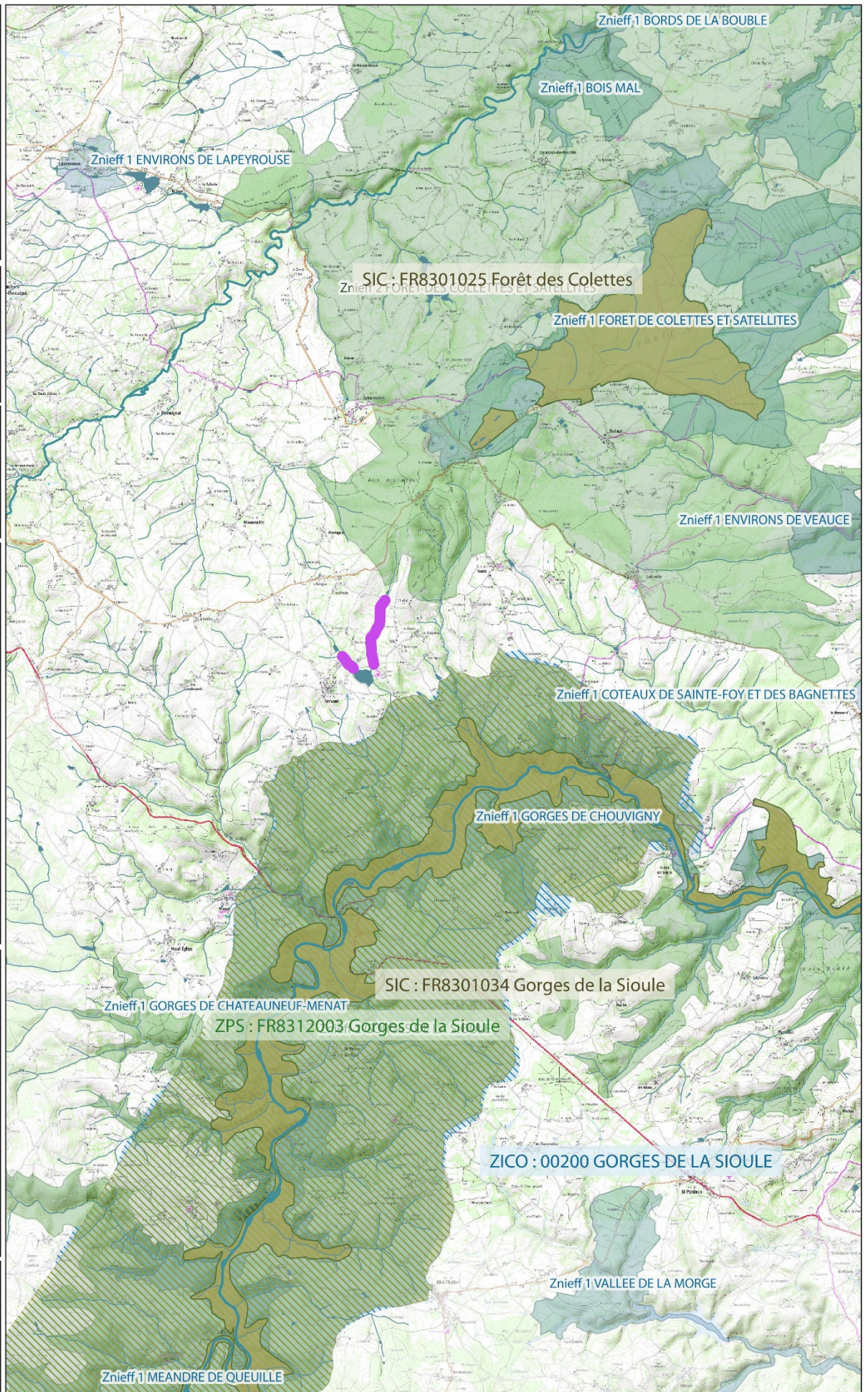
DISTANCE AUX SITES

FR8312003 : 7.3km
FR8301034 : 1.9km
ZICO 00200 : 7.3km
FR8301025 : 5.8km

- Sites d'Importance Communautaire (SIC)
- Zones de protection spéciale pour les oiseaux (ZPS)
- Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- ZNIEFF Type 1
- ZNIEFF Type 2

0 1 000 2 000 m

Sources :
INPN
IGN Scan25
IGN RGE ALTI 5M
IGN BDTopo V3



3.11 PLANNING PREVISIONNEL D'EXECUTION

Les travaux seront réalisés à partir de septembre 2023 et s'étendront jusqu'au mois de décembre 2023. La mise en place des points d'abreuvement et de franchissement sera réalisée en priorité et les travaux de génie végétal seront réalisés en période de repos végétatif.

3.12 PLAN DE FINANCEMENT

Le plan de financement prévisionnel est le suivant, aucun reste à charge n'est demandé aux propriétaires :

	Montant éligible (TTC, en €)	Taux en %	Subvention sollicitée En €	Auto-financement en €
Agence de l'Eau Loire-Bretagne	116 910 €	30%	35 073 €	
Conseil Départemental du Puy-de-Dôme	116 910 €	20%	23 382 €	
CC PSE				58 455 €
			Total	116 910 €

Tableau 12 : Restauration des têtes de BV du plan d'eau de Servant - Plan de financement prévisionnel

4 RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE - RUISSEAU DE PÉROL

4.1 PRÉSENTATION DU BASSIN VERSANT

Situé sur la masse d'eau du Sioulet, le ruisseau de Pérol prend ses sources dans la forêt de Boucaud au-dessus de l'A89. Son bassin versant est essentiellement forestier et les perturbations du milieu relativement faibles. Au niveau des zones de sources, plusieurs étangs ont été construits sur cours d'eau créant des obstacles infranchissables pour la faune aquatique.

Le site ciblé par les travaux de restauration de la continuité écologique a connu de nombreuses modifications hydromorphologiques. A la construction de l'étang, un cours d'eau a été créé en parallèle et une prise avait été réalisée pour la gestion de l'alimentation en eau. Lors du dernier remembrement, une buse communale a été remplacée à l'amont immédiat. Mais, un mauvais calage en altitude a rapidement entraîné une incision du lit en aval qui a conduit à une déconnexion du cours d'eau et a favorisé l'alimentation du plan d'eau. Plusieurs tentatives de mises aux normes ont ensuite été réalisées par les propriétaires avec des essais de dérivation par tuyau ou à ciel ouvert jusqu'à l'abandon du projet.

4.2 MAÎTRISE D'OUVRAGE ET OBJECTIFS

Travaux sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de communes Chavanon Combrailles et Volcans

Les travaux visent la restauration de la continuité écologique au travers de deux opérations :

- Effacement d'une digue d'étang et remise du cours d'eau en fond de talweg. L'intervention aura également pour objectif de maintenir la zone humide qui s'est développée sur une partie de l'emprise de l'ancien étang.
- Suppression d'une buse communale faisant obstacle à la continuité écologique et située à l'amont immédiat de l'étang. Remplacement par un ouvrage à fond libre.

En complément, les travaux auront pour objectif de restaurer le fonctionnement hydromorphologique du cours d'eau en amont par une mise en défens des berges contre le bétail :

- Installation d'une clôture en berge qui permettra de :
 - Limiter le départ de fines.
 - Limiter les apports de matière organique directe dans le milieu (déjections, etc.).
 - Limiter la dégradation des berges sous l'effet du piétinement.
 - Retrouver une ripisylve fonctionnelle par la réduction du piétinement et de la pression de pâturage sur le haut de berge.
- Aménagement de points d'abreuvement et de franchissement du cours d'eau pour :
 - Maintenir l'abreuvement au cours d'eau.

4.3 ACTIONS PROGRAMMÉES ET LIEN AVEC LE CONTRAT TERRITORIAL

Les travaux visent la restauration de la continuité écologique et la restauration du fonctionnement hydromorphologique du ruisseau de Pérol. Ils s'appuient sur les fiches actions :

- A1a : Maîtrise du piétinement
- A2a : Amélioration de la continuité écologique

Dans le cadre de cette opération, les aménagements suivants sont programmés :

Type d'aménagements	Quantité
Abreuvoir simple sur cours d'eau	4 U
Clôtures	1020 m
Suppression d'un plan d'eau	1 U
Remplacement d'une buse par un pont à fond libre	1 U

Tableau 13 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Pérol - Récapitulatif des travaux programmés

Il s'agit des actions intitulées A2a_Perol01 et A2a_Perol02 de la programmation 2023 du Contrat Territorial.

4.4 SYNTHÈSE ET LOCALISATION GÉNÉRALE DES OPÉRATIONS PROGRAMMÉES

Figure 23 :
Restauration de la
continuité écologique
/ Ruisseau de Pérol -
Carte de synthèse et
localisation générale
des opérations
programmées

MAÎTRISE D'OUVRAGE

Communauté de communes
Chavanon, Combrailles et
Volcans

COMMUNES CONCERNÉES

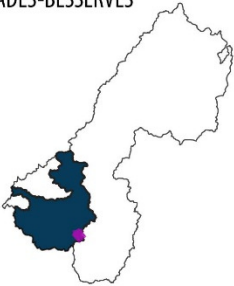
Prondines

HYDROGRAPHIE

Ruisseau de Pérol

FRGR0279

LE SIOULET ET SES AFFLUENTS
DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA
RETENUE DES
FADES-BESSERVES

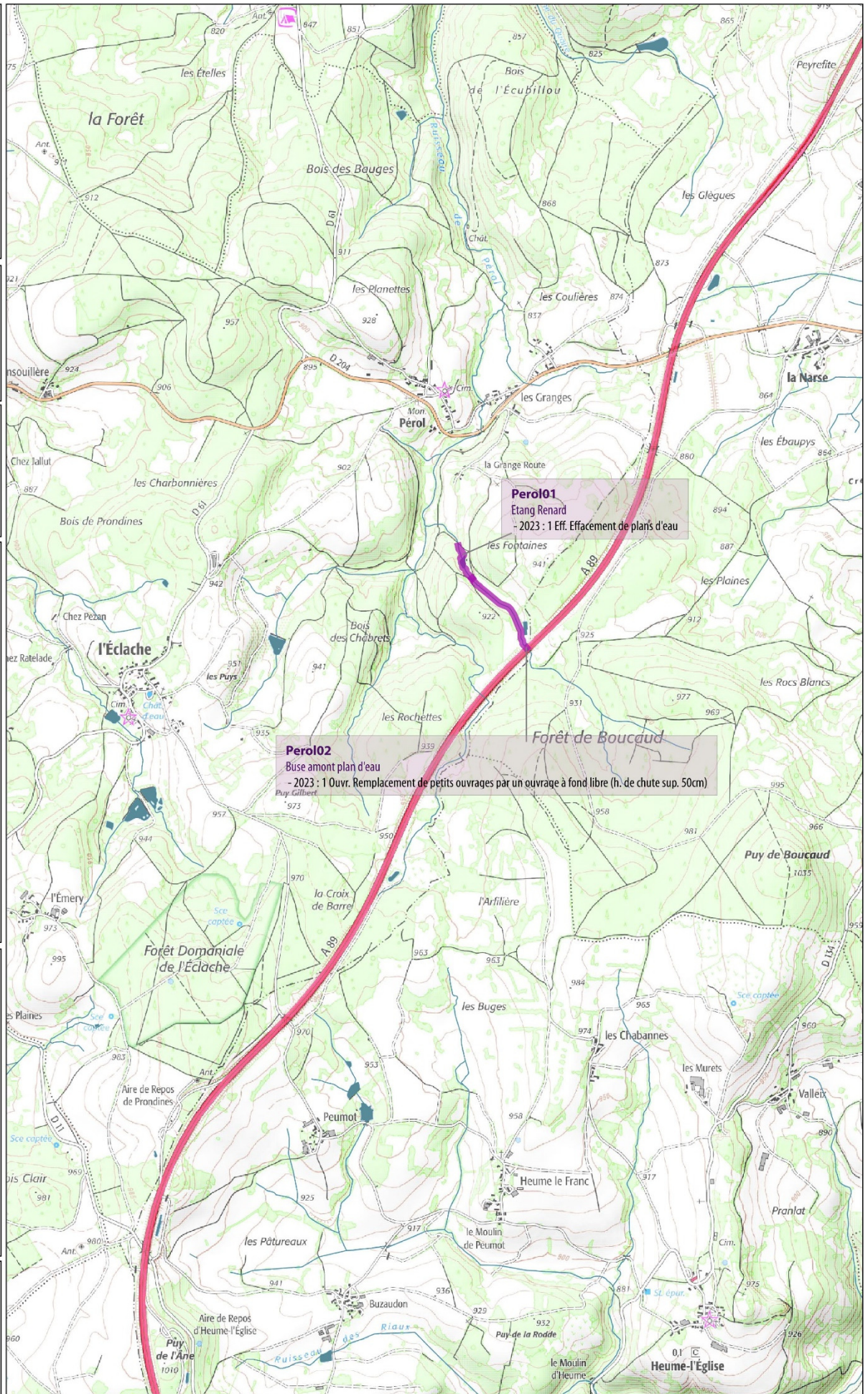


FICHES ACTIONS CT SIOULE-ANDELOT

A1a : Maîtrise du piétinement
des berges
A2a : Améliorer la continuité
écologique

0 400 800 m

Sources :
IGN Scan25
IGN RGE ALTI 5M
IGN BDTopo V3



4.5 LOCALISATION DES OPERATIONS PROGRAMMEES A L'ECHELLE PARCELLAIRE

Figure 24 :
Restauration de la
continuité écologique
/ Ruisseau de Perol -
Carte de localisation
des opérations
programmées à
l'échelle parcellaire

MÂITRISE D'OUVRAGE

Communauté de communes
Chavanon, Combrailles et
Volcans

COMMUNES CONCERNÉES

Prondines

A1a : Maitrise du piétinement

- ▲ Abreuvoir en ZH
- ▲ Passage à gué
- ▲ Passage empierré
- ▲ Passerelle
- ▲ Point d'abreuvement RD
- ▲ Point d'abreuvement RG
- ▲ Point d'abv double
- Clôture rive gauche
- Clôture rive droite

A1b : Restauration des berges

- ⊙ Erosion ponctuels
- Erosion linéaire

Erosion ponctuelle

A1c : Restauration lit mineur

- Diversification écoulements

A1d : Restauration ripisylve

- Plantations en rive gauche
- Plantations en rive droite
- Gestion végétation/embâcles

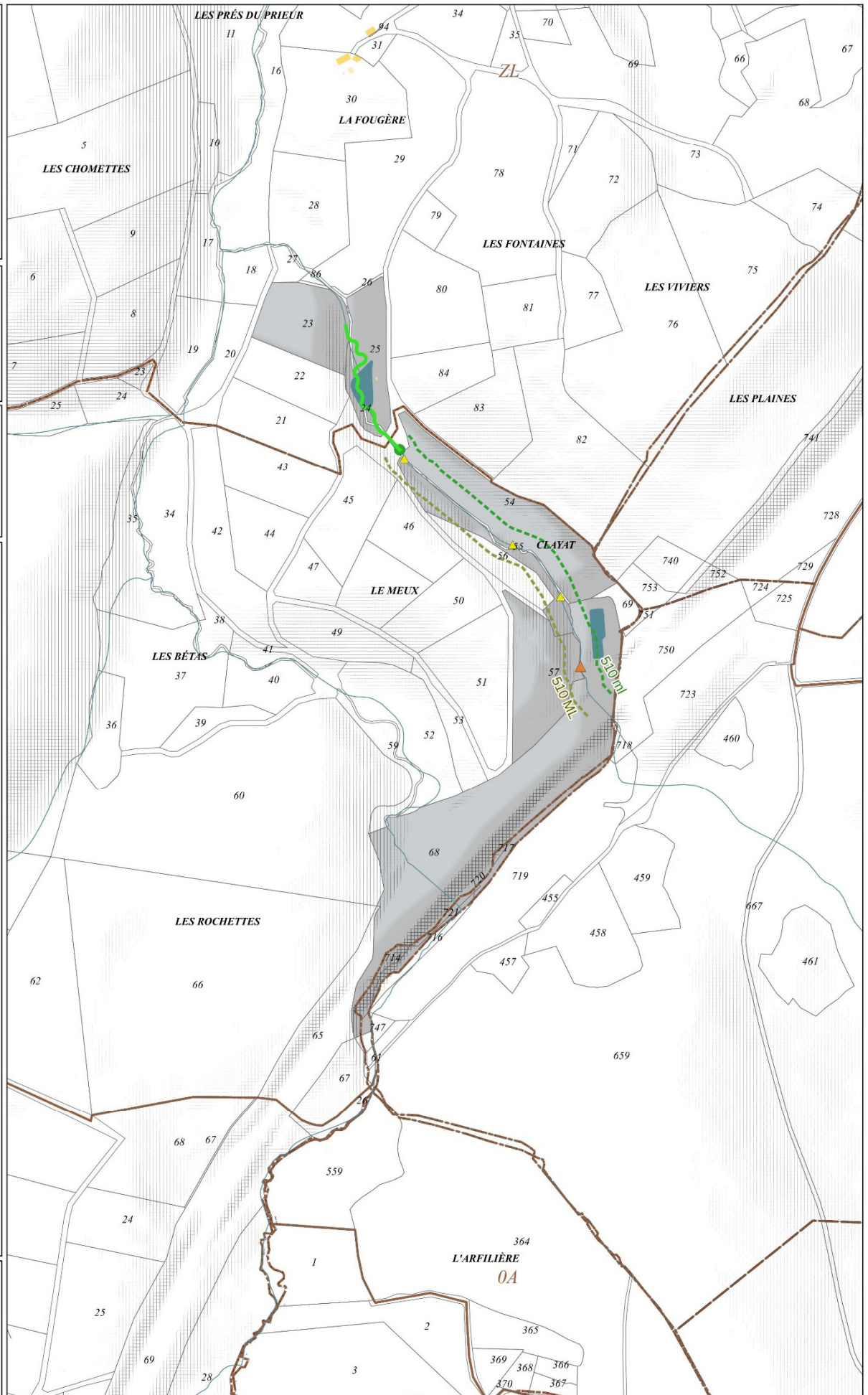
A2a : Amélioration de la continuité écologique

- Continuité écologique
- Projets ponctuels
- Continuité écologique
- Projets linéaires

0 100 200 m



Sources :
IGN BD Parcellaire
IGN RGE ALTI 5M
IGN BDTopo V3



4.6 EMPRISES PREVISIONNELLES DES INTERVENTIONS/VOIES DE CIRCULATION ET ACCES IDENTIFIES

Figure 25 :
Restauration de la
continuité écologique
/ Ruisseau de Perol -
Carte des emprises
prévisionnelles des
interventions/voies de
circulation et accès
identifiés

MAÎTRISE D'OUVRAGE

Communauté de communes
Chavanon, Combrailles et
Volcans

COMMUNES CONCERNÉES

Prondines

PARCELLAIRE

ADRESSE	CODE
LA FOUGERE	ZL0023
LA FOUGERE	ZL0024
LA FOUGERE	ZL0025
CLAYAT	ZM0054
CLAYAT	ZM0054
CLAYAT	ZM0055
CLAYAT	ZM0057
LES ROCHETTES	ZM0068

-  Linéaire travaux
-  Emprise maximale
des travaux et
circulation en phase
chantier

0 100 200 m

Sources :
IGN BD Parcellaire
IGN RGE ALTI 5M
IGN BDTopo V3
Google Satellite



Tableau 14 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Pérol - Liste des parcelles concernées par les opérations

Commune de la parcelle	Adresse parcelle	N° Section / N° Parcelle	Surface de la parcelle en m ²	Emprise des travaux et zones de circulation dans la parcelle en m ²	Nom	Prenom	Adresse	Code Postal	Ville
PRONDINES	LA FOUGERE	ZL0023	13591	836	M Augheard	Claude	10 Imp Du Roussillon	63360	Gerzat
PRONDINES	LA FOUGERE	ZL0024	1573	1559	M Renard	Yves	Perol Ouest	63470	Prondines
PRONDINES	LA FOUGERE	ZL0025	9813	4298	M Renard	Yves	Perol Ouest	63470	Prondines
PRONDINES	CLAYAT	ZM0054	23219	0	M Boyer	Lucien	Les Granges De Perol	63470	Prondines
PRONDINES	CLAYAT	ZM0054	23219	6366	M Boyer	Lucien	Les Granges De Perol	63470	Prondines
PRONDINES	CLAYAT	ZM0055	7414	5934	M Boyer	Lucien	Les Granges De Perol	63470	Prondines
PRONDINES	CLAYAT	ZM0057	16074	1344	M Souchal	Serge	Perol Ouest	63470	Prondines
PRONDINES	LES ROCHETTES	ZM0068	67446	4265	Etat Par Direction De L Immobilier De L Etat	NULL	2 Rue Gilbert Morel	63033	Clermont Ferrand Cedex

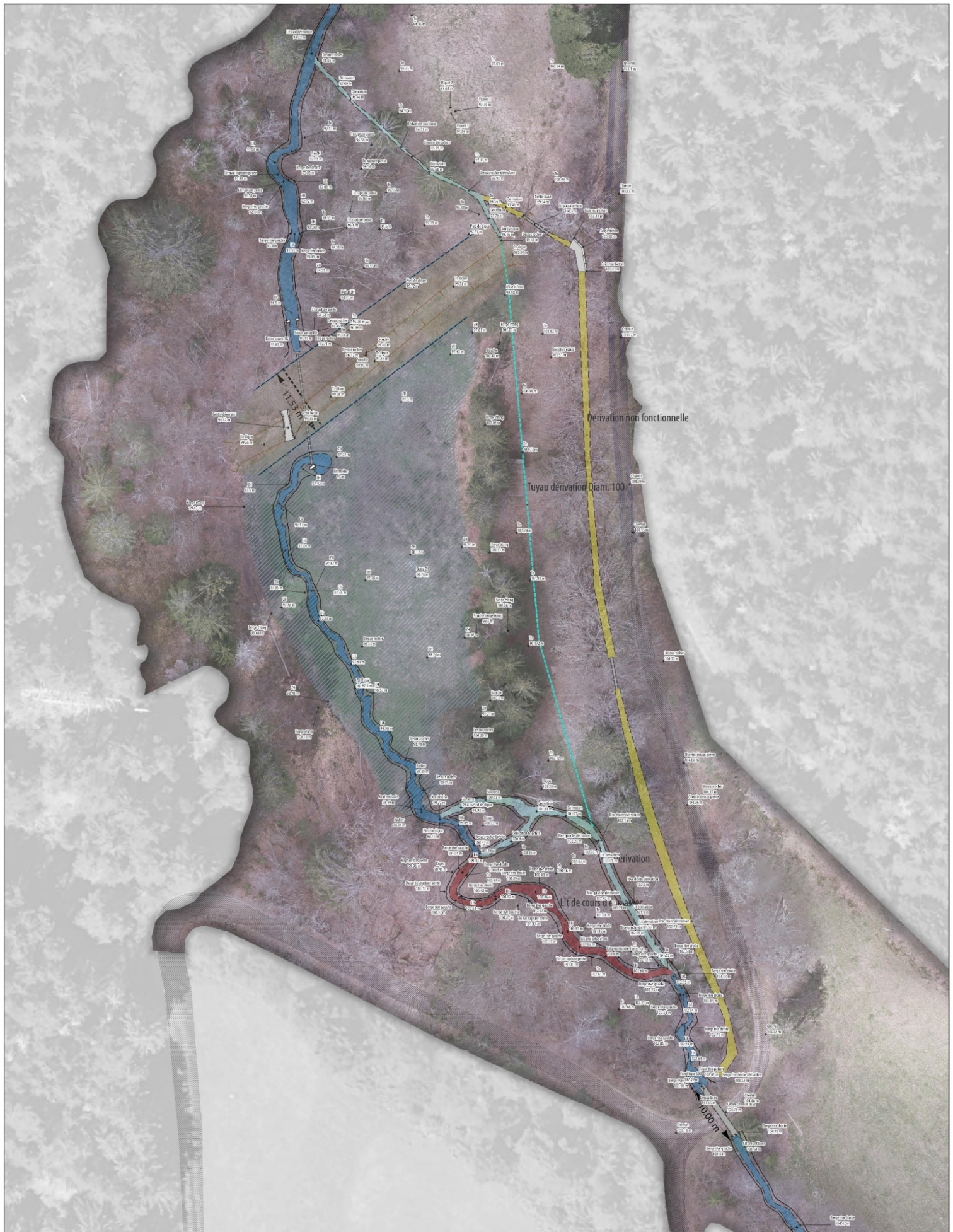


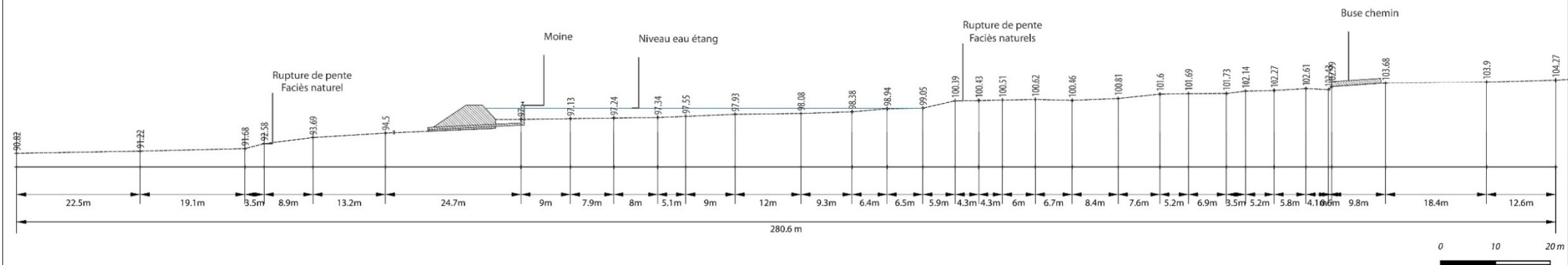
Figure 26 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Perol – État Initial

+ Leve topo	▨ Voirie communale	▨ Ancien étang	▬ Cours d'eau	OUVRAGES EXISTANTS
▬ Dalle	DIGUE	RESEAU HYDRO	▬ Derivation	▨ Buse diam 1000
▨ Muret	▬ Haut digue	▬ Rive droite	▬ Cours d'eau déconnecté	▨ Buse diam 400
▨ Moine	▬ Pied digue	▬ Rive gauche	▬ Cours d'eau non alimenté	▨ Buse diam 300
▨ Bâti	▬ Digue		▬ Tuyau diam 100	

0 10 20 m

Sources : IGN ORTHO

PROFIL EN LONG DU RUISSEAU



PROFIL EN TRAVERS DE LA DIGUE

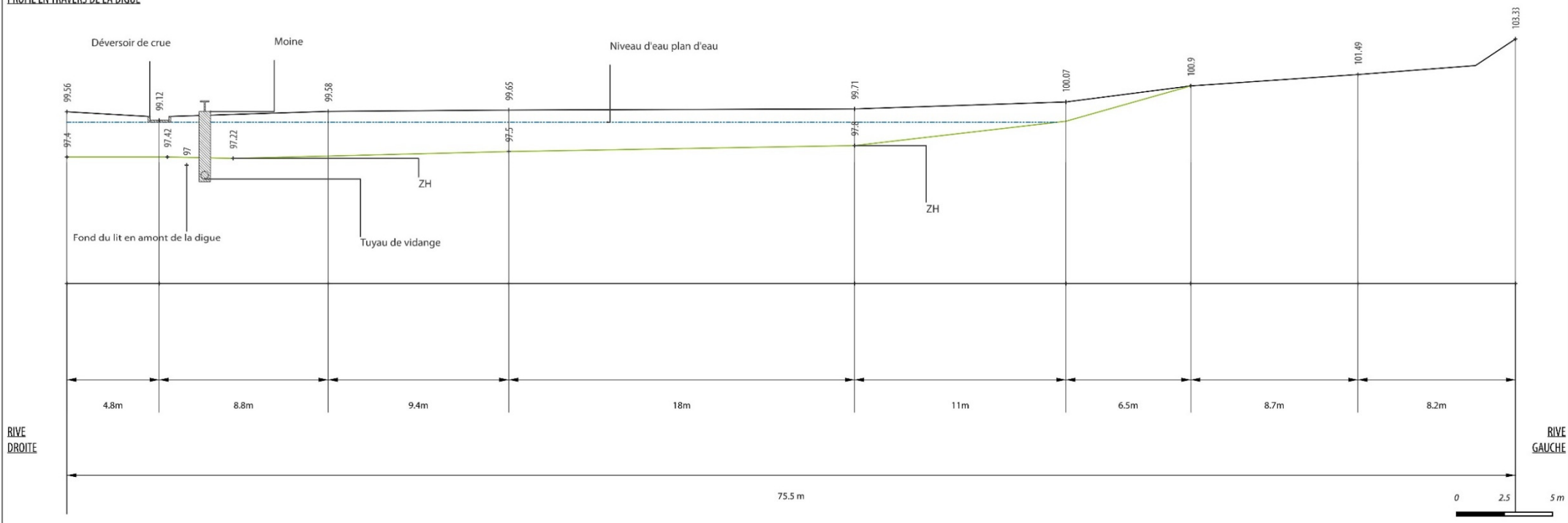


Figure 27 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Perol – Profils en long et en travers, État Initial

- + Altitudes (référence locale)
- Profil état initial
- Profil de la zone humide
- Niveau d'eau de l'ancien plan d'eau



4.7 MODALITES TECHNIQUES DES TRAVAUX ET AMENAGEMENTS

Les travaux de mise en défens suivront les modalités techniques et de mise en œuvre détaillées dans le paragraphe « 1 - MODALITÉS TECHNIQUES COMMUNES AUX DIFFÉRENTS PROJETS ».

Les travaux de restauration de la continuité écologique sont détaillés dans les paragraphes suivants.

4.7.1 Suppression d'une buse et remplacement par un pont à fond libre

Selon les caractéristiques détaillées ci-après et sur les plans d'exécution, les travaux comprendront :

- La mise en place du chantier ainsi que toutes les opérations préalables : abattage, débroussaillage, évacuation des déchets.
- La bonne gestion du chantier pour assurer le maintien hors d'eau de la zone d'intervention : un chenal de dérivation sera créé (et sera commun avec les travaux d'effacement de la digue).
- La démolition de la buse existante et le terrassement en fouille pour le futur ouvrage.
- La mise en œuvre d'un PIPO d'ouverture 1.00m x 1.00m sur une longueur de 6ml comprenant la réalisation des couches d'assise et de fondation sous ouvrage conformément aux DTUs et préconisations du fabricant des éléments béton.
- La réalisation des ouvrages d'entonnement amont et aval en blocs d'enrochement liaisonnés.
- La recharge granulométrique et la mise en place d'un seuil antiérosif.
- L'évacuation de débris de démolition et les travaux de remblaiement pour reconstituer la structure du chemin, puis la remise en état du site.

➤ Dimensionnement de l'ouvrage

Avec un bassin versant de 1.7 km², les crues de référence ont été estimées à 2.0 m³/s pour la Q10, 2.8 m³/s pour la Q50 et 3.62 m³/s pour la Q100. D'après les formules de Manning-Strickler et Bazin, un ouvrage avec une ouverture finale de 1.00 x 1.00m est théoriquement en mesure de faire transiter un débit de 2.86 m³/s soit une crue équivalente à la Q50.

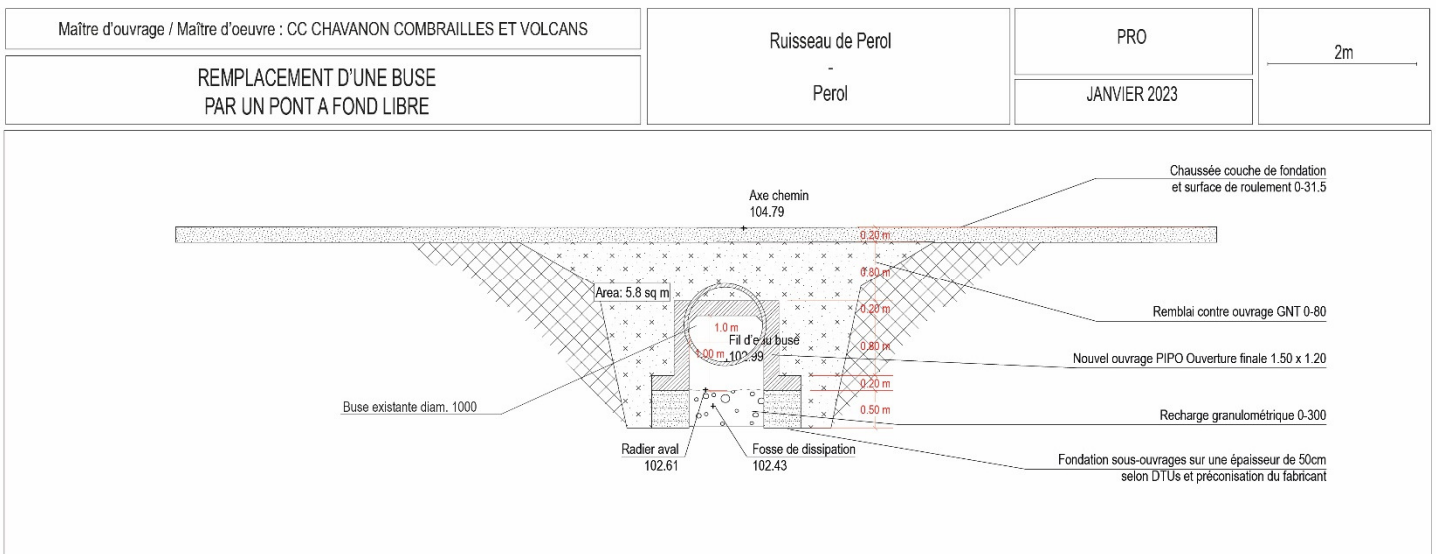


Figure 28 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Pérol - Vue en coupe ouvrage PIPO

➤ **Mise hors d'eau des zones de chantier**

Un chenal de dérivation sera terrassé en rive droite de la buse actuelle et une buse diamètre 1000 sera mise en place temporairement sur la traversée du chemin. Ce chenal de dérivation sera prolongé dans l'ancienne dérivation du plan d'eau et contournera la zone de chantier d'effacement de la digue d'étang. Une seule dérivation sera réalisée pour les deux opérations afin de limiter l'impact sur le milieu notamment vis-à-vis des dépôts de matières en suspension (MES).

➤ **Pêche électrique de sauvetage**

Considérant la longueur dérivée et la potentielle présence de populations piscicoles, une pêche électrique de sauvetage sera réalisée avant la mise en service de la dérivation.

➤ **Terrassement**

La buse existante sera supprimée et l'emplacement du nouvel ouvrage terrassé selon une profondeur de terrassement de -2.70m par rapport au niveau actuel de la chaussée. Pour assurer la continuité du substrat, la côte projet correspond au niveau actuel du lit en aval du chemin. Un nouveau lit sera ensuite créé dans le cadre du projet de suppression de la digue de l'ancien étang afin de restaurer la continuité écologique sur l'ensemble du site.

La totalité des matériaux pouvant être réutilisés sera mise en stock pour être reprise en fin de chantier.

Les éléments béton seront évacués en centre spécialisé. Tous les autres matériaux qui ne pourront pas être réutilisés sur place seront évacués en décharge.

➤ **Réalisation de l'ouvrage de franchissement**

Le nouvel ouvrage, PIPO 1.00m x 1.00m sera installé à l'emplacement actuel des buses sur une longueur de 6m. Les couches de fondation sous-ouvrages et leur mise en œuvre seront conformes aux DTUs et préconisations du fabricant des éléments préfabriqués. Les fondations seront ancrées à minima 50cm sous le profil théorique du cours d'eau après effacement et auront une hauteur minimale de 50cm.

L'intérieur de l'ouvrage sera remblayé avec des matériaux de carrière 0-300 sur une épaisseur minimale de 50 cm afin de reconstituer le substrat du cours d'eau.

➤ **Entonnements**

Les ouvrages d'entonnement amont et aval auront une longueur de 1.5m et seront réalisés à partir de blocs d'enrochement liaisonnés (béton dosé à 300kg/m³). Les blocs seront arrangés sur plusieurs hauteurs successives jusqu'à atteindre le sommet de l'ouvrage. La première rangée de blocs sera obligatoirement ancrée à la même profondeur que les fondations de l'ouvrage.

➤ **Recharge granulométrique et seuil antiérosif**

Une recharge granulométrique sera réalisée sur l'emprise de l'ancien ouvrage, soit une longueur maximale de 10m. Des matériaux de carrière 0-300 seront utilisés. Un seuil antiérosif sera réalisé à l'aval immédiat de l'ouvrage afin de maintenir la granulométrie en place. Des blocs de carrière 600-900 seront

utilisés et ancrés de minimum 50cm dans le fond du lit. Ces blocs seront non-jointifs et le seuil aura une forme de berceau afin de mettre en forme un lit d'étiage préférentiel.

➤ **Raccordement à la voirie**

Les travaux de raccordement comprendront le remblai contre l'ouvrage et sur l'ouvrage en GNT 0-80 selon les DTU. Les travaux comprendront également le remblaiement pour reconstituer le talus puis la réalisation d'une surface de roulement en 0/31.5.

4.7.2 Effacement d'une digue d'étang et remise du cours d'eau en fond de talweg

Selon les caractéristiques détaillées ci-après et sur les plans d'exécution, les travaux comprendront :

- L'installation du chantier, l'aménagement des accès et la préparation du site.
- La mise en place d'une dérivation temporaire.
- Le terrassement en déblais/remblais de la digue.
- La création d'un lit de cours d'eau et façonnage des berges.
- La recharge granulométrique complète du lit.
- La préparation du sol en vue du semis d'une prairie permanente.
- Le retrait des protections et le raccordement amont-aval du lit créé avec le ruisseau.
- La remise en état du site.

➤ **Mise hors d'eau des zones de chantier**

Le chenal de dérivation mis en place pour les travaux de suppression de la buse communale sera prolongé vers l'aval dans l'ancienne dérivation du plan d'eau pour contourner la zone de chantier par la rive droite.

➤ **Pêche électrique de sauvetage**

Considérant la longueur dérivée et la potentielle présence de populations piscicoles, une pêche électrique de sauvetage sera réalisée avant la mise en service de la dérivation.

➤ **Terrassement de la digue**

Caractéristique de la digue	Largeur en pied : 12m.
	Largeur au sommet : 3m.
	Longueur au sommet : 57m.

Conformément aux plans d'exécution et profils en travers, la digue de l'étang sera terrassée en déblais de manière à obtenir une ouverture maximale de 40m en haut de talus et de l'ordre de 5 à 7m en pied. L'objectif étant d'aboutir à des pentes de talus se rapprochant d'un profil naturel et de conserver un espace de mobilité du cours d'eau favorable à l'installation d'une zone humide en fond de terrassement.

Le volume total de déblais est estimé à 600 m³ en place. Aucun matériau ne sera exporté. L'ensemble des déblais seront répartis en amont et en aval de la digue en respectant le profil naturel du terrain. Aucun remblai ne sera réalisé dans la zone humide amont (dans l'emprise de l'ancien étang).

Les éléments béton et métaux seront évacués en centre spécialisé. Tous les autres matériaux qui ne pourront pas être réutilisés sur place seront évacués en décharge.

➤ Création d'un lit de cours d'eau

Une fois le terrain mis en forme, un lit de cours d'eau sera façonné sur une longueur de 85m selon une pente évoluant entre 2.2 et 3.5%. Le lit mineur du cours d'eau comportera de nombreuses variations de largeur et de profondeur, et aura un tracé sinueux qui évoluera au centre du fuseau de 5 à 7m préalablement terrassé.

Conformément aux caractéristiques du ruisseau de Pérol à l'amont et à l'aval de la zone de travaux, le lit mineur comportera des largeurs évoluant entre 0.8m et 1.5m. Par rapport au profil en long, des surprofondeurs d'environ 40-50cm et réhausses du fond du lit de l'ordre de 10cm seront successivement réalisées le long du nouveau tracé pour créer différents types de faciès d'écoulement : radiers, plats courants, fosses.

Les berges auront un profil diversifié avec des pentes qui ne devront excéder 2H/1V dans les parties intrados, 2H/3V dans les parties extradados et 2H/1V dans les portions linéaires. Le contour des berges sera sinueux et lors du terrassement certains éléments particuliers (blocs rocheux, etc.), seront conservés pour diversifier les profils. En fin de chantier, les berges seront griffées perpendiculairement à la pente afin de faciliter l'implantation de la végétation future.

➤ Mise en place de seuils et blocs de diversification

Un des objectifs du projet est de maintenir la zone humide qui s'est développée dans les vases de l'ancien étang. Ainsi, les côtes actuelles du fond du lit en amont et en aval de la digue correspondent aux côtes projet. Considérant le dénivelé total du lit entre l'amont et l'aval de la digue (2.5m) ; le simple terrassement d'un lit de cours d'eau ne permettrait pas d'aboutir sur cette portion à un lit stable et fonctionnel, et de maintenir la continuité écologique.

Ainsi, en complément des travaux de création du lit de cours d'eau, 7 seuils de diversification (non jointifs) seront mis en place selon un espacement moyen de 10m. L'objectif étant de créer des points durs dans le substrat pour que des faciès type fosses-radier puissent se stabiliser. En complément, une cinquantaine de blocs de diversification seront ancrés dans le substrat. Des blocs de carrière 500-700 seront utilisés pour réaliser ces éléments de diversification.

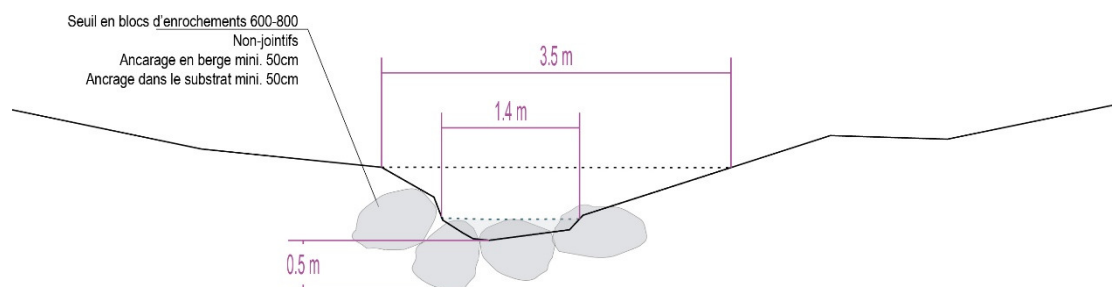


Figure 29 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Pérol - Vue en coupe de principe, réalisation d'un seuil antiérosif

➤ **Recharge granulométrique**

Une fois le nouveau lit terrassé, si le substrat retrouvé n'est pas optimal, une recharge granulométrique complète sera réalisée à partir de matériaux de carrière 0/300.

➤ **Remise en eau**

Le nouveau lit sera remis en eau dès que les travaux sur le lit et les berges ainsi que le chantier de remplacement de la buse communal seront finalisés.

➤ **Façonnage des berges, des pentes et comblement des dérivations**

Suite aux terrassements, aucun matériau ne sera exporté. La totalité des déblais sera utilisée pour combler les anciennes dérivations puis procéder au raccordement des berges et talus jusqu'au terrain naturel.

➤ **Préparation du sol et ensemencement des surfaces**

À terme, l'objectif sera la remise en prairie des surfaces terrassées. L'entreprise en charge des travaux procédera au nivellement et au compactage du sol de manière à ce que le rendu final soit compatible avec une activité agricole de type fauche ou pâturage.

Toutes les surfaces remaniées seront réensemencées avec un mélange de graines adaptées aux bords de cours d'eau :

25% Fétuque élevée	10% Pâturin commun	5% Minette	4% Phalaris
20% Fétuque Rouge Traçante	5% Fromental	5% Canche	1% Vulpin des prés
15% Fléole des prés	5% Houlque	5% Agrostide tenue	

Tableau 15 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Pérol - Mélange de graine pour réensemencement des surfaces

Les travaux d'effacement de digues de plans d'eau réalisés dans le cadre du Contrat Territorial Sioule et affluents ont montré que la plantation d'arbres et arbustes n'est pas nécessaire sur ce type de projets. En effet, le développement de la végétation naturelle spontanée permet généralement une végétalisation complète des berges à partir de la 2^e année.

➤ **Remise en état**

A l'achèvement du chantier, le titulaire procédera à un nettoyage général des lieux des travaux et de leurs abords et veillera à ce que toutes les surfaces remaniées soient talutées selon des pentes faibles et d'aspect naturel.

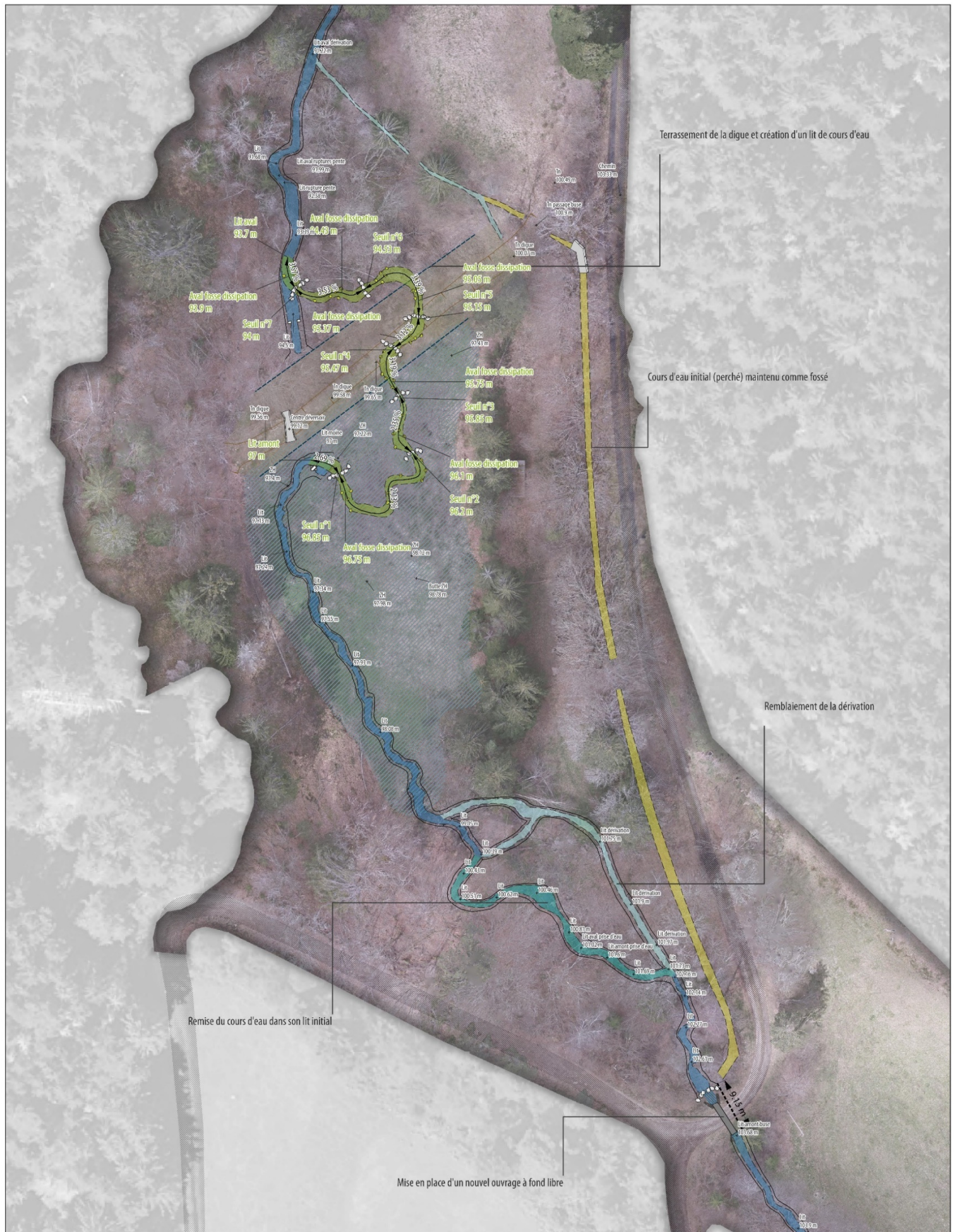


Figure 30 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Perol – AVP

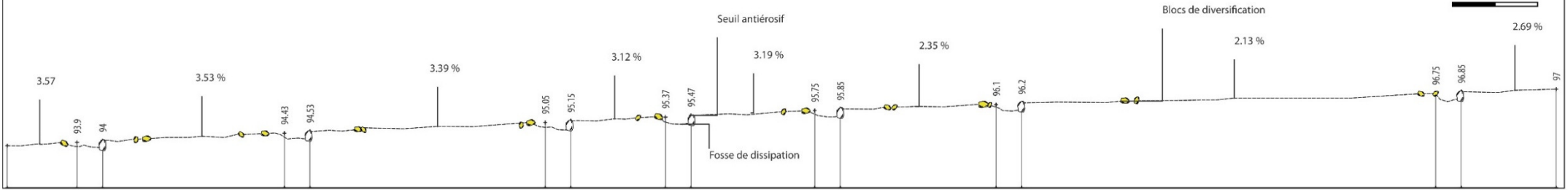
• Leve topo	DIGUE	RESEAU HYDRO	Cours d'eau	Entonnement
■ Dalle	— Haut digue	— Rive droite	■ Remblai dérivation	■ Recharge granulo.
▨ Muret	- - - Pied digue	— Rive gauche	■ Dérivation hors service	■ PIPO
▩ Moine	■ Digues	■ AVP tracé du cours d'eau	■ Cours d'eau remis en eau	
▨ Voirie communale	▨ Ancien étang			

0 10 20 m

Sources : IGN ORTHO

N

PROFIL EN LONG DU NOUVEAU LIT POUR LE RUISSEAU



PROFIL EN TRAVERS DE LA DIGUE

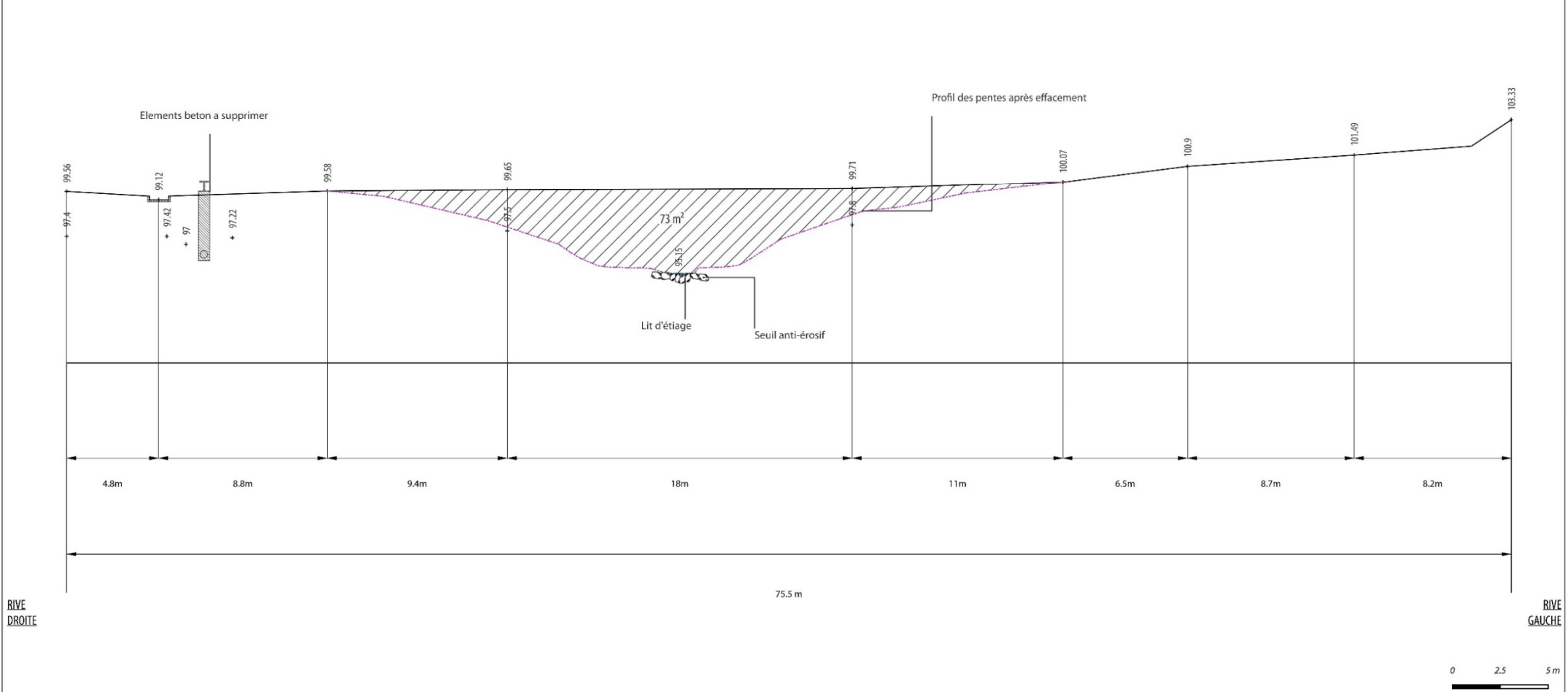


Figure 31 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Perol – Profils en long et en travers, AVP



4.8 NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

Au vu de la nature des interventions et de leur impact sur les milieux, ces opérations sont soumises à **déclaration au titre de la nomenclature loi sur l'eau** :

Rubriques de la nomenclature (articles R214-1 du CE) A : Autorisation, D : Déclaration		Détail du projet			
		A	D	Non soumis	
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : <i>1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;</i> <i>2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</i>		×		Création d'un lit de cours d'eau : 85m Remplacement d'une buse par un pont à fond libre + entonnement : 9m
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : <i>1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ;</i> <i>2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).</i>			×	Remplacement d'une buse par un pont à fond libre : 6m
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : <i>1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;</i> <i>2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m, mais inférieure à 200 m (D).</i>			×	Remplacement d'une buse par un pont à fond libre : enrochement sur 3m (entonnement du pont)
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : <i>1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;</i> <i>2° Dans les autres cas (D).</i>		×		Création d'un lit de cours d'eau : 10 m ² (connexions amont-aval avec le lit existant) Remplacement d'une buse par un pont à fond libre + entonnement : 15m ²

Tableau 16 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Pérol - Nomenclature Loi sur l'eau

4.9 NATURA 2000 ET SITES D'INTERETS

Ce projet n'est pas inclus dans un périmètre NATURA 2000. Néanmoins, toutes les précautions environnementales seront prises pour éviter toutes pollutions ou dégradations du milieu.

La localisation des travaux par rapport aux différents sites Natura 2000 et sites d'intérêt (ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) ainsi que la distance aux sites sont présentés à la page suivante. La notice d'incidence Natura 2000 est détaillée dans la partie 4 du présent document.

4.10 LOCALISATION DES OPERATIONS PROGRAMMEES PAR RAPPORT AUX SITES PROTEGES ET D'INTERET

Figure 32 :
Restauration de la
continuité écologique
/ Ruisseau de Pérol –
Carte de localisation
par rapport aux sites
protégés et d'intérêt

MAÎTRISE D'OUVRAGE

Communauté de communes
Chavanon, Combrailles et
Volcans

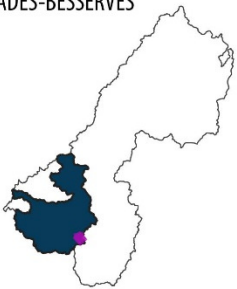
COMMUNES CONCERNÉES

Prondines

HYDROGRAPHIE

Ruisseau de Pérol

FR80279
LE SIOULET ET SES AFFLUENTS
DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA
RETENUE DES
FADES-BESSERVES



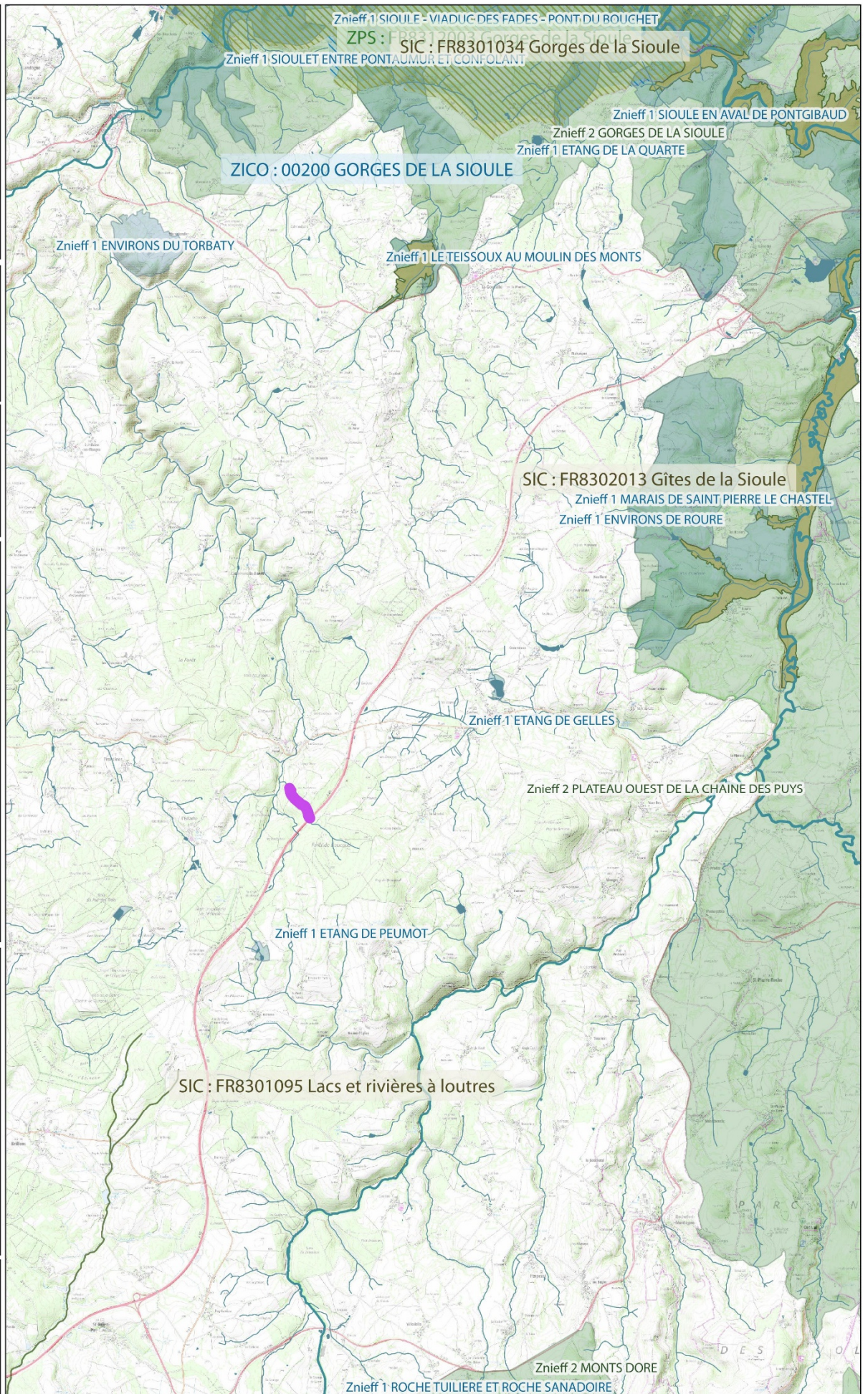
DISTANCE AUX SITES

FR8302013 : 7.8 km

- Sites d'Importance Communautaire (SIC)
- Zones de protection spéciale pour les oiseaux (ZPS)
- Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- ZNIEFF Type 1
- ZNIEFF Type 2

0 1 000 2 000 m

Sources :
INPN
IGN Scan25
IGN RGE ALTI 5M
IGN BDTopo V3



4.11 PLANNING PREVISIONNEL D'EXECUTION

Le chantier débutera en septembre 2023 et s'étendra jusqu'à la fin de l'année. Si le planning de réalisation des travaux ne permet pas une mise en eau du nouveau lit au 31 octobre 2023, le débit sera maintenu dans la dérivation pendant la période hivernale et la mise en eau sera reportée au mois d'avril 2024.

4.12 PLAN DE FINANCEMENT

Le plan de financement prévisionnel est le suivant, aucun reste à charge n'est demandé aux propriétaires :

	Montant éligible (TTC, en €)	Taux en %	Subvention sollicitée En €	Auto-financement en €
Agence de l'Eau Loire-Bretagne	85 000 €	70%	59 500 €	
Conseil Départemental du Puy-de-Dôme	85 000 €	10%	8 500 €	
CC CV				17 000 €
			Total	85 000 €

Tableau 17 : Restauration de la continuité écologique / Ruisseau de Pérol - Plan de financement prévisionnel

5 RESTAURATION DES ZONES DE SOURCES DE LA VIOUZE SUR LE SECTEUR DE VILLEVIELLE

5.1 PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

La Viouze est un affluent direct de la Sioule et conflue environ 900m à l'aval du barrage des Fades. Avec un bassin versant de 21.2 km², il s'agit d'une masse d'eau de taille moyenne, mais ses cours d'eau connaissent de nombreuses dégradations essentiellement sur la moitié amont.

Au niveau de la moitié aval, avec de fortes pentes latérales et une occupation du sol essentiellement forestière, le bassin versant est relativement préservé, mais le réseau hydrographique est cloisonné par de nombreux obstacles à la libre circulation des espèces aquatiques. En partie médiane, la Viouze traverse une portion industrielle et urbanisée au niveau de Saint-Georges-de-Mons / Les Ancizes. Historiquement, l'activité industrielle était source de dégradation du milieu par diverses pollutions et modifications de la morphologie des cours d'eau.

La partie amont du bassin versant et notamment les zones de sources, se situe sur une zone de plateau en contexte élevage avec une pression importante sur les milieux liée au pâturage. Dans ce contexte, une grande partie des milieux aquatiques ont fait l'objet d'anciens travaux hydrauliques visant à favoriser l'évacuation de l'eau ce qui a conduit une forte banalisation des milieux et une dégradation des zones humides.

L'ensemble du bassin versant a été parcouru et caractérisé selon une méthodologie définie à l'échelle du périmètre du Contrat Territorial Sioule-Andelot. Suite à l'analyse des critères relevés sur le terrain, le réseau hydrographique situé en amont de Saint-Georges-de-Mons est ressorti comme prioritaire pour la mise en œuvre de travaux de restauration des milieux aquatiques. Plusieurs altérations sont recensées le long des cours d'eau :

- Travaux hydrauliques anciens.
- Piétinement et déstructuration des berges.
- Colmatage important du fond du lit.
- Faible diversité du lit mineur.
- Ripisylve vieillissante ou inadaptée.
- Zones humides dégradées.

5.2 MAITRISE D'OUVRAGE ET OBJECTIFS

Travaux sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de communes Combrailles, Sioule et Morge
--

En proposant des actions qui permettront de restaurer la structure des berges et limiter l'accès du bétail au cours d'eau, l'objectif des travaux sera de retrouver un cours d'eau fonctionnel avec une diversité de substrats, faciès et habitats :

- Installation d'une clôture en berge qui permettra de :
 - Limiter le départ de fines.
 - Limiter les apports de matière organique directe dans le milieu (déjections, etc.).
 - Limiter la dégradation des berges sous l'effet du piétinement.
 - Retrouver une ripisylve fonctionnelle par la réduction du piétinement et de la pression de pâturage sur le haut de berge.

- Aménagement de points d'abreuvement et de franchissement du cours d'eau pour :
 - Maintenir l'abreuvement au cours d'eau.
 - Assurer le franchissement du cours d'eau par le bétail et matériel agricole.
- Mise en œuvre de travaux de restauration des berges lorsqu'elles sont fortement dégradées sous l'effet de l'érosion ou du piétinement par le bétail :
 - Utilisation de techniques dites végétales pour renforcer la structure de la berge.
- Mise en place de structures de diversification du lit mineur :
 - Réduction de la largeur du lit d'étiage pour redonner une sinuosité au cours d'eau et diversifier les écoulements.

5.3 ACTIONS PROGRAMMEES ET LIEN AVEC LE CONTRAT TERRITORIAL

Les travaux consistent en l'aménagement des parcelles agricoles en amont de Saint-Georges-de-Mons, ils s'appuient sur les fiches actions :

- A1a : Maîtrise du piétinement
- A1b : Restauration de la structure des berges
- A1c : Restauration du lit mineur
- A1d : Restauration de la ripisylve

Dans le cadre de cette opération, les aménagements suivants sont programmés :

Type d'aménagements	Quantité
Aménagement de points d'abreuvement en zone humide	4
Abreuvoir simple sur cours d'eau	3
Passage à gué stabilisé	1
Clôtures	1 900 m
Restauration des berges selon des techniques végétales	15 m
Diversification du lit mineur (banquettes)	50 m
Gestion de la végétation et des embâcles	100 m

Tableau 18 : Restauration des zones de sources de la Viouze - Récapitulatif des travaux programmés (linéaires et quantités)

Il s'agit des actions intitulées A1a_Viouze02_AbSimple, A1a_Viouze02_PaG, A1a_Viouze02_Ab_HorsCE_ZH, A1a_Viouze02_Cl, A1b_Viouze02_AbFermeture, A1c_Viouze02_DivLit et A1d_Viouze02_RestRipi_Veg de la programmation 2023 du Contrat Territorial.

5.4 SYNTHÈSE ET LOCALISATION GÉNÉRALE DES OPÉRATIONS PROGRAMMÉES

Figure 33 :
Restauration des zones de sources de la Viouze - Carte de synthèse et localisation générale des opérations programmées

MAÎTRISE D'OUVRAGE

Communauté de communes
Combrailles, Sioule et Morge

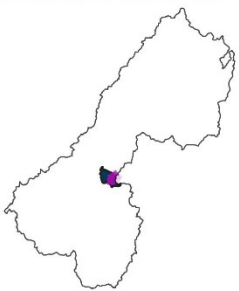
COMMUNES CONCERNÉES

Saint-Georges-de-Mons

HYDROGRAPHIE

La Viouze

FRGR1664
LA VIOUZE ET SES AFFLUENTS
DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA
CONFLUENCE AVEC LA SIOULE

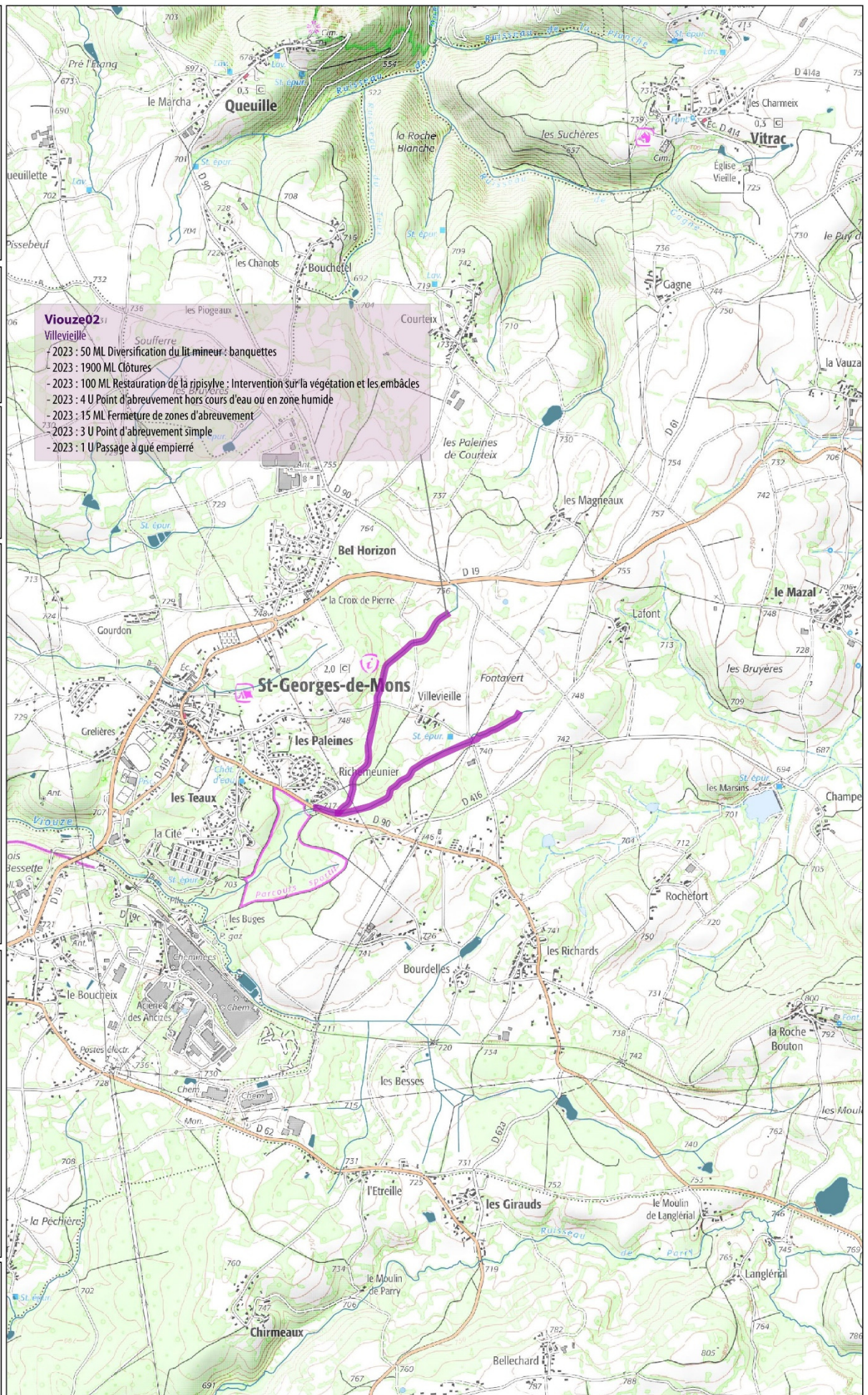


FICHES ACTIONS CT SIOULE-ANDELOT

- A1a : Maîtrise du piétinement des berges
- A1b : Restauration de la structure des berges
- A1c : Restauration du lit mineur
- A1d : Restauration de la ripisylve

0 400 800 m

Sources :
IGN Scan25
IGN RGE ALTI 5M
IGN BDTopo V3



Viouze02 :
Villevieille
- 2023 : 50 ML Diversification du lit mineur : banquettes
- 2023 : 1900 ML Clôtures
- 2023 : 100 ML Restauration de la ripisylve : Intervention sur la végétation et les embâcles
- 2023 : 4 U Point d'abreuvement hors cours d'eau ou en zone humide
- 2023 : 15 ML Fermeture de zones d'abreuvement
- 2023 : 3 U Point d'abreuvement simple
- 2023 : 1 U Passage à gué empierré