



**Communauté de
Communes du Pays
Bigouden Sud**



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
Pays Bigouden Sud

Déplacement de la prise d'eau brute de l'usine de Bringall et renaturation des bassins d'exhaure et de décantation (29)

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Rapport n°A101718/Version B – 30 avril 2021

Projet suivi par David LEBLANC – 06.82.13.19.94 – david.leblanc@irh.fr

PJ n°7 – Note de présentation non technique du projet

Sommaire

1.	Fiche signalétique	5
2.	Objet du dossier	6
2.1.	Procédure d'autorisation unique environnementale	6
2.2.	Déroulement de la procédure d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.....	6
2.3.	Composition du dossier de demande d'autorisation	7
2.4.	Élaboration du dossier.....	8
3.	Présentation du projet	9
3.1.	Contexte	9
3.2.	Equipements actuels	11
3.3.	Etapes du projet et localisation des nouvelles installations	13
3.4.	Installations projetées	15
3.4.1.	Nouvelle prise d'eau brute et station de pompage associée	15
3.4.2.	Voies d'accès	17
3.4.3.	Canalisation	17
3.5.	Suppression des ouvrages et équipements actuels non réutilisés	17
3.5.1.	Travaux de démolition	17
3.5.2.	Travaux de renaturation des sites démolis	18
4.	Résumé non technique de l'étude d'incidence	19
4.1.	Contexte de réalisation de l'étude	19
4.2.	Critères de hiérarchisation	21
4.3.	Identification des enjeux et des impacts du projet sur son environnement	22
4.4.	Bilan	27

Table des illustrations

Table des figures

Figure 1 : Présentation du site actuel en aval de la retenue.....	12
Figure 2 : Localisation des installations projetées.....	14
Figure 3 : Localisation des installations.....	20
Figure 4 : Tracé des différents tronçons projetés dans le cadre du projet	21

Table des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des impacts du projet.....	26
-------------------------------------------------	----

Table des photographies

Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée.

1. Fiche signalétique

CLIENT	SITE
Nom	Communauté de Communes du Pays Bigouden Sud
Adresse CP + Ville	17 rue Raymonde Folgoas Guillou 29120 Pont-L'Abbé
Nom - Fonction Tél	M. Le Président 02 98 87 80 58

RAPPORT D'ANTEA GROUP	
Responsable du projet	David LEBLANC
Interlocuteur commercial	David LEBLANC
Implantation chargée du suivi du projet	Implantation Lorient 02.97.83.08.94 bretagne@irh.fr Espace Média - 22 rue Galilée - Parc Technologique de Soye - 56270 Ploemeur
Rapport n°	A101718
Version n°	Version B
Votre commande et date	S1846-01 / 19 mars 2019
Projet n°	BREP1900019

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	A. CHABANNES	Ingénieur d'études	Novembre 2020	
Approbation	M. BAZIN	Chef de projets	Novembre 2020	
Relecture qualité	N. DAUBE	Secrétariat	Novembre 2020	

2. Objet du dossier

2.1. Procédure d'autorisation unique environnementale

À compter du 1^{er} mars 2017 (loi 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, décrets 2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale), les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), sont fusionnées au sein de l'autorisation environnementale.

Cette réforme s'inscrit dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement et des chantiers de simplification de l'administration menés par le Gouvernement. Elle consiste également à renforcer la phase amont de la demande d'autorisation, pour offrir au pétitionnaire une meilleure visibilité des règles dont relève son projet.

L'autorisation, demandée en une seule fois et délivrée par le préfet de département, inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables, et relevant des différents codes :

- Code de l'environnement : autorisation au titre des ICPE ou des IOTA, autorisation spéciale au titre de la législation des réserves naturelles nationales ou des réserves naturelles de Corse, autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés, dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés, agrément pour l'utilisation d'OGM, agrément des installations de traitement des déchets, déclaration IOTA, enregistrement et déclaration ICPE, autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre,
- Code forestier : autorisation de défrichement,
- Code de l'énergie : autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité,
- Code des transports, code de la défense et code du patrimoine : autorisation pour l'établissement d'éoliennes.

⇒ **La présente demande concerne uniquement l'autorisation au titre des IOTA.**

2.2. Déroulement de la procédure d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau

L'objectif de l'autorisation environnementale est de réduire à neuf mois les délais d'instruction. Au sein de cette période, la durée de la phase d'examen du dossier est fixée à quatre mois comprenant une instruction interservices, les consultations obligatoires et l'avis de l'autorité environnementale en cas d'étude d'impact.

Elle est suivie de la phase d'enquête publique, estimée à trois mois compte tenu des phases d'ouverture, de recueil des avis des collectivités locales et de rédaction du rapport d'enquête, l'enquête en elle-même ne durant que 30 jours. Les consultations du Conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques (Coderst) et de la Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites (CDNPS) sont désormais facultatives.

En aval de l'arrêté d'autorisation s'ouvre une phase de recours d'une durée de deux mois pour le pétitionnaire et de quatre mois pour les tiers. Ces derniers peuvent également former une réclamation gracieuse après la mise en service de l'installation, qui pourra donner lieu à une modification des prescriptions applicables par arrêté complémentaire.

L'autorisation environnementale est articulée avec les procédures d'urbanisme :

- Le porteur de projet choisit librement le moment où il sollicite un permis de construire et ce dernier peut être délivré avant l'autorisation environnementale, mais il ne peut être exécuté qu'après la délivrance de cette dernière. Toutefois, le permis de démolir peut recevoir exécution avant la délivrance de l'autorisation environnementale si la démolition ne porte pas atteinte aux intérêts protégés par cette autorisation ;
- Lorsqu'une modification du document d'urbanisme est en cours, la vérification de la compatibilité du projet avec ce dernier peut intervenir en fin de procédure ;
- L'enquête publique est unique lorsqu'elle est requise par les deux décisions.

2.3. Composition du dossier de demande d'autorisation

Le présent dossier est constitué de diverse pièce permettant la présentation du projet et de décrire son impact sur l'environnement, à savoir :

- **Le CERFA de demande d'autorisation n°15964-01 ;**
- Les pièces jointes au CERFA n°15964-01, à savoir :
 - **Pièce jointe n°0** : Description générale du projet et présentation du contexte de l'étude (présent document) ;
 - **Pièce jointe n°1** : Un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000 ;
 - **Pièce jointe n°2** : Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier ;
 - **Pièce jointe n°3** : Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain ;
 - **Pièce jointe n°5** : L'étude d'incidence proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement ;
 - **Pièce jointe n°7** : Une note de présentation non technique du projet.
 - **Pièce jointe A** : Note de synthèse décrivant le projet global de sécurisation de la production de l'eau potable et les mesures de continuité écologique mises en place.
 - **Pièce jointe B** : Délibération de la collectivité demandant la mise à l'enquête du dossier.

2.4. Élaboration du dossier

Le présent dossier a été réalisé par le bureau d'étude :



Antea Group
Parc d'Activité de la Rivière
8, bd Albert Einstein
44323 NANTES Cedex 3
www.anteagroup.fr/fr

Personnes en charge de la rédaction du dossier :
N. MAZIERES, ingénieur d'études eau,
C. GUY, ingénieur de projet eau,
A. CHABANNES, ingénieur d'études.

Contrôlé par : M. BAZIN, chef de projet eau

3. Présentation du projet

3.1. Contexte

La retenue du Moulin Neuf a été créée en 1977, en vue d'assurer l'alimentation en eau potable de la population de la Communauté de Communes du Pays Bigouden Sud (CCPBS).

La Communauté de Communes du Pays Bigouden Sud (CCPBS), située dans la pointe du Finistère Sud (29) assure la compétence alimentation en eau potable (AEP) sur son territoire regroupant les communes de : Combrit - Sainte-Marine, Ile-Tudy, Le Guilvinec, Loctudy, Penmarc'h, Plomeur, Pont-l'Abbé, Plobannaec – Lesconil, Saint-Jean Trolimon, Tréffiagat-Léchiagat, Tréguennec et Tréméoc.

Ce territoire est alimenté en eau potable uniquement par un prélèvement d'eau brute réalisé sur la rivière Pont L'Abbé, à environ 1,2 km en aval du barrage du Moulin Neuf, au lieu-dit « Pen-Enez », sur la commune de Tréméoc. Le tronçon de la rivière de Pont l'Abbé situé en aval de la retenue est alimenté par la surverse du barrage en période hivernale puis par les lâchers d'eau gérés par l'exploitant.

Par ailleurs, l'usine de Bringall assure l'approvisionnement en eau potable de la commune de Plonéoeur Lanvern toute l'année et un complément pour la commune de Bénodet en cours de l'été.

Le prélèvement est autorisé par l'arrêté préfectoral n°2009-0901 du 15 juin 2009. Cet arrêté autorise la dérivation et le prélèvement des eaux de la rivière Pont-L'abbé à partir de la retenue du Moulin Neuf et déclare d'utilité publique ce prélèvement et l'établissement des périmètres de protection.

Il autorise un prélèvement maximal de 1000 m³/h et de 20 000 m³/jour. Il impose également que le débit réservé ne soit pas inférieur à 80 l/s, correspondant au dixième du module du cours d'eau au droit de la prise d'eau.

L'usine de Bringall fonctionne par intermittence lorsque les volumes d'eau traitée diminuent. Par ailleurs, la distance entre le barrage et la prise d'eau est telle qu'il n'est pas possible techniquement d'asservir les lâchers d'eau en fonction des périodes de production de l'usine (délai de réaction trop important).

Par conséquent, la quantité d'eau nécessaire au fonctionnement de l'usine est en quasi permanence lâchée au niveau du barrage, même si l'usine ne prélève pas d'eau. Du point de vue de l'économie de la ressource en eau pour la production d'eau potable, ce fonctionnement entraîne donc des pertes importantes.

Cette retenue constitue l'unique ressource en eau brute du territoire, et il n'existe pas d'interconnexion avec des réseaux de distribution d'eau potable voisins permettant de sécuriser l'approvisionnement en eau potable de la population de la CCPBS et de la commune de Plonéour-Lanvern.

Pour ces deux raisons, la CCPBS porte aujourd'hui le projet :

- **D'économiser la ressource en eau en cherchant à arrêter les lâchers d'eau constants,**
- **De sécuriser le prélèvement d'eau brute et son transfert vers l'usine de Bringall en restructurant et en modernisant le réseau de canalisations jusqu'à l'usine de Bringall,**
- **D'assurer la continuité écologique du bassin versant.**

Ainsi un projet global a été défini et s'inscrit dans une démarche de plus grande envergure qui comprend les éléments suivants :

➤ **Sous maîtrise d'ouvrage CCPBS :**

- Déplacement de la prise d'eau potable de Pen Enez, actuellement située au niveau du seuil jaugeur, à 1 200 m en aval du barrage, dans la retenue du barrage ; inclus présent dossier réglementaire
- Suppression des bassins de stockage d'eau brute (aussi dénommés lagunes ou bassins d'exhaures) de l'usine d'eau potable ; inclus présent dossier réglementaire
- Aménagement d'une nouvelle passe à poissons au droit du barrage ; dossier réglementaire spécifique ultérieur, sur la base de scénarios actuellement en cours de finalisation.

➤ **Sous maîtrise d'ouvrage OUESCO :**

- Aménagement d'un ouvrage de répartition à l'aval de la retenue de Moulin Neuf sur la rivière de Pont l'Abbé ; dossier réglementaire précédemment instruit
- Restauration du cours naturel en aval de cet ouvrage de répartition ; dossier réglementaire précédemment instruit

Parallèlement à ces éléments fondateurs du projet, doivent être intégrés l'évolution du dispositif de turbinage à Moulin Neuf et le réarmement de la turbine du moulin de Pen Enez. Ces évolutions feront l'objet d'un dossier réglementaire spécifique sous maîtrise d'ouvrage des propriétaires privés concernés.

Aussi, la présente opération vise à sécuriser le prélèvement et le transfert d'eau brute entre la retenue et l'usine de Bringall par des travaux :

- De pompage : déplacement de la prise d'eau dans la retenue de Moulin Neuf,
- De canalisations : transfert d'eau brute entre la retenue et l'usine de Bringall,
- De démolition des anciens ouvrages d'exhaure,
- De continuité écologique : renaturation du cours d'eau au droit des ouvrages démolis

Le déplacement de la prise d'eau est jugé comme une modification substantielle de l'autorisation de prélèvement par la Direction Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Ainsi, le présent document constitue la demande d'autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau portée par la CCPBS pour la réalisation du projet énoncé ci-avant.

3.2. Equipements actuels

La prise d'eau actuelle de Pen Enez est située en dérivation sur la rive gauche de la rivière de Pont L'Abbé, à l'amont proche de la route départementale 785. Elle est implantée sur la parcelle n°235 de la section ZI, sur la commune de Tréméoc, au Sud du Finistère (29), à environ 15 km au Sud-Ouest de Quimper. Elle jouxte la commune de Pont l'Abbé, sur laquelle se situe l'usine de production d'eau potable de Bringall.

Une conduite de transfert d'un diamètre de 1 000 mm amène l'eau brute à un bassin d'exhaure puis à la chambre des pompes située à l'usine de Bringall.

Une station de jaugeage à l'amont de la prise d'eau permet de connaître les débits rejetés à l'aval du barrage de Moulin Neuf.

Les rejets liquides de l'usine de Bringall provenant de la surverse de l'épaississeur et des eaux de rinçage des filtres rejoignent la rivière de Pont l'Abbé après transit par un bassin de lagunage.

Les bassins aménagés en contrebas de l'usine de Bringall consistent en :

- un bassin de stockage d'eau brute (aussi dénommé bassin d'exhaure) d'une surface d'environ 660 m²,
- un canal central d'environ 470 m² en communication avec le premier bassin et équipé à l'aval d'un vannage,
- un bassin de lagunage d'environ 1 370 m² recevant les rejets de l'usine. Il est muni d'une cloison siphonide en amont de son exutoire afin d'éviter le départ de flottants vers le milieu naturel.

La figure ci-dessous permet d'apprécier l'organisation actuelle du site à l'aval du plan d'eau. Elle localise l'usine de Bringall, les bassins d'exhaure et de lagunage et les caractéristiques du cours d'eau en aval de la retenue.

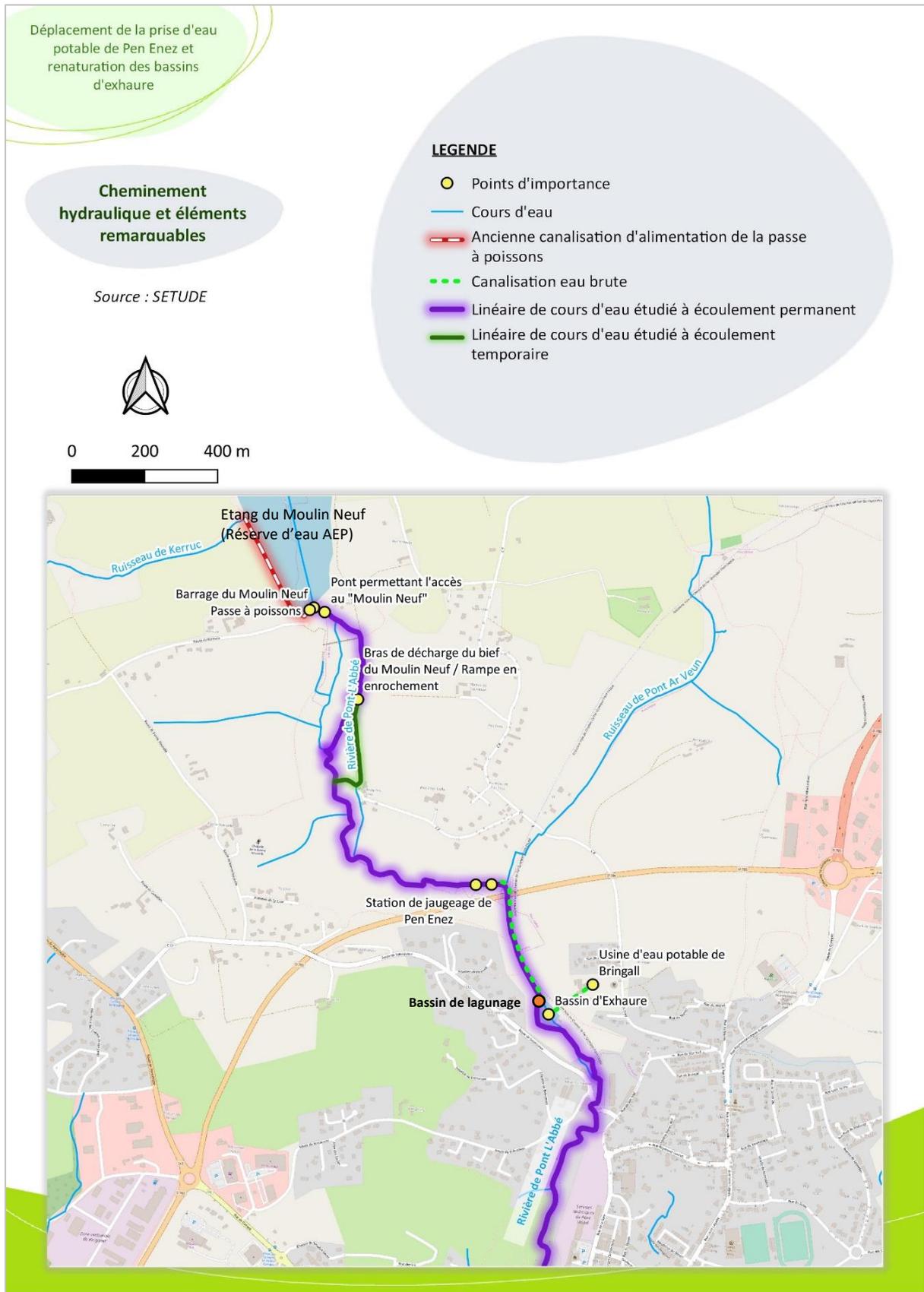


Figure 1 : Présentation du site actuel en aval de la retenue

3.3. Etapes du projet et localisation des nouvelles installations

Le projet prévoit :

- le déplacement de la prise d'eau en bordure du lac de Moulin Neuf,
- le déplacement de la conduite actuelle,
- la démolition des bassins d'exhaure et de la lagune existants.

Le plan ci-dessous présente les localisations retenues pour les futures installations :

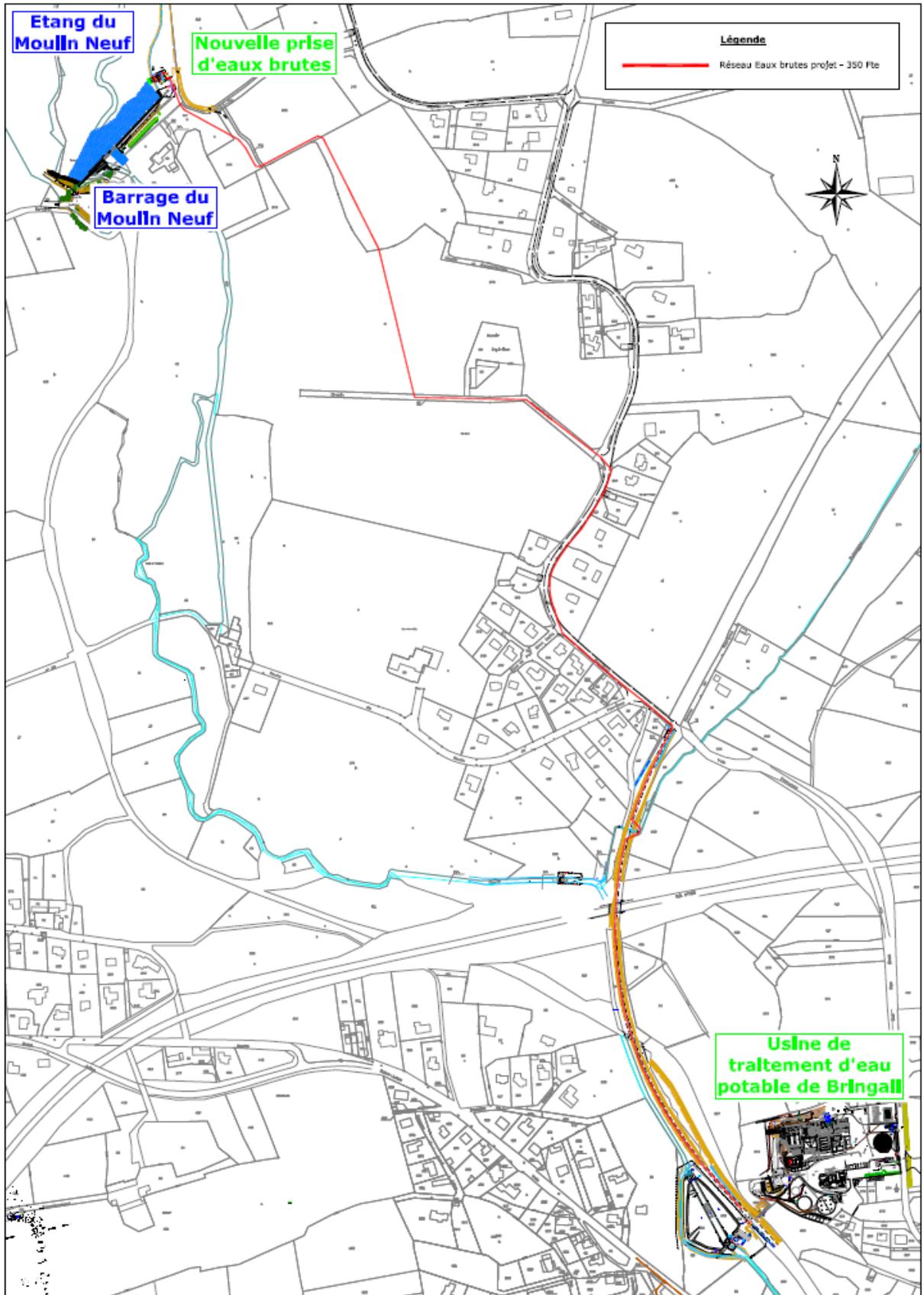


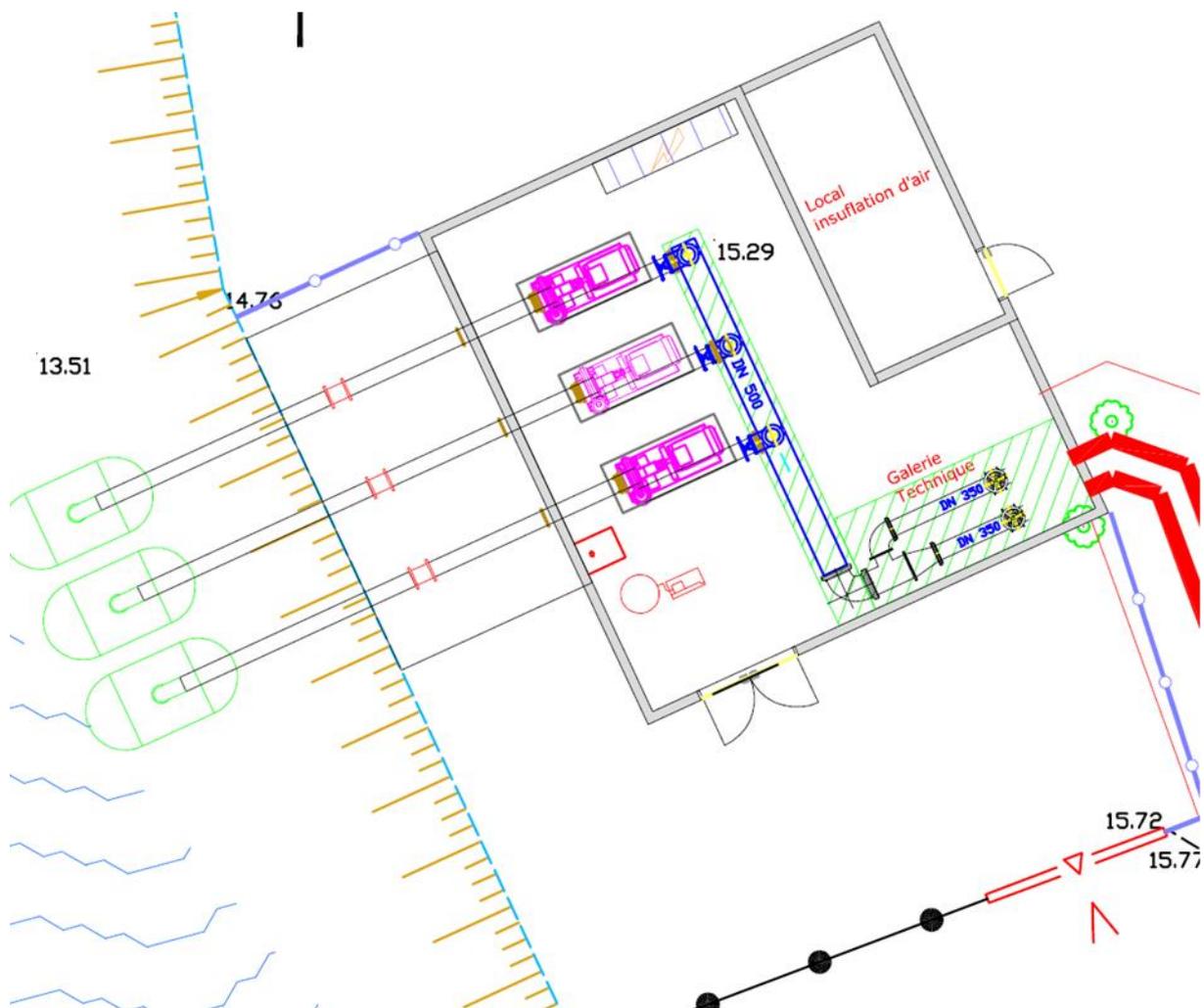
Figure 2 : Localisation des installations projetées

3.4. Installations projetées

3.4.1. Nouvelle prise d'eau brute et station de pompage associée

La nouvelle prise d'eau sera équipée d'un **système de pompage avec mats oscillants**.

Les plans du nouveau système de pompage sont présentés ci-dessous.



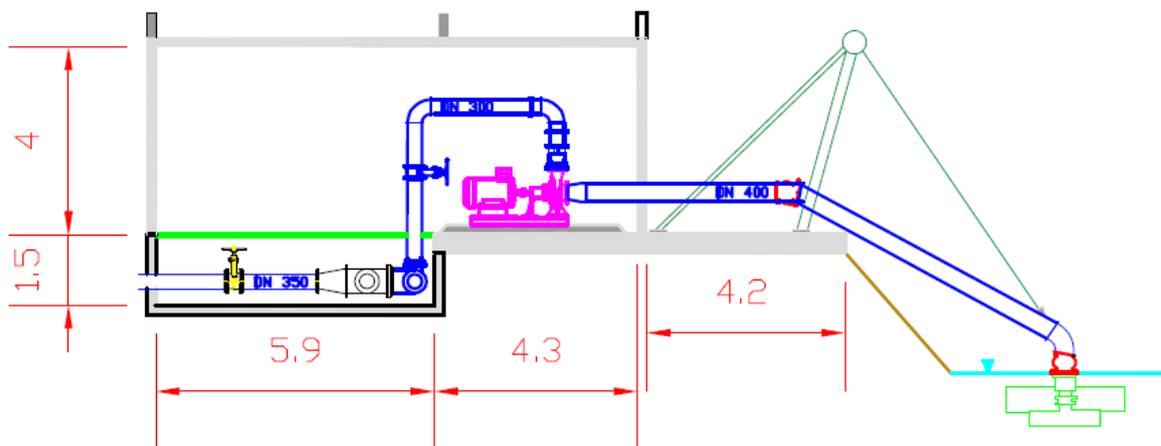


Figure : Plan du système de pompage de la prise d'eau projetée – Coupe

Les principes de fonctionnement de la nouvelle prise d'eau et de sa station de pompage associée, s'établiraient comme suit :

- Prise d'eau dans la retenue du Moulin Neuf :
 - Une prise d'eau par aspiration, dite « normale », à partir de la berge de la retenue du Moulin Neuf, par le biais de conduite d'aspiration ou de mats oscillant,
 - Une prise d'eau, dite « de secours », à partir de la fosse de surverse, par le biais d'une pompe de secours à poser lors des vidanges de la retenue,
 - Une bride, située sur le collecteur des eaux refoulées, permettra de connecter la prise d'eau de secours.
- Réception, dégrillage et pompage des eaux brutes :
 - Le dégrillage des eaux brutes sera assuré par des crépines (maille 3 mm), mise en place au droit des aspirations et dont le nettoyage automatique sera réalisé par une station de décolmatage par air comprimé.
 - Les eaux brutes seront prises en charge
 - Par 3 pompes de surface, dont une installée en permutation – secours, pour être refoulées jusqu'à l'usine des eaux de Bringall, via la conduite de refoulement (2 conduites Ø 350 posées en parallèle),
 - Un anti-bélier assurera la protection hydraulique de l'installation. Un débitmètre électromagnétique assurera le comptage des débits refoulés.
- Modalités de gestion et de suivi de la qualité des eaux brutes sur la Retenue du Moulin Neuf :
 - Il est proposé de récupérer les équipements de l'actuelle station d'alerte de Pen Enez pour assurer le suivi en ligne de la qualité des eaux de la retenue.
 - En cas de détection d'une pollution accidentelle sur la retenue du Moulin Neuf (soit en amont de la prise d'eau, via le réseau d'alerte), l'exploitant commandera, à partir de l'unité de supervision de l'usine de Bringall, l'arrêt du pompage.

Le pompage des eaux brutes s'effectuera par trois pompes de surface installées en surface.

Les équipements hydrauliques, pour assurer le refoulement des eaux brutes jusqu'à l'usine des eaux de Bringall, se déclinent comme suit :

- Un collecteur connecté aux conduites d'aspiration,
- De 3 pompes de surface (2 pompes en fonctionnement, 1 pompe en permutation secours) d'un débit unitaire de 550 m³/h.

Les pompes seront équipées d'un variateur de vitesse électronique.

Une conduite en Ø 300 sera posée au refoulement de chacune des pompes, avec clapet et vanne manuelle, au-dessus de la dalle technique.

Ces trois conduites viendront se raccorder sur la conduite générale de refoulement (2 conduites Ø 350 posées en parallèle) posée, au niveau de la galerie technique (13,50 m NGF) jusqu'à 1 m au droit du bâti.

3.4.2. Voies d'accès

Le projet comportera la réalisation de deux types de voiries :

- Une voirie d'accès provisoire, pour la phase chantier,
- Une voirie d'accès définitif à la nouvelle station de pompage.

La voirie d'accès au chantier sera composée d'une structure de voirie lourde avec une finition en stabilisé. Sa mise en œuvre s'accompagnera de la réalisation d'un fossé de drainage et d'infiltration des eaux de pluie côté talus.

Le tracé de cette voirie empruntera la voie le long de la retenue.

La voirie d'accès définitif sera réalisée à partir de la voie d'accès de chantier (emprise commune pour la voirie provisoire et celle définitive). Elle sera composée d'une structure de voirie lourde avec finition en stabilisé (scalpage sur 10 cm et couche de finition suffiront en phase de finition).

3.4.3. Canalisation

Une canalisation pour le transport des eaux brutes sera créée entre la nouvelle prise d'eau et l'usine de traitement des eaux potable de Bringall. Cette dernière sera enterrée.

Deux réseaux en fonte de diamètre 350 mm seront posés en parallèle permettant d'assurer une continuité de service à 500 m³/h en cas de défaut sur une conduite.

3.5. Suppression des ouvrages et équipements actuels non réutilisés

3.5.1. Travaux de démolition

Les travaux de démolition concernent les installations relatives à la prise d'eau actuelles et les bassins d'exhaure actuels.

Ils s'effectueront sur les ouvrages préalablement vidangés et nettoyés par l'exploitant, notamment pour l'ouvrage de décantation.

Les travaux de démolition seront réalisés après validation de la possibilité de leur suppression dans la filière, en intégrant les éléments du diagnostic amiante.

Ainsi seront démolis les équipements suivants :

- Le local insufflation d'air (compresseur déplacé dans le nouveau local pompage),
- Prise d'eau de Pen Enez,
- Les bassins d'exhaure,
- Le bâtiment de pompage et l'ouvrage de prétraitement.

3.5.2. Travaux de renaturation des sites démolis

Les objectifs de renaturation des sites démolis sont les suivants :

- Garantir une répartition hydraulique spécifique,
- Assurer la stabilité des matériaux et des talutages,
- Aménager des habitats,
- Eviter les problèmes d'érosion localisée,
- Assurer une longévité de l'aménagement par le choix des matériaux et la qualité de leurs mises en œuvre.

Suite à la démolition des équipements non réutilisés, il est projeté la remise en place du lit naturel de la rivière au droit des bassins d'exhaure.

Il est envisagé la transformation du site en espace vert avec une mise à ciel ouvert de la rivière de Pont-L'abbé et la reconstitution d'une zone humide, telle qu'elle existait préalablement à la construction du lagunage.

Les aménagements concernent la restauration de la rivière de Pont-Abbé au droit du bassin d'exhaure. Le lit mineur fera l'objet d'une restauration hydromorphologique tandis que le bassin sera transformé en zone humide.

Les aménagements consistent à démanteler les éléments bétons en berge rive gauche du cours d'eau ainsi que la passerelle amont puis reprofiler le lit mineur et modeler la berge rive gauche.

4. Résumé non technique de l'étude d'incidence

4.1. Contexte de réalisation de l'étude

Le projet de déplacement de la prise d'eau brute de l'usine de Bringall comprend plusieurs étapes à savoir :

- le déplacement de la prise d'eau en bordure de l'étang du Moulin Neuf,
- le déplacement de la conduite actuelle,
- la démolition des bassins d'exhaure et de décantation existants.

L'étude d'incidence environnementale a pour objectif :

- d'identifier et d'évaluer les enjeux environnementaux de la zone d'étude,
- d'identifier et d'évaluer les impacts potentiels du projet sur son environnement.

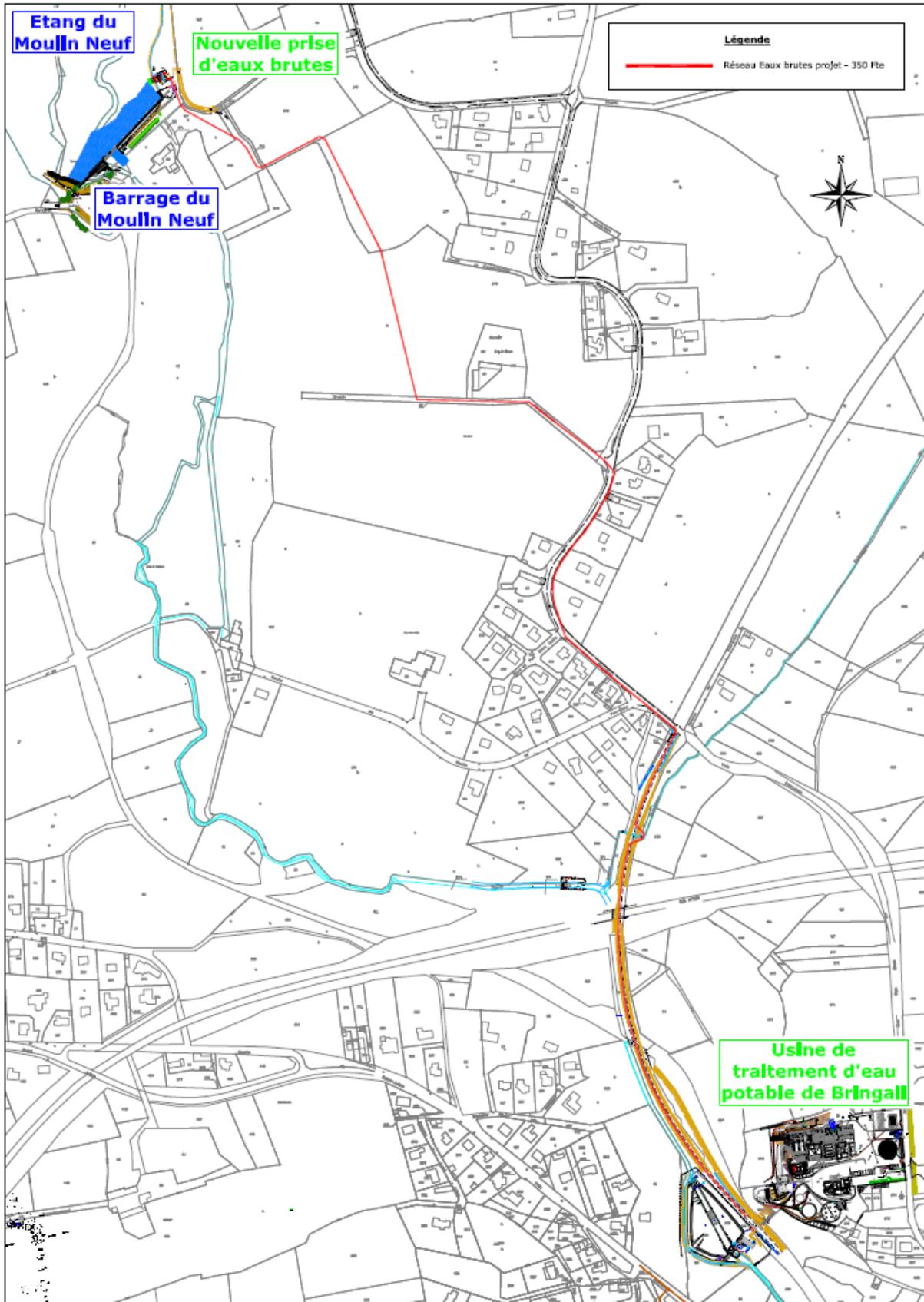


Figure 3 : Localisation des installations

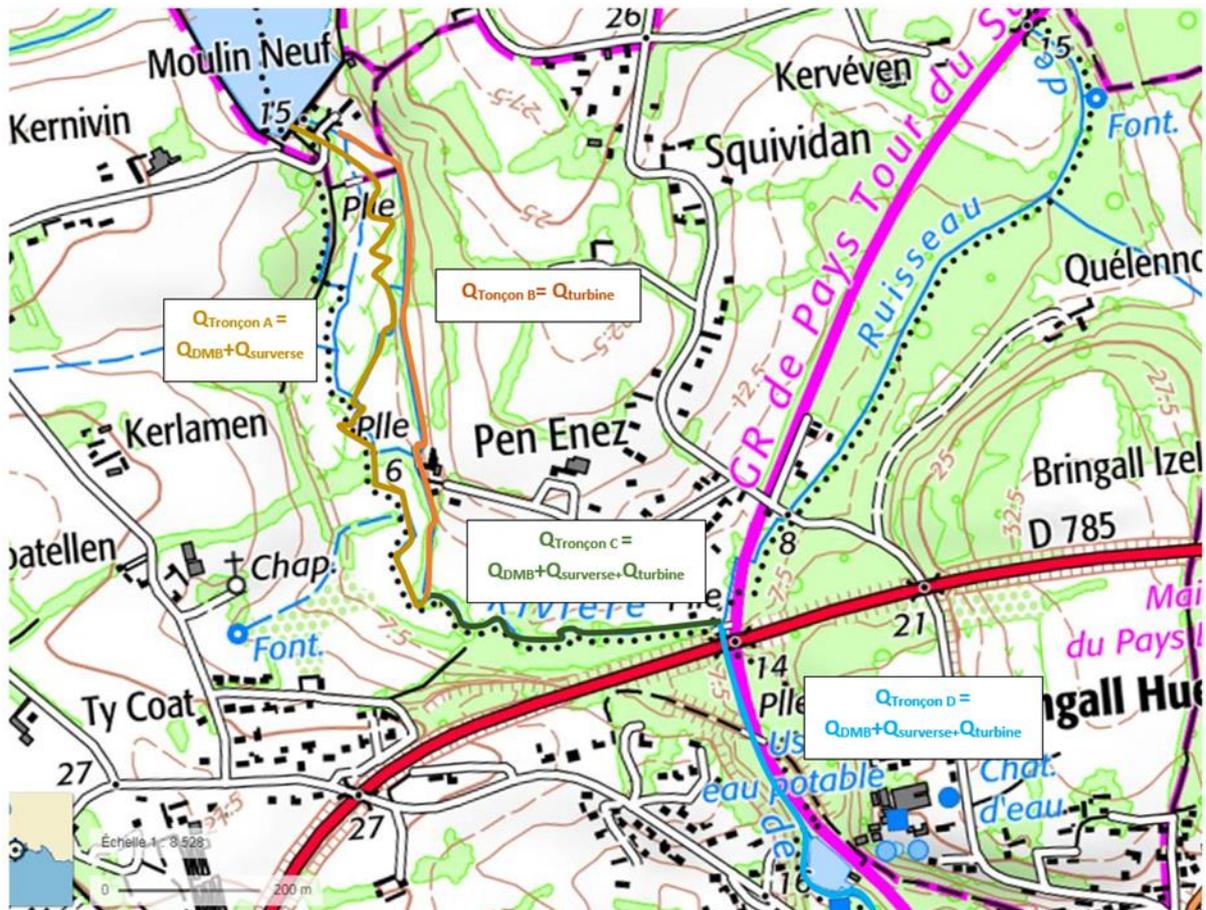


Figure 4 : Tracé des différents tronçons projetés dans le cadre du projet

4.2. Critères de hiérarchisation

Un élément de l'environnement présente un enjeu lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur au regard de préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, techniques, économiques, etc.

La hiérarchisation des enjeux de l'environnement a été réalisée selon une cotation en quatre niveaux :

- Enjeu **fort**,
- Enjeu **modéré**,
- Enjeu **faible**,
- Enjeu **négligeable**.

Les critères de définition de ces niveaux d'enjeu sont spécifiques pour chaque thématique.

La hiérarchisation des impacts du site sur l'environnement a été réalisée selon une cotation qualitative en cinq niveaux :

- Impact **fort**,
- Impact **modéré**,
- Impact **faible**,
- Impact **nul**,
- Impact **positif**.

4.3. Identification des enjeux et des impacts du projet sur son environnement

Le tableau qui suit synthétise les enjeux identifiés pour les thématiques sur lesquelles le projet est susceptible d'avoir un impact, selon les critères de classement définis ci-avant ; ainsi que les impacts du projet pour chaque thématique. Notons que les impacts sont évalués directement avec la prise en compte des mesures d'évitement et de réduction prévues.

Compartment		Enjeux		Impact résiduel	
Environnement physique	Topographie	Topographie relativement plane dans la zone d'étude.		Négligeable	La topographie du site ne sera pas modifiée dans le cadre du projet. Nul
	Hydrologie	Entrée et Sorties d'eaux	La zone d'étude est directement liée au réseau hydrologique. Le régime hydrologique, la batymétrie et les débits de références des cours d'eau et de la retenue sont évalués et suivis.	Fort	Le projet ne prévoit pas la modification des apports en eau au sein de la retenue. Nul
		Volumes disponibles			Les débits minimums nécessaires à la continuité écologique ont été calculés. Les débits fixés dans le cadre du projet sont supérieurs aux valeurs calculées. Positif sur les tronçons A et D Faible sur les tronçons B et C
					Le projet permettra de maîtriser les volumes disponibles dans la retenue grâce à la suppression des pertes. Les volumes disponibles en cas de période très critique seront proches de volumes actuels tout en assurant un débit vers le milieu naturel supérieur à la situation actuelle. Lors de période moins critique en termes de sécheresse, les volumes estimés seront largement supérieurs à la situation actuelle permettant d'assurer un débit suffisant vers le milieu naturel tout en assurant la sécurisation en eau potable. Nul à Faible
Environnement physique	Hydrologie	Répartition des débits	La zone d'étude est directement liée au réseau hydrologique. Le régime hydrologique, la barymétrie et les débits de références des cours d'eau et de la retenue sont évalués et suivis.	Fort	Le projet impliquera une diminution du débit d'eau circulant dans la portion de cours d'eau comprise entre le barrage et Pen Enez puisqu'elle bénéficie actuellement du volume nécessaire à l'alimentation en eau de l'usine de Bringall. Suite à la mise en place du projet, hors période de surverse, ce tronçon ne sera alors alimenté que par le seul débit réservé. Faible sur les tronçons B et C
					Positif sur les tronçons A et D

Compartiment		Enjeux		Impact résiduel	
				Les DMB minimums nécessaires à la continuité écologique ont été calculé. Les DMB fixés dans le cadre du projet sont supérieurs aux valeurs calculées.	Faible sur les tronçons B et C
		Températures		La réduction des débits n'aura pas d'impact sur les températures des cours d'eaux en aval.	Nul
	Géologie et Hydrogéologie	Nappe souterraine au droit de la zone d'étude. Le secteur d'étude est caractérisé par la présence de formations de Peumérit (Pyronxénites à Grenat) et de granit de Pont-l'Abbé, faciès grossier.	Faible	Aucune pollution du sol et des sous-sols n'est à prévoir.	Nul
Environnement physique	Qualité de l'eau	Eaux superficielles de la zone d'étude permettant l'alimentation en eau potable. La zone d'étude est implantée dans le périmètre de protection du captage d'AEP. Pas de navigation, d'activités nautiques, de zone de baignade et de plongé dans la zone d'étude.	Fort	Le mode de pompage et le transport de l'eau brute ne sera pas de nature à entraîner de nouvelles sources de pollution des eaux. Comme actuellement, l'usine de traitement est dimensionnée afin de traiter toute contamination aux cyanobactéries. Notons que la prise d'eau brute projetée permettra de pomper sur une tranche de 50 cm limitant ainsi l'aspiration d'eau de surface.	Nul
	Usage de l'eau	Activité de pêche sur la retenue et la rivière.		Diminution du périmètre de protection du captage d'eau potable. Pas de modification des activités pouvant être réalisées sur le plan d'eau ou au niveau de la rivière.	Nul
Environnement humain	Milieu humain	Environnement rurale avec nombreuses parcelles agricoles. Site existant et déjà industrialisé. Faible densité de population. Habitations à proximité.	Faible	Le projet ne sera pas de nature à impacter le milieu humain de la zone d'étude.	Nul

Compartiment		Enjeux		Impact résiduel	
	Monuments historique	Le Moulin Neuf est classé comme élément de patrimoine ou de paysage protégés. Présence de zones de présomption de prescriptions archéologiques dans aux alentours du barrage.	Modéré	Les installations ne sont pas comprises dans un périmètre de protection d'un monument histoire ni dans une zone de prescription archéologique.	Nul
Paysage	Intérêt paysager	Barrage et retenue existants faisant parties du paysage local. Végétalisation des berges permettant l'intégration dans l'environnement. Pas d'enjeux paysager majeur à proximité de la zone d'étude. Chemins de randonnés à proximité.	Faible	Les installations projetées seront inscrites dans une zone accueillant des ouvrages d'utilité publique Des mesures d'intégration dans le paysage seront mises en place. Les parcelles accueillant actuellement les installations en lien avec l'activité d'alimentation en eau potable seront démantelées et renaturalisées.	Nul à Positive
Environnement naturel	Espaces protégés ou d'intérêts faune/flore	Présence de 2 espaces protégés en aval du site (plus de 2 km) dont la rivière de pont Abbé constitue un lien fonctionnel.	Fort	Un lien fonctionnel existe entre la rivière et les espaces protégés en aval du site. Aucun défrichage ou construction n'est envisagé dans cette zone. L'augmentation des débits présents tout au long de la rivière permettra d'assurer une continuité écologique.	Nul à Positive
	Continuité écologique	Nombreuses espèces cibles transitant au sein de l'étang du Moulin Neuf. L'efficacité du système de passe a poisson actuellement en place est limité.		Le projet s'inscrit dans une démarche globale pour la sécurisation de la ressource en eau et la mise en place de mesures pour la continuité écologique. Des projets connexes en lien direct avec le projet seront mis en place afin d'assurer une continuité écologique optimum.	
	Zone humide	Zone humide à proximité de la zone d'étude.		Les installations projetées sont situées en dehors des zones humides. Les parcelles accueillant actuellement les installations en lien avec l'activité d'alimentation en eau potable se	

Compartment		Enjeux		Impact résiduel	
				trouvant en partie en zone humide seront démantelées et renaturalisées.	
	Milieu aquatique	Cours d'eau		Les travaux de démolition des ouvrages de la prise d'eau de Pen Enez et de traversée du ruisseau de Pont Ar Veun seront réalisés en période favorable. Les modalités techniques permettront de limiter des impacts.	
	Bruit	Nouveau local de pompage	Modéré	Des mesures de l'état initial seront réalisées et comparées à celles réalisées après travaux, de manière à vérifier le respect de la réglementation. Des dispositions constructives sont prévues pour l'isolation phonique de l'ouvrage	Nul
Contraintes liées au milieu naturel	Risque inondation	Zone d'étude impactée par un aléa faible à fort vis-à-vis du risque inondation par remontée de nappe. Zone d'étude en dehors des zones à risque d'inondation du TRI.	Modéré	Aucune installation projetée ne sera implantée en zone à risque inondation.	Nul
	Risque technologique	Pas d'installation à risque à proximité	Négligeable	Situation identique suite à la mise en place du projet.	Nul
	Retrait et gonflement des argiles	Aléa retrait et gonflement d'argiles faibles.	Faible	Contrainte prise en compte dans le cadre du projet.	Nul
Contraintes liées au milieu naturel	Sismicité	Aléa sismique faibles	Faible	Contrainte prise en compte dans le cadre du projet	Nul

Tableau 1 : Synthèse des impacts du projet

4.4. Bilan

Une diminution des débits sur tronçon B et C sont à prévoir suite à la mise en place du projet mais cette mesure aura un impact faible sur l'environnement au vu des débits alloués au milieu naturel qui permettront de garantir la continuité écologique du bassin versant. Grace à cette mesure, des débits plus importants seront observés sur le tronçon A et D permettant d'améliorer nettement la situation actuelle.

Au vu de l'ensemble de ces éléments, nous pouvons conclure sur le fait que le projet aura un impact majoritairement positif vis-à-vis de l'environnement tout en limitant au maximum l'impact sur l'hydrologie grâce à des mesures compensatoires fortes. La sécurisation de la ressource en eau potable sera garantie tout en assurant une continuité écologique dans le bassin versant.