



6867.06-RN01

15 avril 2020

Haut Bugey Agglomération



TRAVAUX POUR LA MISE EN CONFORMITÉ DU
TRAITEMENT DES EAUX USÉES D'IZERNORE

NOTE DONNANT TOUTES LES
PRÉCISIONS SUR L'OBJET ET
LA NATURE DES TRAVAUX



BG Ingénieurs Conseils SAS

13 rue des Emeraudes - F-69006 Lyon

Siège social: Immeuble METROSUD, 1, bd Hippolyte Marques - 94200 Ivry sur Seine - SAS au capital de 1 516 800 €

RCS Lyon 2007B04453 - SIRET 303.559.249.00121 - Code APE 7112B

T +33 4 72 56 36 00 – F +33 4 72 56 36 01 – lyon@bg-21.com – www.bg-21.com

FR 493 035 592 49 TVA

■ INGENIOUS SOLUTIONS



TRAVAUX POUR LA MISE EN CONFORMITÉ DU TRAITEMENT DES EAUX USÉES D'IZERNORE

NOTE DONNANT TOUTES LES PRÉCISIONS SUR L'OBJET ET LA NATURE DES TRAVAUX

VERSION	-	a	b
DOCUMENT	6867.06-RN01		
DATE	15 avril 2020		
ELABORATION	Guillaume MARION		
VISA	Fabrice BOUVARD		
COLLABORATION	Clément MENDY		
DISTRIBUTION	DDT01		

NOTE DONNANT TOUTES LES PRÉCISIONS SUR L'OBJET ET LA NATURE DES TRAVAUX

TABLE DES MATIÈRES		Page
1.	PREAMBULE ET CONTEXTE JURIDIQUE DU PROJET	1
1.1	Préambule	1
1.2	Contexte juridique du projet	1
2.	PRESENTATION DE L'OPERATION	2
2.1	Situation géographique	2
2.2	Présentation de Haut Bugey Agglomération et de la commune d'Izernore	5
2.2.1	<i>Haut Bugey Agglomération</i>	5
2.2.2	<i>Commune d'Izernore</i>	6
2.2.3	<i>Commune de Béard Géovreissiat</i>	7
2.3	Contexte de l'opération	9
2.4	Caractéristiques de l'opération	11
2.4.1	<i>Le projet dans sa globalité</i>	11
2.4.2	<i>Le poste de refoulement d'Izernore Bourg (n°1)</i>	13
2.4.3	<i>Le bassin de stockage / restitution</i>	17
2.4.4	<i>Canalisation de transfert – 1^{er} tronçon</i>	19
2.4.5	<i>Le poste de refoulement de la ZI de la Plaine (n°2)</i>	22
2.4.6	<i>Canalisation de transfert – 2^{ème} tronçon</i>	25
2.4.7	<i>Raccordement sur le collecteur GPR</i>	29
2.4.8	<i>Démolition partielle de la station d'épuration et renaturation du site</i>	30
2.5	Remise en état des sols	32
2.5.1	<i>Dispositions générales</i>	32
2.5.2	<i>Espaces verts et / ou agricoles</i>	33
2.5.3	<i>Chemin d'exploitation en terre</i>	35
2.5.4	<i>Chemin privé en gravier</i>	36
2.5.5	<i>Voiries</i>	37
2.6	Planning des travaux	38
2.7	Estimation sommaire des dépenses	39
3.	VARIANTES ENVISAGEES ET CHOIX DEFINITIF	40
4.	URBANISME ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	41
4.1	Urbanisme	41
4.2	Contraintes environnementales	43
4.2.1	<i>Contexte hydrogéologique</i>	43
4.2.2	<i>Réseau hydrographique</i>	44
4.2.3	<i>Risques naturels</i>	51
4.2.4	<i>Contexte écologique</i>	51
4.2.5	<i>Synthèse du contexte écologique</i>	58

NOTE DONNANT TOUTES LES PRÉCISIONS SUR L'OBJET ET LA NATURE DES TRAVAUX

5.	NEGOCIATIONS AMIABLES PREALABLES ET INSTAURATION D'UNE SUP	59
5.1	Négociations amiables préalables	59
5.2	Instauration d'une Servitude d'Utilité Publique (SUP)	59
6.	BILAN DES NEGOCIATIONS ET CARACTERISTIQUES DES SERVITUDES	60
6.1	Bilan des négociations amiables	60
6.2	Caractéristiques des servitudes	61
6.2.1	<i>Parcelles 000 AE 46 et 000 AE 67 – M GUICHARD Jean Marc</i>	61
6.2.2	<i>Parcelles 000 AE 25, 000 AC 254 et 000 AC 256 – Mme PIETRALUNGA Jeanine</i>	64
6.2.3	<i>Parcelles 000 AE 74 – Mme GUILLERMET Denise</i>	67



1. PREAMBULE ET CONTEXTE JURIDIQUE DU PROJET

1.1 Préambule

Les effluents de la commune d'Izernore dont le réseau d'assainissement est principalement séparatif sont traités par la station d'épuration (STEU) d'Izernore Bourg d'une capacité de 2 250 EH gérée par Haut Bugey Agglomération.

Le diagnostic du système d'assainissement de la STEU d'Izernore Bourg et de Perrignat réalisé en 2013 par le cabinet EPTEAU a mis en évidence des dysfonctionnement sur la station d'épuration entraînant des rejets d'eaux usées vers le Bief de l'Anconnans. Depuis 2012, cette installation est chaque année déclarée non-conforme en équipement et performances.

Par arrêté préfectoral du 18 septembre 2012, la commune d'Izernore a été mise en demeure de mettre en conformité son système d'assainissement pour le 31 décembre 2015. A ce jour, cette obligation incombe à Haut Bugey Agglomération à qui la compétence "traitement" a été transférée le 1^{er} janvier 2015.

L'agglomération est actuellement citée au pré-contentieux européen lié à la mauvaise application de la Directive des Eaux Résiduaires Urbaines.

Le diagnostic du système d'assainissement réalisé par le cabinet EPTEAU entre 2012 et 2014 a mis en avant deux solutions techniques pour pallier les dysfonctionnements de la station d'épuration :

- Scénario 1 : raccordement du réseau de collecte des eaux usées du bourg d'Izernore à la station d'épuration de Nantua – Béard Géovreissiat ;
- Scénario 2 : construction d'une nouvelle station d'épuration sur la commune d'Izernore avec rejet dans l'Oignin

En 2018, Haut Bugey Agglomération a lancé un programme de mise en conformité du traitement des eaux usées sur la commune d'Izernore et a décidé de s'associer les services d'un maître d'œuvre pour les études des scénarii, la consultations des entreprises et l'encadrement de la réalisation des travaux.

Cette mission de maîtrise d'œuvre a été confiée à BG Ingénieurs Conseils SAS. Des études préliminaires ont été réalisées et leur bilan présenté devant le Comité de Pilotage du 6 septembre 2018. A l'issue de ce COPIL, il a été décidé de retenir le scénario 1 pour la mise en conformité du traitement des eaux usées d'Izernore Bourg.

Le tracé de la canalisation de transfert des eaux usées a été étudié conjointement avec les services de Haut Bugey Agglomération, les communes d'Izernore et de Béard Géovreissiat et BG Ingénieurs Conseils pendant les études d'Avant-Projet en considérant les contraintes locales et foncières.

Le tracé retenu a fait l'objet de négociations amiables avec les propriétaires fonciers concernés par le passage de la canalisation depuis mai 2019.

1.2 Contexte juridique du projet

Le projet est soumis à déclaration au titre de l'article R214-3 du code de l'environnement. Le projet a fait l'objet d'un dossier de déclaration déposé en préfecture le 03 février 2020 et autorisé par arrêté préfectoral.

Les travaux des postes de refoulement sont soumis aux dispositions relatives au permis de construire et de démolir régies par les articles L421-2 à L421-8 et articles R421-26 à R421-29 du Code de l'Urbanisme.

L'instruction de la servitude d'utilité publique est régie par les articles L152-1 et R152-4 et R152-5 du code rural et de la pêche maritime ainsi que celle contenues au livre 1^{er} du Code de l'expropriation.

2. PRESENTATION DE L'OPERATION

2.1 Situation géographique

Le projet est réalisé sur deux communes du territoire de Haut Bugey Agglomération situé dans le département de l'Ain (01) :

- La commune d'Izernore (code INSEE 01192 – code postal 01580)
- La commune de Béard Géovreissiat (code INSEE 01170 – code postal 01460)

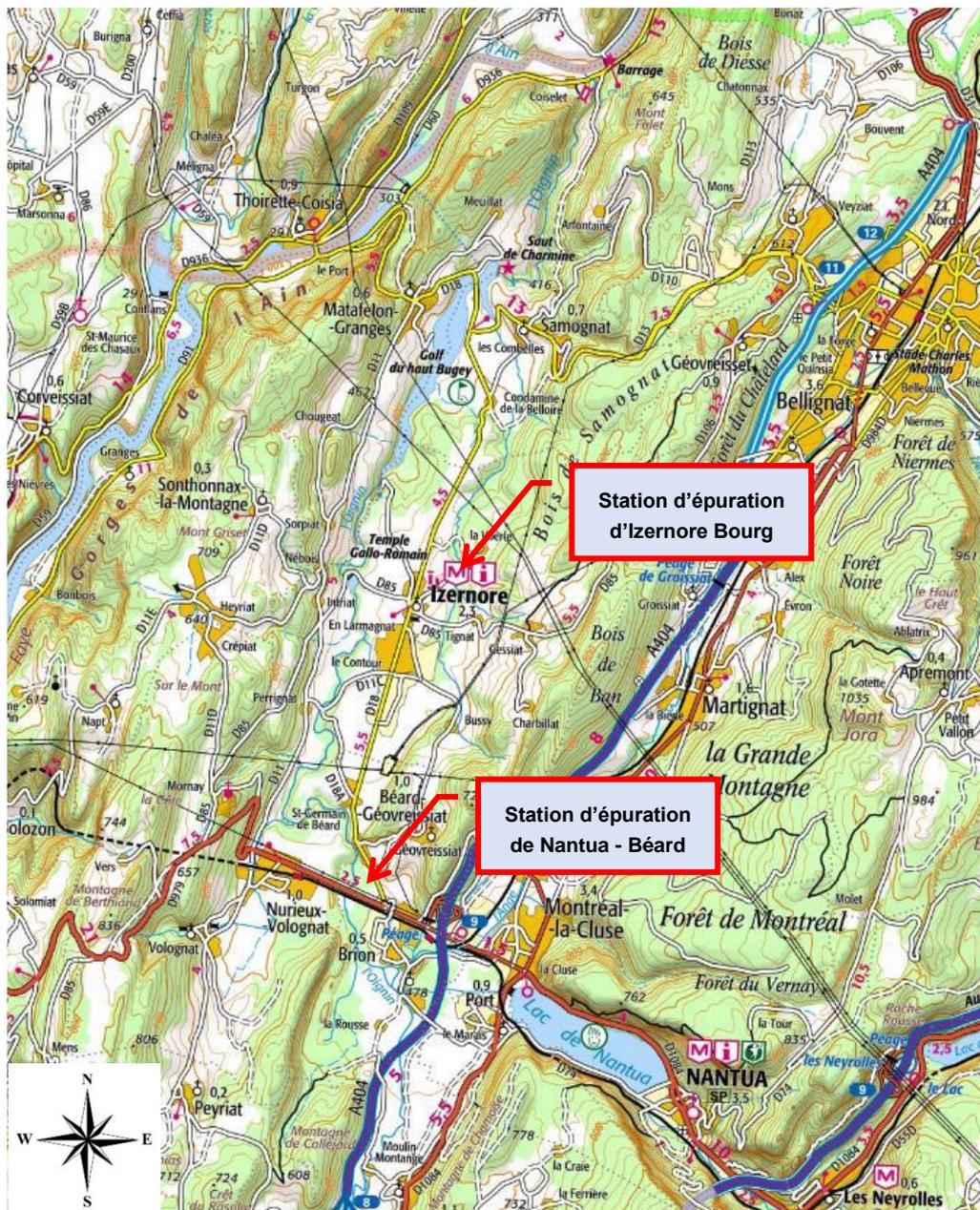


Figure 1. Situation générale du projet (1 /100 000)

Les ouvrages sont répartis sur les deux communes de la façon suivante :

- **Commune d'Izernore :**

- Poste de refoulement n°1 (Izernore Bourg) implanté sur la parcelle communale 000 B 1051 accueillant l'actuelle station d'épuration
- Bassin de stockage restitution implanté sur la parcelle 000 B 1051 issue de la réhabilitation du bassin d'aération de la station existante reconverti en ouvrage de stockage des eaux générées par la pluie mensuelle
- Canalisation de refoulement Ø160 du poste 1 sur un linéaire de 2033 ml et ouvrages associés (ventouses, vidanges) jusqu'au poste de refoulement n°2 (ZI de la Plaine) situé sur la parcelle communale 000 AL 155 et passant :
 - *Par les parcelles agricoles 000 B 1060, 000 B 1057 et 000 AE 1 (192 ml)*
 - *Par le stade de la commune d'Izernore parcelle 000 AE 3 (241 ml)*
 - *Par la rue du Stade / route de la Vignette (traversée)*
 - *Par les parcelles agricoles 000 AH 143 et 000 AH 3 (320 ml)*
 - *Par la Combe de la Maladière et la parcelle privée 000 AH 148 (281 ml)*
 - *Par la rue de la Mode (traversée)*
 - *Par la rue des Frênes (442 ml)*
 - *Par la route de Bussy (traversée)*
 - *Par la route de la ZI de la Plaine (388 ml)*
- Poste de refoulement n°2 (ZI la Plaine) implanté sur la parcelle communale 000 AL 155
- Canalisation de refoulement Ø160 du poste 2 et ouvrages associés (ventouses, vidanges) sur un linéaire de 1090 ml jusqu'à la limite administrative de la commune d'Izernore situé sur le chemin de Longe Mâle et passant :
 - *Par la Zone Industrielle de la Plaine (502 ml)*
 - *Par le chemin de Longe Mâle et la parcelle communale 000 AM 124 (68 ml)*
 - *Par le chemin de Longe Mâle jusqu'à la limite administrative et les parcelles privées 000 E 1655, 000 AM 75, 000 AM 5, 000 AM 3, 000 AM 2 (202.3 ml)*

- **Commune de Béard Géovreissiat :**

- Canalisation de refoulement Ø160 du poste 2 et ouvrages associés (ventouses, vidanges) sur un linéaire de 1679 ml de la limite administrative des communes de Béard Géovreissiat / Izernore située sur le chemin de Longe Mâle et jusqu'au réseau existant situé en limite de la parcelle 000 AC 310 et passant :
 - *Par le chemin de Longe Mâle interceptant les parcelles privées 000 AE 70, 000 AE 68, 000 AE 67, 000 AE 66, 000 AE 62, 000 AE 61, 000 AE 46, 000 AE 45, 000 AE 44, 000 AE 40, 000 AE 36, 000 AE 34, 000 AE 33, 000 AE 32, 000 AE 31, 000 AE 30, 000 AE 26, 000 AE 22 (843 ml)*
 - *À travers les parcelles agricoles privées 000 AE 25, 000 AE 74 (140 ml)*
 - *Par les parcelles privées 000 AC 254, 000 AC 256, 000 AC 130, 000 AC 234*
 - *Par la route départementale RD18 (11 ml)*
 - *Par les parcelles des anciennes papeteries Ferry 000 AC 93, 000 AC 310 (317 ml) et une occupation temporaire de chantier sur les parcelles 000 AC 308 et 000 AC 309.*

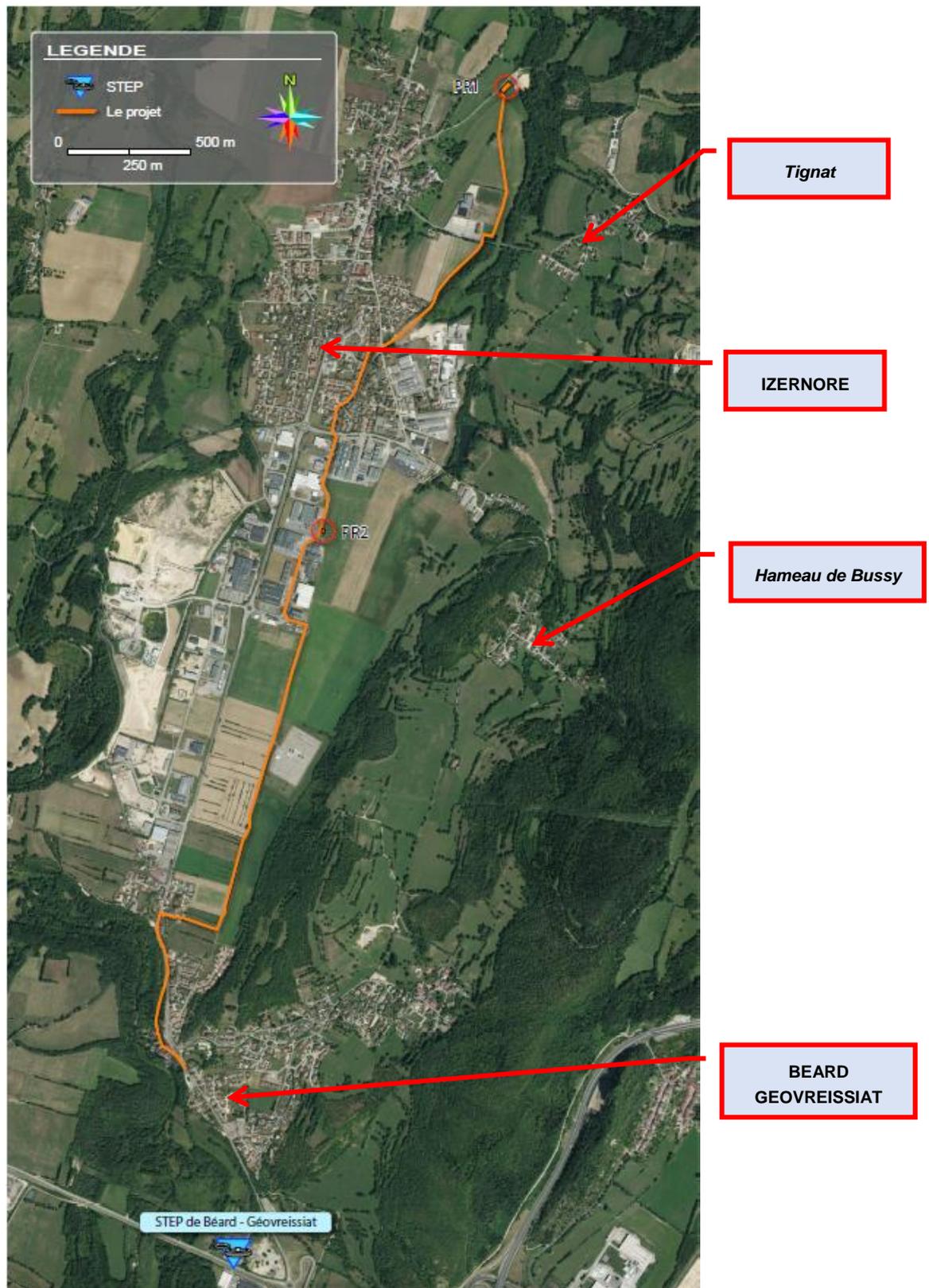


Figure 2. Vue aérienne du tracé de la canalisation de refoulement

2.2 Présentation de Haut Bugey Agglomération et de la commune d'Izernore

2.2.1 Haut Bugey Agglomération

Haut Bugey Agglomération est une communauté d'agglomération née le 1^{er} janvier 2014 et regroupant 42 communes du département de l'Ain pour une population de plus de 64 000 habitants. Communauté de communes à sa création, elle devient communauté d'agglomération le 1^{er} janvier 2018 en absorbant la communauté de communes du plateau de Hauteville.

En fonction du nombre d'habitants, les habitants de chaque commune désignent leurs représentants au conseil communautaire, organe de décision de HBA. Au total 83 titulaires et 30 suppléants ont été désignés par les communes, choisis au sein de leur conseil municipal respectif. Les 83 titulaires élisent le président et les membres du bureau. Les élus travaillent au sein de 13 commissions permanentes où ils apportent leurs contributions sur les projets présentés par le bureau.

Haut Bugey Agglomération est présidée par Jean DEGUERRY. Il a été élu le 15 avril 2014 par les conseillers communautaire pour une durée de 6 ans.

Les compétences obligatoires de HBA sont :

- 1 - Développement économique
- 2 - Aménagement de l'Espace communautaire
- 3 - Équilibre social de l'habitat
- 4 - Politique de la ville
- 5 - Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)
- 6 - Accueil des gens du voyage
- 7 - Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
- 8 - Eau
- 9 - Assainissement des eaux usées
- 10 - Gestion des eaux pluviales urbaines

Les compétences optionnelles de HBA sont :

- 1 - Construction, aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire
- 2 - Action sociale d'intérêt communautaire
- 3 - Création et gestion de maisons de services au public

Les compétences facultatives de HBA sont :

- 1 - Étude, création, aménagement, entretien et gestion des sites et équipements touristiques
- 2 - Soutien aux associations et clubs sportifs



Figure 3. Territoire de Haut Bugey Agglomération



- 3 - Construction et gestion d'une fourrière animale intercommunale et du service refuge pour animaux
- 4 - Instruction des autorisations et des actes relatifs à l'occupation du sol sous forme de prestations de services
- 5 - Création et gestion d'une piste d'éducation routière liée à un centre d'examen des permis de conduire
- 6 - Institution et exercice du droit de préemption urbain
- 7 - Participation à l'élaboration de toute charte de développement et d'aménagement assortie d'un programme d'actions pluriannuel en liaison avec les procédures contractuelles établies par l'État, la Région, le Département ou l'Union Européenne
- 8 - Participation à des actions ou réflexions et opérations destinées à la valorisation de la filière bois
- 9 - Participation à l'aménagement et à la gestion de sites et établissements d'enseignement supérieur et de recherches
- 10 - Autres compétences environnementales

Haut Bugey Agglomération est le maître d'ouvrage de l'opération de mise en conformité du traitement des eaux usées d'Izernore.

2.2.2 Commune d'Izernore

Izernore est une commune française située dans le département de l'Ain à l'extrême Nord du Haut Bugey entre les monts Berthiand et la Plastics Vallée.

On y trouve une activité industrielle importante, avec des dizaines d'usines de plastiques installées dans le sud de l'agglomération. La commune bénéficie d'une vie associative florissante : plus d'une vingtaine d'associations bénévoles aident le village à se développer. Depuis 1990, la population a plus que doublé passant de 967 habitants à 2 100 habitants. Les ruines du temple gallo-romain et le musée d'archéologie sont les principales attractions touristiques de la commune.

La commune, qui s'étend sur 2 085 hectares, a son altitude qui varie entre 380 et 762 mètres au sommet du Molard aux Biches à l'est. La plaine a une altitude moyenne de 460 mètres et est le lieu des principales habitations, des industries et des terres cultivées. Les pentes aux reliefs karstiques sont recouvertes de forêt, d'espaces herbus et de masses rocheuses.

La commune est traversée par l'Oignin venant de Nurieux-Volognat par l'ouest, et par le ruisseau de l'Anconnans à l'est. L'Oignin est stoppée par la barrage d'Intriat, qui alimente l'usine électrique des Tablettes grâce à une conduite forcée. Elle descend ensuite vers la commune de Matafelon-Granges.

En 2017, la commune comptait 2 247 habitants, en diminution de 2,69 % par rapport à 2012.

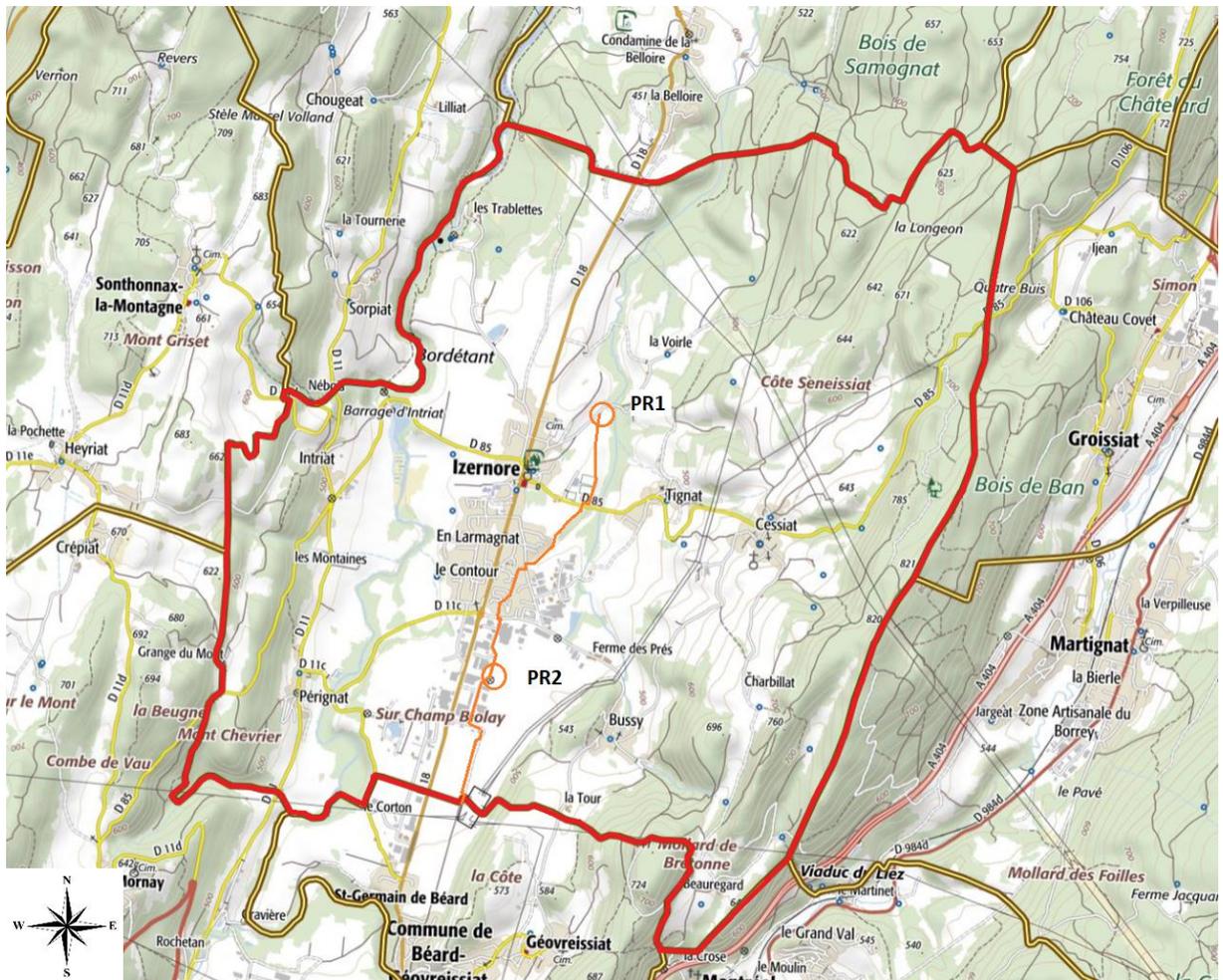


Figure 4. Limites administratives de la commune d'Izernore (rouge) et emprise des ouvrages projetés (orange) – 1 / 40 000

2.2.3 Commune de Bégard Géovreissiat

Bégard-Géovreissiat, anciennement Géovreissiat, est une commune française, située dans le département de l'Ain en région Auvergne-Rhône-Alpes.

Bégard-Géovreissiat est une commune assez peu étendue (469 ha). Son territoire communal est délimité par les communes de Nurieux-Volognat, Izernore, Montréal-la-Cluse et Brion.

Elle se compose des villages de Géovreissiat (le chef-lieu), Bégard, Saint-Germain-de-Bégard et de la partie nord du hameau de la Croix-Châlon.

La rivière OIGNIN traverse la commune, elle est riche en salmonidés, truites, ombres et poissons dits blancs, elle alimente également les anciennes papeteries FERRY.

En 2017, la commune comptait 1 051 habitants, en augmentation de 7,91 % par rapport à 2012.

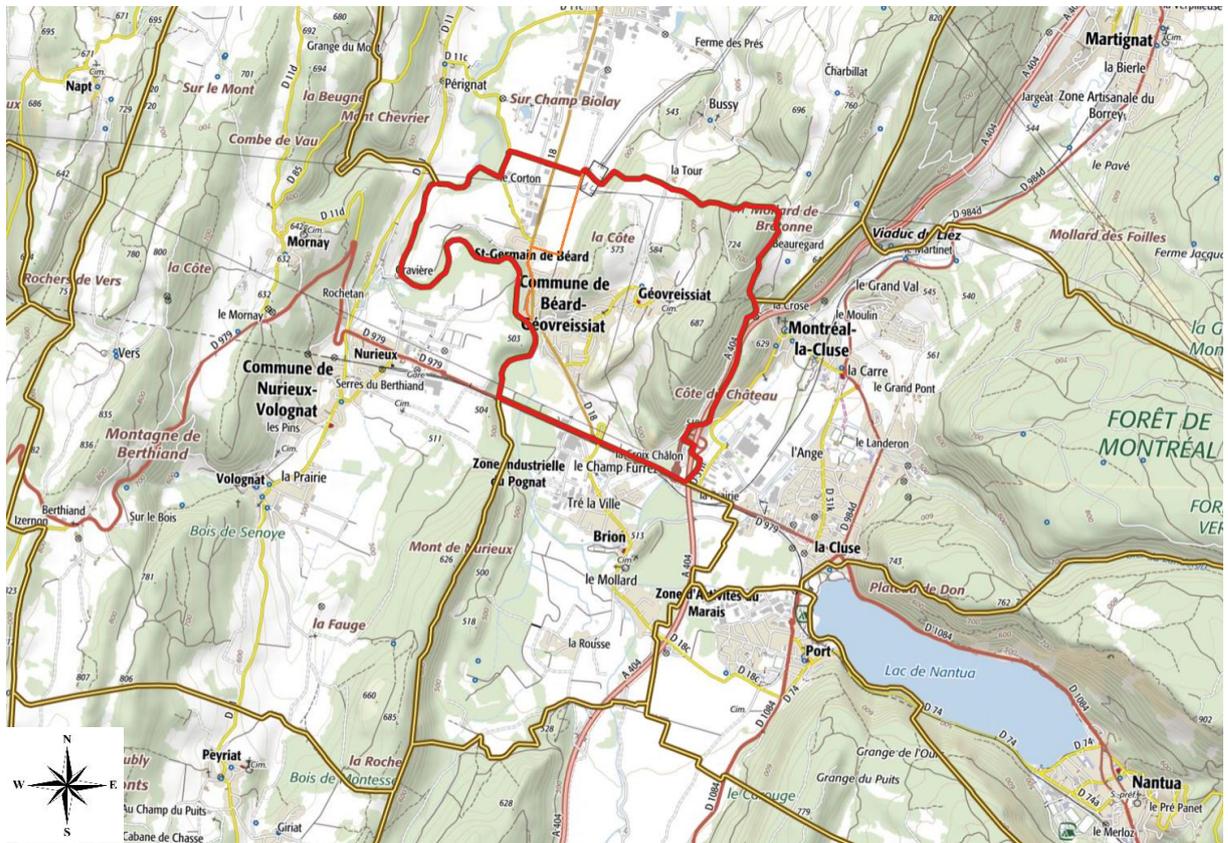


Figure 5. Limites administratives de la commune de Béard (en rouge) et emprises des ouvrages projetés (en orange)

2.3 Contexte de l'opération

Les effluents de la commune d'Izernore dont le réseau d'assainissement est principalement séparatif sont traités par la station d'épuration (STEU) d'Izernore Bourg d'une capacité de 2 250 EH gérée par Haut Bugey Agglomération.

Le diagnostic du système d'assainissement de la STEU d'Izernore Bourg et de Perrignat réalisé en 2013 par le cabinet EPTEAU a mis en évidence des dysfonctionnement sur la station d'épuration entraînant des rejets d'eaux usées vers le Bief de l'Anconnans. Depuis 2012, cette installation est chaque année déclarée non-conforme en équipement et performances.



Figure 6. Rejet d'eaux usées en provenance de la STEU d'Izernore Bourg dans le bief de l'Anconnans (28.01.2020)

Les rejets d'eau usées par temps sec et temps de pluie entraînent une très forte dégradation de la qualité physico chimique des eaux de l'Anconnans (tapissage de boues, déchets, rejets azotés et phosphorés) avec pour conséquence une vie piscicole très fortement dégradée.

Par arrêté préfectoral du 18 septembre 2012, la commune d'Izernore a été mise en demeure de mettre en conformité son système d'assainissement pour le 31 décembre 2015. À ce jour, cette obligation incombe à Haut Bugey Agglomération à qui la compétence "traitement" a été transférée le 1^{er} janvier 2015.

L'agglomération est actuellement citée au pré-contentieux européen lié à la mauvaise application de la Directive des Eaux Résiduaires Urbaines. Cette opération de mise en conformité du système d'assainissement est désormais une priorité pour Haut Bugey Agglomération et les services de l'État.

Le diagnostic du système d'assainissement réalisé par le cabinet EPTEAU entre 2012 et 2014 a mis en avant deux solutions techniques pour pallier les dysfonctionnements de la station d'épuration :

- Scénario 1 : raccordement du réseau de collecte des eaux usées du bourg d'Izernore à la station d'épuration de Nantua – Béard Géovreissiat ;
- Scénario 2 : construction d'une nouvelle station d'épuration sur la commune d'Izernore avec rejet dans l'Oignin

En 2018, Haut Bugey Agglomération a lancé un programme de mise en conformité du traitement des eaux usées sur la commune d'Izernore et a décidé de s'associer les services d'un maître d'œuvre pour les études des scénarii, la consultations des entreprises et l'encadrement de la réalisation des travaux.

Cette mission de maîtrise d'œuvre a été confiée à BG Ingénieurs Conseils SAS. Des études préliminaires ont été réalisées et leur bilan présenté devant le Comité de Pilotage du 6 septembre 2018. À l'issue de ce COPIL, il a été décidé de retenir le scénario 1 pour la mise en conformité du traitement des eaux usées d'Izernore Bourg.



NOTE DONNANT TOUTES LES PRÉCISIONS SUR L'OBJET ET LA NATURE DES TRAVAUX 10

Le projet prévoit :

- La création d'un poste de refoulement sur le site de la station d'épuration actuelle (poste n°1 d'Izernore Bourg) en vue du transfert des eaux usées vers la station d'épuration de Béard Géovreissiat. Le poste est équipé de pompes assurant le relevage des eaux excédentaires issue des eaux pluviales vers un bassin de stockage. Le poste comprend également un dégrilleur automatique permettant le dégrillage des eaux usées ;
- La réhabilitation du bassin d'aération de la station d'épuration actuelle et sa conversion en bassin de stockage / restitution ;
- La création d'une nouvelle antenne sur le poste de refoulement d'Izernore Bourg pour le dévoiement des effluents en provenance du hameau de Tignat et le raccordement du réseau d'eau usée existant sur le nouveau poste ;
- La création d'un réseau de refoulement Ø160 PEHD et des ouvrages annexes (ventouses, vidanges) jusqu'au poste de refoulement intermédiaire situé dans la zone industrielle de la Plaine à Izernore ;
- La création d'un poste de refoulement intermédiaire (poste n°2 de la ZI de la Plaine) et raccordement sur le réseau d'eau usée de la zone industrielle ;
- La création d'un réseau de refoulement Ø160 PEHD et des ouvrages annexes (ventouses, vidanges) jusqu'au réseau de collecte de Pont Royat situé à Béard Géovreissiat. Ce raccordement permet aux effluents transférés de rejoindre la STEU de Nantua – Béard Géovreissiat en vue de leur traitement ;
- La démolition partielle de la station d'épuration existante et l'aménagement du site (renaturation en espaces verts, reprise des clôtures...).

Le tracé de la canalisation de transfert des eaux usées a été étudié conjointement avec les services de Haut Bugey Agglomération, les communes d'Izernore et de Béard Géovreissiat et BG Ingénieurs Conseils pendant les études d'Avant-Projet en considérant les contraintes locales et foncières. Ce tracé engage 66 parcelles pour des négociations avec 57 propriétaires.

Le tracé retenu a fait l'objet de négociations amiables avec les propriétaires fonciers concernés par le passage de la canalisation depuis mai 2019 et a été adapté selon les échanges avec les propriétaires.

À ce jour, les négociations avec 3 propriétaires de 6 parcelles concernées par le tracé sur la commune de Béard Géovreissiat n'ont pas pu aboutir soit pour des motifs de refus soit pour l'absence de retours malgré les différentes sollicitations par courrier.

En conséquence, le recours à la procédure d'instauration d'une servitude d'utilité publique pour le passage de canalisations telle qu'elle est prévue par les textes précédemment visés est nécessaire.

2.4 Caractéristiques de l'opération

2.4.1 Le projet dans sa globalité

La nouvelle installation a été conçue pour assurer le transfert des effluents de la commune d'Izernore Bourg par temps sec (période sans précipitations) et la gestion des sur volumes générés par une pluie d'occurrence mensuelle directement sur le site d'Izernore. Cette configuration permet de protéger la station d'épuration de Nantua - Béard Géovreissiat et d'éviter des déversements vers l'Oignin en tête de station.

Pour assurer le transfert, deux postes de refoulement sont créés sur la commune d'Izernore. Leur fonctionnement en série permet de diminuer les hauteurs géométriques de transfert et de retenir un fonctionnement optimum des pompes (rendement optimal des moteurs pendant le fonctionnement).

Le **poste n°1**, nommé Poste de refoulement d'Izernore Bourg, est créé sur la parcelle B 1051 a proximité de la station d'épuration existante. Cet emplacement a été retenu afin de rester sur le site existant de la station (aucune acquisition foncière nécessaire) et d'assurer la continuité du fonctionnement de la station d'épuration existante pendant les travaux.

Le bassin d'aération de la station d'épuration existante est réhabilité en **bassin de stockage** restitution de 475 m³. Le bassin est alimenté par le poste de refoulement d'Izernore Bourg lorsque le débit entrant dans le poste est supérieur à la capacité des pompes de transfert des eaux usées. Le volume utile du bassin de 475 m³ permet de stocker une pluie d'occurrence mensuelle pendant 2 h. Dès que le bassin est plein, les pompes d'alimentation du poste d'Izernore Bourg s'arrêtent et les effluents sont déversés vers le milieu récepteur.

Le **transfert** entre les deux postes est assuré par un réseau de 2,165 km de long en PEHD. Le diamètre retenu pour assurer les conditions optimales de fonctionnement est le DN160. Le réseau de refoulement comporte plusieurs ouvrages de vidange (regard en béton équipé d'une vanne) et de ventouses (chambres en béton avec ventouse triples fonctions).

Le **poste n°2**, nommé Poste de refoulement de la ZI de la Plaine, est créé sur la parcelle communale AL155. Ce poste est beaucoup plus petit que le poste d'Izernore Bourg et assure uniquement le transfert des effluents en provenance du Boug. Le poste est également raccordé sur le réseau d'assainissement collectif existant et intercepte les eaux usées en provenance du Sud de la zone industrielle. Le poste transfert ensuite les effluents à destination du réseau GPR (Géovreissiat – Pont Royat) existant sur la commune de Béard Géovreissiat à proximité immédiate des anciennes papeteries Ferry.

Le **réseau de transfert** du poste intermédiaire fait 3 km de long. Il est composé d'une canalisation PEHD d'un diamètre DN160. Le réseau de refoulement comporte plusieurs ouvrages de vidange (regard en béton équipé d'une vanne) et de ventouses (chambres en béton avec ventouse triples fonctions). Il se raccorde sur le regard existant du collecteur GPR au droit des anciennes papeteries Ferry.

Le schéma de principe en page suivante permet d'illustrer le fonctionnement global de l'installation.

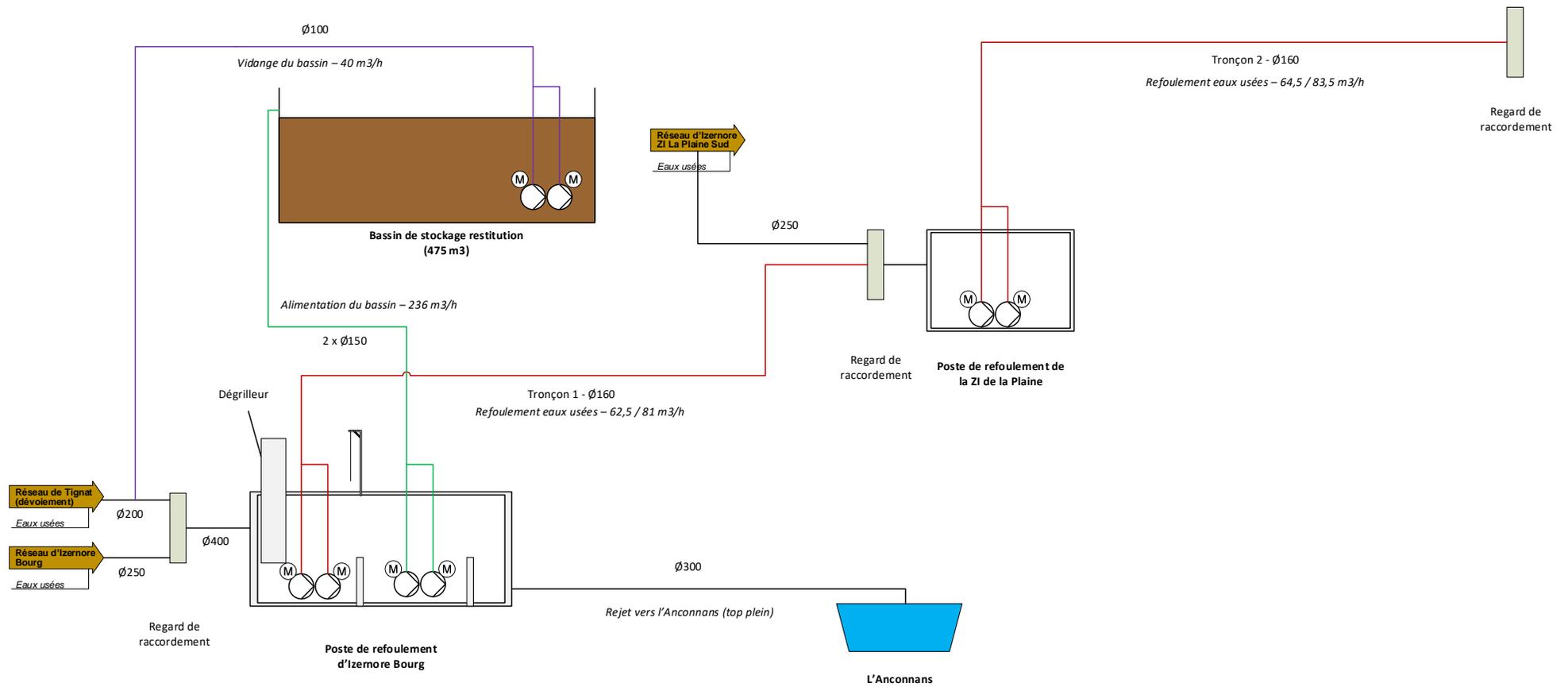
Les prochains paragraphes définissent les caractéristiques respectives de chacun des ouvrages.



NOTE DONNANT TOUTES LES PRÉCISIONS SUR L'OBJET ET LA NATURE DES TRAVAUX 12

COMMUNE D'IZERNORE

COMMUNE DE BEARD
GEOVREISSIAT



2.4.2 Le poste de refoulement d'Izernore Bourg (n°1)

Le poste de refoulement d'Izernore Bourg (PR n°1) sera implanté sur la parcelle accueillant l'actuelle station d'épuration d'Izernore Bourg (parcelle 000 B 1051) située sur la commune d'Izernore. Cette parcelle appartient à la commune d'Izernore.

L'ouvrage sera localisé à proximité immédiate du silo à boues existant.

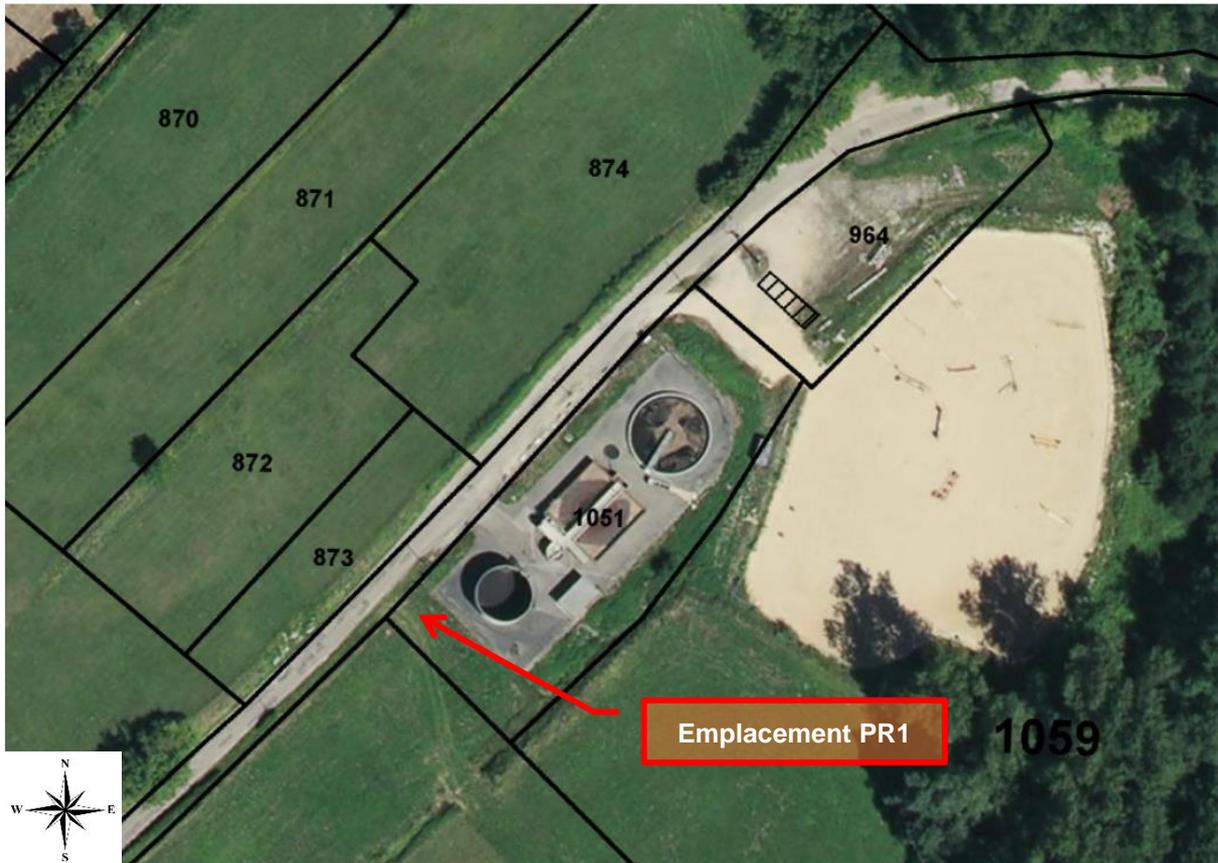


Figure 7. Localisation du poste n°1 sur la parcelle 000 B 1051 (source Géoportail)

Au-delà du débit de pointe de la pluie d'occurrence mensuelle ou si le bassin de stockage-restitution est plein, les effluents arrivant au poste rejoignent la canalisation de rejet des eaux traitées de l'actuelle station d'épuration et par suite le Bief d'Anconnans.

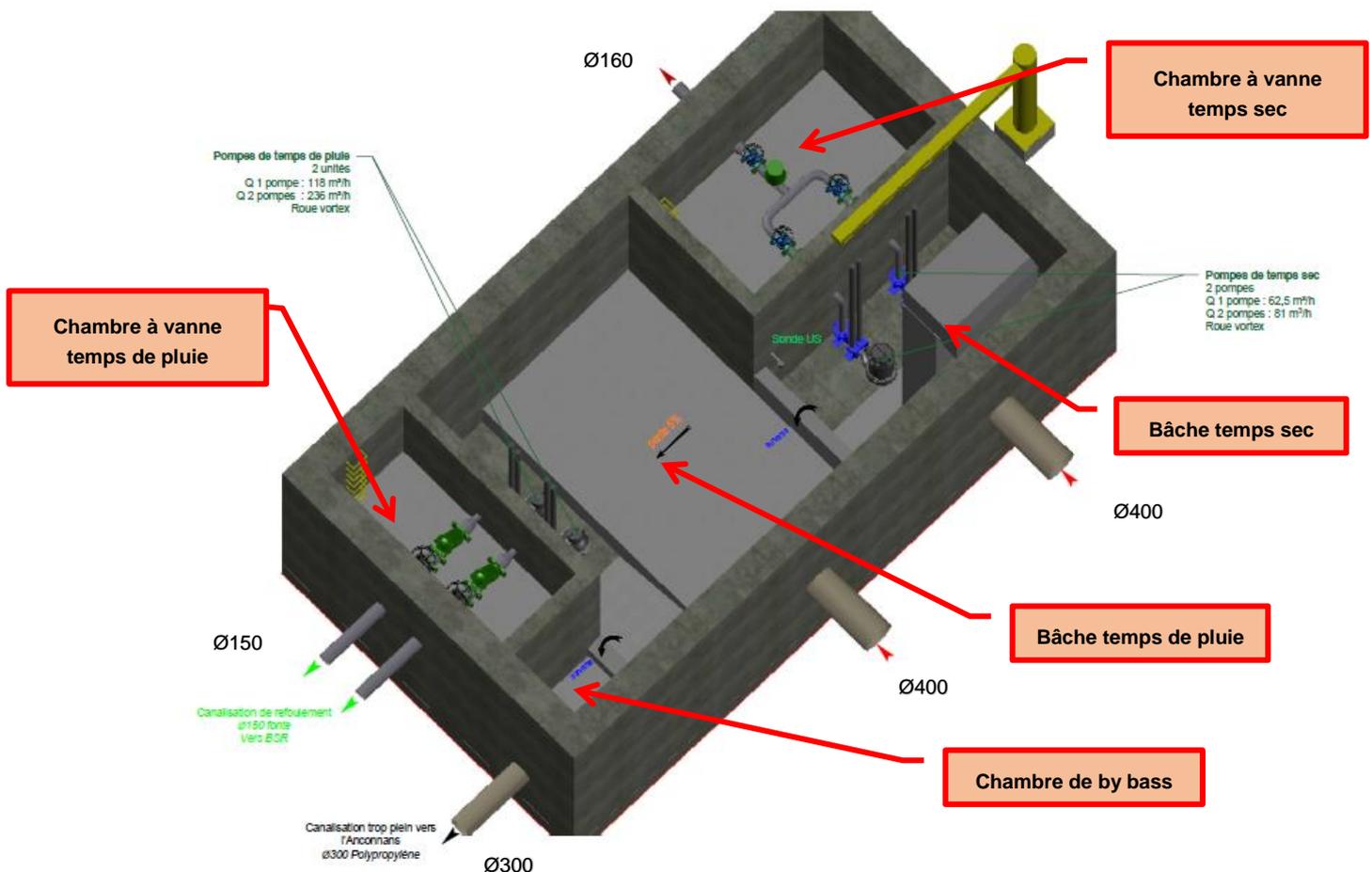
Tableau 1. Localisation du poste de refoulement n°1

Ouvrages	X (Lambert 93)	Y (Lambert 93)
PR1	897 377	6 572 516
Bassin de stockage-restitution	897 402	6 572 533
Rejet dans le Bief d'Anconnans	897 503	6 572 606

Le poste de refoulement est de forme rectangulaire 8.9 x 4.9 m en béton coulé en place ou préfabriqué. En raison de la présence de la nappe phréatique (entre -0.,8 et - 1 m / TN), le poste est lesté par massif en béton de 2 m d'épaisseur.

L'ouvrage est décomposé en 5 parties :

- Une bache de pompage de temps sec d'un volume utile de 3 m³ équipée d'un dégrilleur droit automatique d'entrefer 20 mm et de deux groupes motopompes d'une capacité comprise entre 62,5 et 81 m³/h ;
- Une chambre à vanne comprenant les vannes, clapets anti retours à boules et la ventouse de la ligne de refoulement de temps sec ;
- Une bache de temps de pluie d'un volume utile de 7.4m³ équipée de deux pompes de relevage d'une capacité de 236 m³/h ;
- Une chambre à vanne comprenant les vannes et les clapets anti retours à boules de la ligne de refoulement de temps de pluie ;
- Une chambre de by pass avec surverse équipée d'une sonde de mesure par ultrason des débits / volumes déversés. La chambre est raccordée sur la canalisation de trop plein du poste. L'exutoire est le bief de l'Anconnans.



Le nouveau poste de refoulement est alimenté par une nouvelle canalisation Ø400 depuis le réseau d'eau usée existant situé sous la rue du Temple. Une seconde canalisation Ø400 est créée pour assurer le by pass de la bache de temps sec en cas de colmatage du dégrilleur.

Les effluents sont dégrillés par le dégrilleur automatique avant l'entrée dans le poste de refoulement.

Par temps sec, les effluents sont transférés par les deux pompes vers le poste n°2 de la ZI de la Plaine via le réseau de refoulement Ø160 PEHD. Les pompes fonctionnent par permutation automatique afin de limiter l'usure des organes de pompage. Le débit transféré est de 62,5 m³/h. La canalisation de refoulement est équipée des vannes et clapets anti retours pour protéger les pompes. Une ventouse est également implanté sur la colonne de refoulement dans la chambre à vanne afin d'assurer l'admission ou le rejet de l'air emprisonné dans le réseau. Enfin, un ballon anti béliér de 1000 L installé en extérieur pour faciliter son entretien protège l'installation contre les régimes transitoires (coups de bélier).

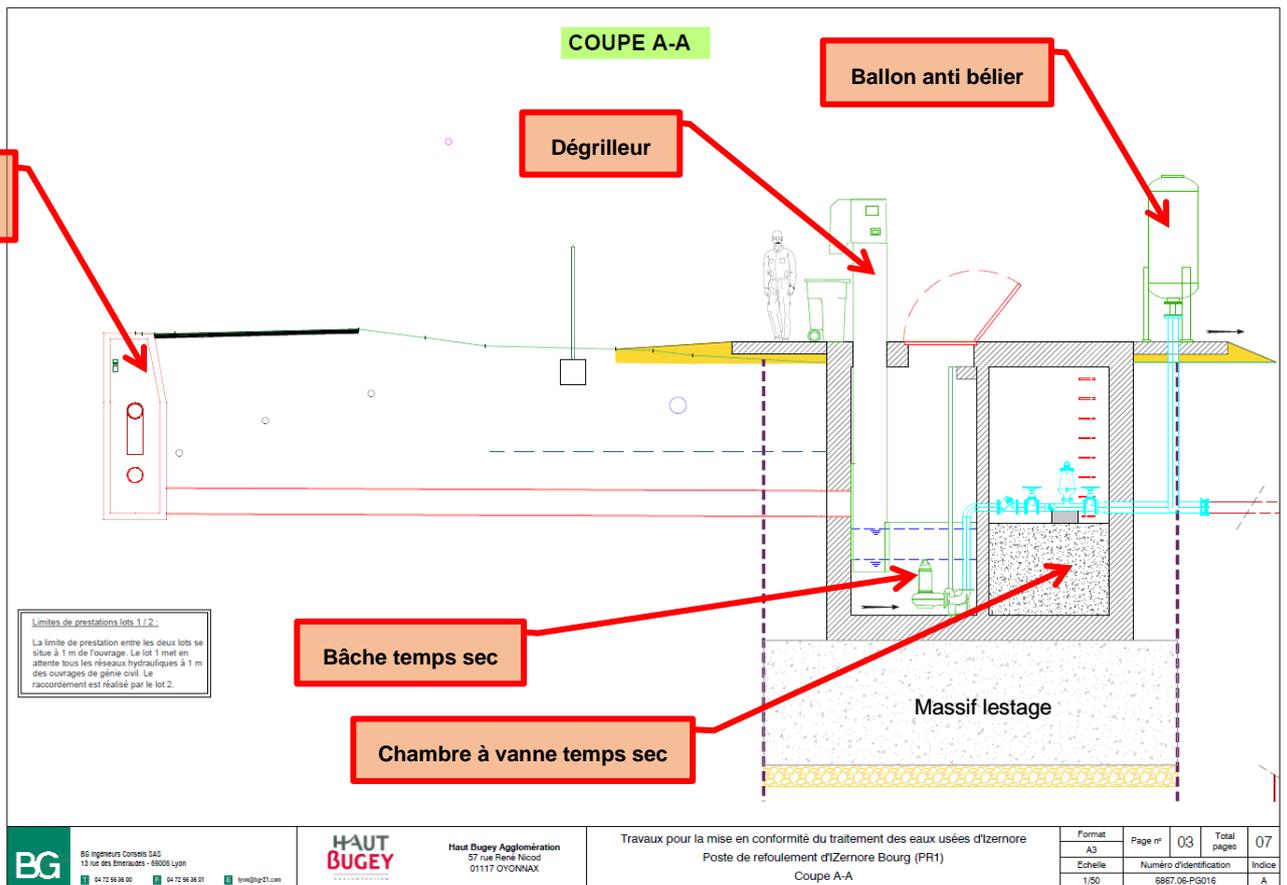


Figure 8. Coupe de la bache de temps sec et de la chambre à vanne

Par temps de pluie, lorsque le débit entrant dans le poste est supérieur à la capacité des pompes de temps sec (débit entrant > 62,5 m³/h), les effluents surversent vers la bache de temps de pluie. Les pompes d'alimentation du bassin de stockage restitution se mettent en route indépendamment pour s'adapter au débit entrant. Les pompes de temps de pluie s'arrêtent une fois que le bassin de stockage restitution est plein.

Lorsque le débit entrant dans le poste est supérieur à la capacité des pompes de temps de pluie (> 236 m³/h) ou que le bassin est plein et que les pompes de temps de pluie sont arrêtées, les effluents déversent vers le bief de l'Anconnans par le biais de la chambre de by pass.

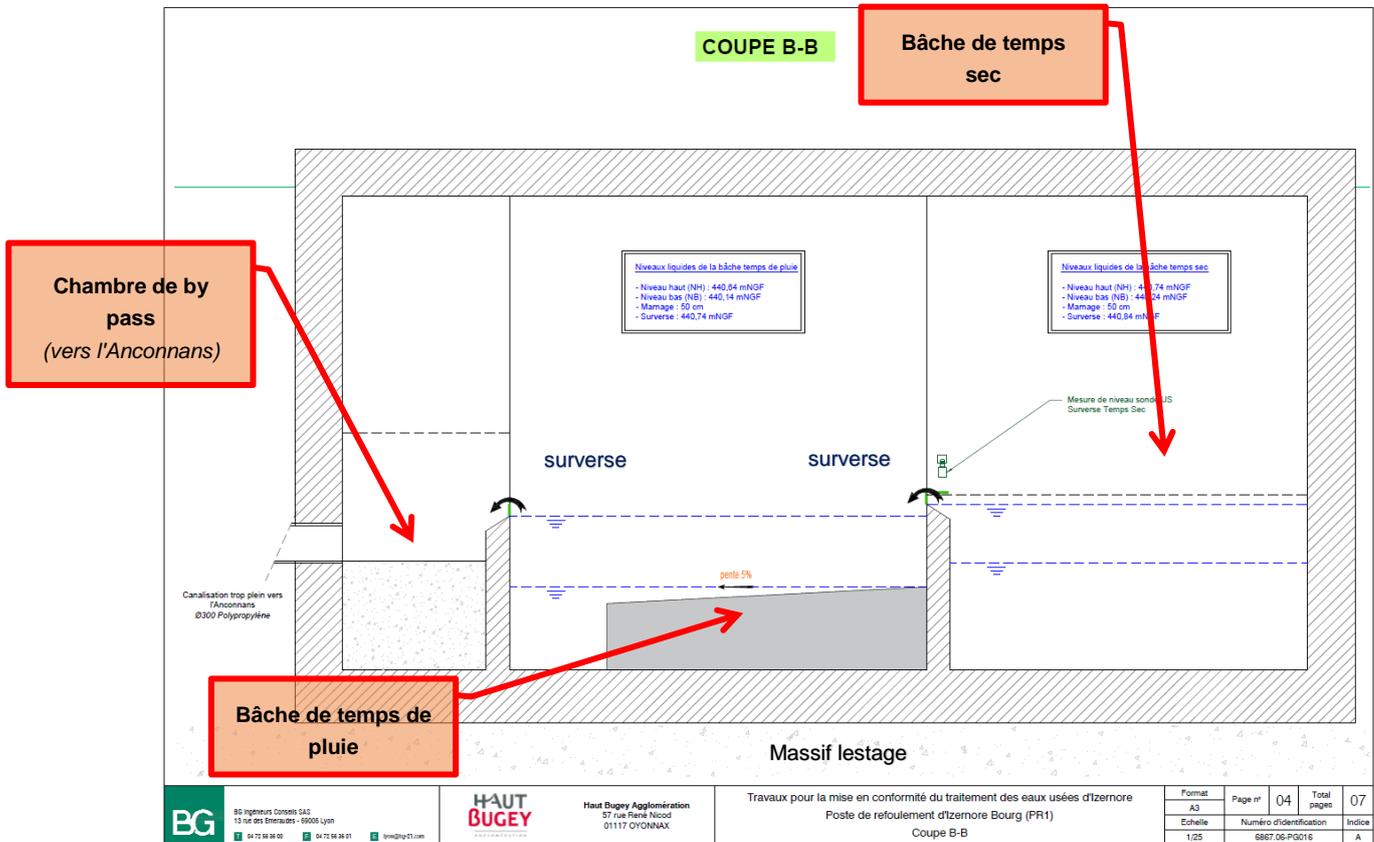


Figure 9. Coupe transversale des baches de temps sec, temps de pluie et de la chambre de by pass

Le poste de refoulement comporte une dalle de couverture en béton. Cette dalle dispose des réservations pour le dégrilleur et les trappes d'accès / manutention des pompes. Le poste est également équipé d'une potence de levage fixe sur colonne avec palan pour la manutention des pompes de temps sec.

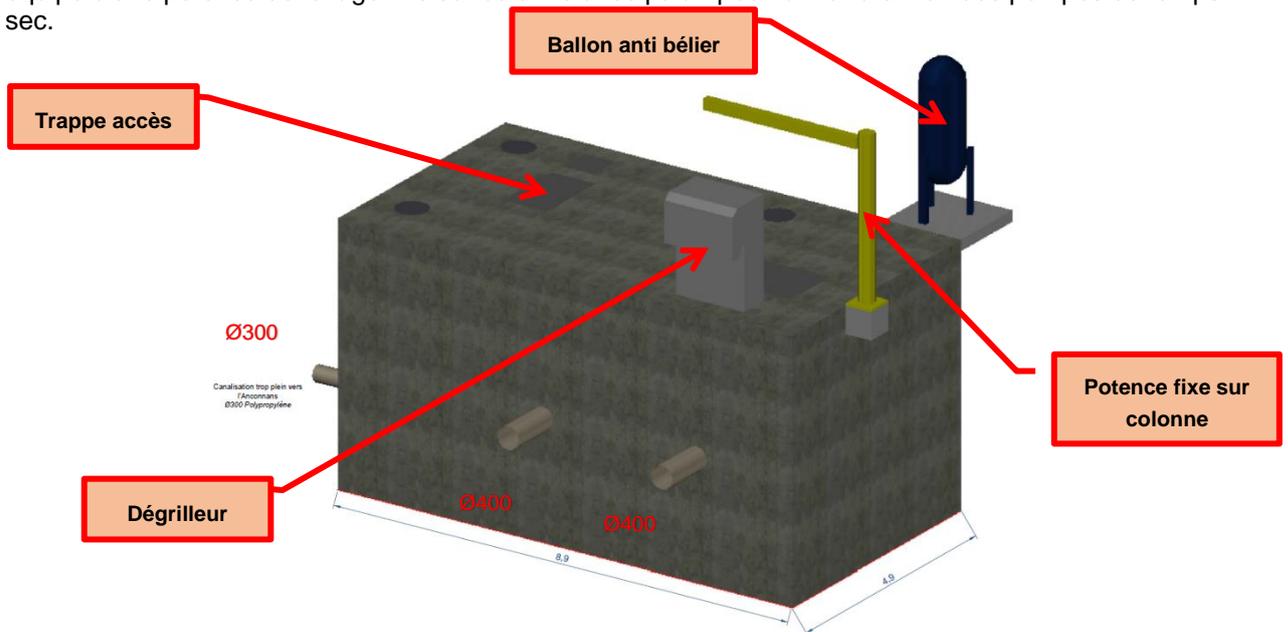


Figure 10. Vue 3D extérieur du poste d'Izernore Bourg

2.4.3 Le bassin de stockage / restitution

L'installation a été conçue pour assurer le transfert des effluents de temps sec et la gestion des sur volumes générés par une pluie d'occurrence mensuelle directement sur le site d'Izernore Bourg afin de ne pas avoir d'impacts sur le fonctionnement de la station d'épuration de Nantua – Béard Géovreissiat.

Pour se faire, un volume utile de 476 m³ est nécessaire pour assurer un stockage complet du sur volume généré par la pluie mensuelle. La réflexion pendant les études de conception a été de privilégier la réutilisation des ouvrages existants. Le silo à boue existant a un volume de 350 m³ : il n'a donc pas été retenu. Le bassin d'aération de la station d'Izernore a un volume utile de 450 m³. En reconfigurant les niveaux liquides, la capacité du bassin peut être augmentée à 475 m³. Le bassin d'aération a donc été retenu pour le bassin de stockage restitution.



Figure 11. Silo à boue existant



Figure 12. Bassin d'aération existant

Le bassin de stockage restitution sera réalisé de la façon suivante :

- Mise hors service de la station d'épuration après mise en service des postes de refoulement ;
- Vidange, curage et nettoyage des ouvrages ;
- Dépose des équipements existants (turbine d'aération...) ;
- Création d'une forme de pente en béton sur le radier de l'ouvrage existant ;
- Création d'une passerelle périphérique pour garantir l'accès aux futurs équipements ;
- Installation de deux pompes de vidange de capacité unitaire 20 m³/h, de la canalisation de refoulement et des équipements de robinetterie (clapets, vannes, débitmètre) ;
- Installation de deux hydroéjecteurs en fond d'ouvrage ;
- Raccordement à l'eau potable et à l'électricité.

Le bassin de stockage restitution ne peut être mis en service après l'achèvement des travaux des postes et des canalisations de refoulement.

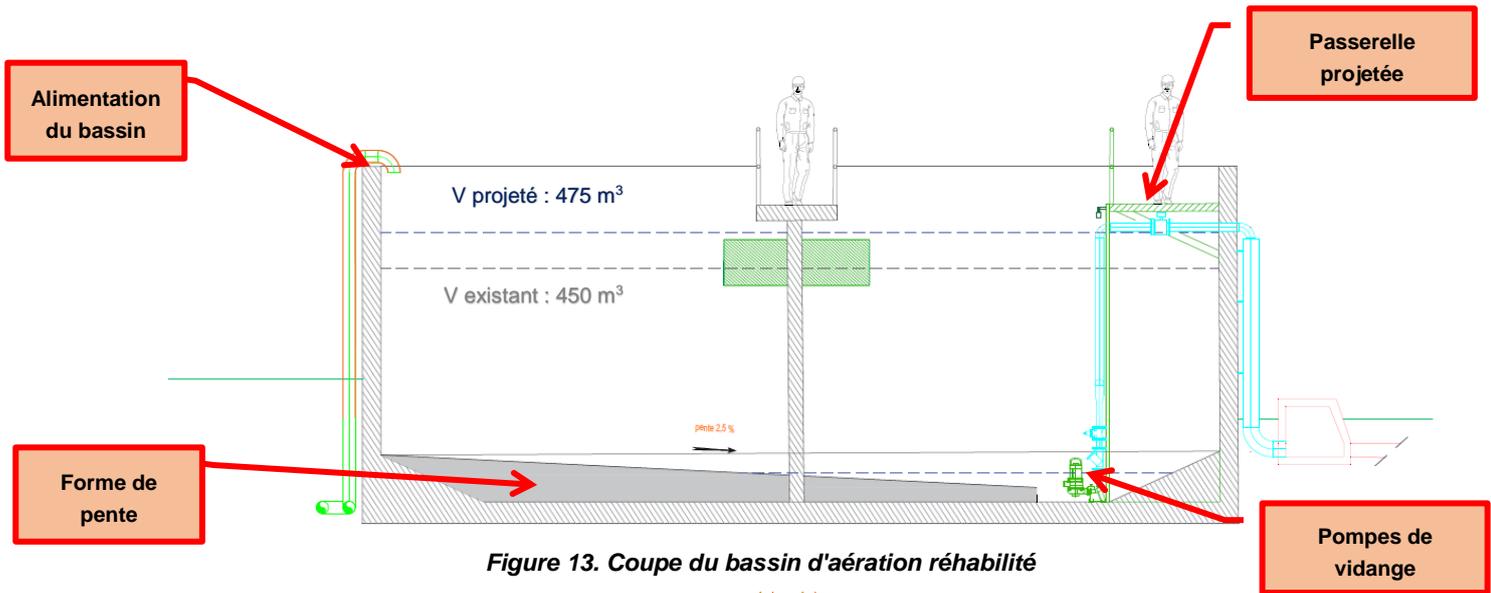


Figure 13. Coupe du bassin d'aération réhabilité

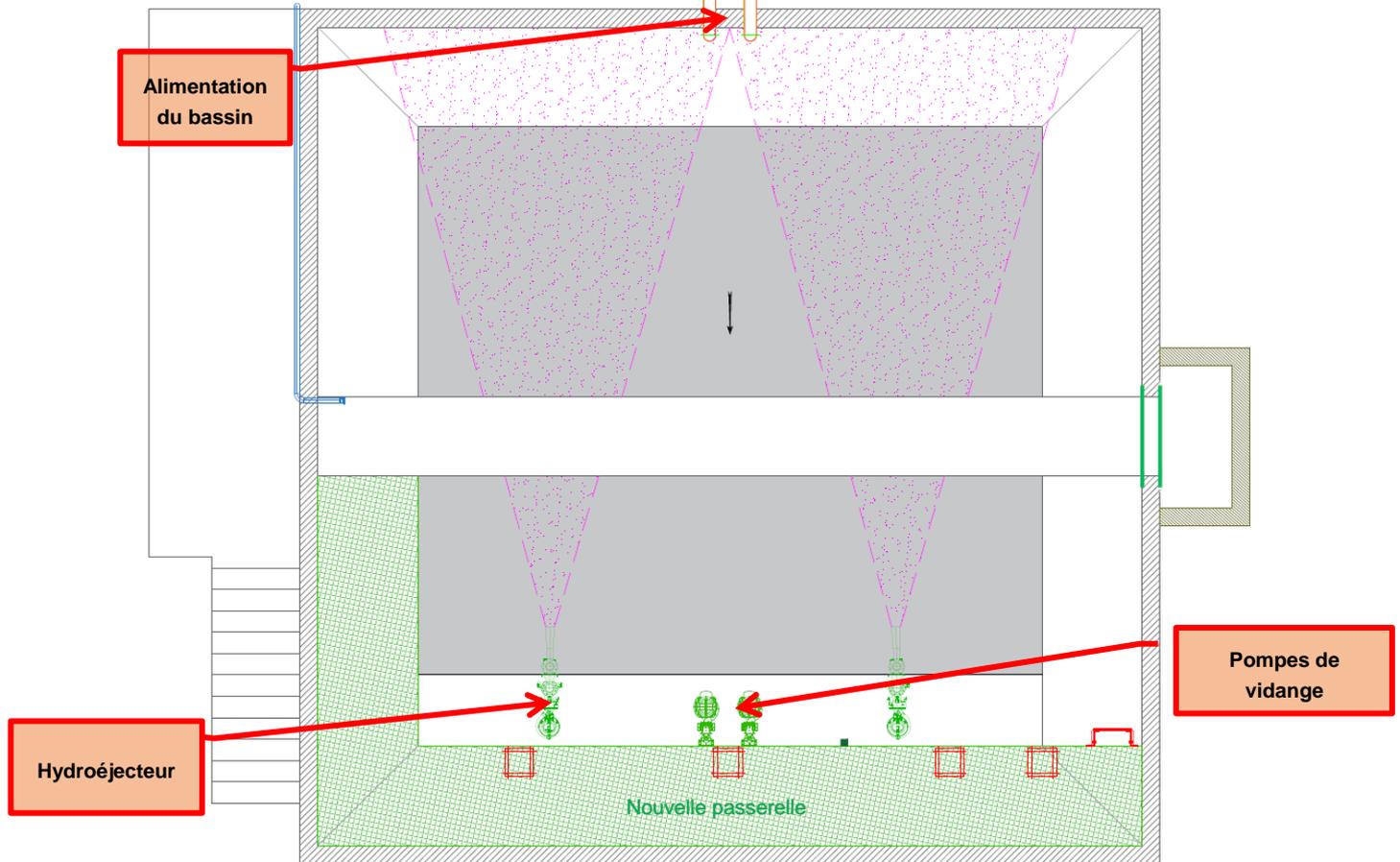


Figure 14. Vue en plan de l'ouvrage réhabilité

2.4.4 Canalisation de transfert – 1^{er} tronçon

La canalisation de transfert du poste n°1 (1^{er} tronçon) cumule un linéaire total de 2 165 ml et est décomposée en 4 secteurs géographiques :

1. Secteur 1 – STEU d'Izernore Bourg / La Vignette / Le Stade.

Linéaire : 680 m.

4 parcelles traversées (3 privées, 1 communale).

2. Secteur 2 – Rue du stade / La Maladière.

Linéaire : 610 m.

3 parcelles traversées (3 privées).

3. Secteur 3 – Rue de la Mode / Rue des Frênes / Route de Bussy.

Linéaire : 465 m.

Domaine public (routes communales)

4. Secteur 4 – Zone industrielle de la Plaine / poste n°2.

Linéaire : 410 m.

Domaine public (routes communales)



Figure 15. Sectorisation du tronçon n°1

La profondeur de la canalisation varie selon le tracé et les zones géographiques. En moyenne, la profondeur fil d'eau est comprise entre 1 m et 1,6 m.

La fouille seront exécutées à la pelle mécanique.

Sous espaces agricoles, une piste est ouverte à la pelle mécanique après décapage de la terre végétale (entre 20 cm et 30 cm). La terre végétale est mise en cordon le temps des travaux. La largeur varie selon les contraintes du projet mais la largeur moyenne est de 12 m. La piste permet l'accès des engins, le bardage des canalisations et d'assurer la gestion des matériaux de terrassement / remblaiement avec des engins adaptés. La tranchée est ouverte à la pelle mécanique, les matériaux excédentaires sont évacués en ISDI (Installation de Stockage des Déchets Inertes). La canalisation est posée sur un lit de pose en gravette 4/12 et enrobée dans ce même matériaux. À certains endroits stratégiques du tracé, des drains agricoles sont mis en place pour assainir les points bas des fouilles et éviter les résurgences. La tranchée est remblayée avec les matériaux issus des terrassements. Les matériaux sont compactés selon le guide de remblaiement et réfection des tranchées du SETRA LCPC. Après remblaiement et compactage, la piste provisoire est remise en état : reprise et régalaage de la terre végétale mise en stock, épierrage, apport d'engrais le cas échéant et végétalisation de l'emprise. La végétalisation sera réalisée conjointement avec les souhaits des agriculteurs.

Dans le cas des travaux sous le stade d'Izernore, les équipements sportifs concernés par l'emprise sont déposés et reposés en fin de chantier (cage de foot notamment). Les espaces verts sont remis en état à l'identique.

Pour les travaux sous voirie, le remblaiement est exécuté avec des matériaux d'apports (grave recyclée). Les assise de voirie et couches de roulement sont reprises à l'identique et selon les épaisseurs mesurées dans le cadre de la campagne d'investigation des enrobés (présence amiante et HAP).

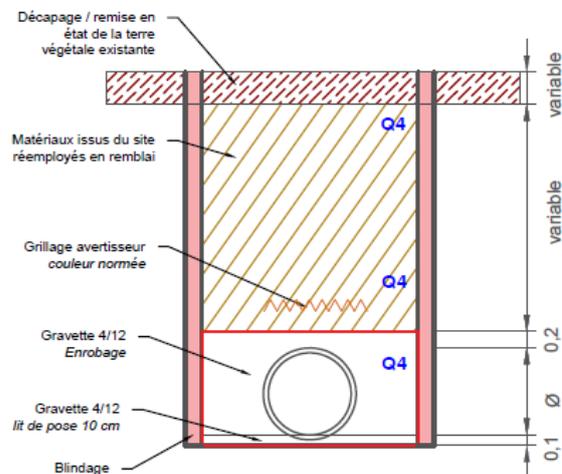


Figure 16. Coupe type de tranchée sous espaces verts et agricoles

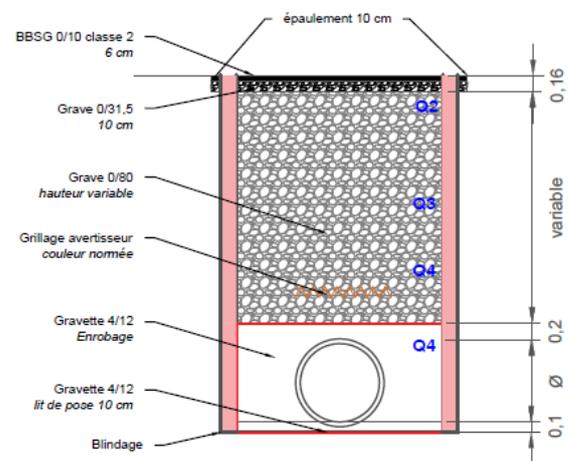


Figure 17. Coupe type de tranchée sous voiries communales

Le tronçon de refoulement comprend plusieurs ouvrages de ventousage (admission / expulsion d'air) et de vidange (purge des effluents pour intervention sur la canalisation). Les ouvrages se composent :

- Ventousage : une chambre béton 1000 x 1000 avec tampon fonte
- Vidange : un regard béton Ø1000 avec tampon fonte et vanne sous bouche à clef.

Les coupes types ci-dessous permettent d'apprécier la morphologie de ces ouvrages annexes.

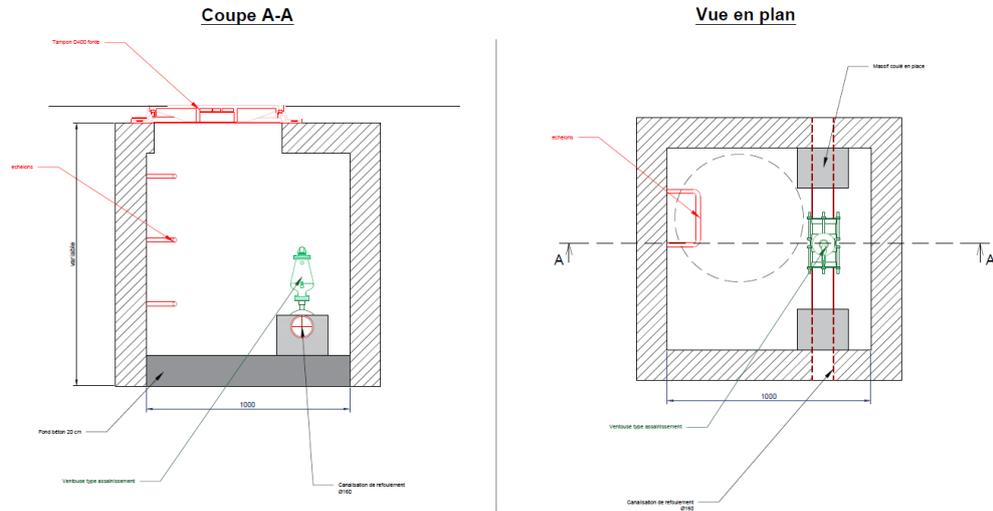


Figure 18. Coupe et vue en plan - chambre de ventousage

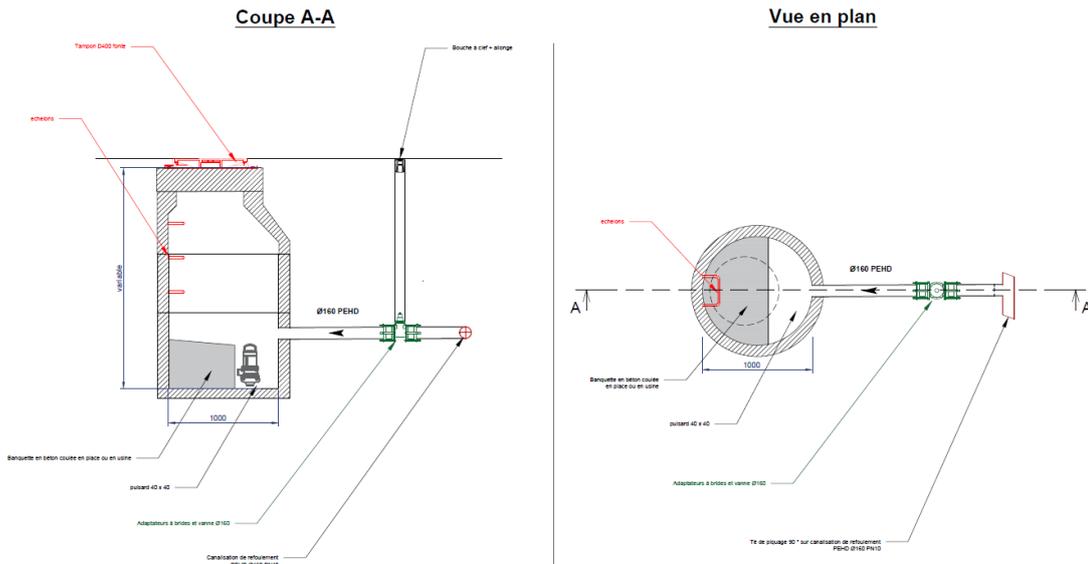


Figure 19. Coupe et vue en plan - regard de vidange

2.4.5 Le poste de refoulement de la ZI de la Plaine (n°2)

Le poste de refoulement intermédiaire, nommé Poste de refoulement de la ZI de la Plaine (PR2) se situe dans la zone industrielle de la Plaine sur la commune d'Izernore.

Le poste est implanté sur la parcelle communale 000 AL 155.



Figure 20. Localisation du poste n°2 sur la parcelle 000 AL 155 (source Géoportail)

Tableau 2. Localisation du poste de refoulement n°2

Ouvrage	X (Lambert 93)	Y (Lambert 93)
PR2	896 705	6 570 673

Le poste de refoulement est raccordé sur le réseau d'assainissement existant de la zone industrielle Sud de la Plaine. Un regard d'interconnexion assure la collecte des effluents en provenance de la ZI et la collecte des eaux provenant du poste 1 via la canalisation de transfert.

Une canalisation de trop plein est implanté sur la bêche de temps sec du poste. Cette canalisation se rejette dans le réseau d'assainissement existant situé sous la chaussée existante. Ce trop-plein permet de protéger le poste contre les débordements en cas de dysfonctionnement d'une ou plusieurs pompes. Les eaux parcourent le reste du bassin versant pour rejoindre le poste de refoulement n°1 et être stockées dans le bassin de stockage.



Figure 21. Raccordement du poste n°2

Le poste de refoulement est de forme rectangulaire 4,9 x 2,8 m en béton coulé en place ou préfabriqué. L'épaisseur des voiles est de 40 cm. Une nappe phréatique a été identifiée entre -6 et -4 m / TN. Pour ces raisons, le poste est lesté par massif en béton de 2 m d'épaisseur.

L'ouvrage est décomposé en 3 parties :

- Une bache de pompage de temps sec d'un volume utile de 2 m³ équipée d'un panier de dégrillage d'entrefer 40 mm et de deux groupes motopompes d'une capacité comprise entre 64,5 et 83,5 m³/h ;
- Une chambre à vanne comprenant les vannes, clapets anti retours à boules et la ventouse de la ligne de refoulement de temps sec ;
- Une chambre préfabriquée 1200 x 1200 équipée d'un débitmètre électromagnétique ;

Un panier de dégrillage d'entrefer 40 mm situé en entrée du poste permet de protéger les pompes des corps flottants.

Les effluents sont transférés par les deux pompes vers le collecteur GPR existant *via* le réseau de refoulement Ø160 PEHD (tronçon n°2). Les pompes fonctionnent par permutation automatique afin de limiter l'usure des organes de pompage. Le débit transféré est de 64,5 m³/h. La canalisation de refoulement est équipée des vannes et clapets anti retours pour protéger les pompes. Une ventouse est également implanté sur la colonne de refoulement dans la chambre à vanne afin d'assurer l'admission ou le rejet de l'air emprisonné dans le réseau. Enfin, un ballon anti béliér de 750 L, installé en extérieur pour faciliter son entretien, protège l'installation contre les régimes transitoires (coups de béliér).

Par temps de pluie, le débit transféré est identique au temps sec (64,5 m³/h).

Lors de la restitution du bassin de stockage d'Izernore Bourg (BSR), les deux pompes se mettent en marche en simultané pour garantir le transfert des eaux issues du poste 1. La capacité est ainsi augmentée à 83,5 m³/h pendant la période de vidange du bassin d'orage.

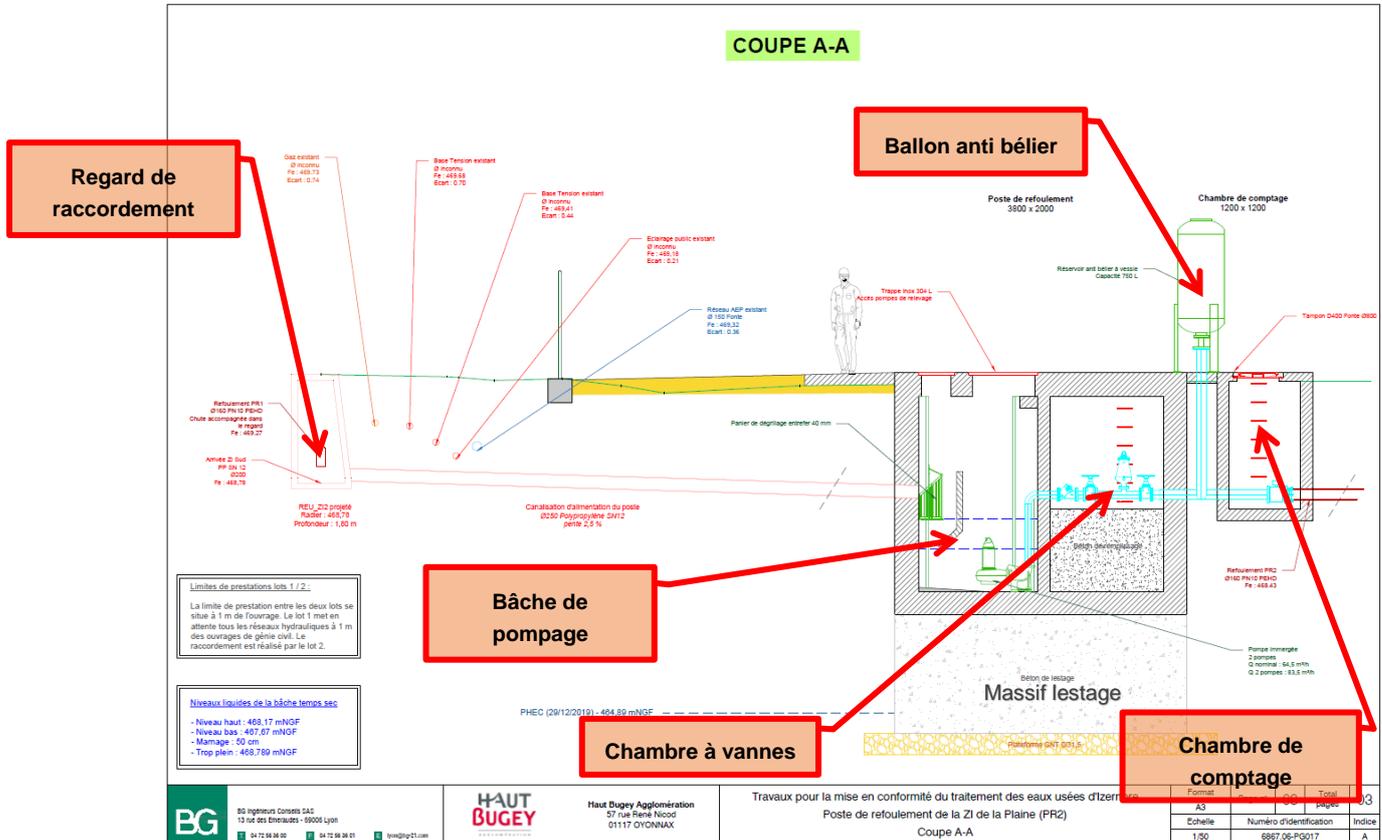


Figure 22. Coupe du poste de refolement de la ZI de la Plaine (PR2)

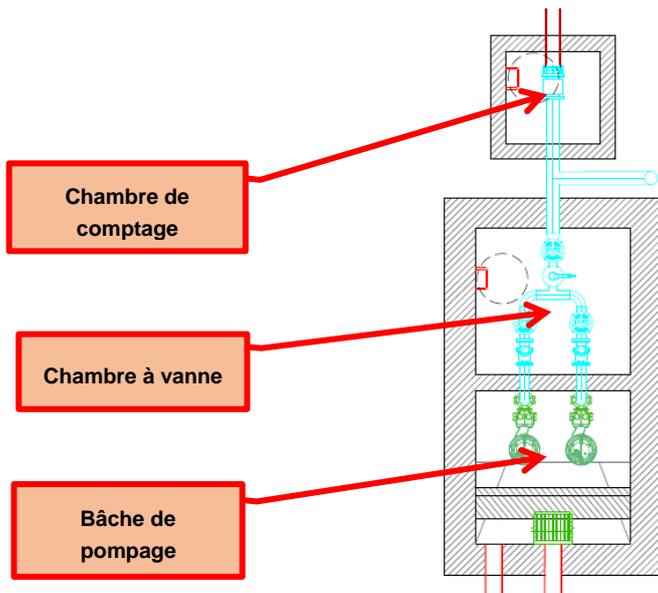


Figure 23. Vue en plan du poste de refolement de la ZI de la Plaine (PR2)



Le poste de refoulement comporte une dalle de couverture en béton. Cette dalle dispose des réservations pour les trappes d'accès / manutention des pompes. Le poste est également équipé d'une potence de levage fixe sur colonne avec palan pour la manutention des pompes.

2.4.6 Canalisation de transfert – 2^{ème} tronçon

La canalisation de transfert du poste n°2 (2nd tronçon) cumule un linéaire total de 3 060 ml et est décomposée en 5 secteurs géographiques (cf figure suivante) :

1. Secteur 1 – ZI de la Plaine.

Linéaire : 520 m.

Tracé sur domaine public

2. Secteur 2 – Chemin de Long Mâle Izernore

Linéaire : 530 m.

5 parcelle traversées (1 parcelle appartenant à la commune + 4 privés) et domaine public.

3. Secteur 3 – Chemin de Longe Mâle (Béard Géovreissiat) – St Germain de Béard.

Linéaire : 1020 m.

Traversée de 24 parcelles privées.

4. Secteur 4 – Route départementale RD18.

Linéaire : 550 m.

Domaine public (route Départementale)

5. Secteur 5 – Chemin de la Papeterie – Anciennes papeteries Ferry

Linéaire : 440 m.

Traversée de 2 parcelles privées et occupation temporaire de 2 parcelles privées complémentaires (installations de chantier).

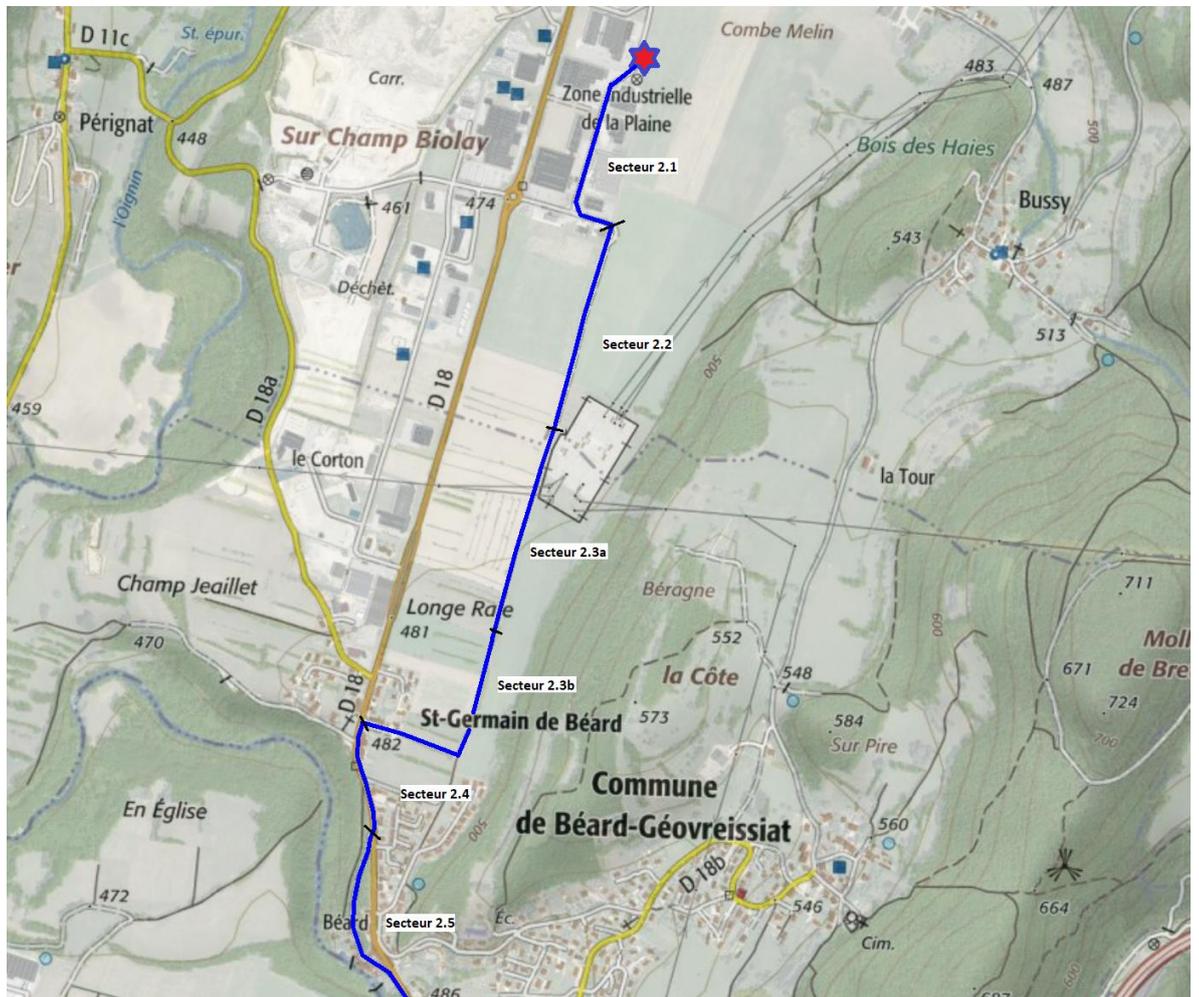


Figure 24. Sectorisation du tronçon n°2

La profondeur de la canalisation varie selon le tracé et les zones géographiques. En moyenne, la profondeur fil d'eau est comprise entre 1 m et 1,6 m. La profondeur de pose augmente sur la RD18 (> 3 m) afin de lisser le point haut et d'éviter un fonctionnement des pompes en siphon.

La fouille seront exécutées à la pelle mécanique.

Sous espaces agricoles, une piste est ouverte à la pelle mécanique après décapage de la terre végétale (entre 20 cm et 30 cm). La terre végétale est mise en cordon le temps des travaux. La largeur varie selon les contraintes du projet mais la largeur moyenne est de 12 m. La piste permet l'accès des engins, le bardage des canalisations et d'assurer la gestion des matériaux de terrassement / remblaiement avec des engins adaptés. La tranchée est ouverte à la pelle mécanique, les matériaux excédentaires sont évacués en ISDI (Installation de Stockage des Déchets Inertes). La canalisation est posée sur un lit de pose en gravette 4/12 et enrobée dans ce même matériaux. À certains endroits stratégiques du tracé, des drains agricoles sont mis en place pour assainir les points bas des fouilles et éviter les résurgences. La tranchée est remblayée avec les matériaux issus des terrassements. Les matériaux sont compactés selon le guide de remblaiement et réfection des tranchées du SETRA LCPC. Après remblaiement et compactage, la piste provisoire est remise en état : reprise et régalage de la terre végétale mise en stock, épierrage, apport d'engrais le cas échéant et végétalisation de l'emprise. La végétalisation sera réalisée conjointement avec les souhaits des agriculteurs.

Pour les travaux sous le chemin de Longe Mâle, le chemin est remis en état à l'état initial.

Pour les travaux sous voirie, le remblaiement est exécuté avec des matériaux d'apports (grave recyclée). Les assises de voirie et couches de roulement sont reprises à l'identique et selon les épaisseurs mesurées dans le cadre de la campagne d'investigation des enrobés (présence amiante et HAP).

Pour les travaux sous route départementale, les structures de chaussée et le remblaiement des tranchées sont réalisés selon les prescriptions du CD01.

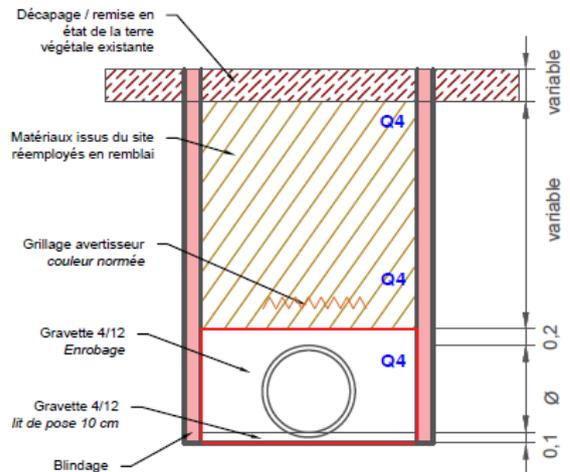


Figure 25. Coupe type de tranchée sous espaces verts et agricoles

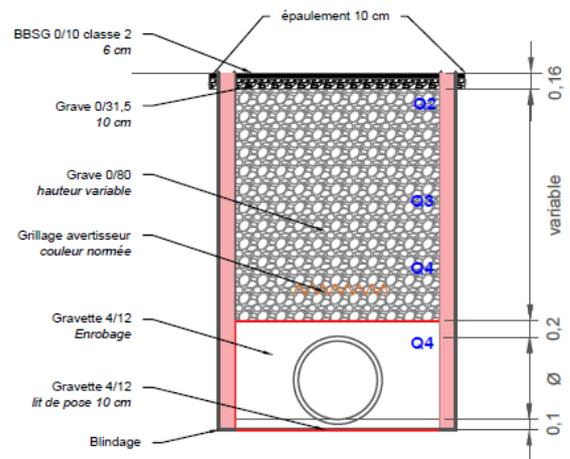


Figure 26. Coupe type de tranchée sous voiries communales

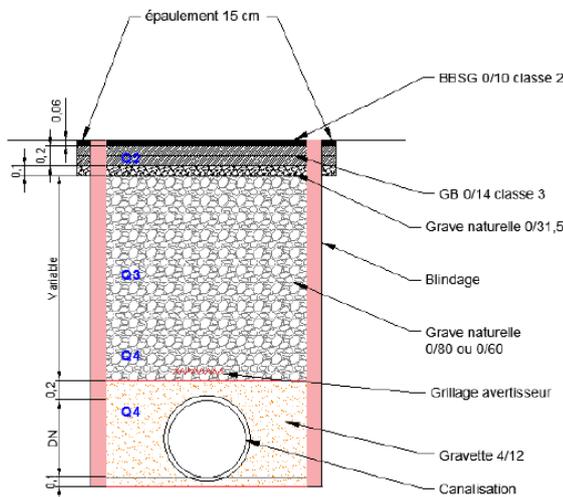


Figure 27. Coupe type de tranchée sous route départementale

Le tronçon de refoulement comprend plusieurs ouvrages de ventousage (admission / expulsion d'air) et de vidange (purge des effluents pour intervention sur la canalisation). Les ouvrages se composent :

- Ventousage : une chambre béton 1000 x 1000 avec tampon fonte
- Vidange : un regard béton Ø1000 avec tampon fonte et vanne sous bouche à clef.

Les coupes types ci-dessous permettent d'apprécier la morphologie de ces ouvrages annexes.

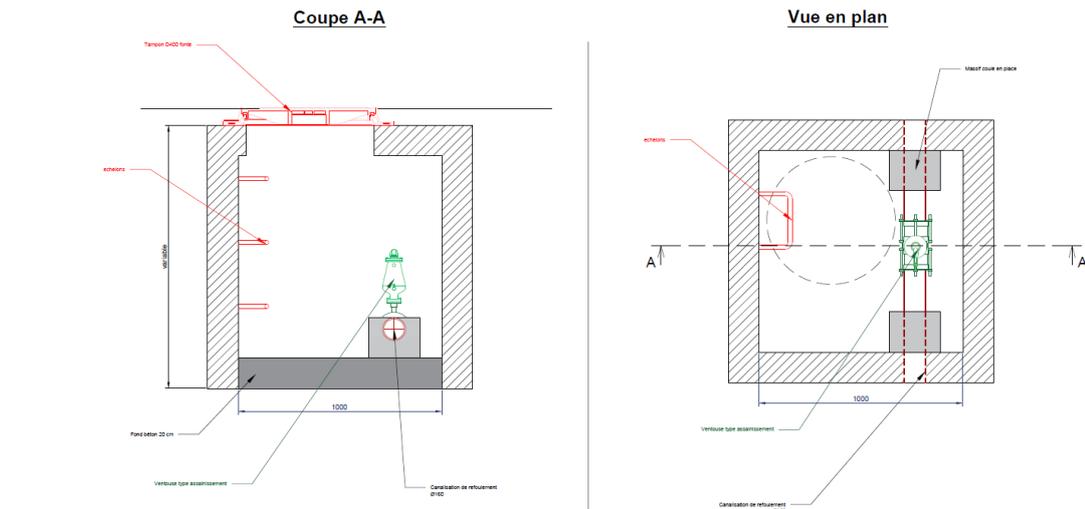


Figure 28. Coupe et vue en plan - chambre de ventousage

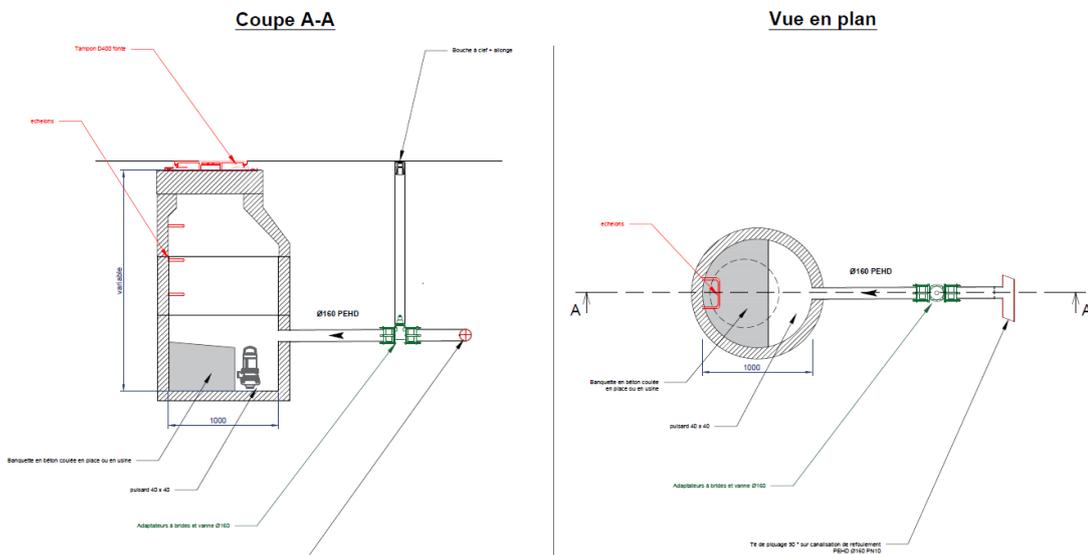


Figure 29. Coupe et vue en plan - regard de vidange

2.4.7 Raccordement sur le collecteur GPR

Le raccordement sur le collecteur GPR s'effectue au niveau du regard existant RG3 (situé à proximité des anciennes papeteries Ferry) à une cote fil d'eau de 483,50 mNGF. La mise à surface libre de l'effluent se réalise dans le regard et la chute est accompagnée par une canalisation Ø160 PEHD équipée de coudes à 90 °.

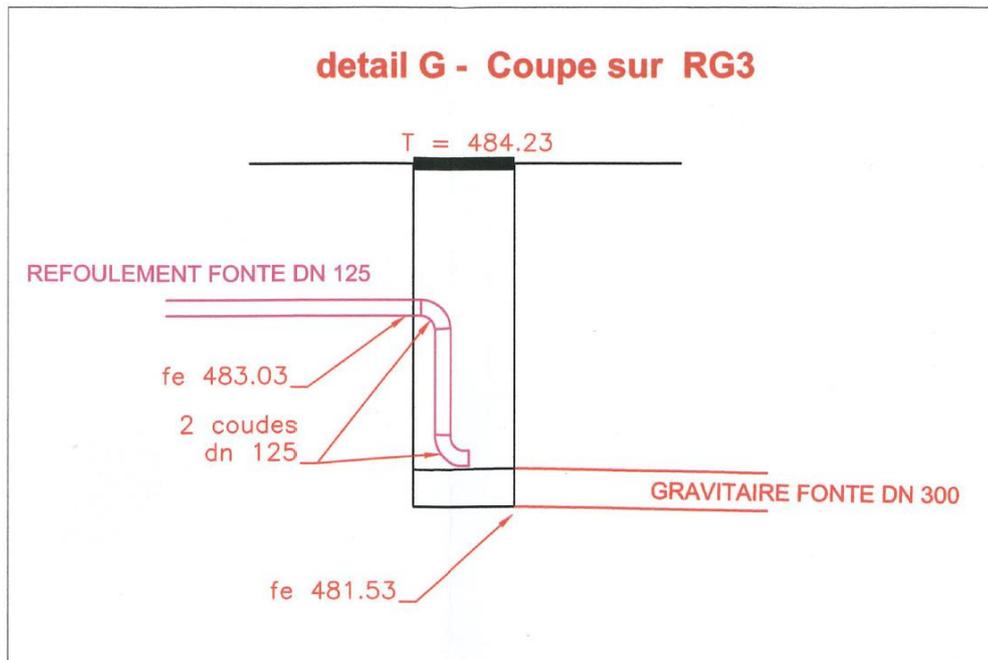


Figure 30. Raccordement existant du collecteur GPR sur le regard RG3 (DOE SNTP)

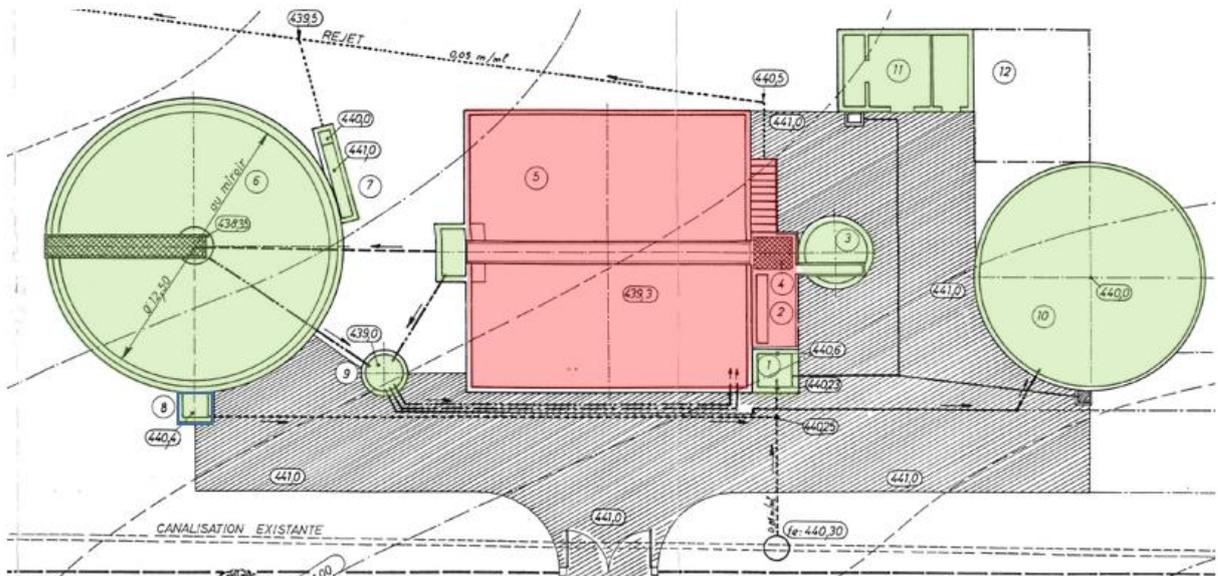
Les effluents sont transportés par le collecteur GPR Ø300 fonte existant vers la STEU de Béard Géovreissiat.

2.4.8 Démolition partielle de la station d'épuration et renaturation du site

Après raccordement et mise en service des postes de refoulement, la station d'épuration d'Izernore Bourg mise hors service. Les ouvrages seront vidangés, curés et nettoyés. Les matières issues du curage des ouvrages (sédiments...) sont envoyés sur le site de la station d'épuration de Nantua – Béard pour traitement. Les boues issues des ouvrages de traitement sont stockées dans le silo à boues en vue de leur épandage agricole dans le cadre du plan d'épandage existant.

Les ouvrages non réutilisés sont démolis. Les ouvrages suivants sont concernés :

Structure ou infrastructure concernée	Actions à réaliser	Remarques
Bâtiment d'exploitation	Curage du bâtiment après coupures des alimentations puis déconstruction complète	Y compris les fondations et les réseaux d'alimentation/ évacuation
Silo épaisseur de boue	Désarmement puis déconstruction complète, en prenant soin de désolidariser sa structure de cette du prétraitement par une découpe appropriée préalable	Y compris les fondations jusqu'à - 0.5m sous la surface du sol et les réseaux de service. Le fond de l'ouvrage et toute capacité le constituant seront éventrés au BRH afin d'éviter toute stagnation d'eau météorique et d'infiltration
Poste de relevage vers les prétraitements	Désarmement puis déconstruction précautionneuse au regard de l'ouvrage voisin, en prenant soin de désolidariser sa structure de cette du prétraitement par une découpe appropriée préalable	Y compris la part de fondation propre jusqu'à - 0.5m sous la surface du sol et les réseaux de service la concernant. Le fond de l'ouvrage et toute capacité le constituant seront éventrés au BRH afin d'éviter toute stagnation d'eau météorique et d'infiltration
Poste de prétraitements	Conservé, à l'exception du déshuileur circulaire. L'escalier est également conservé pour former une passerelle au futur bassin tampon (Ex B.A)	Désarmé, conduites en passes-cloison bouchonnés, création d'un point bas d'évacuation des eaux en point bas de l'ouvrage pour éviter les stagnations d'eau. Maintien des caillebotis
Bassin d'aération	Conservé y compris sa passerelle. En revanche, le déversoir de sortie doit être retiré par une découpe précautionneuse et soignée du béton.	Désarmé dans les limites des besoins, au regard du projet de valorisation de l'ouvrage en bassin tampon
Puits de recirculation / extraction	Désarmement puis déconstruction complète en surface et partielle en sous-sol.	Désarmement et retrait des conduites de liaison inter-ouvrages sur tout le pourtour du puits. Déconstruction de ce dernier jusqu'à - 1m depuis la surface du sol. Le fond de l'ouvrage et toute capacité le constituant seront éventrés au BRH afin d'éviter toute stagnation d'eau météorique et d'infiltration
Clarificateur	Désarmement puis déconstruction complète en surface et partielle en sous-sol.	Désarmement et retrait des conduites de liaison inter-ouvrages sur tout son pourtour, ainsi que du chenal de comptage. Déconstruction de ce dernier jusqu'à - 0.5 m depuis la surface du sol. Le fond de l'ouvrage et toute capacité le constituant seront éventrés au BRH afin d'éviter toute stagnation d'eau météorique et d'infiltration



LEGENDES

- Ouvrages et bâtiment à déconstruire
- Ouvrages à conserver

Figure 31. Plan de la STEP d'Izernore Bourg avec matérialisation des ouvrages à démolir ou à conserver (Fond de plan extrait du DOE de la station)

2.5 Remise en état des sols

2.5.1 Dispositions générales

Avant la réalisation des travaux, un **constat d'huissier** sera réalisé par les entreprises de travaux. Le constat d'huissier fera l'objet d'un procès-verbal transmis au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage de l'opération. Le constat intègre l'intégralité de l'emprise de travaux : accès, circulation, stockage, pistes et environnement immédiats (arbres, haies, muret, clôtures...). Les travaux ne peuvent démarrer en l'absence de constat d'huissier et de sa remise au maître d'ouvrage.

Avant toute intervention sur le site, les entreprises de travaux réalisent les **Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT)** auprès du guichet unique. Les travaux ne peuvent débuter en l'absence des retours des concessionnaires de réseaux concernés par l'emprise de travaux. Les récépissés de DICT sont transmis au maître d'œuvre pour information.

Préalablement à l'intervention sur site, le maître d'ouvrage fait piqueter et marquer les réseaux existants par un prestataire certifié. L'opération de **piquetage / marquage** fait l'objet d'un procès-verbal entre le maître d'œuvre et l'entreprise. L'entreprise de travaux devient responsable de l'entretien du marquage et du piquetage des réseaux existants. Le maître d'œuvre s'assure du bon maintien du piquetage tout au long de l'opération. Pendant les études de conception, tous les réseaux ont fait l'objet d'un repérage par géoradar. En cas d'absence de résultats précis, l'entreprise de travaux réalise des sondages destructifs complémentaires et lève les coordonnées des ouvrages correspondants.

En complément, un **piquetage général** du chantier est réalisé par l'entreprise de travaux. Matérialisé par des piquets en bois de couleurs, ou un marquage au sol à la bombe de peinture, le piquetage comprend :

- L'axe de la canalisation avec les cotes fond de fouille / fil d'eau à atteindre ;
- Les emprises liées aux emprises de chantier (largeur des pistes, bande des servitudes obtenues...)

Le piquetage général est entretenu par l'entreprise de travaux pendant tout le chantier, sous le contrôle du maître d'œuvre.

Durant le chantier, le maître d'œuvre assure le contrôle du respect des emprises et des conditions de remise en état des surfaces. Le cas échéant, il fait procéder aux modifications et améliorations nécessaires directement sur le chantier.

En fin d'opération, le maître d'œuvre réalise un **constat d'achèvement de travaux** permettant de définir les malfaçons, omissions et réserves sur la construction de l'ouvrage et les remises en état. Le constat d'huissier après travaux complète le constat d'achèvement de travaux et permet de confirmer les bonnes conditions de remises en état.

2.5.2 Espaces verts et / ou agricoles

Les surfaces en espaces verts / espaces agricoles seront remises en état à l'identique. L'opération de remise en état comprend :

<p>Le décapage de la terre végétale</p>	<p><i>L'opération consiste à :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Débroussailler l'emprise de travaux et abattre les arbres concernés</i> • <i>Retirer l'épaisseur de terre végétale réellement constatée (entre 10 et 30 cm) à la pelle mécanique ;</i> • <i>Trier et stocker la terre en cordon le long de la piste ;</i> • <i>Serrer la terre végétale à la pelle mécanique pour limiter le développement d'adventices et l'érosion du tas ;</i> <p><i>Photo : figure 32 / 33</i></p>
<p>L'ouverture de la piste</p>	<p><i>Cette opération consiste à mettre en circulation par les engins de chantier la zone décapée.</i></p> <p><i>Seuls les engins à faibles tonnages et à pneu sont autorisés (bob cat...). Les pelles mécaniques sont obligatoirement à chenilles.</i></p>
<p>L'ouverture de la fouille, la pose de la canalisation et le remblaiement</p>	<p><i>La fouille est ouverte et descendue jusqu'à la cote fond de fouille.</i></p> <p><i>Les terres excavées sont triées et stockées en vue de leur remise en place au remblaiement.</i></p>
<p>La remise en état de la terre végétale</p>	<p><i>En fin de chantier, la terre végétale est remise en état (régalage) sur la piste à la pelle mécanique</i></p> <p><i>Photo : figure 34</i></p>
<p>Les finitions</p>	<p><i>La surface remise en état est épierrée (retrait des pierres à la pelle mécanique).</i></p> <p><i>En cas de manque de terre végétale lors de la remise en état, un apport complémentaire est réalisé par l'entreprise de travaux.</i></p> <p><i>La surface est revégétalisée. Cette opération est convenue conjointement avec l'agriculteur selon le programme de culture sur la parcelle.</i></p>



Figure 32. Décapage de la terre végétale (source BG Ingénieurs Conseils SAS)



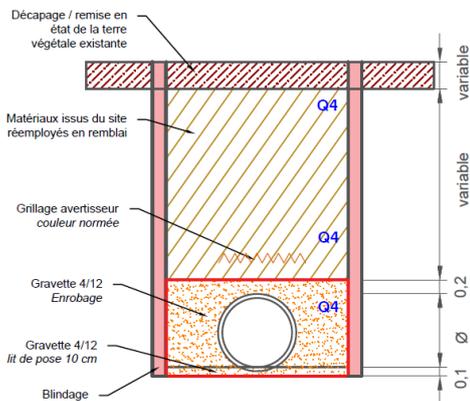
Figure 33. Mise en cordon de la terre végétale (source BG Ingénieurs Conseils SAS)



Figure 34. Remise en état (BG Ingénieurs Conseils SAS)

Sous espaces agricoles et espaces verts

Parcelles agricoles traversées + stade d'Izernore Bourg



Les parcelles concernées par cette remise état sont les parcelles :

- 000 B 1060 (Izernore)
- 000 B 1057 (Izernore)
- 000 AE 1 (Izernore)
- 000 AE 3 (Izernore)
- 000 AH 143 (Izernore)
- 000 AH 3 (Izernore)
- 000 AH 148 (Izernore)
- 000 AE 74 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 25 (Béard Géovreissiat)

2.5.3 Chemin d'exploitation en terre

Le chemin de Longe Mâle situé sur la commune de Béard Géovreissiat est un chemin d'exploitation public et privé en terre battue.

La remise en état sur le chemin de Longe Mâle est à l'identique de l'existant. Elle comprend :

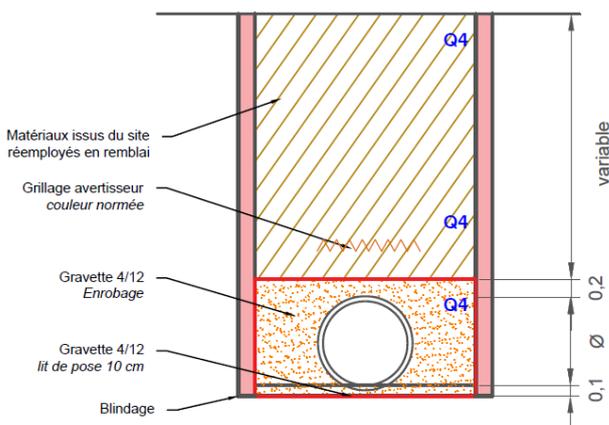
- La remise en place des matériaux excavés ;
- Le réglage et compactage en surface des matériaux remis en état.

Aucun apport de matériaux de carrière n'est prévu pour la remise en état du chemin.



Figure 35. Chemin de Longe Mâle à Béard Géovreissiat (état avant travaux)

Chemin de Longe Mâle
(Commune de Béard Géovreissiat)



Les parcelles concernées par cette remise état sont les parcelles :

- 000 AE 70 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 68 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 67 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 66 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 62 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 61 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 46 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 45 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 44 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 40 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 36 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 34 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 33 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 32 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 31 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 30 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 26 (Béard Géovreissiat)
- 000 AE 22 (Béard Géovreissiat)

2.5.4 *Chemin privé en gravier*

Une partie du tracé à Béard Géovreissiat concerne des parcelles privées. La canalisation projetée sera posée sous le chemin privé en gravier existant. Le chemin sera remis en état à l'identique et comprendra :

- L'apport de grave naturelle 0/31,5 et réglage / compactage sur l'emprise du chemin en gravier y compris conservation des pentes pour l'évacuation des eaux de plateforme.



Figure 36. Remise en état de chemin en gravier (BG Ingénieurs Conseils SAS)

Les parcelles concernées sont les suivantes :

- **000 AC 256 (Béard Géovreissiat)**
- **000 AC 254 (Béard Géovreissiat)**

2.5.5 Voiries

Les voiries seront remise en état à l'identique.

Pendant les travaux, la tranchée est comblée jusqu'au terrain naturelle en grave 0/80 en attendant la réfection des voiries.

La remise en état prévoit :

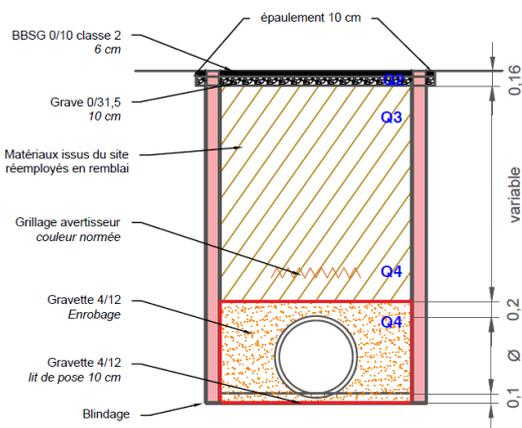
- Le sciage de l'enrobé pour la réalisation d'un épaulement de 10 cm de part et d'autre de la fouille. Le sciage est exécuté à la scie à diamant ;
- Le décapage des matériaux de la tranchée jusqu'à la cote projet de l'assise de voirie ;
- La mise en œuvre de 10 cm de grave 0/31;5 réglée à - 6 cm par rapport au terrain finie. Le matériau est réglé et compacté (objectif Q2) ;
- La mise en œuvre mécanique ou manuelle selon largeur de fouille d'un enrobé type BBGG 0/10 classe 2 sur une épaisseur de 6 cm y compris réfection des joints de chaussée et reprise des marquages au sol.



Figure 37. Enrobé type BBSG 0/10 (source BG Ingénieurs Conseils SAS)



Figure 38. Couche de réglage en 0/31,5 (source BG Ingénieurs Conseils SAS)



Les parcelles suivantes sont concernées par la remise en état présentée précédemment :

- 000 AM 124 (Izernore)
- 000 AC 93 (Béard Géovreissiat)
- 000 AC 310 (Béard Géovreissiat)

2.6 Planning des travaux

En prenant en considération la procédure d'instauration d'une servitude d'utilité public et les délais associés, le démarrage prévisionnel est estimé au 17 novembre 2020. Les délais d'exécution sont les suivants :

- 85 jours de travaux pour la construction du poste de refoulement n°1 (terrassements, génie civil, électricité c/ automatisme) soit un achèvement prévisionnel au 29.03.2021 ;
- 65 jours de travaux pour la construction du second poste de refoulement (terrassément, génie civil, électricité, automatisme et équipements hydrauliques) soit un achèvement prévu au 01.03.2021 ;
- 30 jours pour la réhabilitation et conversion du bassin d'aération existant en bassin de stockage restitution soit une mise en service prévisionnelle de l'ouvrage au 10.06.2021.
- La réalisation du premier tronçon (refoulement PR1) en 70 jours soit un achèvement au 08.03.2021 et décomposée comme suit :
 - Secteur 1.1 – 4 semaines de travaux (17.11.2020 au 14.12.2020) ;
 - Secteur 1.2 – 3 semaines de travaux (15.12.2020 au 18.01.2020) ;
 - Secteur 1.3 – 4 semaines de travaux (19.01.2021 au 15.02.2021) ;
 - Secteur 1.4 – 3 semaines de travaux (16.02.2021 au 08.03.2021)
- La réalisation du deuxième tronçon (refoulement PR2) en 90 jours soit un achèvement prévisionnel 06.04.2021 et décomposée comme suit :
 - Secteur 2.1 – 3 semaines de travaux (15.12.2020 au 18.01.2021) ;
 - Secteur 2.2 – 2 semaines de travaux (19.01.2021 au 01.02.2021) ;
 - Secteur 2.3 – 5 semaines de travaux (02.02.2021 au 08.03.2021) ;
 - Secteur 2.4 – 4 semaines de travaux (17.11.2020 au 14.12.2020) ;
 - Secteur 2.5 – 4 semaines de travaux (09.03.2021 au 06.04.2021)
- La démolition de la station d'épuration en 40 jours
- La réalisation des aménagements paysagers en 5 semaines pour un achèvement prévisionnel au 01.07.2021.

La mise en service des postes est programmée au 13.04.2021 pour une mise en service complète de l'installation le 10.06.2021.

2.7 Estimation sommaire des dépenses

Le coût prévisionnel des travaux est réparti en deux lots de travaux :

1. Postes de refoulements et bassin de stockage restitution (Équipement, Génie Civil, Électricité / Automatismes)
2. Canalisations de transfert et démolition de la station d'épuration

L'investissement total est donc le suivant :

- Lot 1 – 847 507,11 € HT
- Lot 2 – 1 727 797,70 € HT

Postes	Investissement (HT)
<i>Postes de refoulement et réhabilitation du BSR</i>	
Généralités – Poste commun	90 840,00 €
Equipements	257 488,00 €
Electricité – automatisme - supervision	59 880,00 €
Génie civil	439 299,11 €
SOUS-TOTAL	847 507,11 €

Postes	Investissement (HT)
<i>Canalisations et démolition de la station d'épuration</i>	
Généralités – Poste commun	128 415,00 €
Tronçon 1 - refoulement du poste d'Izernore Bourg (PR1)	536 733,00 €
Tronçon 2 – refoulement du poste de la ZI de la Plaine (PR2)	757 988,00 €
Réseaux du poste d'Izernore-Bourg	102 992,20 €
Réseau du poste de la ZI de la Plaine	24 994,10 €
Démolition de la station d'épuration d'Izernore Bourg	110 609,00 €
Aménagements, VRD des postes de refoulement	66 066,44 €
SOUS-TOTAL	1 727 797,70 €
TOTAL GENERAL	2 575 304,81 €

Le budget global est de 2 575 304,81 € HT.

Les travaux sont financés de la façon suivante :

Haut Bugey Agglomération : 812 125,10 €

Agence de l'Eau RMC : 1.356.292,35 €

Département de l'Ain : 406.887,71 €

3. VARIANTES ENVISAGÉES ET CHOIX DÉFINITIF

Le tracé global a été étudié conjointement avec les communes de Béard Géovreissiat et d'Izernore.

Le tracé initial au stade des études préliminaires concernait le passage de la canalisation à travers le centre d'Izernore Bourg et le passage sous la RD18 jusqu'à Béard Géovreissiat. Plusieurs contraintes ont émané des études d'Avant-Projet et des échanges avec le service route du département de l'Ain :

- Centre Bourg : le passage dans le centre bourg n'a pas été souhaité par la municipalité d'Izernore en raison des travaux d'aménagement de la Grande Rue (en cours de réalisation lors des études) et de la gêne occasionnée aux riverains / usagers de la route.
- Départementale RD18 : le service route a émis un avis défavorable au passage sous la RD18 en raison de l'état du tapis d'enrobé (moins de 1 an). Le passage en accotement est autorisé sous conditions notamment en termes de gestion du trafic et l'impact sur les usagers (axe routier très fréquenté).
- Centre de Béard Géovreissiat : la municipalité de Béard Géovreissiat n'a pas souhaité un passage sous la RD18 en raison des derniers aménagements réalisés.

Le tracé a donc été adapté pour un passage en périphérie de la commune et éviter au maximum les espaces à fort trafic.

Le chemin de Longe Mâle s'est avéré parfait pour permettre le passage de la canalisation. Or, la présence de la ligne RTE 63 kV souterraine (détectée dans le cadre des études) n'a pas permis de rester en totalité sous le domaine public, d'où le grand nombre de servitudes sur le chemin de Longe Mâle.

Le passage par les anciennes papeteries Ferry s'est révélé être le tracé idéal car il permet de ne pas poursuivre les travaux sous la RD18 (forte circulation) et d'avoir un accès immédiat au collecteur GPR.

L'option d'utiliser le poste de Béard Géovreissiat existant pour ne pas avoir d'impact sur les parcelles 000 AC 93 et 000 AC 310 a été étudiée dès les études d'Avant-Projet mais au regard de la capacité de transfert attendue (60 – 80 m³/h), la canalisation de refoulement existante Ø125 ne permet pas d'assurer le transfert dans des conditions de fonctionnement optimales (survitesses). Cette configuration entraînerait la modification drastique du poste existant pour accueillir les effluents d'Izernore avant transfert vers la STEU de Béard Géovreissiat.

Plusieurs adaptations de tracé ont cependant été réalisées dans le cadre des négociations foncières notamment au regard du refus de certains propriétaires. Ce fut le cas sur le chemin de Longe Mâle à Béard Géovreissiat et Izernore.

Quelques négociations ont également abouti pendant la constitution de ce dossier.

Des tracés sur certaines parcelles privées ont également été adaptés dans le cadre des négociations afin de limiter au maximum l'impact sur les usages actuels et futurs du propriétaire / locataire.

4. URBANISME ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

4.1 Urbanisme

Les deux postes de refoulement sont implantés sur la commune d'Izernore dans les zones suivantes :

- Poste de refoulement d'Izernore Bourg : Zone N
- Poste de la ZI de La Plaine : Zone UX

La zone N correspond aux Zones Naturels. Elles sont sous décomposées en zone Nc (site de carrière), NL (secteur de loisir et sports) et NLE (aménagements liés à l'activité sportive équestre).

Selon le règlement du PLU d'Izernore pour les zones N, sont admises sous réserve des conditions fixées au paragraphe 2 du règlement :

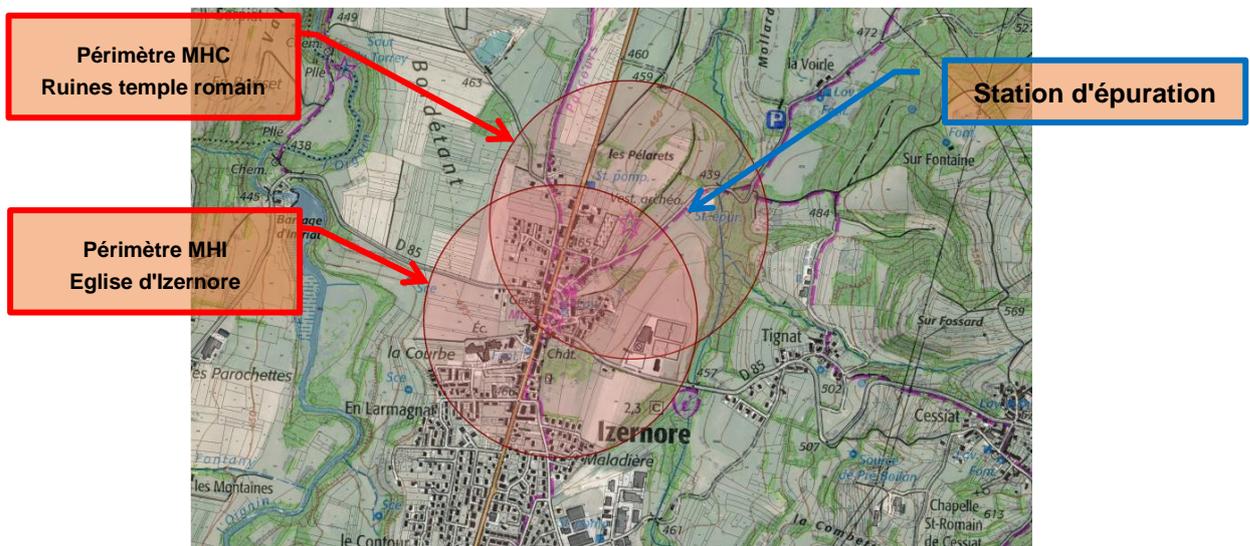
- Les équipements d'infrastructures et les constructions et ouvrages liés à ces équipements (ouvrages hydrauliques sur l'Oignin...).

La zone Ux correspond aux Zones Artisanales, Commerciales, Industrielles et de Service.

Selon le règlement du PLU d'Izernore pour les zones Ux, les constructions à usage d'habitation, agricole, camping, parcs résidentiels de loisirs et installations divers (accès de jeux, parcs d'attraction) sont interdits. Les ouvrages d'intérêt générale ne sont pas réglementé dans cette zone.

Le site de l'actuelle station d'épuration, destiné à accueillir le poste de refoulement d'Izernore Bourg ainsi que le bassin de stockage-restitution (actuel bassin d'aération réhabilité), et une partie du tracé de la canalisation de refoulement du PR1 se situent dans le périmètre de protection :

- Des ruines du temple romain dédié à Mercure ou à Mars, classées monument historique ;
- De l'église d'Izernore (première moitié du XIV siècle), inscrite à l'inventaire des monuments historiques.



La construction des deux postes de refoulement et la démolition partielle de la station sont soumises à Permis de Construire et Permis de Démolir.

Préalablement au dépôt du permis de construire, un avant-projet est transmis à l'Union Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de l'Ain (UDAP) en raison de l'implantation du poste de refoulement n°1 en périmètre de protection de site classé aux monuments historiques (périmètre de protection du Temple Romain d'Izernore).

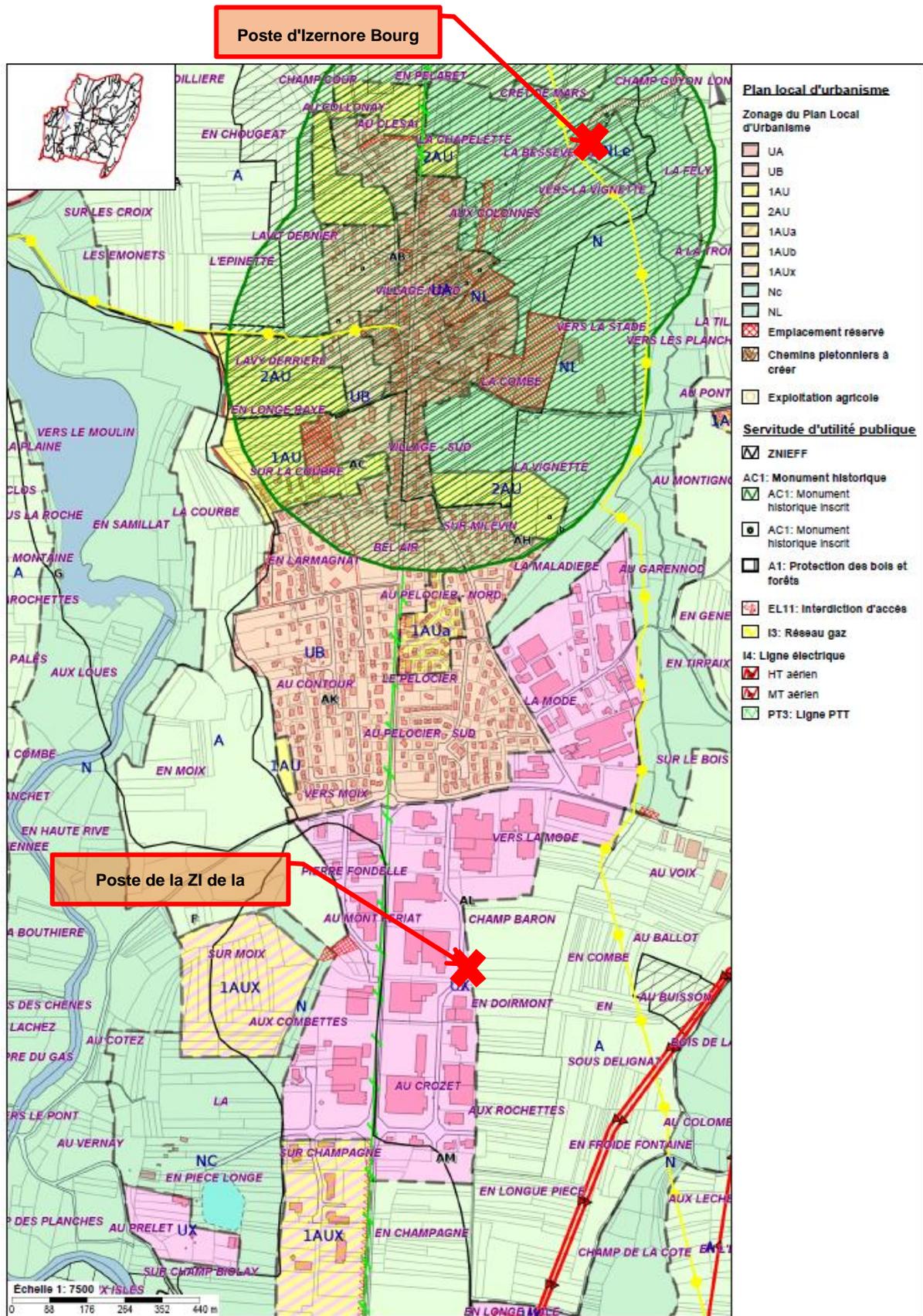


Figure 39. Extrait PLU Iznore

4.2 Contraintes environnementales

4.2.1 Contexte hydrogéologique

a) Contexte

Les niveaux aquifères sont localisés dans deux types de formations géologiques :

- Les horizons calcaires du Jurassique. L'érosion a modelé un relief karstique typique : les eaux infiltrées sur l'anticlinal sont dirigées par de vastes chenaux creusés le long des failles, diaclases ou inter-lits. Les écoulements se raccordent avec les aquifères périphériques : les talus d'éboulis ou les zones alluviales. Les exurgences (communes de Samognat, de Moux, par exemple) se placent au pied des principaux reliefs. Ce sont des sources classiques de pays calcaires à débit variable et faible filtration ;
- Les alluvions fluvio-glaciaires de la plaine d'Izernore. La vallée d'Izernore est une vaste zone d'épandages périglaciaires en milieu lacustre. Les limons et autres sables fins sont fréquents. L'Oignin, qui a creusé son lit d'une profondeur de vingt à trente mètres dans les alluvions, draine l'ensemble de la masse aquifère et ne permet pas à l'eau de s'accumuler dans ces matériaux. La nappe est ici réduite à quelques mètres d'horizons saturés aux contacts graves sur sables ou sables sur limons.

b) Masses d'eaux souterraines

Le secteur d'étude se situe à l'aplomb de la masse d'eau souterraine référencée sous le code FRDG149 et intitulée « Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Belley - BV Ain et Rhône ».

Les objectifs de quantité et qualité fixés sont les suivants :

- État quantitatif : bon état en 2015
- État chimique : bon état en 2015

c) Usages des eaux souterraines

Aucun usage sensible des eaux souterraines contenues dans les formations alluviales n'est recensé sur le secteur d'étude.

Les captages d'eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable les plus proches sont :

La source de Nevois, située à environ 2 km à l'Ouest,

La source de Bussy ou de la Léchère, située à environ 1,8 km à l'Est,

Le puits de la Croix Chalon, situé à 480 m au Sud-Est de la station d'épuration de Béard-Géovreissiat.

Ces sources et ce puits sont alimentés par la masse d'eau souterraine « Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône RD ». Cette masse d'eau est majoritairement utilisée pour l'alimentation en eau potable (environ 85%). Les autres usages sont pour les industriels (environ 13%) et pour l'irrigation (environ 2%).

4.2.2 Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique local se compose principalement de :

- **L'Oignin, affluent rive gauche de l'Ain** : cette rivière draine la plaine de Saint Martin du Frêne, où elle est formée par la confluence de différents cours d'eau à Maillat. Elle reçoit l'Ange et le Bras du Lac de Nantua avant de franchir la cluse de Brion. Elle se dirige alors vers l'Ouest pour longer le pied du massif du Berthiand en direction du Nord, recevoir le bief de l'Anconnans à Samognat et se jeter dans la rivière d'Ain. Son bassin versant s'étend sur plus de 366 km².
- **Le Bief d'Anconnans, affluent rive droite de l'Oignin** : ce cours d'eau d'environ 8,6 km prend sa source au Sud-Est de la commune d'Izernore au niveau du Mont du Bussy et rejoint l'Oignin sur la commune de Samognat à 385 m d'altitude.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique	
		Objectif	Échéance	Sans ubiquiste	Avec ubiquiste
FRDR10961	Bief d'Anconnans	Bon état	2027	2015	2015
FRDR495a	L'Oignin du Bief Dessous-Roche au barrage de Trablettes inclus	Bon état	2027	2015	2015
FRDR495b	L'Oignin du barrage des Trablettes à l'amont de la retenue de Moux	Bon état	2027	2015	2015

En ce qui concerne le Bief d'Anconnans, les paramètres justifiant le report de l'échéance d'atteinte de l'objectif de bon état à l'horizon 2027 sont : la morphologie, les substances dangereuses et les matières organiques et oxydables. Pour l'Oignin, ce report est justifié par l'hydrologie, la morphologie et la continuité.

Le programme de mesures défini par le SDAGE 2016-2021 pour le secteur Lange-Oignin (le suivant :

Lange - Oignin - HR_05_06	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
MIA0402	Mettre en oeuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Pression à traiter : Altération de l'hydrologie	
RES0602	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation
Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides	
COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
Pression à traiter : Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
IND0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat
IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement

ASS0301 Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)

ASS0302 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)

ASS0401 Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)

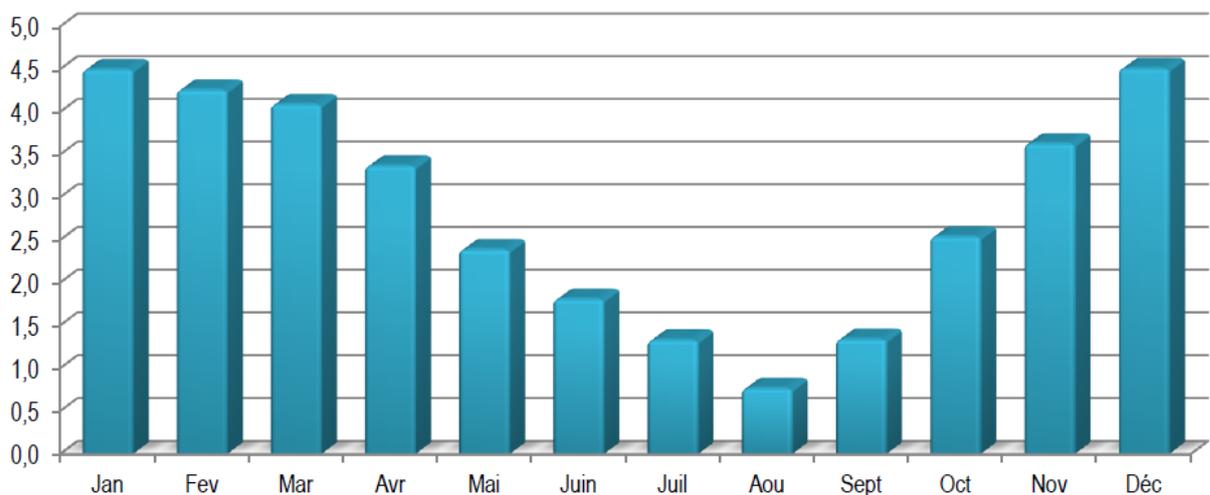
a) *L'Oignin*

Les caractéristiques hydrologiques de l'Oignin sont évaluées à partir des enregistrements effectués à la station hydrométrique de Maillat (V2505020) sur la période 1986-2019. Cette station contrôle un bassin versant de 92 km². Située très en amont du secteur d'étude, elle n'est que peu représentative de l'hydrologie de la rivière au droit du secteur d'étude où le bassin versant atteint 260 km².

L'Oignin présente un **module interannuel** de **2,85 m³/s**. Les variations inter mensuelles de débit sont les suivantes :

Tableau 3. Variations inter mensuelles du débit de l'Oignin à Maillat (DREAL Auvergne Rhône Alpes)

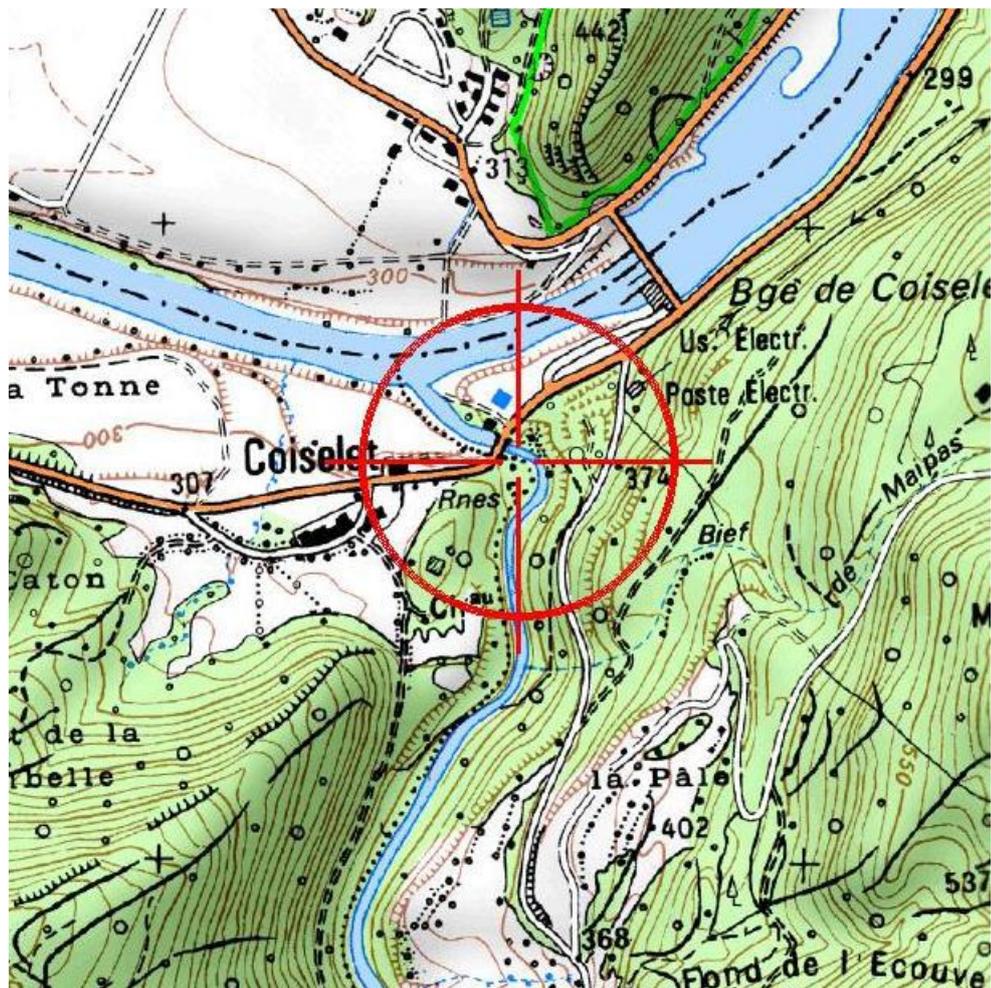
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
Débit (m ³ /s)	4,5	4,26	4,09	3,37	2,39	1,81	1,33	0,76	1,34	2,54	3,63	4,51	2,85



Le régime hydrologique de l'Oignin est de type pluvial.

Le débit de référence durant la période de basses eaux correspond au QMNA₅ (débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans). Sa valeur est de **200 l/s** pour l'Oignin à Maillat.

Sur la période 2016-2019, les données disponibles concernant la qualité physico-chimique de l'Oignin sont celles résultant du suivi effectué dans le cadre des réseaux de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel à Samognat, en amont de la confluence avec l'Ain (station 06580184).



Cette station est positionnée en aval du barrage de Charmines dont la retenue reçoit les eaux du Bief d'Anconnans.

Paramètres	févr.-16	avr.-16	juin-16	aoû-16	oct.-16	déc.-16	janv-17	févr-17	mar-17	avr.-17	mai-17	juin-17
Temp (°C)	8.4	10.6	13.2	17	11.7	4.6	4.7	6.8	7.4	10.8	12.8	13.4
O ₂ (mg/l)	12.12	12.22	10.92	9.59	10.51	12.88	13.44	12.75	11.99	11.71	11.21	10.65
sat, O ₂ (%)	105.5	114.2	107.7	101.9	100	102.2	106.3	107.4	102	108.8	108.2	104.2
pH	8.3	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3	8.4	8.3
DBO ₅ (mg/l)	0.8	0.7	1.2	1	0.9	0.7	1.1	0.6	1.3	1.3	1.1	0.8
DCO (mg/l)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
MES (mg/l)	1.1	3.6	1.4	1.3	2.1	1	2	2	11	3.7	2	2.6
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.09	0.01	0.02
NTK (mg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
NO ₃ ⁻ (mg/l)	3	2.4	2	1.8	2.8	4.9	4.9	4.7	5	2.6	3.7	3.7
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	0.03	0.01	0.03	0.06	0.07	0.05	0.03	0.05	0.05	0.01	0.03	0.02
Ptotal (mg/l)	0.014	0.006	0.014	0.027	0.037	0.022	0.02	0.017	0.033	0.016	0.016	0.023

Paramètres	juil.-17	août-17	sept-17	oct.-17	nov.-17	déc.-17	févr.-18	avr.-18	juin-18	aoû-18	oct.-18	déc.-18
Temp (°C)	17.2	18.7	16.4	12.9	9.1	5.8	6.7	13.2	14.2	20	13.3	7.4
O ₂ (mg/l)	9.85	9.85	10.24	10.6	11.3	12.9	12.38	11.22	9.72	9.15	10.2	11.8
sat, O ₂ (%)	104.9	108.7	107.9	103.1	101	104	104.4	110.3	97.8	103.8	101	101
pH	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.3	8.4	8.2	8.3	8.3	8.4
DBO ₅ (mg/l)	0.5	0.5	0.6	0.9	0.7	0.5	1.1	0.5	0.9	1.4	1	1.2
DCO (mg/l)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
MES (mg/l)	2	1.4	2.3	1.4	2.8	1	1	1.1	1	1.8	3.9	22
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01
NTK (mg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
NO ₃ ⁻ (mg/l)	2.2	1.8	2.6	3	4.8	5.1	3.6	2.2	2.4	1.3	2.4	6.6
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0.01	0.02	0.02	0.04	0.03	0.01	0.01	0.03	0.02	0.03	0.03	0.01
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	0.04	0.07	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	0.02	0.03	0.1	0.05	0.06
Ptotal (mg/l)	0.03	0.029	0.028	0.022	0.032	0.022	0.015	0.01	0.014	0.042	0.024	0.027

À sa confluence avec l'Ain, l'Oignin présente des eaux de très bonne qualité.

b) Le bief d'Anconnans

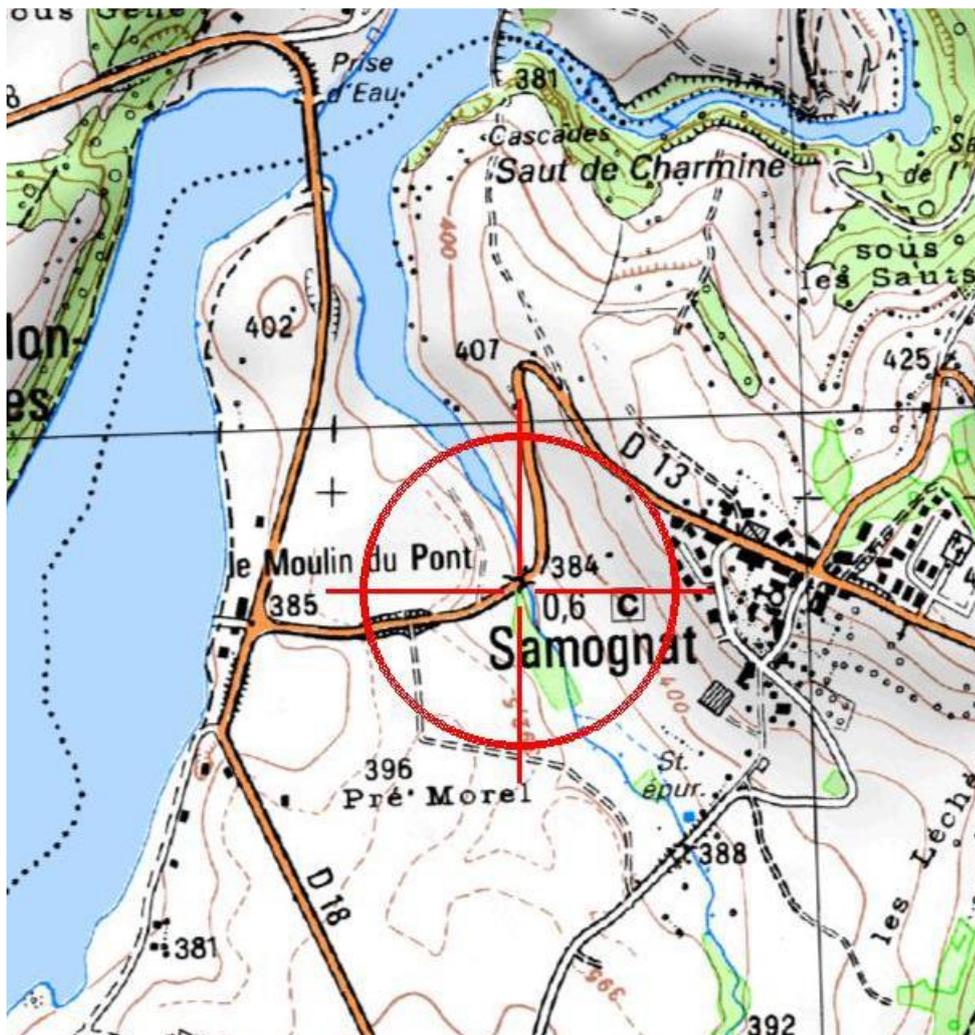
Il n'existe pas de station hydrométrique permettant de disposer d'informations relatives aux débits du Bief d'Anconnans. Aussi, nous utiliserons ici les données issues de la cartographie nationale des débits caractéristiques de référence (QMNA₅ : débit mensuel quinquennal sec, et Module : débit moyen interannuel). Ce document s'appuie sur une méthodologie recourant à plusieurs modèles et reflète l'état des connaissances fin 2012. Il n'a pas pour vocation de se substituer à des estimations plus précises constituées localement mais peut fournir, en l'absence de tels éléments, une base de travail.

En ce qui concerne le Bief d'Anconnans au droit d'Izernore (bassin versant ≈ 10 km²), la cartographie propose de retenir les éléments suivants :

- QMNA₅ min : 9 l/s
- QMNA₅ moyen : 20 l/s
- QMNA₅ max : 35 l/s
- Robustesse : Prudence
- Module min : 303 l/s
- Module moyen : 401 l/s
- Module max : 531 l/s
- Robustesse : Robuste

Dans la suite du document, nous retiendrons les données correspondant aux valeurs moyennes, soit QMNA₅ = 20 l/s et Module = 401 l/s.

Sur la période 2016-2019, la qualité physico-chimique du Bief d'Anconnans est appréciée sur la base des prélèvements réalisés dans le cadre du réseau de contrôle opérationnel à Samognat, en amont de la confluence avec l'Oignin (station 06580171).



Cette station est représentative de la qualité du bief en aval éloigné d'Izernore. Elle inclut l'incidence des rejets de la station d'épuration de Samognat (filtre planté de roseaux - 900 EH) survenant en amont proche.

Paramètres	janv.-16	févr.-16	mars-16	avr.-16	mai-16	juin-16	juil.-16	août-16	sept.-16	oct.-16	nov.-16	déc.-16
Temp (°C)	8.8	8	6.1	10.5	10.4	12.8	14.9	15	15.4	8.5	8.9	3.7
O ₂ (mg/l)	10.84	11.46	11.61	11.11	10.5	10.28	9.34	9.21	7.71	7.86	10.93	12.78
sat, O ₂ (%)	99	99.7	98.4	104.9	97.5	101	96.6	95	80.7	70	97.1	100.2
pH	8	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	8	8	8.3	8.4
DBO ₅ (mg/l)	0.5	1.2	1.8	0.7	0.7	0.8	1.1	2.2	2.1	6	0.9	2
DCO (mg/l)	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
MES (mg/l)	28	6.4	6.1	2.1	6.9	7.2	8.6	16	4.8	5.1	6.9	2.9
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0.04	0.04	0.14	0.1	0.05	0.02	0.18	0.25	0.43	4.9	0.1	0.22
NTK (mg/l)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.57	0.66	4.5	0.5	0.5
NO ₃ ⁻ (mg/l)	5.2	4.6	5.3	3.9	2.9	3	3.9	5.3	10.4	11.3	6.9	8.2
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0.02	0.03	0.03	0.03	0.01	0.02	0.1	0.18	0.47	0.32	0.04	0.05
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	0.09	0.14	0.19	0.25	0.09	0.15	0.4	0.68	0.06	2	0.16	0.47
Ptotal (mg/l)	0.051	0.05	0.064	0.087	0.041	0.06	0.15	0.27	0.51	0.69	0.054	0.16

Paramètres	janv.-17	févr.-17	mars-17	avr.-17	mai-17	juin-17	juil.-17	août-17	sept.-17	oct.-17	nov.-17	déc.-17
Temp (°C)	3.5	6.1	7.2	9.9	11.5	11.4	16.5	17.5	14.5	10.5	7.8	5.2
O ₂ (mg/l)	12.86	12.16	11.57	11.86	10.84	10.31	7.95	7.97	7.75	8.27	10.45	12
sat, O ₂ (%)	99.9	102.2	99	112	102.6	98.5	84.7	76	80.9	77	92	96
pH	8.3	8.3	8.1	8.2	8.3	8.3	8.1	8.1	8	8	8.2	8.3
DBO ₅ (mg/l)	1.4	1.8	2	1.8	0.6	1.5	1.1	1.7	1.8	2.8	2	1.6
DCO (mg/l)	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
MES (mg/l)	2	6	30	6.8	7.6	9.4	4.6	2.7	2	1	1.3	1.7
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0.56	0.33	0.11	0.39	0.13	0.14	0.41	0.31	0.48	0.52	0.65	0.92
NTK (mg/l)	0.63	0.6	0.5	0.56	0.5	0.5	0.81	0.56	0.67	0.79	0.92	0.99
NO ₃ ⁻ (mg/l)	11.9	6	5.3	6.3	4.3	4.9	13.9	9.7	13.6	13.1	13.7	9.7
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0.06	0.09	0.03	0.07	0.04	0.05	1.27	0.42	0.17	0.36	0.18	0.18
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	0.58	0.23	0.13	0.69	0.36	0.38	1.4	1.8	2.39	1.5	1.4	0.58
Ptotal (mg/l)	0.21	0.094	0.073	0.23	0.14	0.14	0.45	0.57	0.75	0.47	0.45	0.21

Paramètres	janv.-18	févr.-18	mars-18	avr.-18	mai-18	juin-18	juil.-18	août-18	sept.-18	oct.-18	nov.-18	déc.-18
Temp (°C)	8.2	6.2	7.4	12.1	12	12.7	15.3	19.6	14.6	11.5	10.3	7.3
O ₂ (mg/l)	10.93	11.85	11.26	11	9.79	9.88	8.69	4.9	7.75	8.1	8	11.2
sat, O ₂ (%)	96.4	99.9	99.3	107	95.7	97.6	90.8	55.9	78.5	78	73	97
pH	8.2	8.3	8.4	8.5	8.3	8.3	8.2	7.8	8.1	8	8	8.3
DBO ₅ (mg/l)	0.5	2.3	1.2	0.9	0.5	0.9	3	6	2.3	3	1.5	1.1
DCO (mg/l)	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
MES (mg/l)	9.4	2.6	3.5	4.2	7.2	25	9.6	17	1.5	1.4	1.5	5.8
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0.13	0.1	0.07	0.1	0.22	0.04	0.45	1.3	0.3	0.34	0.01	0.09
NTK (mg/l)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.88	2.5	0.52	0.58	1.3	0.5
NO ₃ ⁻ (mg/l)	5.5	5.9	3.4	4.4	4.9	2.1	5.6	9.2	11.6	10.4	8.8	10.1
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0.04	0.06	0.03	0.05	0.09	0.01	0.35	0.81	0.43	0.31	0.26	0.02
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	0.12	0.14	0.09	0.29	0.61	0.16	1	1.3	1.7	1.9	1.7	0.17
Ptotal (mg/l)	0.052	0.046	0.029	0.092	0.21	0.076	0.35	0.58	0.54	0.59	0.56	0.064

Le Bief d'Anconnans présente une qualité conforme au bon état en ce qui concerne le bilan de l'oxygène (oxygène dissous, taux de saturation et DBO₅), la température de l'eau et l'acidification (pH). En revanche, une situation plus dégradée est observée pour les nutriments azotés et phosphorés, pour lesquels on retient un classement en qualité moyenne à médiocre.

c) Qualité hydro biologique

Sur la plupart des cours d'eau, les éléments utilisés pour évaluer la qualité biologique du milieu sont :

Les invertébrés benthiques : Le peuplement des invertébrés colonisant la surface et les premiers centimètres des sédiments immergés de la rivière (benthos), intègre dans sa structure toute modification, même temporaire, de son environnement (perturbation physico-chimique ou biologique d'origine naturelle ou anthropique). L'analyse de cette « mémoire vivante » (nature et abondance des différentes unités taxonomiques présentes) fournit des indications précises permettant d'évaluer la capacité d'accueil réelle du milieu (aptitude biogène).

Les diatomées : Le peuplement d'algues microscopiques (diatomées) qui se développent sur le substrat du lit des cours d'eau permet de situer l'enrichissement des eaux en matières organiques et en nutriments. L'analyse fait l'objet d'une norme (NF T90-354 de juin 2000 actualisée en décembre 2007).

Indices biologiques diatomiques

La valeur de l'indice IBD permet d'évaluer la qualité du cours d'eau suivant une grille de lecture (eutrophisation ou pollution faible, modérée, moyenne, forte).

Dans le cas de l'Oignin et du Bief d'Anconnans (moyens et très petits cours d'eau de l'hydroécocorégion Jura - Alpes du Nord), cette grille est la suivante :

Note IBD/20	> 19,1	16,7 < IBD < 19,1	13,25 < IBD < 16,7	9,5 < IBD < 13,25	< 9,5
Qualité biologique	<i>Très bonne</i>	<i>Bonne</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Mauvaise</i>
Couleur	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge

Le tableau suivant regroupe les résultats d'analyse des échantillons de diatomées prélevés sur l'Oignin et le Bief d'Anconnans à Samognat :

Paramètres	L'Oignin		Bief d'Anconnans	
	27/07/2016	12/09/2017	20/07/2016	01/06/2017
IBD	20	17	8,9	15,3

L'indice biologique diatomique montre une bonne qualité biologique de l'Oignin et au contraire une qualité dégradée à très dégradée du Bief d'Anconnans.

Macroinvertébrés benthiques

La grille de classement de la qualité du cours d'eau définie par l'arrêté du 25 janvier 2010 pour l'hydroécocorégion Jura - Alpes du Nord (cas général, moyens et très petits cours d'eau) est la suivante :

Note IBGN/20	> 14	12 < IBD < 14	9 < IBD < 12	5 < IBD < 9	< 5
Qualité biologique	<i>Très bonne</i>	<i>Bonne</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Mauvaise</i>
Couleur	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge

Le tableau suivant regroupe les résultats d'analyse des échantillons de macrofaune benthique prélevés sur l'Oignin et le Bief d'Anconnans à Samognat.

Paramètres	L'Oignin		Bief d'Anconnans	
	04/07/2016	12/09/2017	20/07/2016	30/05/2017
Variété taxonomique	45	33	31	24
Groupe indicateur	7	7	4	6
IBGN (/ 20)	19	17	12	12

Le peuplement benthique est conforme au bon état pour chacun des cours d'eau.

d) Qualité piscicole

L'Oignin est un cours d'eau salmonicole où la truite est, sur l'ensemble du bassin, l'espèce dominante accompagnée de petites espèces d'accompagnement (loche franche, vairon, chabot...). L'ombre commun est également présent sur l'ensemble du linéaire depuis St Martin, mais sa densité est très variable, en fonction de l'habitat piscicole présent.

Sur le secteur d'étude, l'Oignin est classé en première catégorie piscicole.

Le Bief d'Anconnans est classé en première catégorie piscicole sur l'ensemble de son cours.

e) *Usages des eaux superficielles*

Les usages recensés sur l'Oignin ont trait :

- à la production d'hydroélectricité (barrage de Charmine) ;
- à la pêche récréative (AAPPMA d'Izernore et des rivières et lacs du Haut-Bugey).

La pêche récréative est l'une des seules activités de loisir pratiquée sur l'Anconnans. La gestion de cette activité est scindée entre deux Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques :

- L'AAPPMA des rivières et lacs du Haut-Bugey qui possède le droit de pêche sur le secteur aval de l'Anconnans, de l'amont de la commune d'Izernore jusqu'à la retenue de Charmine.
- L'AAPPMA d'Izernore qui possède le droit de pêche sur l'amont de l'Anconnans de la source à l'amont de la commune d'Izernore.

4.2.3 Risques naturels

Plusieurs risques naturels affectent le secteur d'étude. Il s'agit en particulier des risques de séismes et de retrait-gonflement des argiles.

a) *Le risque sismique*

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Ce nouveau zonage, qui est entré en vigueur le 1^{er} mai 2011, classe le secteur d'étude en **zone de sismicité 3** (sismicité modérée).

b) *Retrait-gonflement des argiles*

Selon les informations figurant sur le site internet www.georisques.gouv.fr, le secteur d'étude s'inscrit d'aléa faible de retrait - gonflement des argiles.

4.2.4 Contexte écologique

a) *Zonage d'inventaire, de protection et de conservation*

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

la richesse absolue de la faune et de la flore (nombre d'espèces par unité écologique ou par unité territoriale) complétée éventuellement par différents indices écologiques (Braun-Blanquet, Shannon, etc.) ;

la présence d'habitats ou d'espèces rares ou menacés (liste rouge, directives européennes) ou protégés au niveau national ou régional (décrets et arrêtés ministériels ou préfectoraux) ;

l'aspect fonctionnel d'habitats naturels qui conditionne la dynamique des milieux, et par conséquent le maintien et le développement éventuel de la diversité biologique.

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

D'un point de vue écologique, la consultation des services de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes a permis de disposer des informations suivantes relatives au secteur d'étude. Ainsi, à proximité du site du projet, on note la présence des éléments suivants :

Type de zonage	Code	Intitulé	Distance au projet
Arrêté préfectoral de protection de biotope	FR3800192	Protection des oiseaux rupestres	4 km
ZSC	FR8201640	Revermont et gorges de l'Ain	5 km
Parc Naturel Régional	FR8000015	Haut-Jura	9,5 km
ZNIEFF type I	820030759	Prairie du champ du Biolay et plateau de la Belloire	inclus
ZNIEFF type II	820030878	Revermont et gorges de l'Ain	2,2 km
ZNIEFF type II	82003709	Massifs du Haut Bugey	2,5 km
Inventaire zones humides de l'Ain	01ZH0036	Bief d'Anconnans T2	env. 50 m
	01ZH0869	Marais de la Maladière	inclus
	01ZH1549	Prairie humide Izernore	300 m
	01ZH0951	Marais des Prés	850 m
	01ZH0810	L'Oignin 01	50 m

b) Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites désignés pour leur intérêt écologique au titre de deux directives européennes : la Directive 92/43/CEE « Habitats » (appelée également directive « Habitats-Faune-Flore ») et la Directive 2009/147/CE « Oiseaux ». Ces deux directives cadres sont à l'origine respectivement des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Dans le cas présent, un seul site Natura 2000 est répertorié dans un rayon de 10 km autour du projet. Il s'agit de la ZSC intitulée « Revermont et gorges de l'Ain » (6 km à l'Est).

Revermont et gorges de l'Ain

Le Revermont appartient à la région la plus méridionale du Jura français et domine la plaine de la Bresse de 150 à 300 mètres. Il offre d'Ouest en Est plusieurs structures anticlinales et synclinales d'axe à peu près nord-sud et montre à l'affleurement une succession de terrains datant du Secondaire. L'Ain coule dans des gorges profondes limitées par des corniches calcaires imposantes. Un certain nombre de grottes et de résurgences témoignent d'une circulation complexe des eaux dans le massif karstique.

Qualité et importance

Le Revermont se caractérise par de petites sous-unités d'axe nord-sud qui ont chacune leur originalité : la plaine du pied du Revermont avec son aspect bocager, la côtère ouest avec ses villages en balcon, la vallée du Suran très agricole, les monts des bords de l'Ain surplombant la rivière, quelques bassins agricoles au cœur du Revermont comme le synclinal de Drom Ramasse à l'Ouest et le synclinal de Hautecourt Romanèche à l'Est.

La végétation sur les versants et les reliefs du Revermont est celle de l'étage collinéen. Elle appartient à la série septentrionale du Chêne pubescent et de la chênaie-charmaie thermophile car les coteaux sont très chauds et secs. Les stations botaniques sont particulièrement intéressantes sur les versants exposés au sud. Contrastant avec cette végétation, certains sommets présentent une flore de montagne. Le site présente de plus un intérêt paysager certain.

L'intérêt paysager des gorges de l'Ain est très fort (cheminées de fées, méandres, falaises...).



NOTE DONNANT TOUTES LES PRÉCISIONS SUR L'OBJET ET LA NATURE DES TRAVAUX 53

Le milieu végétal y est principalement constitué d'une forêt à Chêne pubescent et à Buis.

On retrouve un certain nombre d'espèces subméditerranéennes ou des milieux secs. Dans la vallée, une chênaie-charmaie occupe les sols plus profonds.

Les deux habitats « dominants » (en termes de surface) sont les formations stables xérothermophiles à Buis (*Buxus sempervirens*) des pentes rocheuses (5110) et les pelouses sèches à orchidées (6210). Ce sont des milieux d'intérêt écologique majeur, avec une flore et un peuplement d'insectes diversifiés. Les pelouses ont tendance à s'embruissier suite à l'abandon du pâturage et évoluent vers un stade forestier. Certaines pelouses abritent une dizaine d'espèces d'orchidées et peuvent être identifiées comme des habitats d'intérêt communautaire prioritaire (6210*). Le site abrite aussi quelques prairies maigres de fauche de basse altitude.

L'habitat 9180* de Tiliaie sèche, d'intérêt prioritaire, est représenté sur les grands versants au bord de la vallée de l'Ain.

Les éboulis calcaires et les falaises rocheuses abritent une flore et une faune originales.

Certains secteurs, et notamment la reculée de Corveissiat, sont favorables à la formation de tuf, roche poreuse légère, formée de concrétions calcaires déposées autour des sources (habitat 7220).

Enfin ce site est d'un très fort intérêt relativement à l'habitat cavernicole. Le système karstique du Revermont, identifié à partir de ces éléments les plus remarquables (gouffres, résurgences, grottes), abrite une riche faune cavernicole.

La grotte de Courtouphle et, dans une moindre mesure, la grotte de Corveissiat sont importantes pour la conservation des chauves-souris dans le massif jurassien. Les effectifs en hivernage sont remarquables pour le Minoptère de Schreibers et le Grand Rhinolophe (respectivement 2630 et 157 individus présents dans la grotte de Courtouphle le 28 janvier 2006).

Les effectifs de Minoptère de Schreibers sont assez fluctuants d'une année à l'autre ; ainsi en janvier 2007, il était noté 3700 individus dans la grotte de Courtouphle.

La grotte de Corveissiat a abrité jusqu'à 40 Minoptères de Schreibers (comptage du 11 janvier 2001), mais depuis cette date les effectifs sont inférieurs à 4 individus. Un lien entre les populations de Minoptères de la grotte de Corveissiat et de la Balme d'Epy (Jura) a été avéré en 2016.

D'autre part, la grotte de Hautecourt abrite outre les chauves-souris (en hivernage et en faibles effectifs) de nombreuses espèces animales cavernicoles, très dépendantes de la qualité de l'eau circulant dans la grotte. Parmi celles-ci, on trouve des arthropodes particuliers, présents uniquement dans le Jura (espèces endémiques).

Plusieurs autres sites karstiques sont identifiés dans ce site.

Vulnérabilité

Les pelouses sèches sont principalement confrontées au phénomène de déprise agricole qui touche ces espaces pentus, peu productifs et souvent assez éloignés des sièges d'exploitation et dont l'alimentation en eau n'est pas toujours facile. Les zones encore agricoles sont pour l'essentiel gérées par des structures collectives pastorales. Pour certaines autres, le relais est pris par des associations de chasse ou des collectivités qui entretiennent ces espaces à des fins cynégétiques ou paysagères.

La fréquentation de certaines grottes et falaises est actuellement encadrée, et un effort de suivi doit être réalisé sur les autres grottes et milieux karstiques intéressants.

Une bonne qualité de l'eau est nécessaire au développement de la faune cavernicole aquatique.

Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site

- 5110 - Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) (502,57 ha)

- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables) (420,2 ha)
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (36,2 ha)
- 7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) * (0,15 ha)
- 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles (7,41 ha)
- 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (18,7 ha)
- 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (0 ha)
- 9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli (22,78 ha)
- 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion * (127,18 ha)

Espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site

- 1303 - Rhinolophus hipposideros (100 - 300 Individus)
- 1304 - Rhinolophus ferrumequinum (200 - 200 Individus)
- 1307 - Myotis blythii (1 - 1 Individus)
- 1308 - Barbastella barbastellus (1 - 9 Individus)
- 1310 - Miniopterus schreibersii (2 300 - 6 000 Individus)
- 1321 - Myotis emarginatus (1 - 2 Colonies)
- 1323 - Myotis bechsteinii (1 - 1 Femelles reproductrices)
- 1324 - Myotis myotis (1 - 1 Colonies)
- 1361 - Lynx lynx
- 1193 - Bombina variegata
- 1083 - Lucanus cervus

c) *Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)*

ZNIEFF de type I - Prairie du champ du Biolay et plateau de la Belleoire

Le Haut-Bugey s'étend entre la cluse de Nantua à Bellegarde, au nord, et les cluses de l'Albarine et des Hôpitaux, au sud. Le climat, conditionné par le relief, est caractérisé par de fortes précipitations (partout supérieures à 1000 mm/an). De par son caractère karstique, la circulation est avant tout souterraine, les sources sont alors rares. L'ensemble est particulièrement diversifié. Les secteurs délimités abritent plusieurs espèces très intéressantes. Parmi les oiseaux, la Caille des blés se nourrit essentiellement de petites graines, sauf au cours de la reproduction pendant laquelle les insectes deviennent indispensables à la femelle et aux poussins. L'espèce souffre de la dégradation de ses habitats de reproduction et de ses conditions d'hivernage, ainsi que de la pollution génétique par les cailles japonaises lâchées à des fins cynégétiques. En ce qui concerne la flore, la Violette des rochers est une petite violette velue, en touffe à feuilles en cœur et aux fleurs d'un violet rougeâtre à éperon épais. Assez bien représentée dans le massif alpin, elle est par contre rare dans le département de l'Ain.

ZNIEFF de type II - Revermont et gorges de l'Ain

Le Revermont qualifie couramment dans l'Ain le triangle délimité par la plaine bressane, la Franche-Comté et la vallée de l'Ain (en Franche-Comté, le même vocable qualifie plutôt la première ligne de côtes viticoles –ou « Bon Pays »- frangeant la plaine.

Ce vaste ensemble naturel délimite un secteur jurassien d'altitude modeste (il n'atteint pas 800 m), mais fortement plissé et faillé. Un système karstique étendu s'y développe.

Hormis dans l'ample vallée du Suran, le paysage est marqué par une forte déprise agricole liée à l'abandon de la vigne et à la régression du pâturage. Ceci explique la réduction rapide des espaces de pelouses ouvertes au profit de « garides » (au sein desquelles le Buis est omniprésent), puis de formations forestières sèches.

La flore de ces milieux secs sur calcaires ou sur marnes est caractéristique (l'Aster amelle, ou « Marguerite de la Saint-Michel », est ainsi particulièrement bien représentée localement, de même que beaucoup d'orchidées ou la Pulsatille commune), et comporte des traits parfois déjà méridionaux (la Carline à feuille d'acanthé était autrefois citée). Elle côtoie bien souvent des espèces montagnardes, présentes jusqu'à basse altitude dans quelques stations dites « abyssales » (Aconit anthora, Drave faux aïzon, Daphné caméléée...). La richesse de certains boisements ou prairies en plantes bulbeuses à floraison vernale (Nivéole du printemps, Erythrone dent de chien, Narcisse jaune...) est également remarquable.

Ces espaces sont en outre propices à une avifaune diversifiée (Engoulevent d'Europe, Milan royal, Circaète Jean-le-Blanc...), et la grande faune ainsi que les prédateurs y sont bien représentés. Il s'agit par exemple d'un bastion important pour le Lynx d'Europe ou le Chat sauvage, et le Chamois y est localement présent jusqu'en bordure même de la plaine bressane

Les gorges de l'Ain, avec le grand développement des falaises et éboulis, sont quant à elles adaptées aux espèces rupicoles, notamment parmi les oiseaux. Elles comportent également de zones humides intéressantes, dont le fonctionnement est lié à celui des retenues de barrages successifs sur la rivière.

Enfin, le secteur abrite un karst de type jurassien. Ce type de karst se développe sur un substrat tabulaire ou plissé ; il est caractérisé par l'abondance des dolines, l'existence de vastes « poljé » dans les synclinaux, la formation de cluses, et le développement de vastes réseaux spéléologiques subhorizontaux.

Le peuplement faunistique du karst jurassien est relativement bien connu, et le Revermont tout particulièrement, puisqu'il est concerné par plusieurs sites de recherche (grotte de Hautecourt...).

Il apparaît néanmoins moins riche que celui du Vercors en espèces terrestres troglobies (c'est à dire vivant exclusivement dans les cavités souterraines). On y connaît ainsi actuellement trois espèces de coléoptères et sept de collemboles. Certaines espèces (par exemple un coléoptère tréchiné) sont des endémiques dont la répartition est circonscrite au massif jurassien.

La faune pariétale est également intéressante. Elle fréquente la zone d'entrée des cavernes ; cette faune peut être permanente, estivante ou hivernante : son habitat présente ainsi des caractères intermédiaires entre le monde extérieur et le monde souterrain. On observe ainsi localement le papillon *Triphosa sabaudia*.

Les chauves-souris sont bien représentées avec des cavités telles que la Grotte de Courtouphle (présentant un intérêt de niveau national pour celles-ci, avec l'observation d'effectifs importants appartenant à trois espèces différentes, notamment le Minioptère de Schreibers), mais aussi celles de Corveissiat, d'Hautecourt...

La délimitation retenue ici pour le zonage de type II souligne l'importance des interactions biologiques existant entre ces milieux naturels variés, qui constituent ainsi un vaste complexe écologique.

Les secteurs les plus remarquables en terme faunistique et floristique y sont identifiés par de très nombreuses ZNIEFF de type I, identifiant notamment le réseau de pelouses sèches, les grottes et les falaises.

En termes de fonctionnalités naturelles, le Revermont constitue une zone de passages et d'échanges pour la faune (oiseaux, chauve-souris, ongulés, grands prédateurs...) à la charnière du Jura et des plaines, ainsi qu'une zone adaptée à la biologie d'espèces remarquables à grands territoires (Lynx d'Europe).

La rivière d'Ain et ses retenues constitue une étape migratoire pour l'avifaune, tandis que falaises et réseaux karstiques constituent autant de zones particulières d'alimentation ou liée à la reproduction pour une faune spécifique.

Le Revermont inclut le bassin versant d'un système karstique abritant des espèces de la faune troglobie particulièrement remarquables et fragiles. La sur fréquentation des grottes, le vandalisme des concrétions peuvent de plus rendre le milieu inapte à la vie des espèces souterraines. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.

Enfin, il présente, là encore du fait de sa physionomie karstique, un grand intérêt géomorphologique (« Polje » de Drom-Ramasse...) et paysager (les gorges de l'Ain sont citées à ce titre comme exceptionnelles dans l'inventaire régional des paysages).

ZNIEFF de type II - Massif du Haut Bugey

Le Haut-Bugey ou « Bugey noir » prolonge vers le sud les paysages forestiers, marqués par la forte présence de l'Epicéa et du Sapin pectiné et trouées de combes herbagères, qui sont la marque du Jura franc-comtois.

Cet ensemble naturel forme une entité géographique cohérente, qui compte également des « pré-bois », des milieux rocheux étendus et un ensemble de zones humides remarquable. Il constitue l'un des derniers bastions jurassiens pour plusieurs espèces botaniques remarquables rares à l'échelle nationale (Glaïeul des marais, Sabot de Vénus, autrefois Saxifrage oeil de bouc...), et conserve quelques-uns des « hauts-marais » les mieux conservés du Jura méridional (les hauts-marais se forment grâce à l'action de mousses spécifiques, les sphaignes. Tandis que croît la partie supérieure de la mousse, sa partie inférieure périt et se transforme en tourbe. C'est ainsi que se forme lentement une épaisse couche de tourbe, qui s'élève au-dessus de la nappe phréatique).

La faune montagnarde, sans atteindre la diversité des chaînons plus élevés, y est bien représentée, par exemple en ce qui concerne les ongulés (Chamois...) et les grands prédateurs (Lynx...).

La zone est bordée au sud par la Cluse de Nantua, qui offre un cadre majestueux à plusieurs axes de communication majeur, tout en conservant un grand intérêt naturaliste avec ses deux lacs et son cadre de falaises favorables à l'installation des oiseaux rupicoles.

Enfin, le secteur abrite un karst de type jurassien. Ce type de karst se développe sur un substrat tabulaire ou plissé ; il est caractérisé par l'abondance des dolines, l'existence de vastes « poljé » dans les synclinaux, la formation de cluses, et le développement de vastes réseaux spéléologiques subhorizontaux.

Le peuplement faunistique du karst jurassien est relativement bien connu. Il apparaît néanmoins moins riche que celui du Vercors en espèces terrestres troglobies (c'est à dire vivant exclusivement dans les cavités souterraines).

Au sein de cet ensemble, les secteurs biologiquement les plus remarquables sont identifiés par plusieurs zones de type I en réseau, souvent fortement interdépendantes (zones humides, etc.).

Le zonage de type II traduit quant à lui les interactions fortes existant entre ces milieux contrastés, qui forment fréquemment des « complexes écologiques » associant par exemple zones humides, boisements et falaises.

Il souligne également la sensibilité de ces espaces (en particulier les zones humides résiduelles) vis à vis de l'évolution des espaces agricoles et bâtis environnants, ainsi que des pollutions diffuses.

Parmi les principales fonctionnalités naturelles locales, on peut souligner particulièrement :

- s'agissant des zones humides, celles en rapport avec la régulation hydraulique (expansion naturelle des crues, ralentissement du ruissellement, soutien naturel d'étiage, auto-épuration des eaux...);
- de façon plus générale sur ce site, celles de zone d'alimentation et de reproduction, notamment pour les oiseaux (Gélinotte des bois, espèces rupicoles...) ou les espèces de la grande faune exigeant de vastes territoires vitaux (Lynx d'Europe...).

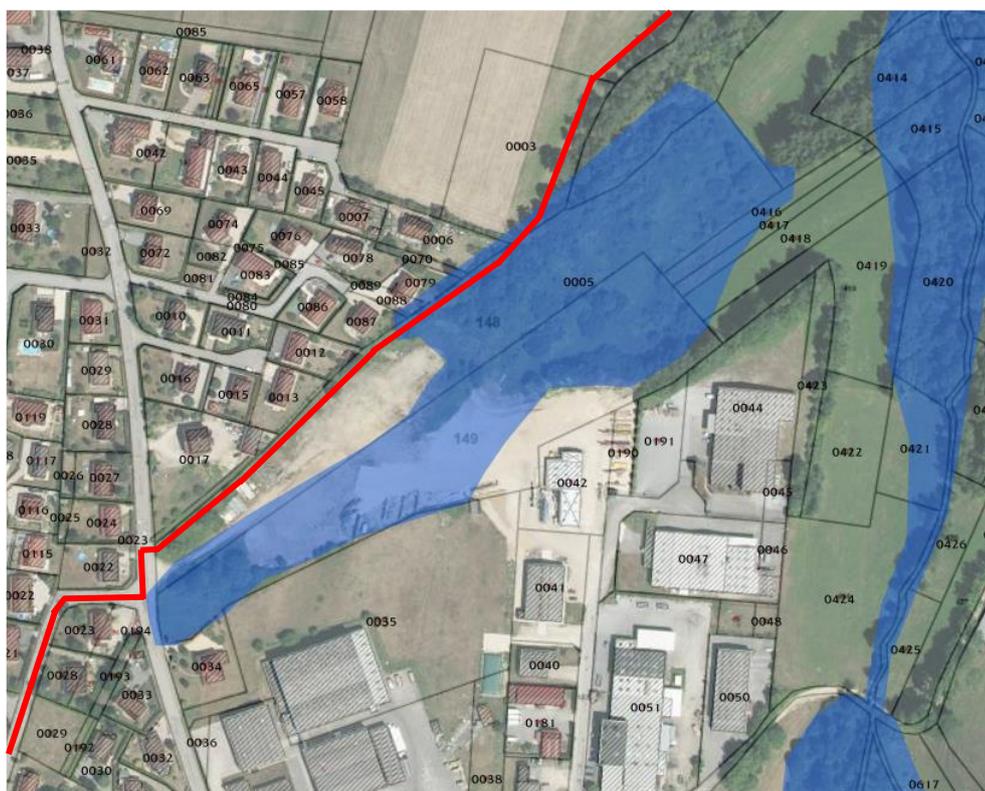
S'agissant du milieu karstique, la sur fréquentation des grottes, le vandalisme des concrétions peuvent de plus rendre le milieu inapte à la vie des espèces souterraines. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.

En outre, le Haut-Bugey présente un intérêt paysager (la Cluse de Nantua est notamment citée à ce titre comme exceptionnelle dans l'inventaire régional des paysages), géomorphologique, géologique et paléontologique (avec en particulier la « Barre des Fêcles » et les carrières souterraines des Mares, toutes citées à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes).

d) Zones humides

L'inventaire des zones humides a été réalisé par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Ain en 2011.

Dans le cas présent, le tracé de la canalisation de refoulement du poste d'Izernore Bourg (PR1) intercepte la zone humide intitulée « Marais de la Maladière ».



4.2.5 Synthèse du contexte écologique

Zonage	Analyse	Incidences prévisibles / Recommandations	Sensibilité
Zone humide	Le tracé de la canalisation de refoulement du poste d'Izernore Bourg intercepte la zone humide de « La Maladière »	Adaptation des conditions de mise en oeuvre des travaux pour prévenir toute modification des conditions d'écoulement et/ou le dérangement / destruction d'espèces protégées et/ou patrimoniales	Forte
ZNIEFF de type I	Le tracé de la canalisation de refoulement du poste de la ZI de la Plaine (PR2) longe la ZNIEFF de type I	Passage de la canalisation sous le chemin de Longe Mâle / Limiter les interactions avec le périmètre de la ZNIEFF	Modérée
SRCE	Tracé interceptant un pôle d'intérêt aquatique et longeant un coeur de biodiversité	Dans les secteurs concernés, le projet prévoit le passage d'une canalisation de refoulement sous les chemins ou voiries existantes. Impact limité sur les fonctionnalités des secteurs concernés.	Modérée
ZSC	ZSC « Revermont et Gorge de l'Ain » à 5 km de l'emprise du projet	Absence des habitats ou espèces justifiant la désignation de la ZSC sur le tracé	Nulle
ZNIEFF de type II	Deux ZNIEFF de type II : « Revermont et gorges de l'Ain » à 2,2 km et « Massifs du Haut Bugey » à 2,5 km	Néant au regard de la nature du projet.	Nulle
PNR	Limites du PNR du « Haut Jura » à 9,5 km	Aucune	Nulle

5. NEGOCIATIONS AMIABLES PREALABLES ET INSTAURATION D'UNE SUP

5.1 Négociations amiables préalables

Les projets de conventions ont été établis courant juin et juillet 2019 et transmis par courrier aux propriétaires concernés par les servitudes de tréfonds et d'occupation temporaires. Le dossier comprend : le projet de convention de servitude amiable, le plan cadastrale y compris tracé de la canalisation et surfaces / linéaires concernés, et un courrier d'accompagnement.

Plusieurs propriétaires ont donné un retour par courrier des conventions acceptées et signées. D'autres propriétaires ont demandé l'adaptation du tracé sur leur parcelle ou des compléments relatifs à l'implantation de la canalisation :

- Parcelle 000 AH 148 : décalage du tracé sur le bord Nord de la parcelle après visite du site et rencontre avec le propriétaire ;
- Parcelle 000 E 1655 : demande de compléments par courrier du 31/10/2019 sur l'implantation de la canalisation projetée par rapport à la parcelle et aux ouvrages existants. Les compléments ont été adressés par courrier le 20/12/2019 (plan + courrier explicatif). La servitude a été acceptée par le propriétaire sur la base de ces compléments.

D'autres propriétaires ont refusé la servitude :

- Parcelle 000 AE 10 : la propriétaire de la parcelle a refusée l'établissement d'une servitude malgré les échanges avec la mairie de Béard Géovreissiat et Haut Bugey Agglomération. Faute d'accord, le tracé a été adapté pour éviter la parcelle et rester sous le domaine public à cet endroit.
- Parcelles 000 AE 46 et 000 AE 67 : le propriétaire ne souhaite pas qu'une servitude soit créée dans ses terrains. Il souhaite une réévaluation financière. En raison de la présence de la ligne RTE sur le chemin de Longe Mâle, aucune modification de tracé n'a pu être envisagée.
- Parcelles 000 AC 310, 000 AC 93, 000 AC 308 et 000 AC 309 : le propriétaire refusait au préalable la servitude par retour de courrier du 21/10/2019 en raison de la présence d'ouvrages liée à l'exploitation du site et d'un projet de ligne HT sur l'emprise du tracé. Après plusieurs courriers de relance et tentatives de contact par téléphone pour mettre en commun les données techniques du projet, le propriétaire a accepté de rencontrer les responsables du projet et a accepté la servitude.

D'autres propriétaires n'ont pas donné de réponse malgré les tentatives de prises de contact par courrier ou téléphone :

- Parcelle 000 E 1638
- Parcelle 000 E 165
- Parcelle 000 E 1639
- Parcelles 000 E 1626 et 000 E 1632
- Parcelles 000 AE 25, 000 AC 254 et 000 AC 256
- Parcelle 000 AE 74

Au regard du nombre d'absence de retour sur le secteur 2.2 (tronçon 2) à Izernore, Haut Bugey Agglomération a décidé de déplacer le tracé de la canalisation sous la parcelle juxtaposée référencée 000 AM 124 et appartenant à la commune d'Izernore. Cette adaptation du tracé permet de ne pas engager de procédure avec les propriétaires des parcelles :

- Parcelle 000 E 1638
- Parcelle 000 E 1639
- Parcelle 000 E 165
- Parcelles 000 E 1626 et 000 E 1632

5.2 Instauration d'une Servitude d'Utilité Publique (SUP)

Au regard du nombre de parcelles pour lesquelles les accords amiables n'ont pas pu être trouvés malgré les échanges ou tentatives de prises de contact avec les propriétaires, Haut Bugey Agglomération a décidé d'engager le recours à une procédure d'instauration d'une servitude d'utilité publique pour le passage des canalisations de refoulement telle que prévue par les dispositions des articles L152-1 et 152-2, R152-1) 152-15 du code rural et de la pêche.

6. BILAN DES NEGOCIATIONS ET CARACTERISTIQUES DES SERVITUDES

6.1 Bilan des négociations amiables

Au regard des négociations amiables réalisées avec les propriétaires et en tenant compte des adaptations de tracé réalisé par Haut Bugey Agglomération, 3 propriétaires n'ont pas donné leur accord ou leur retour concernant la servitude.

Les parcelles concernées se situent sur la commune de Béard Géovreissiat sur le secteur du tracé 2.3 (chemin de Long Mâle – St Germain de Béard) :

Parcelles	Lieu-dit / commune	Nature de la servitude	Propriétaires
000 AE 67	Terres Carrées	Tréfond	M. GUICHARD Jean Marc né le 12/10/1968 à NANTUA (01)
000 AE 46	Longe Raie	Tréfond	
000 AE 25	Champ Ramassard	Tréfond	Mme PIETRALUNGA Jeanine Marie Joséphine épouse GUILLERMET née le 15/12/1927 à GEOVREISSIAT (01)
000 AC 254	Saint Germain de Béard	Tréfond	
000 AC 256	Saint Germain de Béard	Tréfond	
000 AE 74	Champ Ramassard	Tréfond	Mme GUILLERMET Denise Marcelle Louise née le 26/06/1929 à BÉARD-GÉOVREISSIAT (01)

6.2 Caractéristiques des servitudes

6.2.1 Parcelles 000 AE 46 et 000 AE 67 – M GUICHARD Jean Marc

◆ ARTICLE 1^{er}

LE **CONCEDANT**, après avoir pris connaissance de la situation existante à ce jour, concède, en fonction des droits dont il dispose, à **LA COLLECTIVITE** qui accepte, une servitude de tréfonds sur la parcelle lui appartenant, désignée dans le tableau ci-après et représentée sur le plan parcellaire :

REFERENCES CADASTRALES				ADRESSE ET NATURE		OUVRAGE PREVU		
Commune	Section cadastrale	n°	Surface m ²	voie ou lieu-dit	Nature du terrain	Longueur	Nature	Largeur servitude de tréfond
Béard Géovreissiat	AE	0067	3 306 m ²	Terres Carrées	Prairie	25 m	Canalisation PEHD Ø160 à une profondeur moyenne de 1,30 m / TN	3 m
	AE	0046	4 544 m ²	Longe Raie	Prairie	14 m	Canalisation PEHD Ø160 à une profondeur moyenne de 1,8 m / TN	3 m

LE **CONCEDANT** accepte une servitude d'occupation temporaire sur les parcelles lui appartenant des surfaces ci-dessous et désignées sur le plan parcellaire par un contour bleu ciel :

- 24 m² pour la parcelle AE0067 ;
- 30 m² pour la parcelle AE0046 ;

◆ ARTICLE 2

L'emprise de cette servitude de tréfond ainsi créée aura une largeur de 3 mètres axée sur l'ouvrage, sur une longueur définie à l'article 1^{er}.

L'emprise de la servitude d'occupation temporaire, conjointe à la servitude de tréfond, est définie sur le plan parcellaire par un contour bleu.

◆ ARTICLE 3

Cette **servitude de tréfonds**, dont l'emplacement est figuré par un contour bleu ciel sur le plan parcellaire, donnera droit à **LA COLLECTIVITE** et à toute personne mandatée par elle :

- a) d'établir à demeure, dans une bande de **TROIS** mètres de largeur, une canalisation et ses accessoires techniques, dont tout élément sera situé au moins à quatre-vingts centimètres sous la surface naturelle du sol (hors regards de visite),
- b) de pénétrer sur lesdites parcelles et d'y exécuter à ses frais, toutes études et tous travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la surveillance, l'entretien, le renforcement, la réparation, l'enlèvement, le remplacement de tout ou partie de la canalisation et des ouvrages accessoires ;
- c) de procéder aux enlèvements de toutes plantations, aux abattages ou dessouchages des arbres ou arbustes nécessaires à l'exécution ou l'entretien des ouvrages prévus ci-dessus, la réalisation de ces travaux étant à la charge de **LA COLLECTIVITE**. Les propriétaires disposeront en toute propriété des arbres abattus, toutefois, si ces derniers ne désirent pas les conserver, l'enlèvement en sera fait gratuitement par **LA COLLECTIVITE**.

La **servitude d'occupation temporaire**, dont l'emplacement est figuré par un contour bleu similaire à la servitude de tréfond sur le plan parcellaire, donnera droit à **LA COLLECTIVITE** et à toute personne mandatée par elle d'établir une piste d'accès et / ou de stockage des matériaux et fournitures dans le cadre des travaux de pose de la canalisation de refoulement ;

◆ ARTICLE 4

LE CONCEDANT conserve la pleine propriété du terrain grevé de servitudes dans les conditions qui précèdent.

Il s'engage cependant :

- a) à maintenir libre de toute construction, pour autant que durera la présente convention, la surface de terrain visée à l'article 2 ;
- b) à ne procéder, sauf accord préalable de **LA COLLECTIVITE**, dans la bande susvisée, à aucune modification de profil de terrain, plantation d'arbres ou d'arbustes, descendant à plus de 0,60 m de profondeur ;
- c) à supporter, le cas échéant et consécutivement à d'éventuels travaux, toute ouverture de fouilles, dépôts de matériaux, occupations provisoires ou implantations quelconques ;
- d) à s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation des ouvrages ; en cas de détérioration volontaire ou du fait du non-respect des stipulations de l'article 4, les frais de remise en état du réseau seront à la charge **DU CONCEDANT** ;
- e) en cas de mutation, à titre gratuit ou onéreux de l'une ou de plusieurs des parcelles considérées, à dénoncer au nouvel ayant droit les servitudes dont elles sont grevées par la présente convention, en obligeant expressément ledit ayant droit à la respecter en ses lieu et place ;

- f) en cas de changement d'exploitant de l'une ou de plusieurs des parcelles susvisées, à lui énoncer les servitudes spécifiées ci-dessus en l'obligeant à les respecter.

◆ **ARTICLE 5**

En contrepartie, **LA COLLECTIVITE** s'engage :

- a) à prévenir les propriétaires, au moins quinze jours à l'avance, lors de possibles interventions sur le site, sauf dans les cas relevant de l'urgence ;
- b) à intervenir systématiquement de la manière la moins dommageable pour les parcelles traversées et prendre toutes les précautions utiles pour gêner le moins possible leur utilisation ;
- c) à remettre en état les terrains à la suite de tous travaux sur les ouvrages, les terres végétales devant être remises en place et engazonnées, ou le chemin remblayé à l'identique. Il est formellement indiqué que, une fois ces travaux terminés, les propriétaires auront de nouveau la libre disposition des terrains sur lesquels le retour à l'usage initial pourra être normalement effectué, sous réserve de ce qui est stipulé à l'article 4 ;
- d) à indemniser les ayants droits des dommages pouvant être causés aux terrains, aux cultures et, le cas échéant, aux bois traversés du fait de l'exécution des travaux de construction, d'entretien, de renforcement, de réparation, d'enlèvement ou de remplacement des ouvrages ou de l'exercice du droit d'accès au terrain et d'une façon générale, de tout dommage qui serait la conséquence directe de ces travaux.

◆ **ARTICLE 6**

LA COLLECTIVITE aura la pleine et entière jouissance des droits cédés à partir de ce jour.

◆ **ARTICLE 7**

Cette servitude est consentie et acceptée moyennant le prix principal de 1 € le mètre linéaire pour les parcelles AE0067 et AE0046 selon le Domaine au service des collectivités territoriales soit **TRENTE NEUF EUROS** (39 Euros).

◆ **ARTICLE 8**

La présente convention sera valable pendant toute la durée de l'utilisation de l'ouvrage par **LA COLLECTIVITE**. Elle sera visée pour timbre et enregistrée en application des dispositions de l'article 1 045 du Code Général des Impôts.

◆ **ARTICLE 9**

LA COLLECTIVITE fera publier ces autorisations au Service de la Publicité Foncière de NANTUA. Les frais des présentes ainsi que tous ceux entraînés par l'acte authentique lié à la présente convention (honoraires, enregistrement, publicité...) seront à la charge de **LA COLLECTIVITE**.

6.2.2 Parcelles 000 AE 25, 000 AC 254 et 000 AC 256 – Mme PIETRALUNGA Jeanine

◆ **ARTICLE 1^{er}**

LE CONCEDANT, après avoir pris connaissance de la situation existante à ce jour, concède, en fonction des droits dont il dispose, à **LA COLLECTIVITE** qui accepte, une servitude de tréfonds sur la parcelle lui appartenant, désignée dans le tableau ci-après et représentée sur le plan parcellaire :

REFERENCES CADASTRALES				ADRESSE ET NATURE		OUVRAGE PREVU		
Commune	Section cadastrale	n°	Surface m ²	voie ou lieu-dit	Nature du terrain	Longueur	Nature	Largeur servitude de tréfond
Béard Géovreissiat	AE	0025	3 219	Champ Ramassard	Prairie	22 m	Canalisation PEHD Ø160 à une profondeur moyenne de 2,3 m / TN	3 m
	AC	0254	105	Saint Germain de Béard	Chemin Privé	27 m	Canalisation PEHD Ø160 à une profondeur moyenne de 2,7 m / TN	3 m
	AC	0256	86	Saint Germain de Béard	Chemin Privé	22 m	Canalisation PEHD Ø160 à une profondeur moyenne de 2,9 m/TN	3 m

LE CONCEDANT accepte une servitude d'occupation temporaire sur les parcelles lui appartenant des surfaces ci-dessous et désignées sur le plan parcellaire par un contour bleu ciel :

- **23 m²** pour la parcelle AE0025 ;
- **102 m²** pour la parcelle AC0254 ;
- **81 m²** pour la parcelle AC0256 ;

◆ **ARTICLE 2**

L'emprise de cette servitude de tréfond ainsi créée aura une largeur de 3 mètres axée sur l'ouvrage, sur une longueur définie à l'article 1^{er}.

L'emprise de la servitude d'occupation temporaire est conjointe à la servitude de tréfond.

◆ ARTICLE 3

Cette **servitude de tréfonds**, dont l'emplacement est figuré par un contour bleu ciel sur les plans parcellaires, donnera droit à **LA COLLECTIVITE** et à toute personne mandatée par elle :

- a) d'établir à demeure, dans une bande de **TROIS** mètres de largeur, une canalisation et ses accessoires techniques, dont tout élément sera situé au moins à quatre-vingts centimètres sous la surface naturelle du sol (hors regards de visite),
- b) de pénétrer sur lesdites parcelles et d'y exécuter à ses frais, toutes études et tous travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la surveillance, l'entretien, le renforcement, la réparation, l'enlèvement, le remplacement de tout ou partie de la canalisation et des ouvrages accessoires ;
- c) de procéder aux enlèvements de toutes plantations, aux abattages ou dessouchages des arbres ou arbustes nécessaires à l'exécution ou l'entretien des ouvrages prévus ci-dessus, la réalisation de ces travaux étant à la charge de **LA COLLECTIVITE**. Les propriétaires disposeront en toute propriété des arbres abattus, toutefois, si ces derniers ne désirent pas les conserver, l'enlèvement en sera fait gratuitement par **LA COLLECTIVITE**.

La **servitude d'occupation temporaire**, dont l'emplacement est figuré par un contour bleu ciel identique à la servitude de tréfond sur le plan parcellaire, donnera droit à **LA COLLECTIVITE** et à toute personne mandatée par elle d'établir une piste d'accès et / ou de stockage des matériaux et fournitures dans le cadre des travaux de pose de la canalisation de refoulement ;

◆ ARTICLE 4

LE CONCEDANT conserve la pleine propriété du terrain grevé de servitudes dans les conditions qui précèdent.

Il s'engage cependant :

- a) à maintenir libre de toute construction, pour autant que durera la présente convention, la surface de terrain visée à l'article 2 ;
- b) à ne procéder, sauf accord préalable de **LA COLLECTIVITE**, dans la bande susvisée, à aucune modification de profil de terrain, plantation d'arbres ou d'arbustes, descendant à plus de 0,60 m de profondeur ;
- c) à supporter, le cas échéant et consécutivement à d'éventuels travaux, toute ouverture de fouilles, dépôts de matériaux, occupations provisoires ou implantations quelconques ;
- d) à s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation des ouvrages ; en cas de détérioration volontaire ou du fait du non-respect des stipulations de l'article 4, les frais de remise en état du réseau seront à la charge **DU CONCEDANT**;
- e) en cas de mutation, à titre gratuit ou onéreux de l'une ou de plusieurs des parcelles considérées, à dénoncer au nouvel ayant droit les servitudes dont elles sont grevées par la présente convention, en obligeant expressément ledit ayant droit à la respecter en ses lieu et place ;
- f) en cas de changement d'exploitant de l'une ou de plusieurs des parcelles susvisées, à lui énoncer les servitudes spécifiées ci-dessus en l'obligeant à les respecter.

◆ ARTICLE 5

En contrepartie, **LA COLLECTIVITE** s'engage :

- a) à prévenir les propriétaires, au moins quinze jours à l'avance, lors de possibles interventions sur le site, sauf dans les cas relevant de l'urgence ;
- b) à intervenir systématiquement de la manière la moins dommageable pour les parcelles traversées et prendre toutes les précautions utiles pour gêner le moins possible leur utilisation ;
- c) à remettre en état les terrains à la suite de tous travaux sur les ouvrages, les terres végétales devant être remises en place et engazonnées, ou le chemin remblayé à l'identique. Il est formellement indiqué que, une fois ces travaux terminés, les propriétaires auront de nouveau la libre disposition des terrains sur lesquels le retour à l'usage initial pourra être normalement effectué, sous réserve de ce qui est stipulé à l'article 4 ;
- d) à indemniser les ayants droits des dommages pouvant être causés aux terrains, aux cultures et, le cas échéant, aux bois traversés du fait de l'exécution des travaux de construction, d'entretien, de renforcement, de réparation, d'enlèvement ou de remplacement des ouvrages ou de l'exercice du droit d'accès au terrain et d'une façon générale, de tout dommage qui serait la conséquence directe de ces travaux.

◆ ARTICLE 6

LA COLLECTIVITE aura la pleine et entière jouissance des droits cédés à partir de ce jour.

◆ ARTICLE 7

Cette servitude est consentie et acceptée moyennant selon le Domaine au service des collectivités territoriales :

- le prix principal de 24 € le mètre linéaire pour les parcelles AC0254 et AC0256 soit **MILLE CENT SOIXANTE SEIZE EUROS** (1176 Euros)
- le prix principal de 1 € le mètre linéaire pour la parcelle AE0025 soit **VINGT DEUX EUROS** (22 Euros)

◆ ARTICLE 8

La présente convention sera valable pendant toute la durée de l'utilisation de l'ouvrage par **LA COLLECTIVITE**. Elle sera visée pour timbre et enregistrée en application des dispositions de l'article 1 045 du Code Général des Impôts.

◆ ARTICLE 9

LA COLLECTIVITE fera publier ces autorisations au Service de la Publicité Foncière de NANTUA. Les frais des présentes ainsi que tous ceux entraînés par l'acte authentique lié à la présente convention (honoraires, enregistrement, publicité...) seront à la charge de **LA COLLECTIVITE**.

6.2.3 Parcelles 000 AE 74 – Mme GUILLERMET Denise

◆ **ARTICLE 1^{er}**

LE **CONCEDANT**, après avoir pris connaissance de la situation existante à ce jour, concède, en fonction des droits dont il dispose, à **LA COLLECTIVITE** qui accepte, une servitude de tréfonds sur la parcelle lui appartenant, désignée dans le tableau ci-après et représentée sur le plan parcellaire :

REFERENCES CADASTRALES				ADRESSE ET NATURE		OUVRAGE PREVU		
Commune	Section cadastrale	n°	Surface m ²	voie ou lieu-dit	Nature du terrain	Longueur	Nature	Largeur servitude de tréfond
Béard Géovreissiat	AE	0074	3 427	Champ Ramassard	Prairie	140 m	Canalisation PEHD Ø160 à une profondeur moyenne comprise entre 2,4 m et 2,75 m / TN	3 m

LE **CONCEDANT** accepte une servitude d'occupation temporaire sur les parcelles lui appartenant des surfaces ci-dessous et désignées sur le plan parcellaire par un contour vert :

- 1195 m² pour la parcelle AE0074 ;

◆ **ARTICLE 2**

L'emprise de cette servitude de tréfond ainsi créée aura une largeur de 3 mètres axée sur l'ouvrage, sur une longueur définie à l'article 1^{er}.

L'emprise de la servitude d'occupation temporaire est définie sur le plan parcellaire par une délimitation orange.

◆ **ARTICLE 3**

Cette **servitude de tréfonds**, dont l'emplacement est figuré par un contour orange sur le plan parcellaire, donnera droit à **LA COLLECTIVITE** et à toute personne mandatée par elle :

- d'établir à demeure, dans une bande de **TROIS** mètres de largeur, une canalisation et ses accessoires techniques, dont tout élément sera situé au moins à quatre-vingts centimètres sous la surface naturelle du sol (hors regards de visite),
- de pénétrer sur lesdites parcelles et d'y exécuter à ses frais, toutes études et tous travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la surveillance, l'entretien, le renforcement, la réparation, l'enlèvement, le remplacement de tout ou partie de la canalisation et des ouvrages accessoires ;
- de procéder aux enlèvements de toutes plantations, aux abattages ou dessouchages des arbres ou arbustes nécessaires à l'exécution ou l'entretien des

ouvrages prévus ci-dessus, la réalisation de ces travaux étant à la charge de **LA COLLECTIVITE**. Les propriétaires disposeront en toute propriété des arbres abattus, toutefois, si ces derniers ne désirent pas les conserver, l'enlèvement en sera fait gratuitement par **LA COLLECTIVITE**.

La **servitude d'occupation temporaire**, dont l'emplacement est figuré par un contour vert sur le plan parcellaire, donnera droit à **LA COLLECTIVITE** et à toute personne mandatée par elle :

- a) d'établir une piste d'accès et / ou de stockage des matériaux et fournitures dans le cadre des travaux de pose de la canalisation de refoulement ;
- b) de pénétrer sur lesdites parcelles et d'y exécuter à ses frais, toutes études et tous travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la surveillance, l'entretien, le renforcement, la réparation, l'enlèvement, le remplacement de tout ou partie de la canalisation et des ouvrages accessoires pendant la durée des travaux ;
- c) de procéder aux enlèvements de toutes plantations, aux abattages ou dessouchages des arbres ou arbustes nécessaires à l'exécution es ouvrages prévus ci-dessus. La réalisation de ces travaux est à la charge de **LA COLLECTIVITE**. Les propriétaires disposeront en toute propriété des arbres abattus, toutefois, si ces derniers ne désirent pas les conserver, l'enlèvement en sera fait gratuitement par **LA COLLECTIVITE**.

◆ **ARTICLE 4**

LE CONCEDANT conserve la pleine propriété du terrain grevé de servitudes dans les conditions qui précèdent.

Il s'engage cependant :

- a) à maintenir libre de toute construction, pour autant que durera la présente convention, la surface de terrain visée à l'article 2 ;
- b) à ne procéder, sauf accord préalable de **LA COLLECTIVITE**, dans la bande susvisée, à aucune modification de profil de terrain, plantation d'arbres ou d'arbustes, descendant à plus de 0,60 m de profondeur ;
- c) à supporter, le cas échéant et consécutivement à d'éventuels travaux, toute ouverture de fouilles, dépôts de matériaux, occupations provisoires ou implantations quelconques ;
- d) à s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation des ouvrages ; en cas de détérioration volontaire ou du fait du non-respect des stipulations de l'article 4, les frais de remise en état du réseau seront à la charge **DU CONCEDANT** ;
- e) en cas de mutation, à titre gratuit ou onéreux de l'une ou de plusieurs des parcelles considérées, à dénoncer au nouvel ayant droit les servitudes dont elles sont grevées par la présente convention, en obligeant expressément ledit ayant droit à la respecter en ses lieu et place ;
- f) en cas de changement d'exploitant de l'une ou de plusieurs des parcelles susvisées, à lui énoncer les servitudes spécifiées ci-dessus en l'obligeant à les respecter.

◆ **ARTICLE 5**

En contrepartie, **LA COLLECTIVITE** s'engage :

- a) à prévenir les propriétaires, au moins quinze jours à l'avance, lors de possibles interventions sur le site, sauf dans les cas relevant de l'urgence ;
- b) à intervenir systématiquement de la manière la moins dommageable pour les parcelles traversées et prendre toutes les précautions utiles pour gêner le moins possible leur utilisation ;
- c) à protéger la haie longeant la parcelles pendant les travaux ;
- d) à remettre en état les terrains à la suite de tous travaux sur les ouvrages, les terres végétales devant être remises en place et engazonnée. Il est formellement indiqué que, une fois ces travaux terminés, les propriétaires auront de nouveau la libre disposition des terrains sur lesquels le retour à l'usage initial pourra être normalement effectué, sous réserve de ce qui est stipulé à l'article 4 ;
- e) à indemniser les ayants droits des dommages pouvant être causés aux terrains, aux cultures et, le cas échéant, aux bois traversés du fait de l'exécution des travaux de construction, d'entretien, de renforcement, de réparation, d'enlèvement ou de remplacement des ouvrages ou de l'exercice du droit d'accès au terrain et d'une façon générale, de tout dommage qui serait la conséquence directe de ces travaux.

◆ **ARTICLE 6**

LA COLLECTIVITE aura la pleine et entière jouissance des droits cédés à partir de ce jour.

◆ **ARTICLE 7**

Cette servitude est consentie et acceptée moyennant le prix principal de 1 € le mètre linéaire selon le Domaine au service des collectivités territoriales pour la parcelle AE0074 soit **CENT QUARANTE EUROS** (140 Euros)

◆ **ARTICLE 8**

La présente convention sera valable pendant toute la durée de l'utilisation de l'ouvrage par **LA COLLECTIVITE**. Elle sera visée pour timbre et enregistrée en application des dispositions de l'article 1 045 du Code Général des Impôts.

◆ **ARTICLE 9**

LA COLLECTIVITE fera publier ces autorisations au Service de la Publicité Foncière de NANTUA. Les frais des présentes ainsi que tous ceux entraînés par l'acte authentique lié à la présente convention (honoraires, enregistrement, publicité...) seront à la charge de **LA COLLECTIVITE**.