

Agence de Nantes
(siège social)
15 rue du meunier
44880 SAUTRON
02 40 63 63 51



Agence de Brest
48 bd Gambetta
29200 BREST
02 40 63 63 51



Agence de Bordeaux
20 allée des mésanges
33500 LIBOURNE
05 57 84 36 09



Commune de Geneston (44140)

Déclaration d'un forage au titre de l'article L214-1 du code de l'environnement (Loi sur l'Eau)

Pour le compte de :



20 Route de la Ville-Heulin
44600 SAINT-NAZAIRE

<i>Numéro dossier</i>	<i>Date</i>	<i>Version</i>
24_07.28_FAR	Juillet 2024	1

Suivi des modifications

Rédaction	Validation		Version	Date
Florine ARNAUD	Jérémy THIÉFAINE	Établissement du rapport	1	Juillet 2024
Modifié par	Validation	Objet de la modification	Version	Date

SOMMAIRE

07.30 JTH

Table des figures

Figure 1 : Carte de localisation du forage - 1/25 000.....	8
Figure 2 : Carte de localisation cadastrale du forage.....	9
Figure 3 : Tronçon prévisionnel géologique et technique du forage.....	13
Figure 4 : Log géologique interprété du forage BSS001JRX.....	14
Figure 5 : Carte géologique et ouvrage de la BSS référencé comme point d'eau dans un rayon de 1km autour du projet.....	16
Figure 6 : Réseau hydraulique autour du forage.....	18
Figure 7 : Schéma conceptuel d'un système aquifère de socle (Wyns, Lachassagne & al.).....	19
Figure 8 : Évolution temporelle du volume d'eau prélevé dans les communes limitrophes de Geneston.....	27

Table des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées Lambert 93 du forage.....	8
Tableau 2 : Principales caractéristiques du forage.....	10
Tableau 3 : Caractéristiques des masses d'eau de rivière autour du projet.....	17
Tableau 4 : Caractéristiques des ouvrages référencés comme point d'eau à la BSS situés dans un rayon de 1km.....	22
Tableau 5 : Compatibilité du projet avec les enjeux du SAGE Logne, Boulogne, Ognon, et lac de Grand Lieu.....	39

I. PRÉAMBULE ET RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

A. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Demandeur	<p>Point P TROUILLARD 2 rue de l'Industrie 44140 GENESTON SIRET : 855 802 369 00741</p> <p>Représenté par le pétitionnaire :</p> <p>TRAFORDYN</p>
Localisation géographique	<p>2 rue de l'industrie – ZA La croix Danet – Geneston (44140) Lambert 93 : X= 357441 m Y= 6672747 m</p>
Contexte et nature des opérations	<p>Il s'agit d'un projet de forage pour une centrale à béton et le nettoyage des machines/centrale. Le forage aura une profondeur maximale de 100m. Le débit annuel sera 9000m³ au maximum et le volume horaire prélevé ne dépassera pas 8m³.</p>
Rubriques de la nomenclature concernée	<p>Le forage est soumis à la procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau, rubrique 1.1.1.0.</p>
Évaluation environnementale	<p>Le projet a été retenu et mis en œuvre dans une démarche d'économie d'eau potable. L'utilisation d'eau brute est en effet préférable dans le cadre de la fabrication de béton et le lavage des véhicules/installations.</p> <p>Le forage a une incidence faible sur le niveau de la nappe souterraine captée. Néanmoins, le prélèvement est inférieur au seuil déclaratif au titre de la rubrique 1.1.2.0 (<10 000 m³/an).</p> <p>L'incidence du forage sur la qualité des eaux est limitée par son éloignement vis-à-vis des activités potentiellement polluantes et par la restriction de son accès (verrouillage).</p> <p>Le forage et son prélèvement ne remettent pas en cause les objectifs fixés par le SDAGE Loire-Bretagne ou le SAGE Logne, Boulogne, Ognon et lac Grand-Lieu.</p> <p>Le forage et son prélèvement n'ont aucune incidence sur l'état de conservation des sites Natura 2000 les plus proches.</p>

B. RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

L'Arrêté Ministériel du 11 septembre 2003 porte l'application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixe les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement.

La réalisation de forages est donc soumise à une procédure de déclaration au titre de la législation sur l'eau. Le respect de cette procédure comprend la réalisation de 3 documents par le demandeur à remettre aux services instructeurs et qui correspondent aux 3 étapes suivantes :

- Étape 1 : document d'incidence (éléments à fournir pour obtenir le récépissé de déclaration, préalablement aux travaux) ;
- Étape 2 : déclaration de travaux (éléments complémentaires à fournir après réception du récépissé et au moins 1 mois avant le début des travaux). Les étapes 1 et 2 peuvent être conjointes ;
- Étape 3 : rapport de fin de travaux à remettre au maximum 2 mois après.

De même, en cas d'abandon d'un ouvrage existant, le comblement de ce dernier doit être effectué par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations géologiques aquifères traversées et l'absence de transfert de pollution (article 13 de l'arrêté susvisé).

Ainsi le déclarant doit communiquer à la Préfecture, dans les 2 mois qui suivent le comblement de l'ouvrage, un rapport de travaux précisant les références de l'ouvrage concerné, l'aquifère précédemment surveillé à partir de cet ouvrage et les travaux de comblement effectués. Cette formalité met fin aux obligations d'entretien et de surveillance de l'ouvrage.

Le centrale Point P TROUILLARD de Geneston envisage la réalisation d'un forage de prélèvement d'eau. Ce prélèvement se limitera à un débit instantané inférieur à 8 m³/h, pour un volume annuel estimé à environ 9000 m³.

Le présent dossier constitue la déclaration de ce forage au titre de la loi sur l'eau.

II. PRÉSENTATION ET DÉMARCHE

Le présent dossier concerne la déclaration d'un forage pour une centrale à béton et le lavage des équipements

Les installations, ouvrages, travaux et activités liées au forage visé à l'article L. 214-1 du code de l'environnement sont définis par l'article R. 214-1 dans une nomenclature :

Rubrique	Désignation de la rubrique	Caractéristiques de l'ouvrage	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)	Forage et essais de pompage en vue d'effectuer un prélèvement permanent dans les eaux souterraines (8 m ³ /h ; 9 000 m ³ /an)	Déclaration

La justification de la nomenclature est détaillée partie § VII.

III. IDENTIFICATION DU DÉCLARANT

Nom : **POINT P TROUILLARD**
Forme Juridique : SA
Adresse : 2 Rue de l'industrie – 44140 GENESTON
N° SIRET : 855 802 369 00741

Signataire de la demande (pétitionnaire) :

Prénom, Nom : **Thierry ACCA - TRAFORDYN**
Téléphone : 02 40 12 47 41
E-mail : contact@trafordyn.com

Référent environnement du pétitionnaire :

Prénom, Nom, Qualité : **Jérémy THIÉFAINE - GEOSCOPI**
Téléphone : 06 38 34 66 54
E-mail : j.thiefaine@geoscop.com

Adresse e-mail d'échange avec l'administration :

E-mail : j.thiefaine@geoscop.com

Rédacteur du dossier de déclaration loi sur l'eau :

Société : Bureau d'études GEOSCOPI
Adresse : 15 rue du Meunier - 44880 SAUTRON
Référent du dossier : Jérémy THIÉFAINE – Chargé d'études/hydrogéologue
Téléphone : 06 38 34 66 54
E-mail : j.thiefaine@geoscop.com

IV. LOCALISATION DE L'OUVRAGE

L'ouvrage sera situé sur la commune de Geneston (44140) dans la zone d'activité La croix Danet. Il est associé à Point P., fournisseur de béton prêt-à-l'emploi.

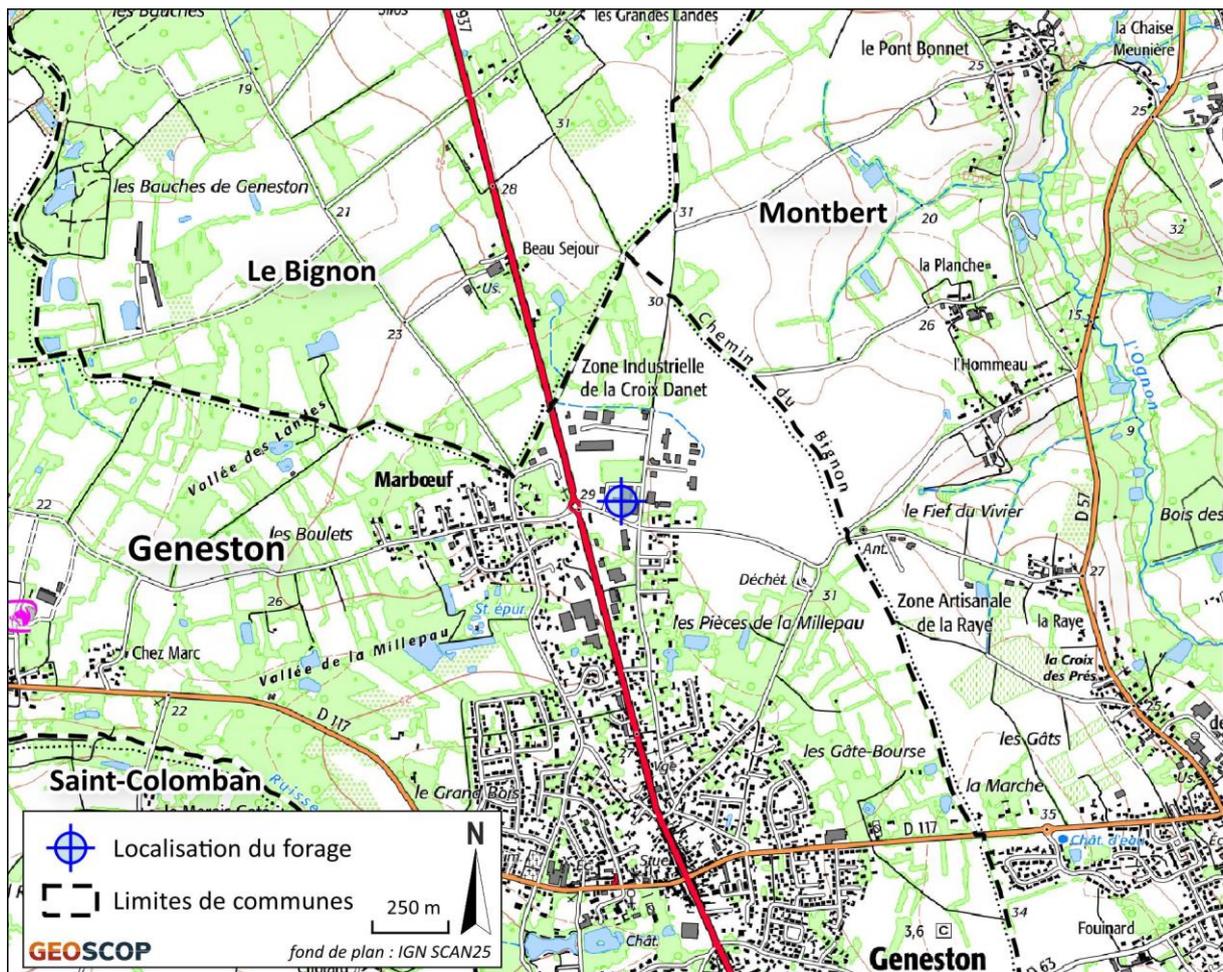
Les coordonnées (Lambert 93) du forage sont indiquées dans le tableau suivant :

Coordonnées (Lambert 93)	
X	Y
357 441m	66 672 747 m

Tableau 1 : Coordonnées Lambert 93 du forage

Adresse du projet : 2 Rue de l'industrie 44140 GENESTON.

La localisation du forage est présentée graphiquement aux pages suivantes sur fond de plan IGN au 1/25 000 puis sur fond cadastral.



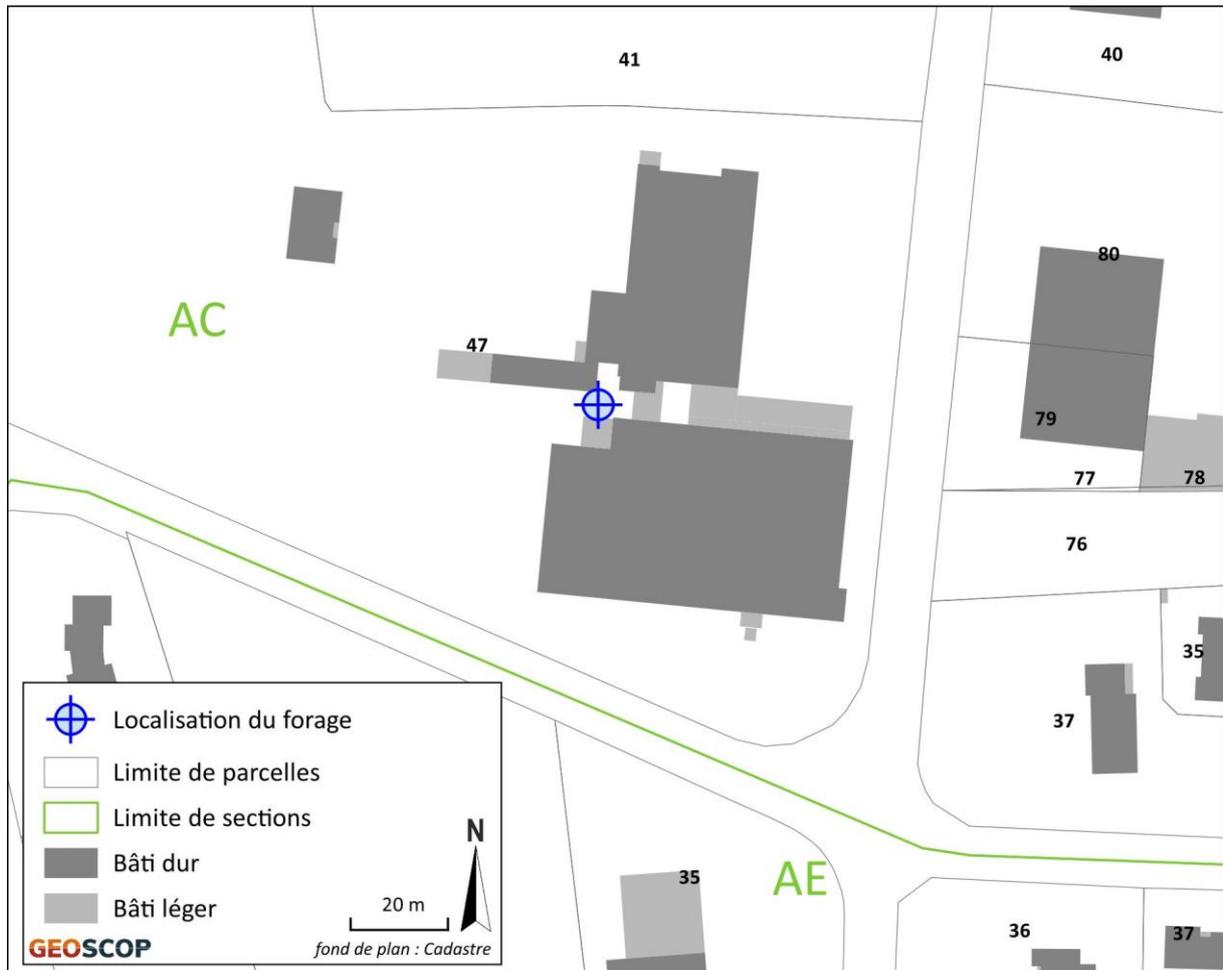


Figure 2 : Carte de localisation cadastrale du forage

V. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE

A. CARACTÉRISTIQUES GLOBALES

Profondeur maximale :	100 mètres
Période des travaux envisagée :	Septembre 2024
Usage :	Eau (fabrication béton et pour le lavage centrale/machines)
Mode d'exécution :	Marteau fond de trou

Tableau 2 : Principales caractéristiques du forage

Le forage qui sera réalisé aura une profondeur maximale de 100 mètres (par rapport au terrain naturel).

B. DATES ET ENTREPRISE EN CHARGE DES TRAVAUX

Les travaux seront réalisés par l'entreprise TRAFORDYN. Ils seront vraisemblablement commencés en septembre 2024. La date de démarrage précise sera portée à la connaissance du service instructeur le moment venu.

Nom de l'entreprise de forage : **TRAFORDYN**
Forme Juridique : SARL, Société à responsabilité limitée
Adresse : 20 Route de la Ville-Heulin 44600 SAINT-NAZAIRE
Téléphone : 02 40 12 47 41
Courriel : contact@trafordyn.com
N° SIRET : 40180102200021

C. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les conditions techniques de réalisation du forage respecteront les règles de l'art. Une coupe technique prévisionnelle de l'ouvrage est présentée Figure 3.

1. MÉTHODE DE FORATION

Le forage sera réalisé selon la **technique du marteau fond-de-trou**.

Cette méthode de forage utilise la percussion assortie d'une poussée sur l'outil qui se trouve lui-même en rotation. Un marteau pneumatique équipé de taillants est fixé à la base d'un train de tiges et animé en percussion par envoi d'air comprimé dans la ligne de sonde.

Le forage sera effectué en une seule étape. À l'avancement du forage, une coupe lithologique sera établie de manière à décrire les formations géologiques rencontrées.

2. DIAMÈTRE DE FORATION ET DES TUBAGES

Le forage aura un diamètre de 220mm jusqu'à 5-10m avec un prébusage de 167-180mm (6.5- 7"). Puis le forage aura un diamètre de 165 mm sur le reste du linéaire.

Un équipement en PVC avec un diamètre de 115-125mm (4.5-4.9") sera posé. Celui-ci aura une crépine avec un slot de 1mm. L'espace annulaire entre le terrain et le tube PVC sera comblé gravitairement avec un massif filtrant (graviers) jusqu'à -12m. Il sera surmonté d'une cimentation jusqu'à -1m. La base sera fermée par la mise en place d'un bouchon de fond.

3. ÉQUIPEMENT DE LA TÊTE

La tête de forage sera située à **au moins 0,50 mètre au-dessus du terrain naturel**. Une margelle bétonnée sera réalisée pour assurer l'isolement hydraulique vis à vis des ruissellements superficiels. Elle aura une superficie minimale de 3 m² pour être conforme au décret du 2 février 1996. Un capot de fermeture complètera l'isolement du forage. Celui-ci sera maintenu fermé par un cadenas ou dispositif équivalent pour interdire l'accès à l'intérieur du forage.

4. POMPAGES D'ESSAIS

Les pompages comporteront a minima un essai de puits composé de 3 paliers de débits croissants et un essai de nappe d'une durée minimale de 12 heures.

Les données recueillies permettront un calcul et une simulation du rayon d'influence du prélèvement.

TRAFORDYN



TRONCONS de L'OUVRAGE
FORAGE D'EAU

Client:	CENTRALE POINT P
Maître d'oeuvre:	GEOSCOPI
Lieu de l'ouvrage :	2 rue de l'avenir
	44140 GENESTON

LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	20.00	Altérites indifférenciées
20.00	100.00	Schiste

FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	7.00	8"5/8	220.00	M.f.t.	Air
7.00	100.00	6"1/2	165.00	M.f.t.	Air

* Reconnaissance

TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
45.00	90.00	4"7/8	125.00	10.00		P.v.c.	Crepine fentes	1.00	

REPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	1.00	4"7/8	125.00	Ciment	Cpa 55	Sous pression			
0.00	12.00	4"7/8	125.00	Gravier	Autre	Circulation inverse	Concasse		

Epais.=Epaisseur (mm) Ecra.=Résist. à l'écrasement (bar) Slot (mm) Granul.=Granulométrie Min/Max (mm)

PAGE: 1

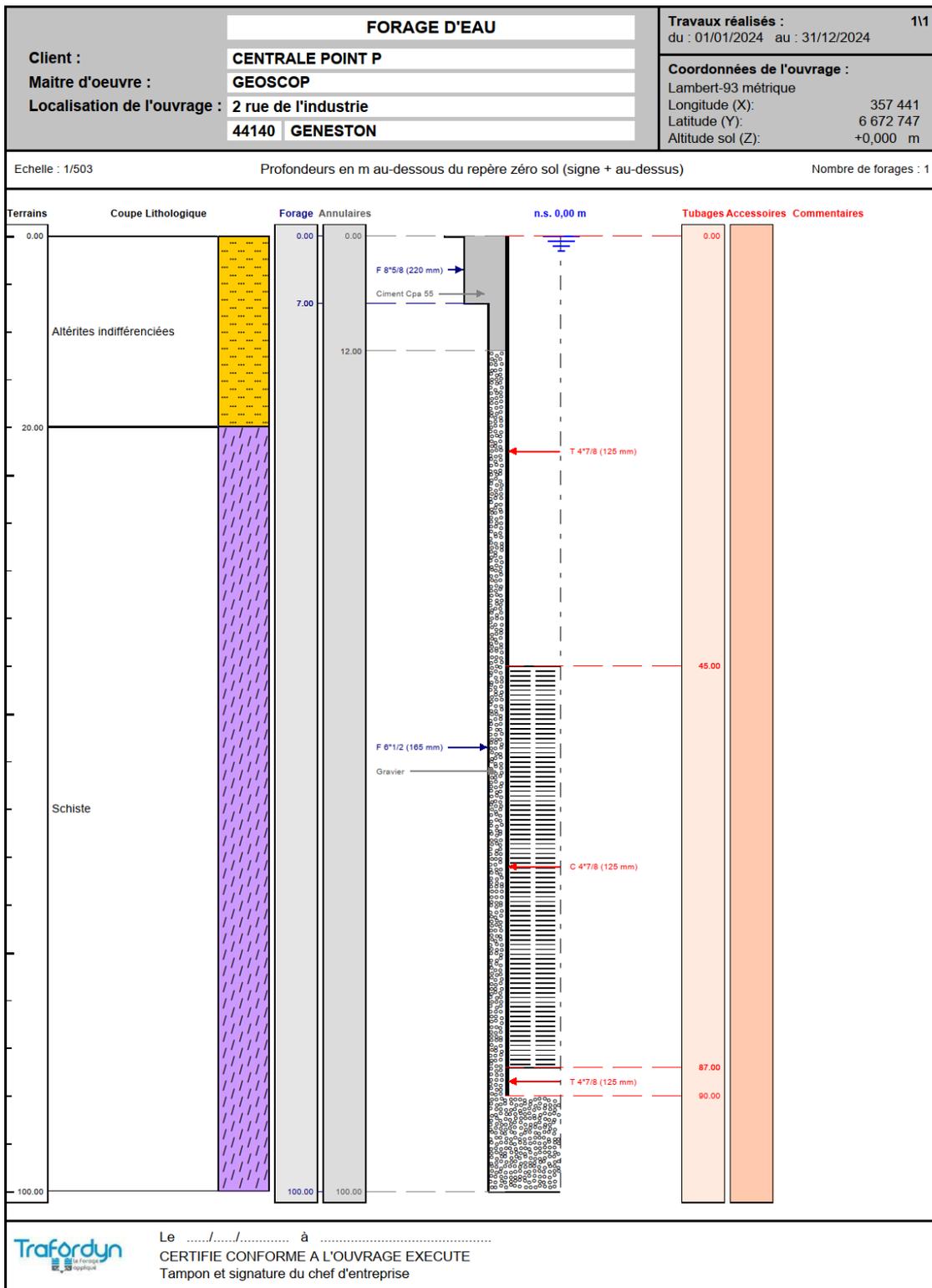


Figure 3 : Tronçon prévisionnel géologique et technique du forage

VI. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DE L'OUVRAGE

A. GÉOLOGIE

Le secteur d'implantation se situe dans le domaine géologique du Massif Armoricaïn, l'un des deux grands massifs cristallins français. Il s'étend de la Bretagne à l'ouest de la Normandie, des Pays de la Loire et nord-ouest de la région Nouvelle-Aquitaine. Le Massif Armoricaïn correspond aux restes d'une ancienne chaîne de montagne formée lors de l'orogénèse hercynienne. À cause de l'érosion, il ne subsiste qu'une pénéplaine. Son passé montagneux se retrouve dans sa composition géologique car il est composé principalement de roches cristallines (granites, gneiss, micaschistes).

Selon la carte géologique du BRGM, le forage est situé à l'affleurement de formations nommées : Pliocène marin. Sables rouges et galets de quartz et de silex.

La banque du sous-sol (BSS), gérée par le BRGM, recense les forages en France. L'ouvrage le plus proche de notre projet ayant une géologie vérifiée est le forage BSS001JRX, situé à environ 600 m. Son tronçon géologique est présenté ci-dessous :

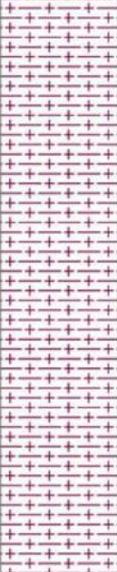
Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
18.00	Altérites indifférenciées		Petits graviers mélangés d'argile. Pliocène et Altérites.	Paléogène à Quaternaire	10.00
61.00	Formation de Saint-Gilles 2		Schiste. 1ère arrivée d'eau à 21m (500l/h). Débit fin de forage : 3m3/h. Schistes de St-Gilles (micaschistes et métagrauwackes albitiques à deux micas) ?	Paléozoïque	-33.00

Figure 4 : Log géologique interprété du forage BSS001JRX

Les ouvrages BSS001JSDP et BSS001JSCP, situés respectivement à 375m et 370m du projet, ont une profondeur d'une centaine de mètre. Même si leur géologie n'est pas vérifiée par le BRGM, cela permet d'avoir des informations plus en profondeur. Entre 20 et 120m, le forage BSS001JSDP indique la présence de schiste ardoisier, ce qui est cohérent avec la Figure 4. Entre 12 et 120m, le forage BSS001JSCP présente la lithologie Granite-Roche bleu.



Figure 5 : Carte géologique et ouvrage de la BSS référencé comme point d'eau dans un rayon de 1km autour du projet

B. HYDROLOGIE

La carte du réseau hydraulique de la zone est présentée sur la Figure 6 . Comme on peut le voir sur celle-ci le projet de forage se situe dans le bassin versant de « La Boulogne du ruisseau du Redour (non-compris) au lac de Grand Lieu & L'Acheneau de sa source au Tenu (non compris) ». Cependant, il est situé très proche d'un autre bassin versant : « La Boulogne de la Logne (non-comprise) au ruisseau du Redour (compris) ».

Le projet de forage est situé dans une zone où circule 3 rivières. Leurs caractéristiques sont décrites dans le tableau suivant :

Non usuel	Nom de la masse d'eau	Code Sandre	Distance au projet	Longueur totale
L'Ognon	L'Ognon et ses affluents depuis la source jusqu'au lac de Grand Lieu	FRGR0555	1.7 km	99 km
La Chaussée	La Chaussée et ses affluents depuis la source jusqu'au lac de Grand Lieu	FRGR2110	2 km	15 km
Le Redour	La Boulogne et ses affluents depuis la source jusqu'au lac de Grand Lieu	FRGR0552	1.5 km	303 km

Tableau 3 : Caractéristiques des masses d'eau de rivière autour du projet

Une rivière temporaire est également présente à environ 300 m du projet. Celle-ci récupère vraisemblablement les eaux de la zone industrielle avec de se jeter dans un lac de retenue.

La masse d'eau référencée comme plan d'eau la plus proche est le lac de Grand-Lieu, situé à environ 10km du projet. Il a pour code Sandre FRGL108. Sa superficie peut doubler entre la période hivernale et estivale.

Le forage se situe dans l'emprise du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire-Bretagne 2022-2027, dont le programme de mesures est en vigueur depuis le 4 avril 2022. Le SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu correspond à la déclinaison locale de ce SDAGE. L'arrêté d'approbation du SAGE après la première révision date du 17 mars 2015.

De plus, le forage ne se situe pas dans une zone de restriction des eaux (ZRE).

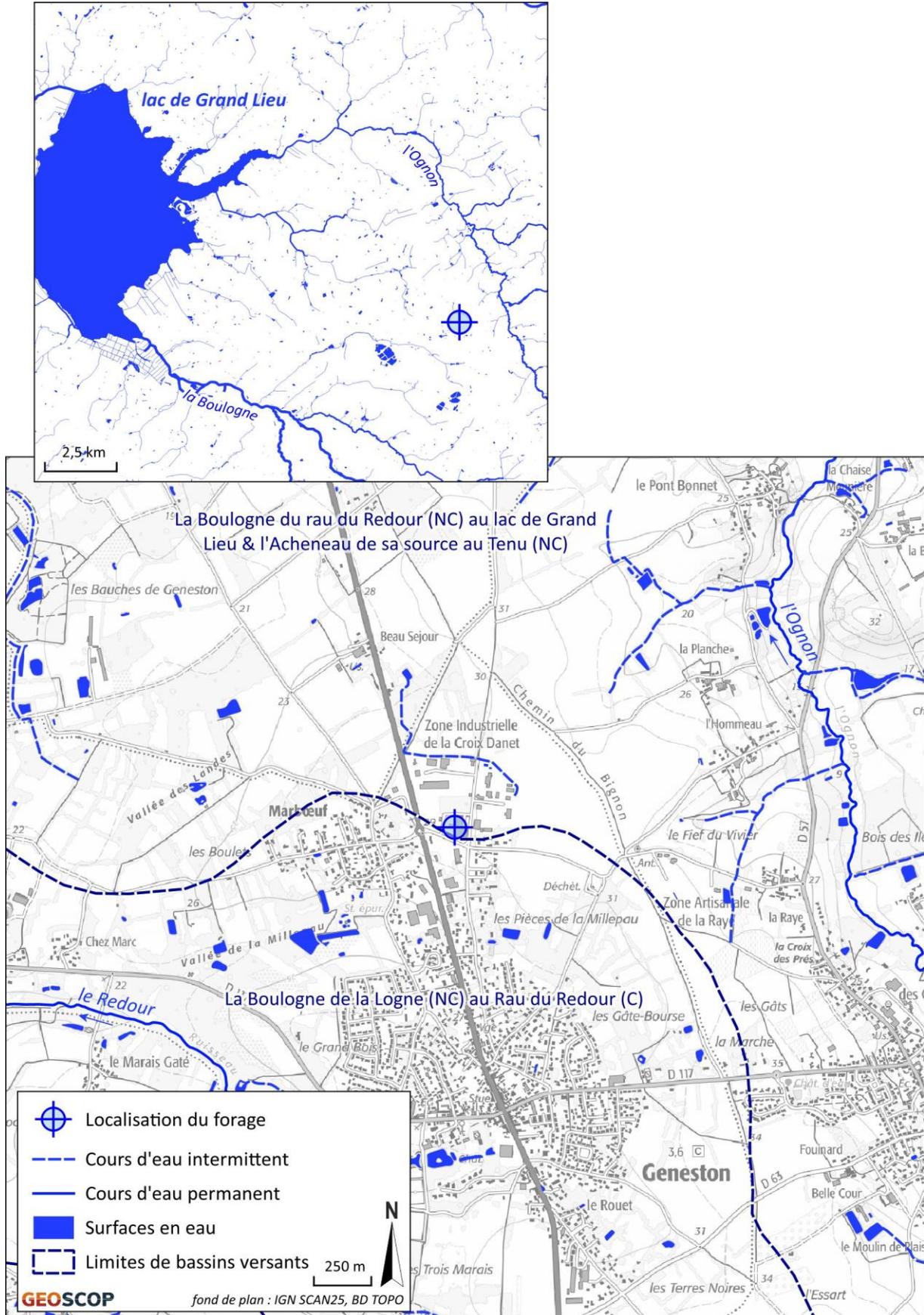


Figure 6 : Réseau hydraulique autour du forage

C. HYDROGÉOLOGIE

1. GÉNÉRALITÉS

Les formations du Massif Armoricaire constituent des aquifères dits de socle. Dans le secteur, l'aquifère existant est celui constitué par les schistes. Au sein de ceux-ci, la circulation des eaux souterraines, à caractère discontinue, est régie principalement par les lois des milieux fissurés des terrains de socle.

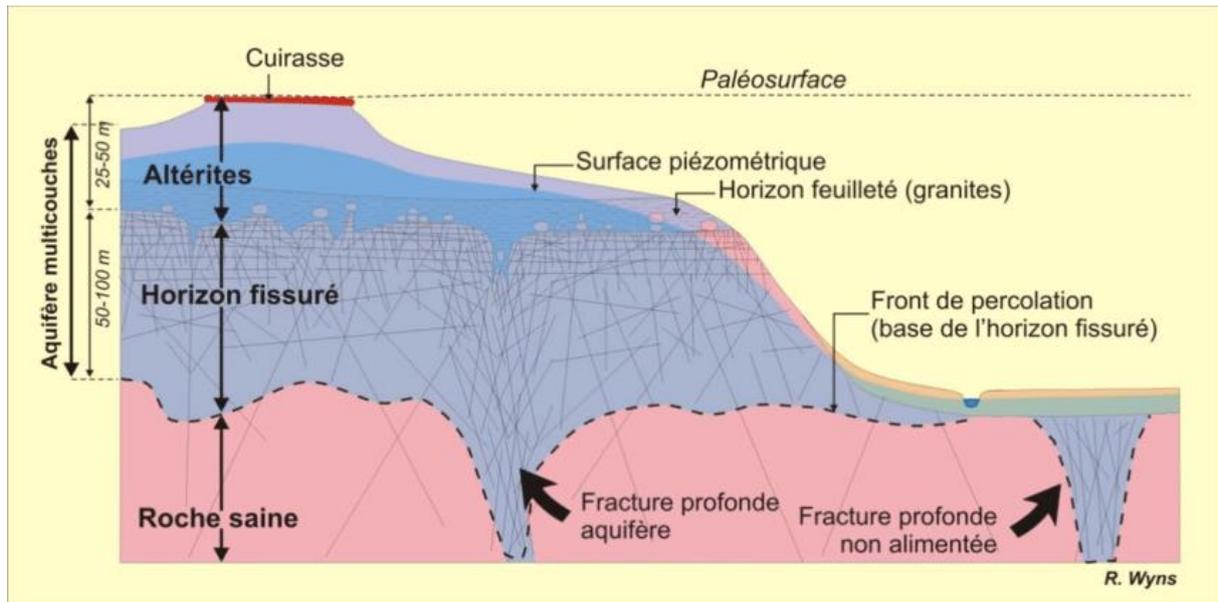


Figure 7 : Schéma conceptuel d'un système aquifère de socle (Wyns, Lachassagne & al.)

Trois compartiments, aux propriétés hydrogéologiques distinctes, peuvent être distingués au sein de ces terrains :

- Le manteau d'altérites silto-argileuses recouvrant les roches du socle, issu de l'altération des schistes sous-jacents, caractérisé par une relativement faible perméabilité du fait de la présence généralisée d'argiles, mais aux capacités d'emmagasinement significatives. Cet horizon assure, lorsqu'il est saturé, une fonction capacitive, de stockage des eaux souterraines. Les forages et puits peu profonds implantés au sein de cet horizon donnent en général des débits faibles, inférieurs à 5 m³/h.
- Sous ce manteau d'altération, l'horizon intermédiaire fissuré, d'épaisseur moyenne d'une cinquantaine de mètres en France et représenté ici par les schistes, assure la fonction de "système conducteur". Il permet à l'eau, via le réseau de fissures et fractures non colmaté par les produits argileux et suffisamment connecté, de s'écouler en profondeur et de vidanger progressivement le réservoir vers ses exutoires naturels que sont les rivières. Cette fonction conductrice est donc dépendante des caractéristiques physiques de ce réseau, contrôlées par la minéralogie et la texture de la roche. La fréquence des fracturations et fissurations est maximale au sommet de cet horizon, et décroît régulièrement vers le bas. Les quinze à vingt mètres supérieurs, les plus fracturés, sont les plus aquifères. Au sein de cet horizon, seules quelques fractures présentent une perméabilité suffisante pour constituer des venues d'eau (moyenne géométrique voisine de 10⁻⁴ m/s). L'ensemble

des autres fractures de moindre perméabilité est à l'origine d'une "perméabilité de blocs", voisine de $5 \cdot 10^{-8}$ m/s, significativement plus forte que la perméabilité de matrice (10^{-14} à 10^{-9} m/s). Les forages implantés dans cette unité fissurée donnent des débits compris entre 5 à 10 m³/h. Les débits supérieurs à 10 m³/h sont significatifs du recoupement d'une fracturation drainante reliée au réservoir altéritique.

- A la base, le substratum rocheux sain qui ne présente des perméabilités élevées qu'au droit des fractures ouvertes d'origine tectonique. Au sein de ce substratum, des débits particulièrement importants (qui peuvent être supérieurs à 100 m³/h) qui se rencontrent sur les forages généralement de grande profondeur, sont significatifs du recoupement de fractures d'origine tectonique et d'ampleur régionales.

En réalité, les aquifères de socles, tel que celui en présence, ne constituent non pas un seul aquifère, mais un aquifère composite constitué de deux unités superposées en contact permanent : celle du manteau altéritique et celle des schistes fissurés. Ces deux unités sont plus ou moins en relations hydraulique en fonction notamment des variations d'argilosité des terrains de surface. La présence des altérites argileuses contribue à la lenteur des infiltrations des eaux de surface vers les micaschistes fissurés. Ces eaux sont ainsi susceptibles de stagner en sub-surface, générant ainsi une nappe perchée. Le niveau de cette nappe est alors plus haut que le niveau de la nappe des micaschistes. Elle s'écoule dans le même sens que les lignes de pente de la topographie.

Les eaux contenues dans cet aquifère composite peuvent contribuer à réguler l'écoulement des cours d'eau. Lorsque l'aquifère des schistes est déconnecté de l'aquifère superficiel, ce dernier reste le seul à être en relation avec les cours d'eau.

2. RÉFÉRENTIELS DE DONNÉES SUR LES EAUX SOUTERRAINES

a) Masse d'eau DCE

Selon le référentiel commun introduit par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), les entités hydrogéologiques composant le log au droit du forage sont les suivantes :

Selon ce référentiel, les roches massives du socle (représentées ici probablement par des schistes) sont recouvertes de formations sédimentaires sableuses tertiaires associées à la présence du lac de Grand-Lieu.

C'est essentiellement l'entité FRGG026 qui fait l'objet de la recherche en eau.

Code Masse d'eau souterraine	Nom Masse d'eau souterraine	Nature de l'écoulement
FRGG026	Bassin versant de Logne - Boulogne - Ognon - Grand Lieu	Entièrement libre
FRGG037	Sables du bassin tertiaire du lac de Grand Lieu	Entièrement captif

b) BDLISA

Selon le référentiel hydrogéologique français, Base de Données des Limites de Systèmes Aquifères : BDLISA (finalisée et diffusée en 2012), l'emprise du site est située au droit du log hydrogéologique suivant :

- **113AF05** : Sables de l'Yprésien en Ile-et-Vilaine, Loire Atlantique et Vendée (bassin Loire-Bretagne). Cette unité est aquifère.
- **175AI01** : Socle métamorphique dans les bassins versants de la Boulogne de sa source au lac de Grand-Lieu (inclus), l'Acheneau de sa source à la Loire (non inclus), l'Ognon. Il s'agit d'une unité imperméable.

C'est essentiellement l'entité 175AI01 qui fait l'objet de la recherche en eau.

3. EXPLOITATION DES EAUX SOUTERRAINES

Un référencement des ouvrages notés comme point d'eau à la Banque de données du Sous-Sol (BSS) du BRGM dans le secteur d'étude a été effectué. Le tableau ci-dessous donne les principales informations disponibles à la BSS vis-à-vis de ces ouvrages.

Code BSS	X (Lambert 93)	Y (Lambert 93)	Lieu-dit	Nature	Profondeur max (m)	Date de réalisation	État de l'ouvrage
BSS001JSAG	356789	6672610	Marbœuf, 42 Rue de la fosse	Puits	8.6	01/01/1987	Exploité
BSS001JRXP	356849	6672620	Marbœuf	Forage	61	01/07/1981	Exploité
BSS001JSCQ	357081	6672655	14 rue de Marbœuf	Forage	90	07/08/2009	Exploité
BSS001JSCP	357114	6672598	46 Chemin des bois	Forage	120	09/10/2008	Exploité
BSS001JSAH	357068	6672518	Marbœuf	Puits	7		
BSS001JSAF	357533	6671985	56 Route de Nantes	Puits	4		Exploité

Tableau 4 : Caractéristiques des ouvrages référencés comme point d'eau à la BSS situés dans un rayon de 1km

La Figure 5 indique la répartition géographique de ceux-ci. Le forage le plus proche est le forage BSS001JSCQ, situé à environ 370 m à l'ouest du projet de forage.

Aucun forage de captage AEP n'est présent dans un rayon d'un kilomètre autour du site. Le forage AEP actif le plus proche est situé sur la commune de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, localisé à plus de 12.5 km au sud-ouest.

VII. JUSTIFICATION DE LA NOMENCLATURE

Les installations, ouvrages, travaux et activités liées au forage sont soumis à l'article L. 214-1 du code de l'environnement et sont définis par l'article R. 214-1 dans une nomenclature.

Les installations, ouvrages, travaux et activités liées au forage s'inscrivent dans le titre 1er (prélèvement) de cette nomenclature. Il n'y a pas de rejets, ni d'impact sur le milieu aquatique ou la sécurité publique. De plus, le forage n'impacte pas le milieu marin et ne fait pas parti des régimes d'autorisation valant autorisation au titre des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement. Ainsi, le forage s'inscrit seulement dans le titre 1er.

A. NOMENCLATURE 1.1.1.0.

La nomenclature 1.1.1.0. est définie comme il suit (italique) :

1.1.1.0. Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).

Par ailleurs, l'article R214-5 du code de l'environnement définit la notion « d'usage domestique » :

« En tout état de cause, est assimilé à un usage domestique de l'eau tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m³ d'eau par an, qu'il soit effectué par une personne physique ou une personne morale et qu'il le soit au moyen d'une seule installation ou de plusieurs... »

Le forage est soumis à cette nomenclature. Il fait donc l'objet d'une déclaration.

B. NOMENCLATURE 1.1.2.0.

La nomenclature 1.1.2.0. est définie comme il suit (italique) :

1.1.2.0. Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A) ;

2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an (D).

Le prélèvement maximum annuel est estimé à 9 000 m³. Ainsi le forage n'appartient pas à cette nomenclature.

C. NOMENCLATURE 1.2.1.0.

La nomenclature 1.2.1.0. est définie comme il suit (italique) :

1.2.1.0. À l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :

1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/ heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ;

2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/ heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).

Le forage ne prélève pas d'eau dans un cours d'eau, ni dans une nappe d'accompagnement ni dans un plan d'eau. L'eau prélevée est souterraine. Le forage n'appartient donc pas à cette nomenclature.

D. NOMENCLATURE 1.2.2.0.

La nomenclature 1.2.2.0. est définie comme il suit (italique) :

1.2.2.0. À l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80 m³/ h (A)

Le forage n'appartient pas à cette nomenclature car l'eau prélevée est souterraine.

E. NOMENCLATURE 1.3.1.0.

La nomenclature 1.3.1.0. est définie comme il suit (italique) :

1.3.1.0. À l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils :

1° Capacité supérieure ou égale à 8 m³/h (A) ;

2° Dans les autres cas (D).

Le projet n'est pas situé en Zone de Répartition des Eaux.

F. CONCLUSION

Au vu de l'article R214-1 du code de l'environnement, les installations, ouvrages, travaux et activités liées au forage sont **soumis à la nomenclature 1.1.1.0. et font donc l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau.**

VIII. DOCUMENT D'INCIDENCE DU PROJET

A. RAISONS JUSTIFIANT LE PROJET

L'eau prélevée par le forage sera utilisée pour la fabrication de béton et le nettoyage de centrale/machine. Ces usages ne justifiant pas le recours à une eau potable, il a été choisi d'avoir recours à un forage d'eau peu profond.

B. INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU, LE NIVEAU ET LA QUALITÉ DES EAUX

En aucun cas la finalité de cet ouvrage ne vise la consommation humaine directe. Les prélèvements y seront réguliers mais ne concerneront que de faibles volumes (débit maximal inférieur à 8 m³/h). Le niveau et la circulation de la nappe pourront être affectés localement par ces prélèvements.

Ces impacts seront évalués par pompages d'essai, puis évités-réduits-compensés en ajustant le débit d'exploitation de l'ouvrage.

1. INCIDENCES SUR LE BASSIN VERSANT

En mars 2005, le BRGM a publié le rapport BRGM/RP-53680-FR intitulé *Étude du bassin versant de Grand-Lieu (44) en vue d'une gestion quantitative des ressources en période d'étiage*¹. Ce rapport avait pour objectif de faire un bilan de connaissance sur ce bassin versant et d'étudier l'impact des prélèvements sur celui-ci

Le bilan hydrologique à l'échelle du bassin versant a été réalisé et a permis de montrer que les entrées et les sorties sont équilibrées, avec des volumes d'eau de l'ordre de 220 à 250 millions de m³/an. Ainsi, un prélèvement maximum de 9000 m³/an ne représenterait que 0.004% du volume en jeu à l'échelle du bassin versant.

En période d'étiage, les auteurs ont calculé que « les écoulements ne représentent [...] qu'une vingtaine de pourcents des écoulements totaux », soit entre 44 et 50 millions de m³/an. Ainsi le volume prélevé en période de basses eaux ne correspondrait qu'à 0.02% du volume qui transite.

La Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau permet de connaître le volume d'eau prélevé par commune. Ces données prennent en compte les prélèvements pour alimentation en eau potable, pour les activités industrielles et pour l'irrigation. Les données les plus récentes datent de 2022 pour Geneston et montrent qu'aucun prélèvement n'a été déclaré pour cette commune.

Pour les communes limitrophes (Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, Chevrolière, Bignon, Montbert, Saint-Philbert-de-Bouaine et Saint-Colomban), le volume total prélevé en 2022 était de 3141504m³. **Un prélèvement de 9000m³/an ne représenterait qu'une hausse de 0.28%.**

¹ Corbier P., Rouxel E. (2005) - *Étude du bassin versant de Grand-Lieu (44) en vue d'une gestion quantitative des ressources en période d'étiage*. BRGM/RP-53680-FR, 79p., 27 ill., 1ann

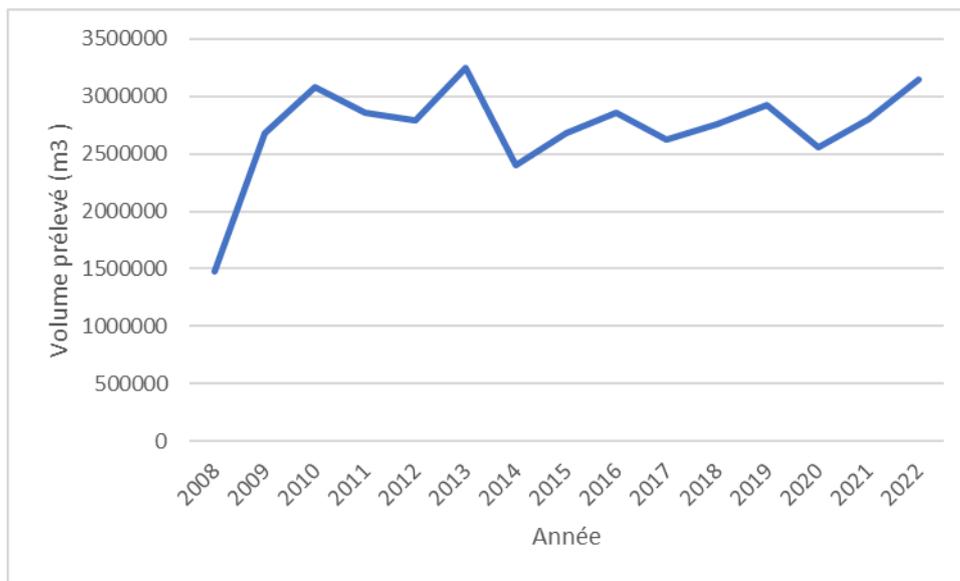


Figure 8 : Évolution temporelle du volume d'eau prélevé dans les communes limitrophes de Geneston

Le volume annuel varie depuis quelques années entre 2.5 et 3 millions. 47.3% de ces prélèvements de 2022 concernent de l'eau souterraine et seulement 1.3% de l'eau prélevée est utilisée pour de l'industrie.

Ainsi, le projet de forage n'augmenterait pas de façon significative le volume d'eau prélevée de la zone.

Pour avoir une estimation plus précise de la quantité d'eau prélevée, ce paramètre sera mesuré mensuellement, grâce notamment à la mise en place d'un compteur d'eau volumétrique. Les mesures seront mises à la disposition de la DREAL et de la police de l'eau.

2. INCIDENCE SUR LA QUALITÉ DES EAUX

L'ouvrage est protégé en surface par une margelle permettant de préserver la qualité des eaux souterraines des ruissellements et eaux pouvant stagner autour de la tête de l'ouvrage.

Le prélèvement d'eau en lui-même n'est pas de nature à altérer la qualité des eaux souterraines.

Cependant, un forage d'eau constitue une « fenêtre » sur les nappes souterraine.

Cette fenêtre est un lieu préférentiel d'introduction chronique ou ponctuelle, accidentelle ou volontaire, de polluants dans un milieu naturellement confiné et protégé. L'accès au forage doit donc être limité au personnel habilité à l'entretien et la mise en service du forage. Le verrouillage du capot du regard par un cadenas suffit à restreindre l'accès.

De plus, l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions applicables aux forages recommande notamment de ne pas situer les forages à moins de :

- 200 mètres des décharges et installations de stockage de déchets ménagers ou industriels ;
- 35 mètres des ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif, des canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines ;
- 35 mètres des stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.

Tous ces périmètres de sécurité sont respectés. Aucun site classé SEVESO n'est présent dans un rayon de 500 m autour de l'ouvrage.

En l'état le forage ne déroge pas aux prescriptions d'usage visant à protéger la qualité des eaux.

3. COMPATIBILITÉ AVEC LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION

Aucun plan de prévention du risque inondation n'a été mis en place dans la commune. La base de données « Géorisques » propose une cartographie des zones sensibles aux remontées de nappe. La zone industrielle où se situe le forage est classée dans la catégorie : « Pas de remontée de débordement de nappe ni d'inondation de cave, fiabilité moyenne ». Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2024

Le site est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne, entré en vigueur le 4 avril 2022. Les principes fondamentaux d'action du SDAGE Adour Garonne sont :

C. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2022-2027

Le projet est situé dans le périmètre du SDAGE Loire-Bretagne, dont la version actuelle a été adoptée le 3 mars 2022 et arrêté le 4 avril 2022. Le SDAGE fixe les objectifs qualitatifs et quantitatifs pour l'atteinte du bon état des masses d'eaux à l'horizon 2027.

Tout IOTA doit faire l'objet d'un examen de compatibilité avec le SDAGE en vigueur. L'ensemble de tableaux à suivre présente l'examen de la compatibilité du projet avec le règlement du SDAGE.

Orientations SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Dispositions prévues	Respect des orientations
1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant		
<p>1A - Préservation et restauration du bassin versant. La préservation et la restauration d'éléments tels que le bocage, les haies, les bosquets, la ripisylve, les zones enherbées, les mares, les zones humides, le sol, les têtes de bassin versant, les talus, les prairies, les couverts végétaux hivernaux, les espaces boisés constituent des leviers transversaux d'une gestion intégrée de la ressource en eau, permettant d'agir sur la qualité des eaux, la disponibilité de la ressource en eau et les fonctionnalités des milieux aquatiques.</p>	<p>1A-1 : Possibilité pour les Sage d'identifier les zones où les sols sont fortement vulnérables à l'érosion et de définir un programme d'actions 1A-2 : Bocage, haies et éléments paysagers 1A-3 : Aménagement des bassins versants pour réduire les transferts 1A-4 : Drainage</p>	<p>Le projet ne fait pas l'objet d'une modification des conditions d'écoulement superficiel via des aménagements paysagers (haies, zones enherbées, mares...).</p> <p>Les essais par pompage permettront de préciser le rayon d'influence du pompage, notamment par rapport aux cours d'eau environnants. Cependant, au vu de la distance les séparant du projet (entre 1,5 et 2 km de distance), l'impact prévisionnel semble au premier abord très restreint.</p> <p style="text-align: center;">Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>1B - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux. Pour éviter les effets négatifs des installations, ouvrages, travaux ou activités, toute intervention dans le cours d'eau doit être adaptée en fonction des caractéristiques hydromorphologiques et écologiques du secteur concerné.</p>	<p>1B-1 : Refus des projets en cas de mesures insuffisantes pour compenser les effets des travaux 1B-2 : Objectifs et principes réglementaires à respecter pour les opérations de retrait ou de déplacement de matériaux liés au curage 1B-3 : Justification des travaux de modification des profils en long ou en travers des cours d'eau</p>	<p>Le projet ne fait pas l'objet d'une modification du linéaire d'un cours d'eau.</p> <p style="text-align: center;">Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques. Pour parvenir au bon état écologique, il est nécessaire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • restaurer un régime hydrologique favorable au développement des espèces aquatiques et riveraines, • restaurer des habitats aquatiques et riverains fonctionnels, • maîtriser l'érosion des sols, • restaurer la continuité écologique de la rivière. 	<p>1C-1 : Préservation ou restauration d'un régime hydrologique favorable au développement des espèces aquatiques 1C-2 : Plan d'actions pour la restauration durable de l'hydromorphologie et de la continuité écologique à inclure dans les Sage 1C-3 : Identification des espaces de mobilité latérale des principaux cours d'eau à préserver ou à restaurer</p>	<p>Le projet n'est pas de nature à modifier le linéaire d'un cours d'eau, la stabilité des berges ou les régimes d'écoulement.</p> <p style="text-align: center;">Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau. Les ouvrages transversaux font obstacle à la libre circulation des espèces aquatiques et au bon déroulement du transport des sédiments. Le rétablissement de la continuité écologique constitue un enjeu important à l'échelle du bassin pour améliorer le fonctionnement écologique des cours d'eau.</p>	<p>1D-1 : Examen de l'opportunité du maintien ou de la création d'ouvrages sur les cours d'eau 1D-2 : Identification des cours d'eau devant faire l'objet d'actions de restauration de la continuité écologique 1D-3 : Hiérarchisation des actions de restauration de la continuité écologique, par ordre d'efficacité 1D-4 : Définition et suivi des actions de restauration de la continuité écologique 1D-5 : Prise en compte du franchissement des espèces migratrices dans les nouvelles autorisations d'équipement hydroélectrique</p>	<p>Le projet n'a pas vocation à entraver la continuité longitudinale d'un cours d'eau.</p> <p style="text-align: center;">Le projet est compatible avec cette orientation.</p>

Orientations SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Dispositions prévues	Respect des orientations
<p>1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau. Les plans d'eau ont de nombreuses fonctions : loisirs, pêche, réserves pour l'irrigation... Mais leur multiplication est nuisible aux milieux aquatiques. Par ailleurs, le changement climatique, en favorisant le réchauffement de l'eau et les pertes d'eau par évaporation, devrait accroître ces conséquences. Il faut donc encadrer plus précisément la création et l'exploitation des plans d'eau.</p>	<p>1E-1 : Justification d'un intérêt [économique et/ou collectif] pour les projets de création de plans d'eau 1E-2 : Zones où la création de plans d'eau n'est plus possible 1E-3 : Conditions minimales à respecter pour la création de nouveaux plans d'eau (ou la régularisation des plans d'eau existants)</p>	<p>Le projet ne prévoit pas la création d'un plan d'eau.</p> <p>Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur. L'exploitation des granulats alluvionnaires dans le lit majeur des cours d'eau peut porter atteinte aux milieux aquatiques. Elle est interdite par arrêté ministériel dans l'espace de mobilité du cours d'eau. En dehors de l'espace de mobilité du cours d'eau, le SDAGE prévoit que les conditions d'exploitation pour les projets de carrières devront être précisées.</p>	<p>1F-1 : Contenu des dossiers de demande d'exploitation des carrières des granulats alluvionnaires dans le lit majeur 1F-2 : Principe de réduction de 4 % par an des extractions de granulats alluvionnaires dans le lit majeur, à l'échelle de chaque région 1F-3 : Suivi de la réduction des extractions en préconisant la création d'observatoires régionaux 1F-4 : Utilisation de matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires 1F-5 : Restrictions à la délivrance des autorisations de carrières de granulats alluvionnaires en lit majeur 1F-6 : Prescriptions à prendre en compte dans les arrêtés d'autorisation de carrières de granulats en lit majeur</p>	<p>Le projet n'a pas de lien avec une quelconque activité extractive minérale.</p> <p>Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>1G - Favoriser la prise de conscience. De nombreux aménagements artificiels ont eu des effets négatifs : perte de richesse biologique, appauvrissement de la ressource en eau en quantité et en qualité... La prise de conscience générale du rôle positif que joue un milieu aquatique en bon état est nécessaire à la mise en œuvre d'une gestion durable des rivières.</p>	<p>-</p>	<p>Le projet n'est pas concerné par ces deux orientations. Ces mesures concernent les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (Agence de l'Eau, Commissions Locales de l'Eau, Collectivités territoriales ...).</p>
<p>1H - Améliorer la connaissance Les caractéristiques biologiques des rivières sont mal connues. Un important effort est à engager en matière de connaissance de l'état des milieux. Il est aussi important de comprendre les enjeux du changement climatique et des autres changements globaux qui influencent les futures disponibilités et besoins en eau ainsi que les pressions exercées sur le milieu.</p>	<p>1H-1 : Programme d'amélioration de la connaissance de l'état et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques, sous la responsabilité de l'agence de l'eau</p>	
<p>1I - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines. Plusieurs points de vigilance doivent être pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les capacités d'écoulement et d'expansion des crues en amont qui ont un impact sur la vulnérabilité de certaines zones sensibles en aval, • les conditions d'écoulement des cours d'eau dans les secteurs à enjeux, • la capacité d'expansion des submersions marines. 	<p>1I-1 : Encadrement de la création de nouvelles digues 1I-2 : Informer les CLE lors de l'identification de zones d'écoulements préférentiels des crues en lit majeur 1I-3 : Association de la CLE pour établir la liste des ouvrages pouvant créer un obstacle à l'écoulement des eaux 1I-4 : Mettre un Sage à l'étude pour la mise en place d'un ouvrage de protection contre les crues d'importance significative 1I-5 : Prise en compte de l'enjeu inondation en secteur urbanisé pour l'entretien des cours d'eau</p>	<p>La commune de GENESTON, et donc le projet de forage, ne font pas l'objet d'un plan de prévention du risque inondation.</p> <p>Le projet n'est pas situé dans le lit majeur d'un cours d'eau.</p> <p>Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>2. Réduire la pollution par les nitrates</p>		
<p>2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire. L'application de la directive européenne sur les nitrates d'origine agricole permet de délimiter les zones vulnérables en cohérence avec les objectifs du SDAGE. En l'état actuel des connaissances, une réduction de 15 % par rapport à la moyenne observée des flux de nitrates en Loire à Montjean-sur-Loire est identifiée comme nécessaire pour limiter les proliférations algales à un niveau acceptable pour l'environnement littoral.</p>	<p>2A-1 : L'atteinte de cet objectif suppose une réduction des flux différente selon les grands affluents de la Loire suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cher, Indre, Loir, Mayenne, Sarthe : réduction des flux de 30 à 40 %, • Vienne : réduction des flux de 10 %, • Loire en amont de Tours : stabilité des flux, a minima. 	<p>Le projet n'est pas de nature à amplifier les flux de nutriments favorables à l'eutrophisation des milieux.</p> <p>Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux. Pour protéger les ressources en eau dans les zones vulnérables, le programme d'actions national est renforcé et précisé par les programmes d'actions régionaux. Les programmes d'actions régionaux incluent systématiquement les mesures les plus efficaces.</p>	<p>2B-1 : Préciser les conditions dans lesquelles des zones vulnérables pourront être déclassées 2B-2 : Prévoir un diagnostic préalable à la définition des programmes d'actions régionaux en zones vulnérables</p>	

Orientations SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Dispositions prévues	Respect des orientations
	<p>2B-3 : Préciser le contenu des programmes d'actions régionaux, lorsque le rapport régional en montre la nécessité</p> <p>2B-4 : Préciser les territoires concernés par les zones d'actions renforcées</p>	
<p>2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires.</p> <p>Les bassins qui ont pour enjeu l'atteinte du bon état, l'alimentation en eau potable ou la limitation des phénomènes d'eutrophisation sur le littoral sont définis comme territoires prioritaires sur lesquels il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • veiller à l'équilibre de la fertilisation azotée • lutter contre le lessivage et le ruissellement. <p>Le code des bonnes pratiques agricoles est vivement encouragé et doit être appliqué sur la base du volontariat.</p>	<p>2C-1 : Recourir aux mesures agro-environnementales et les concentrer dans les zones à enjeu</p>	
<p>2D - Améliorer la connaissance.</p> <p>Dans les secteurs les plus concernés comme les lacs et le littoral, il s'agit de préciser les objectifs à atteindre pour limiter les marées vertes et l'explosion de phytoplancton (blooms phytoplanctoniques). En zones vulnérables, il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mesurer les résultats liés à l'application de la directive nitrates et à la maîtrise des pollutions d'origine agricole • tenir compte de l'hydrologie, des temps de réponse des milieux, optimiser le réseau de suivi afin de mieux estimer l'impact des actions à venir. 	-	<p style="text-align: center;">Le projet n'est pas concerné par cette orientation.</p> <p style="text-align: center;">Cette mesure concerne les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (Agence de l'Eau, Commissions Locales de l'Eau, Collectivités territoriales ...).</p>
3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique		
<p>3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques et phosphorés.</p> <p>La réduction des polluants organiques et phosphorés doit être poursuivie par les collectivités et les industries. L'action porte en priorité sur les bassins versants situés en amont des plans d'eau et sur les eaux côtières avec risque d'eutrophisation.</p>	<p>3A-1 : Poursuivre la réduction des rejets ponctuels</p> <p>3A-2 : Renforcement de l'autosurveillance des rejets par les propriétaires ou exploitants des stations de traitement des eaux usées</p> <p>3A-3 : Favoriser le recours à des techniques rustiques de traitement des eaux usées pour les ouvrages de faible capacité</p> <p>3A-4 : Privilégier le traitement à la source et assurer la traçabilité des traitements collectifs</p>	
<p>3B - Prévenir les apports de phosphore diffus.</p> <p>L'objectif de réduction des apports en phosphore doit prendre en compte les apports diffus via les sols, par érosion, ruissellement et lessivage. Les principaux axes d'amélioration sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la lutte contre l'érosion des sols • la lutte contre la surfertilisation 	<p>3B-1 : Réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires</p> <p>3B-2 : Équilibrer la fertilisation lors du renouvellement des autorisations ou des enregistrements</p>	<p style="text-align: center;">Le projet de forage ne sera pas à l'origine de rejets organiques et bactériologiques.</p> <p style="text-align: center;">Le projet de forage n'entraîne pas l'imperméabilisation d'une surface perméable.</p>
<p>3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées.</p> <p>Les rejets directs d'effluents par les réseaux d'assainissement ont des conséquences négatives sur la qualité des milieux aquatiques, la production d'eau potable, la baignade ou la pêche à pied. Il est donc essentiel de maîtriser la collecte et le transfert des effluents jusqu'à la station d'épuration grâce à une meilleure connaissance du fonctionnement du système d'assainissement.</p>	<p>3C-1 : Diagnostic et schéma directeur d'assainissement des eaux usées</p> <p>3C-2 : Réduction de la pollution des rejets par temps de pluie</p>	<p>Le mode de réalisation de l'ouvrage permettra d'évacuer les eaux de ruissellement de part et d'autre de la tête de l'ouvrage, évitant toute pollution des eaux souterraines.</p> <p style="text-align: center;">Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme.</p> <p>Les apports d'eaux pluviales dans les réseaux unitaires peuvent perturber fortement le transfert de la pollution vers la station d'épuration. Les ouvrages spécifiques qui doivent assurer la maîtrise du transfert des effluents ne sont pas toujours suffisants. Mieux adaptée, la gestion intégrée des eaux pluviales incite à travailler sur l'ensemble du cycle de l'eau d'un territoire. Elle vise principalement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • intégrer l'eau dans la ville, • maîtriser les inondations, • éviter que l'eau de pluie ne se charge en polluants, 	<p>3D-1 : Prévention et réduction du ruissellement et la pollution des eaux pluviales</p> <p>3D-2 : Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements</p> <p>3D-3 : Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales</p>	

Orientations SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Dispositions prévues	Respect des orientations
<ul style="list-style-type: none"> réduire les débits collectés pollués et les débits rejetés au réseau et au milieu naturel, adapter nos territoires aux effets du changement climatique. 		
<p>3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes. L'absence d'installation d'assainissement non-collectif ou des installations défectueuses peuvent provoquer des problèmes sanitaires ou environnementaux. Le SDAGE précise les zones à enjeu sanitaire. En revanche il n'identifie pas de zones à enjeu environnemental, le poids de l'assainissement non-collectif parmi les différentes sources de pollution organique étant relativement faible à l'échelle du bassin Loire-Bretagne.</p>	<p>3E-1 : Identification de zones à enjeu sanitaire pour lesquelles la collectivité précise les travaux à réaliser sur les installations non conformes 3E-2 : Prescriptions techniques par les collectivités vis-à-vis des performances épuratoires sur le paramètre microbiologie</p>	
<p>4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides</p>		
<p>4A - Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques. La réduction de l'utilisation des pesticides permettra de diminuer la pollution. Pour cela il faut renforcer la connaissance des pratiques et promouvoir des pratiques raisonnées, en les accompagnant d'un dispositif d'animation et de sensibilisation.</p>	<p>4A-1 : Restriction ou interdiction par arrêté préfectoral de l'utilisation d'une liste de pesticides sur des zones prioritaires 4A-2 : Plan d'action dans chaque Sage visant à réduire les risques liés à l'utilisation des pesticides et leur impact sur l'environnement 4A-3 : Incitation à des pratiques raisonnées en priorité sur les aires d'alimentation de captages</p>	
<p>4B - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques. En application de la loi du 6 février 2014, les usages de pesticides par l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements et les établissements publics doivent être progressivement réduits pour être totalement supprimés à compter du 01 janvier 2017.</p>	-	
<p>4C - Développer la formation des professionnels. Un système comprenant des actions de formation et de certification s'adressant aux entreprises, distributeurs et applicateurs, a été mis en place. Les distributeurs agréés doivent s'engager à la transparence sur les quantités commercialisées et tenir un registre des ventes.</p>	-	<p>Le projet de forage n'entraînera pas de pollution par des pesticides. L'activité sur site n'est pas liée à l'utilisation ou au stockage de pesticides. De plus, le forage sera protégé pour faire en sorte de rendre impossible l'introduction de toute substance polluante dans les eaux souterraines.</p> <p>Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>4D - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides. Si la prise de conscience des risques liés à l'utilisation des pesticides a progressé, il apparaît pertinent d'accompagner les particuliers non agricoles dans la suppression de cet usage à compter de 2019 prévue par la loi du 6 février 2014.</p>	-	
<p>4E - Améliorer la connaissance. La connaissance de la présence des pesticides dans tous les compartiments de l'environnement est encore incomplète et il faut développer et améliorer les réseaux de mesures (eau, air, sol, organismes vivants...). Leur effet sur l'environnement et sur la santé, par transfert dans les eaux, reste aussi à préciser.</p>	-	
<p>5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants</p>		
<p>5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances. Des campagnes d'analyse sont aujourd'hui menées pour identifier les sources d'émission de substances dangereuses et pour mesurer leur présence dans les milieux naturels. L'acquisition de la connaissance doit se poursuivre, notamment pour développer les modes opératoires d'analyse et d'interprétation des résultats de mesure dans le milieu.</p>	<p>5A-1 : Mener des campagnes RSDE des stations de traitement des eaux usées de plus de 10 000 équivalents-habitants 5B-1 : Procéder à l'identification des différents polluants dans les plans d'eau sensibles</p>	<p>Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Cette mesure concerne les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (Agence de l'Eau, Commissions Locales de l'Eau, Collectivités territoriales ...).</p>

Orientations SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Dispositions prévues	Respect des orientations
<p>5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives. La réduction à la source des rejets de substances dangereuses est à privilégier. Cette démarche est déjà engagée dans l'industrie et l'artisanat. Les collectivités et l'agriculture doivent poursuivre la mise en œuvre de pratiques permettant de réduire leurs émissions de pesticides.</p>	<p>5B-1 : Objectifs de réduction des émissions de substances dangereuses d'intérêt pour le bassin Loire-Bretagne 5B-2 : Améliorer la connaissance des rejets par temps de pluie 5B-3 : Recherche de substances dangereuses dans les boues d'épuration, avec identification des origines au cas où elles sont détectées 5B-4 : Mesurer et suivre l'impact des rejets en termes d'effets sur le milieu récepteur et évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre</p>	<p>Le projet de forage n'est pas lié à l'émission de substances dangereuses, notamment de pesticides Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations. Le suivi de la réduction des rejets des substances dangereuses s'organise à l'échelle régionale. Les organisations professionnelles mettent en œuvre des solutions pour réduire ou supprimer ces rejets. Les collectivités locales sont aussi associées à ces actions.</p>	<p>5C-1 : Volet "micropolluants" dans les règlements des services d'assainissement des collectivités de plus de 10 000 équivalents-habitants 5C-2 : Maitriser et réduire les pollutions toxiques en quantité dispersée des activités économiques 5C-3 : Vérifier la nécessité d'intégrer un volet sur la réduction des rejets de micropolluants lors de l'élaboration d'une stratégie territoriale pour la gestion de l'eau (SAGE, ...)</p>	<p>Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Cette mesure concerne les organisations professionnelles et les collectivités territoriales.</p>
<p>6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau</p>		
<p>6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable. Les usagers souhaitent disposer d'informations en matière d'eau potable. Il est donc nécessaire de disposer, dans chaque département, des informations relatives aux : • eaux utilisées et à leur qualité • captages utilisés et à leur degré de protection • interconnexions...</p>	<p>6A-1 : Intégration d'un état des lieux dans chaque schéma départemental d'alimentation en eau potable</p>	<p>Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Cette mesure concerne les collectivités territoriales.</p>
<p>6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages. Les périmètres de protection des captages permettent de limiter les risques de pollutions. En 2017, 85 % des captages en Loire-Bretagne bénéficiaient d'un arrêté déclarant d'utilité publique les périmètres de protection. Il faut poursuivre la mise en place des périmètres.</p>	<p>6B-1 : Établissement des périmètres de protection dans les programmes d'action des aires d'alimentation des captages</p>	<p>Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Cette mesure concerne les collectivités territoriales.</p>
<p>6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages. Les pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides sont la cause première de la dégradation des eaux souterraines et, dans une moindre mesure, des eaux superficielles. Pour réduire ces pollutions, il est nécessaire d'intervenir à l'échelle des aires d'alimentation des captages.</p>	<p>6C-1 : Liste des captages prioritaires pour lesquels un programme spécifique d'actions est nécessaire 6C-2 : Maintien et la poursuite d'actions spécifiques pour les captages bretons qui restent non-conformes, malgré une amélioration globale générale de la qualité observée dans ces bassins</p>	<p>Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est situé sur la commune de GENESTON. Le captage AEP le plus proche se situe dans la nappe du Maupas, dont le périmètre de protection se situe à environ 12 km du projet. Le projet est en dehors d'un périmètre de protection de captage d'eau potable. Le projet n'est pas lié à l'usage de nitrates. Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages. Les pollutions accidentelles peuvent être à l'origine de coupures d'alimentation en eau potable. Des dispositifs d'alerte et de vigilance doivent être mis en place sur les cours d'eau comportant de nombreuses prises d'eau.</p>	<p>-</p>	<p>Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Cette mesure concerne les acteurs de l'eau (collectivités territoriales...).</p>
<p>6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable. Certains aquifères sont préservés des pollutions liées à l'activité humaine. Ils sont préférentiellement dédiés à l'alimentation en eau potable et à ce titre font partie des "zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable dans le futur". Il faut conserver ce patrimoine, tant en quantité qu'en qualité, en maîtrisant la réalisation de nouveaux ouvrages de prélèvement, et mener des campagnes de sensibilisation pour économiser l'eau, notamment dans le contexte du changement climatique.</p>	<p>6E-1 : Liste des nappes à réserver à l'alimentation en eau potable (NAEP) 6E-2 : Élaboration des schémas de gestion des NAEP pour les prélèvements autres que l'alimentation en eau potable 6E-3 : Reprise dans les Sage des préconisations des schémas de gestion 6E-4 : Les forages de géothermie ne devront pas atteindre de NAEP</p>	<p>La nappe de socle directement concernée par le forage n'est pas définie par le SDAGE à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable. Le projet est compatible avec cette orientation.</p>

Orientations SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Dispositions prévues	Respect des orientations
<p>6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales. Toutes les eaux de baignade ne répondent pas encore aux exigences de qualité sanitaires. La réalisation des profils de baignade doit permettre d'identifier les sources de pollution et les moyens d'y remédier.</p>	<p>6F-1 : Actualisation régulière des profils de baignade et l'information du public 6F-2 : Définition de mesures visant à accroître le nombre de sites de baignade qui évoluent d'une qualité "suffisante" vers une qualité "excellente" ou "bonne" 6F-3 : Réalisation d'un bilan des actions mises en œuvre à la fin de chaque saison estivale pour les sites de baignade classés en qualité "insuffisante" 6F-4 : Analyses de cyanobactéries pour les baignades continentales en cas d'observation d'efflorescences algales</p>	<p style="text-align: center;">Le projet n'est pas concerné par ces deux orientations.</p>
<p>6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants. On constate des rejets de micropolluants dans le milieu naturel, soit directement, soit par l'intermédiaire des réseaux urbains. Ils proviennent de l'industrie, de l'agriculture, des établissements de santé, des particuliers... L'amélioration des connaissances doit se poursuivre sur la nature des substances présentes, leur impact sur l'environnement et sur la santé.</p>	<p>-</p>	
7. Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable		
<p>7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau. L'adaptation au changement climatique implique une gestion équilibrée des ressources en eau à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Cette gestion doit s'appuyer sur une meilleure connaissance des ressources disponibles, des usages à satisfaire et des besoins, en intégrant les évolutions liées au climat. Les économies d'eau sont à promouvoir pour tous les usages car elles constituent une mesure prioritaire.</p>	<p>7A-1 : Objectifs de référence pour assurer la gestion quantitative de la ressource 7A-2 : Possibilité d'ajustement des objectifs par les Sage à partir d'études spécifiques portant sur les volets hydrologie, milieux, usages et climat. 7A-3 : Programme d'économie d'eau pour tous les usages dans les Sage concernés par des déficits 7A-4 : Étudier la possibilité d'utiliser des eaux usées épurées pour l'irrigation dans les zones de répartition des eaux (ZRE) 7A-5 : Objectifs de rendement primaire des réseaux d'eau potable 7A-6 : Recommandation de réviser tous les dix ans les nouvelles autorisations de prélèvements d'eau</p>	<p>7A-1 : Mesure concernant les acteurs de l'eau (SAGE/SDAGE) 7A-2 : Mesure concernant les acteurs de l'eau (SAGE/SDAGE) 7A-3 : Mesure concernant les acteurs de l'eau (SAGE/SDAGE) 7A-4 : Le projet de forage ne concerne pas les eaux usées épurées 7A-5 : Mesure concernant les collectivités territoriales 7A-6 : Le projet n'est pas concerné par une autorisation de prélèvement (déclaration)</p> <p style="text-align: center;">Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Cette mesure concerne les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (Agence de l'Eau, Commissions Locales de l'Eau, Collectivités territoriales ...).</p>
<p>7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux. Il est important de maintenir l'équilibre entre la ressource et les besoins, aussi bien pour préserver l'équilibre des milieux naturels que pour ne pas compromettre la pérennité des usages actuels. En période d'étiage, l'enjeu est de maintenir l'équilibre, parfois fragile, entre la ressource et les besoins.</p>	<p>7B-1 : Période de basses eaux 7B-2 : Bassins avec la possibilité encadrée d'une augmentation des prélèvements en période de basses eaux pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif (cas le plus général) 7B-3 : Bassins avec un plafonnement des prélèvements en période de basses eaux, au niveau actuel, pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif 7B-4 : Bassin, réalimenté par la Loire, nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif 7B-5 : Axes réalimentés par soutien d'étiage pour lesquels l'augmentation des prélèvements à l'étiage est encadrée et une gestion coordonnée recommandée</p>	<p>7B-1 : La période de basses eaux définie à l'échelle du bassin Loire-Bretagne s'étend du 1^{er} avril au 31 octobre. Cette période peut faire l'objet de restriction de prélèvement à l'échelle du bassin versant (cf. dispositions suivantes).</p> <p>7B-2 : Le projet n'appartient pas à un bassin concerné par cette disposition</p> <p style="text-align: center;">7B-3 : Le projet appartient à un bassin concerné par la disposition 7B-3 « Sur tous les bassins non classés en ZRE, le Sage peut définir l'augmentation possible des prélèvements en période de basses eaux, après réalisation d'une étude HMUC. [...] Ces conditions de prélèvement ont vocation à être intégrées dans le règlement du Sage dès son adoption, ou sa révision. »</p> <p>Cette disposition oriente le SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand-Lieu vers la réalisation d'une évaluation des prélèvements à l'échelle du bassin, via une étude HMUC. Cette étude est actuellement en cours et doit permettre de définir le plafond des volumes prélevables à l'horizon de la fin 2024 – début 2025 (selon le calendrier prévisionnel communiqué par le Syndicat de Grand-Lieu). Suite à cela, le SAGE pourra intégrer la disposition 7B-3 à son règlement, en choisissant de faire porter les restrictions appropriées en périodes d'étiages.</p> <p>À l'avenir, le forage pourrait être soumis à restriction au titre de la disposition 7B-3 du SDAGE LB 2022-2027. Cependant à l'heure actuelle, cette disposition n'est pas applicable.</p> <p>7B-4 : Le seul bassin concerné par cette disposition est le bassin de l'Authion. Le bassin de Le bassin de Logne – Boulogne – Ognon – Lac de Grand-Lieu n'est pas concerné par cette disposition.</p> <p>7B-5 : Le bassin de Logne – Boulogne – Ognon – Lac de Grand-Lieu n'est pas concerné par cette disposition</p>

Orientations SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Dispositions prévues	Respect des orientations
		<p align="center">Le projet est donc compatible avec cette orientation.</p>
<p>7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4. Dans les secteurs où les prélèvements et les consommations sont importants, on constate une dégradation des milieux aquatiques les années à pluviométrie faible. Les actions suivantes sont à privilégier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaître la ressource prélevable • identifier les liaisons nappes/rivières • identifier les besoins des milieux naturels • connaître les prélèvements et les consommations <p>L'enjeu principal est la mise en place d'une gestion volumétrique concertée des prélèvements et des consommations qui permette de respecter le bon état du milieu, de prévenir et de gérer les conflits, de garantir l'alimentation en eau potable.</p>	<p><i>7C-1 : Evaluation, dans le cadre des Sage, du volume d'eau prélevable dans les ZRE et dans les bassins susceptibles de connaître un déséquilibre quantitatif</i> <i>7C-2 : Limitation du volume total des prélèvements autorisés au volume maximal prélevable</i> <i>Les dispositions suivantes concernent la gestion des secteurs spécifiques :</i> <i>7C-3 : Nappe de Beauce</i> <i>7C-4 : Marais poitevin</i> <i>7C-5 : Nappe du Cénomani</i> <i>7C-6 : Nappe de l'Albien</i></p>	<p align="center">Le site ne se trouve pas en zone de répartition des eaux.</p> <p align="center">Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période des basses eaux. Les retenues de substitution, étanches et déconnectées du milieu naturel en période d'étiage, permettent de stocker l'eau en période excédentaire pour une utilisation en période déficitaire. Elles contribuent à réduire l'impact des prélèvements estivaux sur le milieu naturel. Ces aménagements, ainsi que leur cumul avec des ouvrages existants ou futurs sur un même bassin versant, peuvent avoir des impacts sur les milieux qu'il vaut mieux anticiper. Un tel stockage hivernal nécessite des modalités particulières lorsqu'il s'agit d'un prélèvement en rivière.</p>	<p><i>7D-1 : Projet d'équipement structurant</i> <i>7D-2 : Contenu des dossiers préalables et des autorisations</i> <i>7D-3 : Retenues de substitution</i> <i>7D-4 : Retenues hors substitution en ZRE et dans le bassin de l'Authion</i> <i>7D-5 : Retenues hors substitution en 7B-2, 7B-3 et 7B-5</i></p>	<p align="center">Le projet n'est pas concerné par cette orientation.</p> <p align="center">Cette mesure concerne la création des retenues de substitution.</p>
<p>7E - Gérer la crise. Pour les eaux de surface, on distingue deux niveaux de gestion de crise :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le débit seuil d'alerte (DSA) : seuil de déclenchement des premières mesures de restriction des usages de l'eau • le débit de crise (DCR) : en dessous de ce débit, seules les exigences de santé, salubrité publique, sécurité civile et alimentation en eau potable peuvent être satisfaites. <p>Des seuils équivalents existent pour les eaux souterraines.</p>	<p><i>7E-1 : Tableau des objectifs de quantité aux points nodaux</i> <i>7E-2 : Zones d'application des mesures pour chaque point nodal</i> <i>7E-3 : Arrêt des prélèvements lorsque le débit de crise (DCR) est atteint (hors alimentation en eau potable et sécurité civile)</i> <i>7E-4 : Harmonisation de la gestion de crise entre départements</i></p>	<p align="center">Le projet n'est pas concerné par cette orientation.</p> <p align="center">Cette mesure concerne les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (Agence de l'Eau, Commissions Locales de l'Eau, Collectivités territoriales ...).</p>

Orientations SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Dispositions prévues	Respect des orientations
8. Préserver et restaurer les zones humides		
<p>8A - Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités. La préservation et la restauration des zones humides contribuent à l'atteinte du bon état. Elles impliquent de maîtriser les causes de leur disparition et de soutenir des modes de valorisation compatibles avec leurs fonctionnalités. Les zones humides identifiées dans les Sage sont reprises dans les documents d'urbanisme qui leur associent un niveau de protection adéquat.</p>	<p><i>8A-1 : Compatibilité des documents d'urbanisme (SCoT-PLU) avec les objectifs de protection des zones humides</i> <i>8A-2 : Plans de préservation des zones humides dans le cadre des Sage</i> <i>8A-3 : Interdiction de destruction de zones humides d'intérêt environnemental</i> <i>8A-4 : Limitation des prélèvements d'eau en zones humides</i></p>	<p>8A-1 : Cette disposition s'adresse aux collectivités territoriales, les obligeant à prendre en compte les zones humides dans leurs documents d'urbanisme (SCoT, PLU, cartes communales). Le PLU de la commune de GENESTON répertorie deux zones humides dans une rayon de 350 m autour du projet.</p> <p>Compte-tenu de la proximité des zones humides, les essais de pompage devront permettre d'évaluer le rayon d'influence de l'ouvrage et d'éviter que le cône de rabattement n'atteigne ces zones humides.</p> <p>8A-2 : Cette disposition est à destination des acteurs de l'eau (Commissions Locales de l'Eau, SAGE).</p>
<p>8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités. Malgré les protections existantes, les zones humides continuent à disparaître ou à être dégradées. Pour inverser cette tendance, le SDAGE prévoit un principe de compensation. Toutes les zones sont concernées, celles qui présentent un intérêt patrimonial et les zones ordinaires.</p>	<p><i>8B-1 : Mise en œuvre de la séquence "éviter-réduire-compenser" pour les projets impactant des zones humides, avant de prévoir des mesures compensatoires minimum dans le cas de destruction de zones humides</i></p>	<p>8A-3 : Cette disposition est à destination du SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Grand-Lieu. Le SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Grand-Lieu n'a pas fait définit de zone humide d'intérêt environnemental particulier.</p> <p>8A-4 : Le projet n'est pas concerné par cette disposition.</p> <p>8B-1 : Le pompage d'essai permettra d'évaluer l'aire d'influence du prélèvement et de produire une simulation des conditions d'exploitation. La distance des zones humides les plus proches du projet sera prise en compte dans le calcul du régime d'exploitation de l'ouvrage, de manière à <u>éviter</u> tout impact direct sur les zones humides.</p> <p style="text-align: center;">Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>8C - Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux. Les marais littoraux, notamment ceux créés par l'homme entre la Vilaine et la baie de l'Aiguillon, constituent le support d'une forte biodiversité, largement dépendante de l'hydromorphologie et de la qualité de l'eau des marais. Ils présentent aussi un grand intérêt en contribuant à l'interception de la pollution issue des bassins amont. L'activité humaine (pâturages, saliculture, conchyliculture, polders aquacoles ou agricoles...) contribue à leur entretien et doit être maintenue avec un souci d'équilibre entre exploitation et biodiversité.</p>	<p><i>8C-1 : Inventaire des marais rétro-littoraux et la mise en œuvre de plans de gestion adaptés</i></p>	<p>Le secteur n'est pas concerné par le contexte des marais littoraux.</p> <p style="text-align: center;">Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>8D - Favoriser la prise de conscience. L'intérêt des zones humides et des marais rétro-littoraux est insuffisamment estimé par les autorités locales comme par les riverains. Les enjeux patrimoniaux (faune, flore) commencent à être reconnus mais les enjeux économiques sont souvent ignorés.</p>	<p><i>8D-1 : Commissions locales de l'eau peuvent mener une analyse socio-économique des activités et usages dépendant de la zone humide</i></p>	<p style="text-align: center;">Le projet n'est pas concerné par cette orientation.</p> <p style="text-align: center;">Cette mesure concerne les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (Agence de l'Eau, Commissions Locales de l'Eau, Collectivités territoriales ...).</p>

Orientations SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Dispositions prévues	Respect des orientations
<p>8E - Améliorer la connaissance. Les zones humides ont un rôle essentiel dans la gestion des ressources en eau, notamment en interceptant les écoulements superficiels et souterrains. Pour maintenir ou renforcer leur efficacité il est nécessaire de réaliser des inventaires et de faire des diagnostics de leur état et de leurs fonctions.</p>	<p>8E-1 : <i>Méthode pour mener à bien les inventaires des zones humides</i></p>	
9. Préserver la biodiversité aquatique		
<p>9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration. Il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'achever la restauration complète des circuits de migration des cours d'eau sur lesquels des actions sont déjà engagées et de les préserver des dégradations futures • de restaurer l'accès aux cours d'eau dans lesquels la présence de grands migrateurs est avérée. <p>La restauration de la continuité écologique, dans le contexte du changement climatique, est un enjeu majeur de cette orientation. Elle doit permettre la conservation et/ou la reconquête d'aires de répartition ou le repositionnement des espèces affectées par le changement climatique qui devront se déplacer pour retrouver des conditions de vie favorables.</p>	<p>9A-1 : <i>Principaux axes migratoires</i> 9A-2 : <i>Réservoirs biologiques</i> 9A-3 : <i>Bassins versants prioritaires pour la restauration de l'anguille pour lesquels une gestion coordonnée des ouvrages est nécessaire</i></p>	<p style="text-align: center;">Le projet n'est pas concerné par cette orientation.</p> <p style="text-align: center;">Le projet est compatible avec cette orientation.</p>
<p>9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats. La conservation et la restauration des habitats doit être faite en prenant en compte les écosystèmes aquatiques de la source à la mer. L'amélioration de la gestion des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques contribue à la gestion globale de la biodiversité et s'appuie sur deux axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la protection, la restauration et la gestion des habitats naturels des espèces patrimoniales en eau douce et en estuaire • les actions directes, spécifiques, à mener en cohérence avec les objectifs d'état écologique. <p>Elles intègrent les prélèvements et la gestion des populations.</p>	<p>9B-1 : <i>Possibilité pour les Sage de définir des objectifs et des mesures de préservation des habitats aquatiques et de leur biodiversité</i> 9B-2 : <i>Possibilité pour les Sage de définir des objectifs spécifiques de qualité des eaux plus ambitieux que le bon état pour assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques (juvéniles de saumon, écrevisses à pattes blanches, chabot...)</i> 9B-3 : <i>Conformité des actions de soutien d'effectif aux plans de gestion des poissons migrateurs et aux plans nationaux d'actions</i> 9B-4 : <i>Interdiction d'introduction d'espèces n'ayant jamais été présentes dans le milieu</i></p>	<p style="text-align: center;">Le projet n'est pas concerné par cette orientation.</p> <p style="text-align: center;">Cette mesure concerne les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (Agence de l'Eau, Commissions Locales de l'Eau, Collectivités territoriales ...).</p>
<p>9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique. Pour valoriser le patrimoine culturel et économique "poisson", les plans de gestion des poissons migrateurs, les plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles et les plans de gestion locaux intègrent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le suivi régulier de l'état des stocks d'espèces indicatrices telles que les espèces de grands migrateurs • l'entretien des connaissances scientifiques et zootechniques • la valorisation des espèces dont la pêche est autorisée. 	<p>-</p>	

Orientations SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Dispositions prévues	Respect des orientations
<p>9D - Contrôler les espèces envahissantes. On constate une prolifération d'espèces exotiques envahissantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • végétales (jussies allochtones, renouées exotiques, ambroisie...) • animales (ragondin, grenouille taureau, écrevisse de Louisiane...). <p>Depuis la fin des années 1990, les nombreuses actions d'éradication des plantes envahissantes se sont avérées peu efficaces. Les experts s'accordent pour abandonner l'objectif d'éradication pour les espèces les plus envahissantes, et pour viser surtout leur contrôle et leur gestion.</p>	<p><i>9D-1 : Organisation d'opérations de sensibilisation et de formation sur les espèces exotiques envahissantes</i> <i>9D-2 : Opérations concertées de lutte contre les espèces exotiques envahissantes et le suivi des dynamiques de colonisation</i></p>	
<p>10. Préserver le littoral</p>		
<p>Installé dans les terres, le projet est situé hors zone littorale et n'a donc aucun impact sur cette zone. Le projet n'est pas concerné par cette orientation.</p>		
<p>11. Préserver les têtes de bassin versant</p>		
<p>11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant. Les têtes de bassin ont un rôle essentiel pour obtenir le bon état en aval. C'est pourquoi il est important d'identifier ces zones, de mettre en œuvre des mesures de restauration spécifiques et de respecter le principe de continuité amont-aval.</p>	<p><i>11A-1 : Inventaire des zones têtes de bassin par les Sage</i> <i>11A-2 : Définition d'objectifs et de principes de gestion par les Sage</i></p>	<p>Le projet n'est pas installé en tête de bassin versant.</p> <p>Le projet n'est pas concerné par cette orientation.</p>
<p>11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant. Les cours d'eau et les zones humides des têtes de bassin versant jouent un rôle important dans l'atteinte du bon état et le bon fonctionnement des milieux aquatiques. Leur rôle doit être mis en avant pour encourager la gestion durable des rivières.</p>	<p><i>11B-1 : Sensibilisation sur l'intérêt de la préservation des têtes de bassin versant</i></p>	
<p>12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques</p>		
<p>Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Cette mesure concerne les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (Agence de l'Eau, Commissions Locales de l'Eau, Collectivités territoriales ...).</p>		
<p>13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers</p>		
<p>Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Cette mesure concerne les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (Agence de l'Eau, Commissions Locales de l'Eau, Collectivités territoriales ...).</p>		
<p>14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges</p>		
<p>Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Cette mesure concerne les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (Agence de l'Eau, Commissions Locales de l'Eau, Collectivités territoriales ...).</p>		

D. COMPATIBILITÉ AVEC LE SAGE LOGNE, BOULOGNE, OGNON, ET LAC DE GRAND LIEU

Le forage est situé dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Logne, Boulogne, Ognon, et Lac de Grand Lieu. Ce SAGE s'étend sur une superficie de 850 km² au sud de l'agglomération de Nantes. Il s'étend sur les départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée. L'arrêté d'approbation du SAGE après la première révision a été signé le 17 mars 2015.

Conformément au Code de l'environnement, le SAGE se compose de deux documents principaux : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et le Règlement. **La notion de conformité s'applique uniquement au règlement du SAGE.**

Le PAGD définit 7 enjeux territoriaux. La compatibilité de ceux-ci avec le projet sont étudiés dans le tableau suivant :

Enjeux	Compatibilité du projet
Qualité physico-chimique et chimique des eaux	Le forage ne permet pas le rejet de substances dans les eaux souterraines (couverture étanche). Les eaux superficielles ne sont pas impactées.
La qualité des milieux aquatiques	Non concerné
Zones humides	Les zones humides seront prises en compte au moment de la définition du régime d'exploitation suite aux pompages d'essais.
Gestion intégrée du Lac Grand Lieu	Non concerné
Gestion quantitative en étiage	Le forage est déclaré à la DDTM. Ainsi, la disposition 5.1.2 (Recenser l'ensemble des prélèvements et besoins des différents usages sur le bassin versant) est respectée.
Gestion quantitative en période de crue	Non concerné
Gouvernance : cohérence et organisation des actions dans le domaine de l'eau	Non concerné

Tableau 5 : Compatibilité du projet avec les enjeux du SAGE Logne, Boulogne, Ognon, et lac de Grand Lieu

Le règlement définit des mesures précises permettant la réalisation des objectifs présentés au sein du PAGD (cf. Tableau 5). Il est composé d'une seule règle :

Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage. Le projet n'est pas concerné par celle-ci.

Ainsi, le **projet est compatible avec le SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu.**

E. ÉVALUATION D'INCIDENCES SUR LES NATURA 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée en annexe au sein du Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 (cf. Annexe I : Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000). **Au vu de ce formulaire, aucune incidence n'aura lieu sur les sites Natura 2000.**

F. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION

Les impacts du forage sont représentés par son prélèvement.

Le prélèvement présente un impact supposé faible sur la ressource en eau souterraine (cf. § VIII.B), restant néanmoins à quantifier via les pompages d'essais.

L'impact du prélèvement sur le milieu naturel et les ouvrages alentours sera mesuré au travers des pompages d'essai (cf. § V.C.4.). Ceux-ci permettront de déterminer le rayon d'influence du prélèvement, la productivité de l'ouvrage et son rayon d'influence sur au moins un ouvrage distant de moins de 500m (qui sera équipé d'une sonde de niveau enregistreuse durant l'intégralité des pompages). Le résultat de ces pompages seront présentés dans un compte-rendu de travaux détaillé qui viendra finaliser la procédure de déclaration loi sur l'eau.

En fonction des résultats, un régime d'exploitation adapté sera proposé. Celui-ci prendra notamment en compte les ouvrages voisins, ainsi que le milieu superficiel proche (zones humides).

En phase d'exploitation, la surveillance des volumes prélevés pourra être réalisée avec la présence d'un compteur volumétrique. Cette surveillance garantit le respect des seuils de prélèvements pour lesquels le forage est autorisé et permet de faire un suivi.

L'impact en période d'étiage sera réduit par les éventuels arrêtés sécheresse pris par la Préfecture de la Loire-Atlantique lorsqu'elle le jugera nécessaire.

IX. ANNEXE I : FORMULAIRE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

FORMULAIRE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES NATURA2000



Par qui ?

Ce formulaire est à remplir par le **porteur du projet**, en fonction des informations dont il dispose (cf. p. 9 : « ou trouver l'info sur Natura 2000? »). Il est possible de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu.

Ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence.

A quoi ça sert ?

Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur un site Natura 2000 ? Il peut notamment être utilisé par les porteurs de petits projets qui pressentent que leur projet n'aura pas d'incidence sur un site Natura 2000.

Le formulaire permet, par une analyse succincte du projet et des enjeux, d'exclure toute incidence sur un site Natura 2000. **Attention** : si tel n'est pas le cas et qu'une incidence non négligeable est possible, une évaluation des incidences plus poussée doit être conduite.

Pour qui ?

Ce formulaire permet au **service administratif instruisant le projet** de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : TRAFORDYN

Commune et département) : Saint-Nazaire Loire-Atlantique

Adresse : 20 route de la ville-Heulin

Téléphone : 02-40-12-47-41 Fax :

Email : contact@trafordyn.com

Nom du projet : Forage d'eau d'une profondeur de 100 m maximum pour une centrale à béton sur la commune de Geneston

1 Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet, manifestation ou intervention sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).

Forage d'eau d'une profondeur maximale de 100m pour une centrale à béton sur
la commune de Geneston (44140)

b. Localisation et cartographie

Joindre dans tous les cas une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention (emprises temporaires, chantier, accès et définitives) sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000e et un plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral, etc.).

Le projet est situé :

Nom de la commune : Geneston N° Département : 44
Lieu-dit :

En site(s) Natura 2000

n° de site(s) : (FR52----)
n° de site(s) : (FR52----)

...

Hors site(s) Natura 2000 A quelle distance ?

A 8,5 (m ou km) du site n° de site(s) : Lac de Grand Lieu (FR52----) FR5210008

A 8 (m ou km) du site n° de site(s) : Lac de Grand lieu (FR52----)

...

FR5200625

c. Etendue du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Emprises au sol temporaire et permanente de l'implantation ou de la manifestation (si connue) : (m2) ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

< 100 m²

1 000 à 10 000 m² (1 ha)

100 à 1 000 m²

> 10 000 m² (> 1 ha)

- Longueur (si linéaire impacté) : (m.)

- Emprises en phase chantier : (m.)

Pas de rejet ni d'intervention sur le milieu en période d'exploitation
.....
.....
.....
.....
.....

f. Budget

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet :
ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> < 5 000 € | <input type="checkbox"/> de 20 000 € à 100 000 € |
| <input type="checkbox"/> de 5 000 à 20 000 € | <input type="checkbox"/> > à 100 000 € |

2 Définition de la zone d'influence (concernée par le projet)

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

- Rejets dans le milieu aquatique
- Pistes de chantier, circulation
- Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- Poussières, vibrations
- Pollutions possibles
- Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation
- Bruits
- Autres incidences

3 Etat des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence (zone pouvant être impactée par le projet) permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet ou manifestation sur cette zone.

PROTECTIONS :

Le projet est situé en :

- Réserve Naturelle Nationale
- Réserve Naturelle Régionale
- Parc National
- Arrêté de protection de biotope
- Site classé
- Site inscrit
- PIG (projet d'intérêt général) de protection
- Parc Naturel Régional
- ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)
- Réserve de biosphère
- Site RAMSAR

USAGES :

Commune de Geneston (44)
**Annexe I : Formulaire d'évaluation simplifiée
des incidences au titre de Natura 2000**

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

- Aucun
- Pâturage / fauche
- Chasse
- Pêche
- Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre...)
- Agriculture
- Sylviculture
- Décharge sauvage
- Perturbations diverses (inondation, incendie...)
- Cabanisation
- Construite, non naturelle : Zone industrielle.....
- Autre (préciser l'usage) :

Commentaires :

.....

.....

.....

MILIEUX NATURELS ET ESPECES :

Renseigner les tableaux ci-dessous, en fonction de vos connaissances, et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces.

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

- Photo 1 :
- Photo 2 :
- Photo 3 :
- Photo 4 :
- Photo 5 :
- Photo 6 :

TABLEAU MILIEUX NATURELS :

Commune de Geneston (44)
Annexe I : Formulaire d'évaluation simplifiée
des incidences au titre de Natura 2000

TYPE D'HABITAT NATUREL		Cocher si présent	Commentaires
Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre :		
Milieux forestiers	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation autre :		
Milieux rocheux	falaise affleurement rocheux éboulis blocs autre :		
Zones humides	fossé cours d'eau étang tourbière gravière prairie humide autre :		
Milieux littoraux et marins	Falaises et récifs Grottes Herbiers Plages et bancs de sables Lagunes autre :		
Autre type de milieu		

TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE :

Remplissez en fonction de vos connaissances :

GROUPES D'ESPECES	Nom de l'espèce	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
Amphibiens, reptiles			
Crustacés			
Insectes			
Mammifères marins			
Mammifères terrestres			
Oiseaux			
Plantes			
Poissons			

4 Incidences du projet

Décrivez sommairement les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.

Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

.....

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :

.....

.....
.....
.....
.....

Perturbations possibles des espèces dans leur fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...):

.....
.....
.....
.....
.....
.....

5 Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000
- Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

OUI : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

A (lieu) : Libourne	Signature :	
Le (date) : 24/05/2024		

Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

*- Informations générales sur les évaluations d'incidence, dans le portail **Natura 2000** :*

<http://www.natura2000.fr/spip.php?rubrique52>

- Information cartographique **CARMEN** :

Sur le site internet de la DREAL :
http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=696

- Dans les **fiches de sites région Pays de la Loire** :

Sur le site internet Portail Natura 2000 :
http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=259

- Dans le **DOCOB** (document d'objectifs) lorsqu'il est élaboré :

Sur le site internet de la DREAL :
http://www.pays-de-la-loire.ecologie.gouv.fr/liste_zonages.php3?type=5&departement=0

- Dans le **Formulaire Standard de Données** du site :

Sur le site internet de l'INPN :
<http://inpn.mnhn.fr/isb/naturaNew/searchNatura2000.jsp>

- Auprès de la **Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)** du département concerné.

Loire Atlantique : http://www.loire-atlantique.equipement-agriculture.gouv.fr/article.php3?id_article=823

Maine et Loire : http://www.maine-et-loire.equipement-agriculture.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=6

Mayenne :

Sarthe : <http://www.sarthe.gouv.fr/rubrique214.html>

Vendée :