

SCEA Nobilait

L'Asselière

72 350 Viré en Champagne

Création d'un forage destiné à l'alimentation en eau d'un élevage de vaches laitières, taurillons et poulets soumis à Déclaration ICPE.

Rubriques IOTA

1.1.1.0 Sondage, forage



Le 08 août 2023

**Rédactrice Amélie Burel,
Vérificatrice Isabelle Cauty,
Tel : 02 43 31 81 05**

Index	p
I. Identité du demandeur	2
II. Emplacement du forage	3
III. Justification des besoins en eau	6
IV. Nature, consistance, volume et objet de l'ouvrage	6
V. Notice d'incidence	9
VI. Compatibilité SAGE, SDAGE	13

I. Identité du demandeur

La SCEA Nobilait est un élevage mixte, laitier, à viande et de volailles, soumis à Déclaration ICPE (environ 100 vaches laitières, 55 taurillons et 4400 poulets).

Le souhait est de réaliser un forage en eaux souterraines, destiné à l'abreuvement des animaux, afin de réduire les coûts de l'alimentation en eau de l'élevage.

Raison sociale

**SCEA Nobilait
L'Asselière**

72 350 Viré en Champagne

Téléphone : 06 08 95 39 94

SIRET : 892 382 896 000 17

Rubriques IOTA concernées : 1.1.1.0

Le forage fera plus de 50 mètres de profondeur et doit donc faire l'objet d'un examen au cas par cas, d'une déclaration au titre de la Loi sur l'eau et d'une déclaration au titre du Code Minier.

Le débit souhaité est de 5 m³/h.

L'entreprise qui réalisera le forage est

Entreprise Cissé

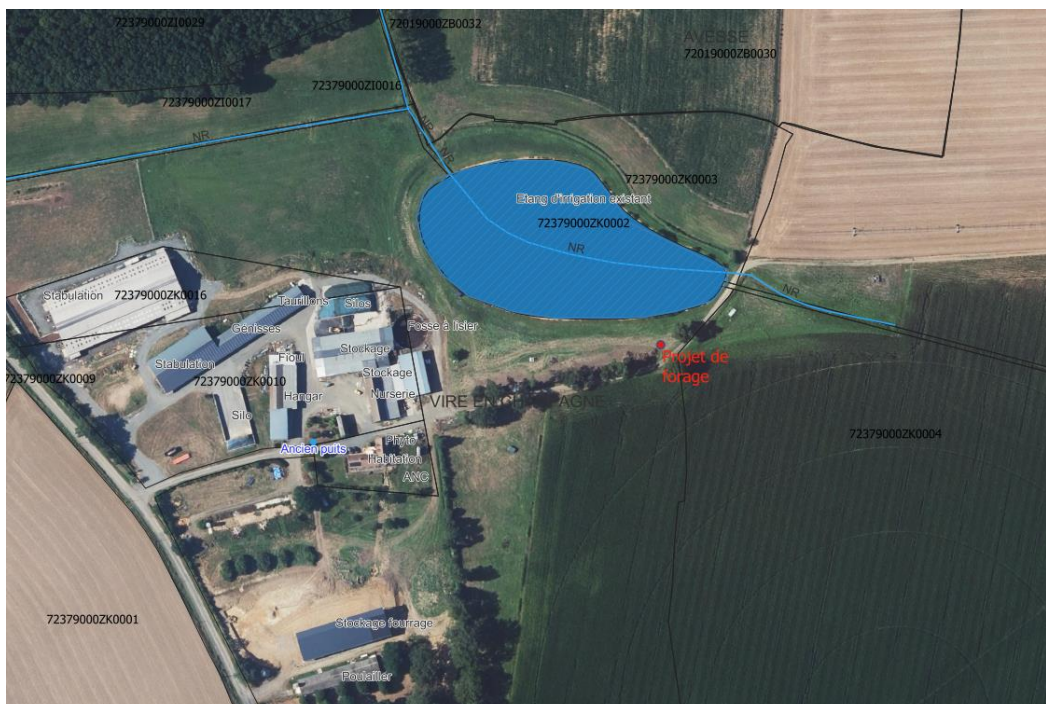
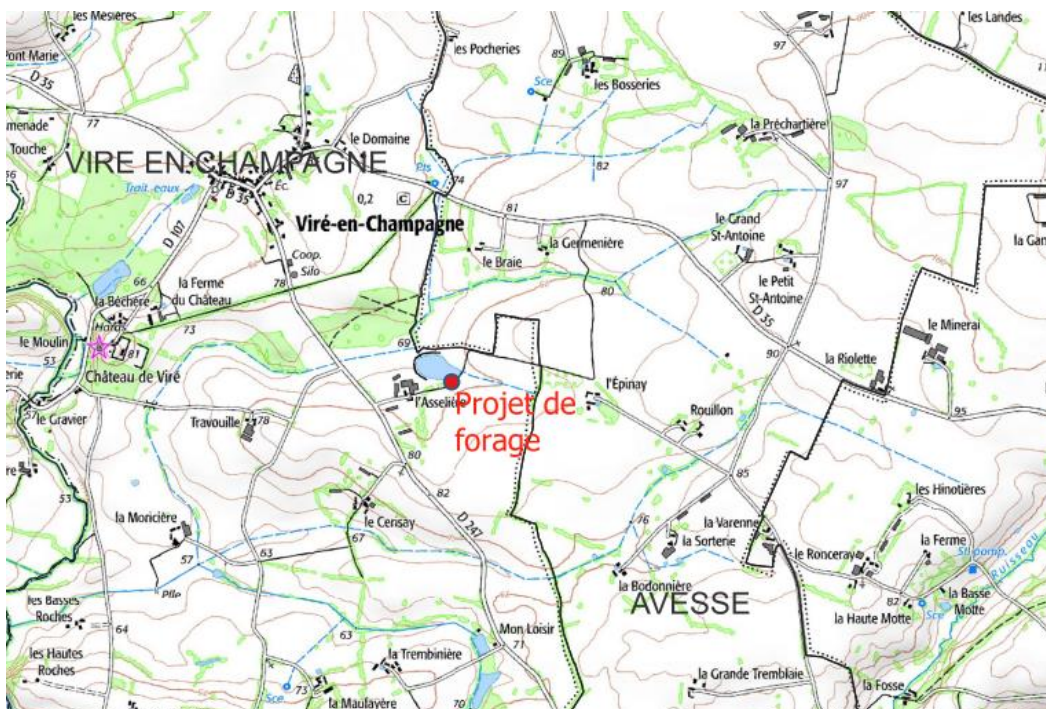
ZA de la Volerie

72440 Bouloire

Tél 02 43 35 13 09

II. Localisation du projet

L'Asselière 72 350 Viré en Champagne, parcelle cadastrale ZK 17



Coordonnées de localisation (Lambert 93) :

X : 455498.11 m

Y : 6769163.57m

Altitude : 74.45m

Photos du projet de forage (2 sous deux angles différents)

Photo 1

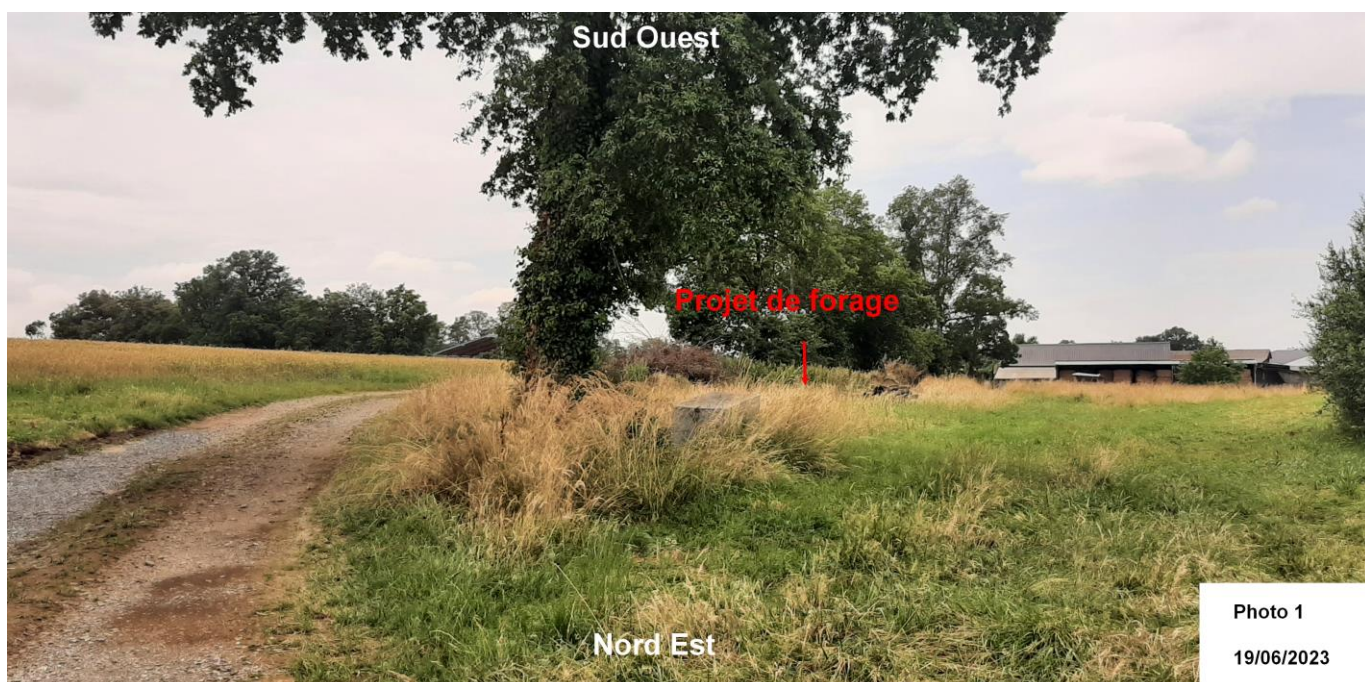
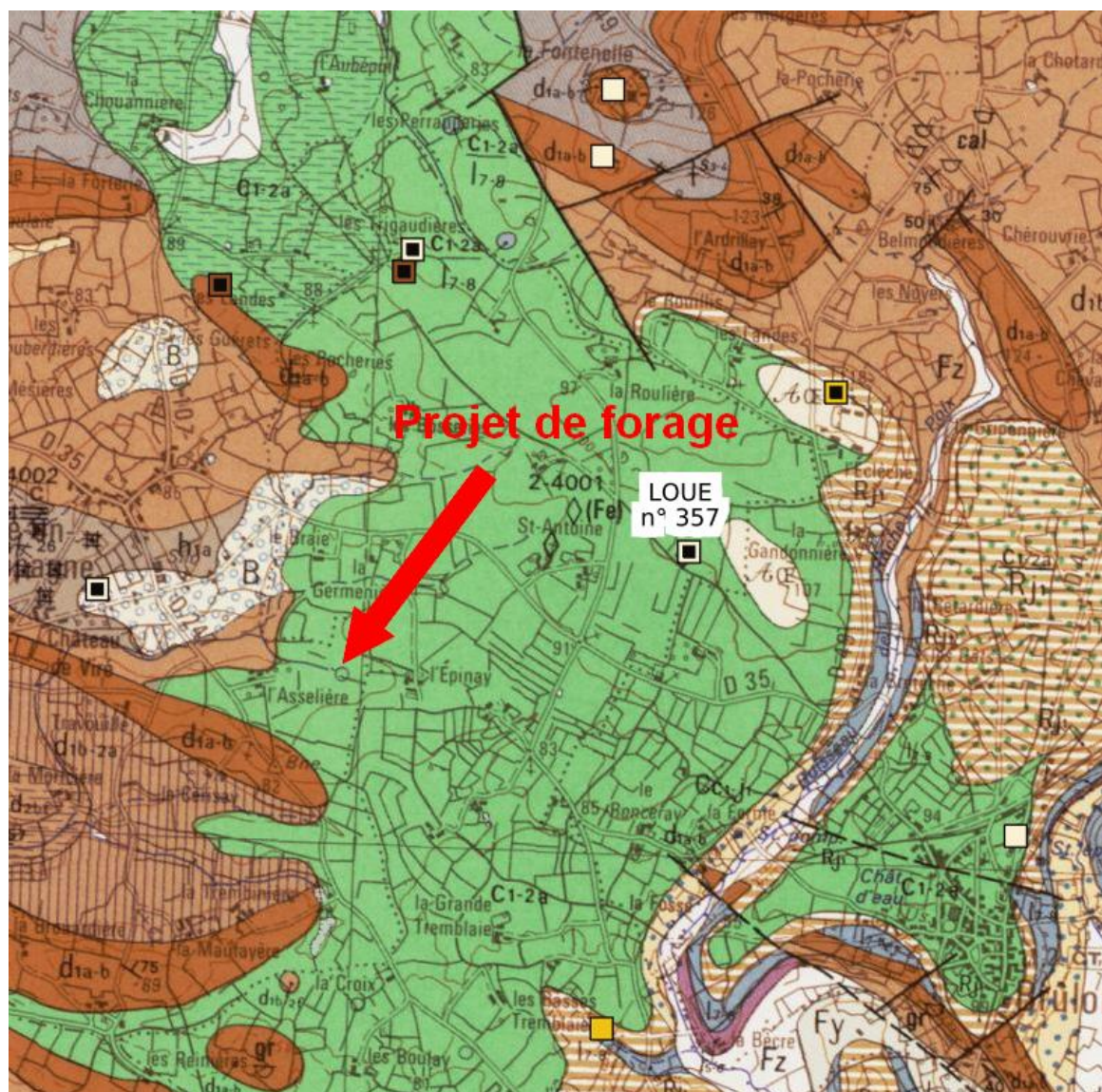


Photo 2



Contexte géologique et hydrogéologique du secteur

Extrait de la carte géologique au 1/50 000 ème.



D'après la notice de la carte géologique de Loué, et l'observation de la coupe géologique du forage BSS000ZTCZ situé dans un contexte géologique semblable au lieu-dit Les Trigaudières, les sables et grès du Maine sont, dans ce secteur, peu épais (environ 4 mètres) et reposent directement sur les terrains dévoniens.

Le terrain attendu est donc le suivant :

Dévonien

d1a-b. Gédinnien. Grès de Gahard.

Le faciès le plus courant est un grès quartzeux, dont les grains sont de la taille des arénites (150 à 300 μ), gris clair ou blanc avec une patine brunâtre ou rougeâtre due à l'oxyde de fer. Le ciment est formé de silice microcristalline (F. Paris). Souvent assez mal consolidé, ce faciès s'altère en sablons qui s'étalent sur les versants, masquant les contacts avec les autres formations. Du fait de la présence de sable, cette formation constitue un bon aquifère.

Cette nappe est une nappe libre qui n'est pas répertoriée dans la BD Lisa.

III. Justification des besoins en eau

Le prélèvement sera destiné à l'abreuvement des animaux : environ 100 vaches laitières, 55 taurillons et 4400 poulets.

La consommation actuelle est estimée à 9000 m³ par an, destinés à l'abreuvement des bovins, des poulets et au lavage du robot de traite.

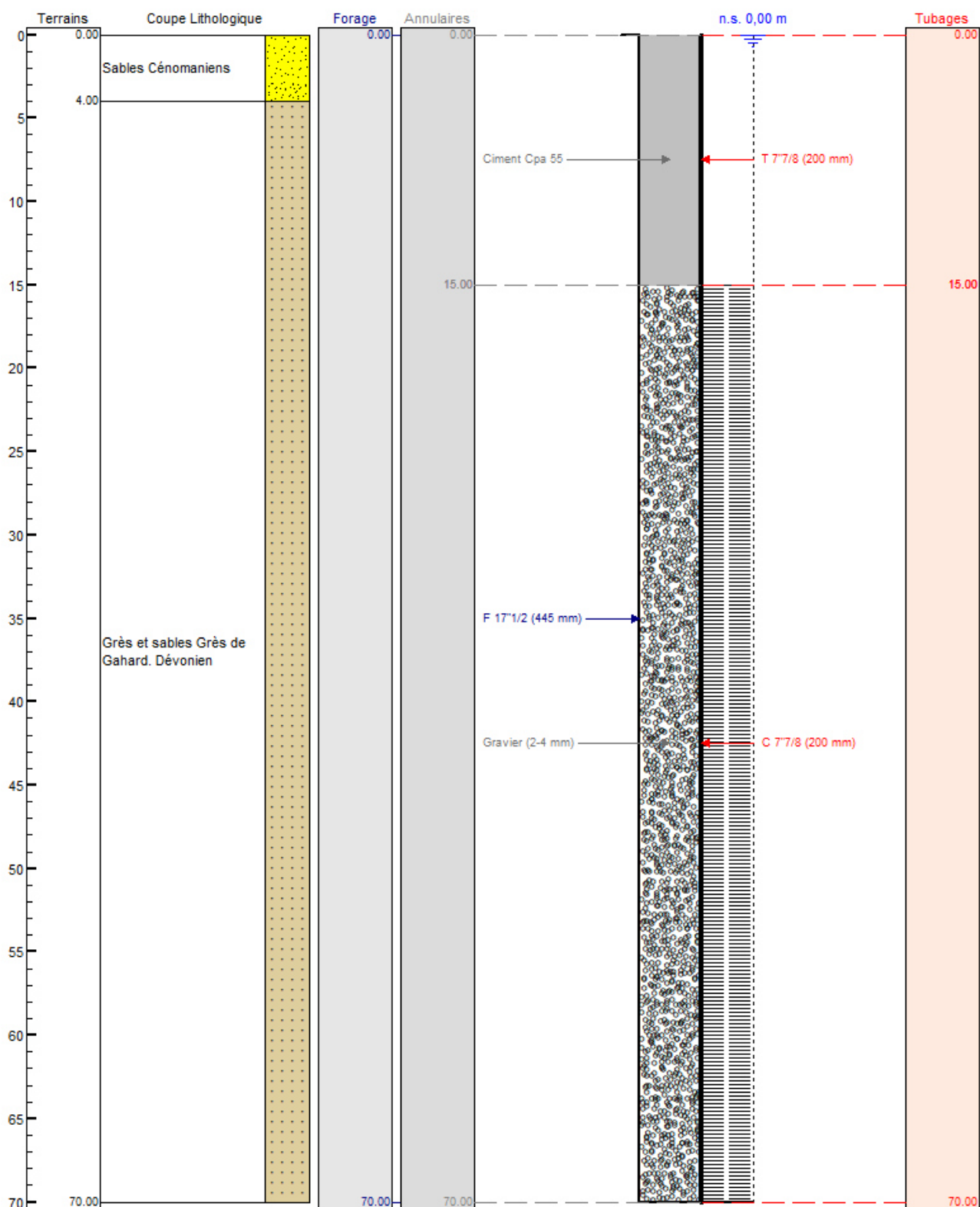
Le débit de prélèvement annuel moyen sera donc égal à $9000/365/24 = 1.03$ m³/h.

IV. Nature, consistance, volume et objet de l'ouvrage

La profondeur totale du forage sera de 70 mètres maximum.

Il sera réalisé en méthode rotary. Au niveau du prélèvement, il sera équipé d'un tubage crépiné.

La coupe prévisionnelle du forage est la suivante :



La tête de forage fera l'objet d'une cimentation annulaire pour éviter toute infiltration des eaux de surface.

Impact du prélèvement sur la nappe :

Le volume prélevé annuellement sera au maximum de 9000 m³ (pour 100 vaches laitières, 55 taurillons et 4400 poulets).

La zone d'alimentation du forage sera évaluée avec une méthode d'approximation théorique prenant en compte la pluie efficace nécessaire pour compenser le prélèvement dans la nappe.

D'après la fiche climatologique du Mans la hauteur moyenne de précipitations est de 687.5 mm.

En supposant un taux d'infiltration de 30 à 50 % on obtient un volume de pluie efficace dans l'hypothèse la plus défavorable d'environ $687.5 \times 0.3 = 206.25$ mm

La surface impactée par le prélèvement est donc égale à $9000 / 0.20625 = 43\,636$ m²

Soit un rayon d'influence du pompage égal à **118 mètres**.

Rabattement et incidence sur la nappe captée.

Des simulations ont été réalisées sur le logiciel OUAIP du BRGM avec la formule de Theis, en prenant les hypothèses suivantes, en conditions plutôt défavorables :

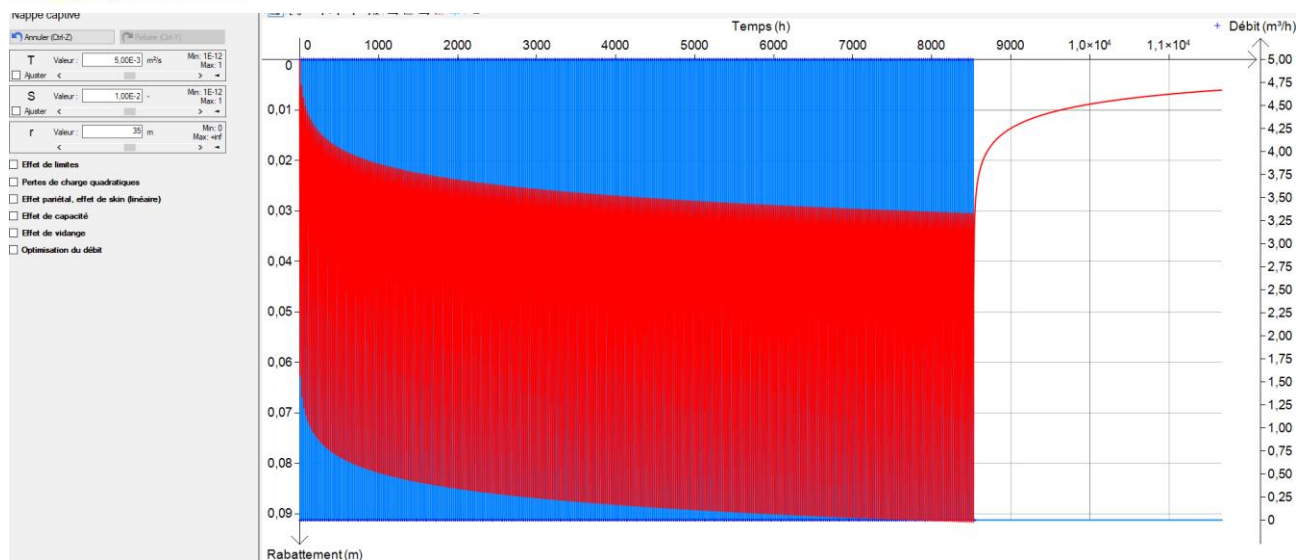
- Transmissivité de $5 \cdot 10^{-3}$ m²/s, cohérente avec un prélèvement dans des grès et sables
- Coefficient d'emmagasinement de 0,01
- Absence de réalimentation de la nappe pendant la période concernée.
- Pompage à 5 m³/h pendant 5 heures, sans diminution du débit puis arrêt du pompage et répétition de cette séquence pendant 365 jours.

Ces hypothèses devront cependant être validées après réalisation du forage.

Les résultats sont les suivants :

Rabattement théorique

A 35 m du forage	A 100 m du forage	A 300 m du forage
9 cm	5 cm	2.7 cm



Rabatement prévisionnel à 35 mètres du forage après 365 jours de pompage.

Ces résultats sont toutefois plus pessimistes que la réalité car, la nappe est réalimentée.

V. Notice d'incidence

Environnement du forage

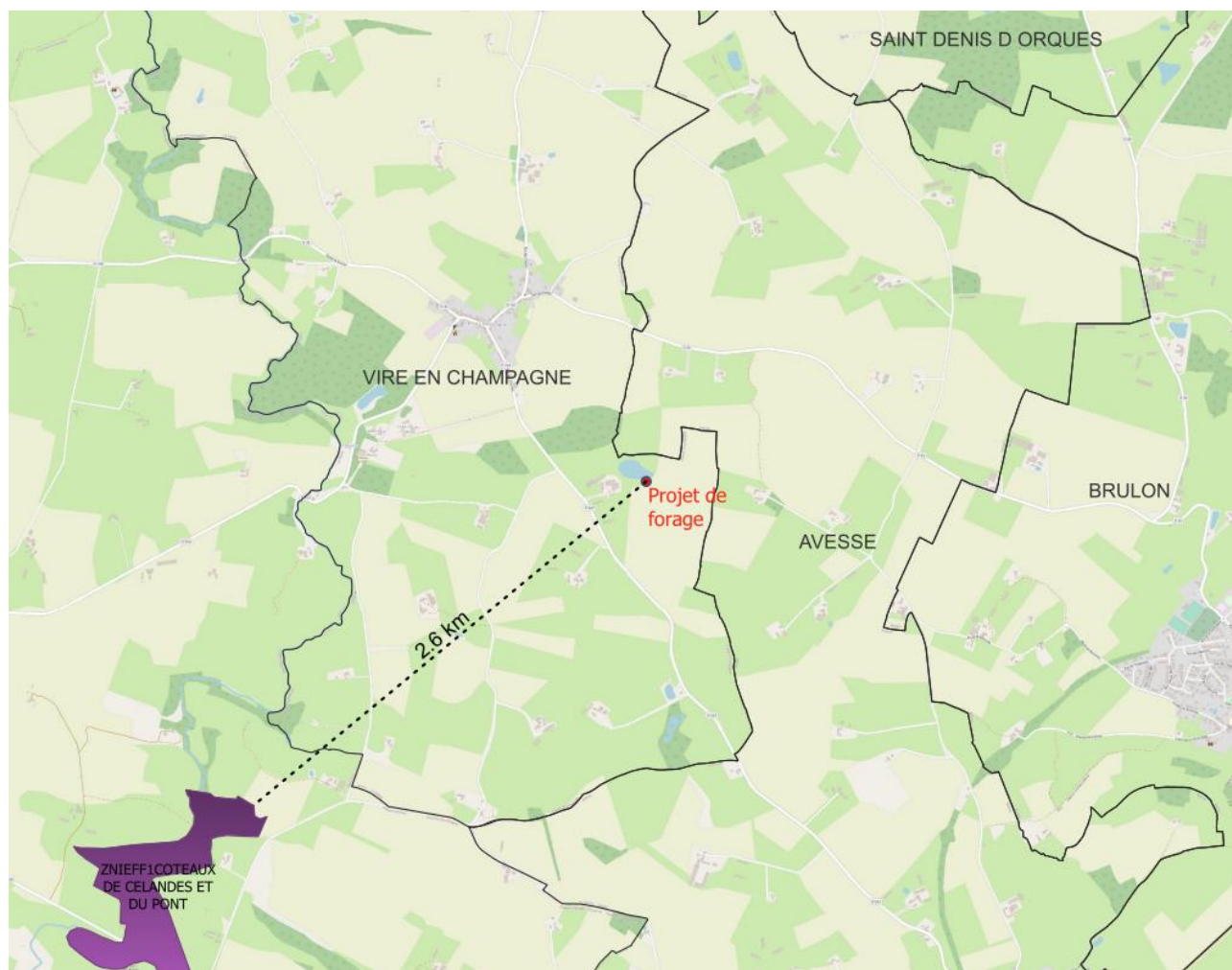
Zones humides prélocalisées et cours d'eau



La zone humide prélocalisée la plus proche est à 664 mètres du projet et le ruisseau le plus proche à 206 mètres. A 18 m se situe l'étang d'irrigation de l'exploitation qui est un ouvrage artificiel et n'est pas une véritable zone humide.

Compte-tenu des niveaux de rabattement calculés plus haut (2.7 cm à 300 m du forage au bout d'un an de pompage sans réalimentation de la nappe), des distances aux cours d'eau et du fait qu'en pratique la nappe est réalimentée, on peut considérer que l'impact du forage sur les eaux superficielles sera négligeable.

ZNIEFFs



La znieff la plus proche est à 2.6 km, il s'agit de la znieff de type 1 :

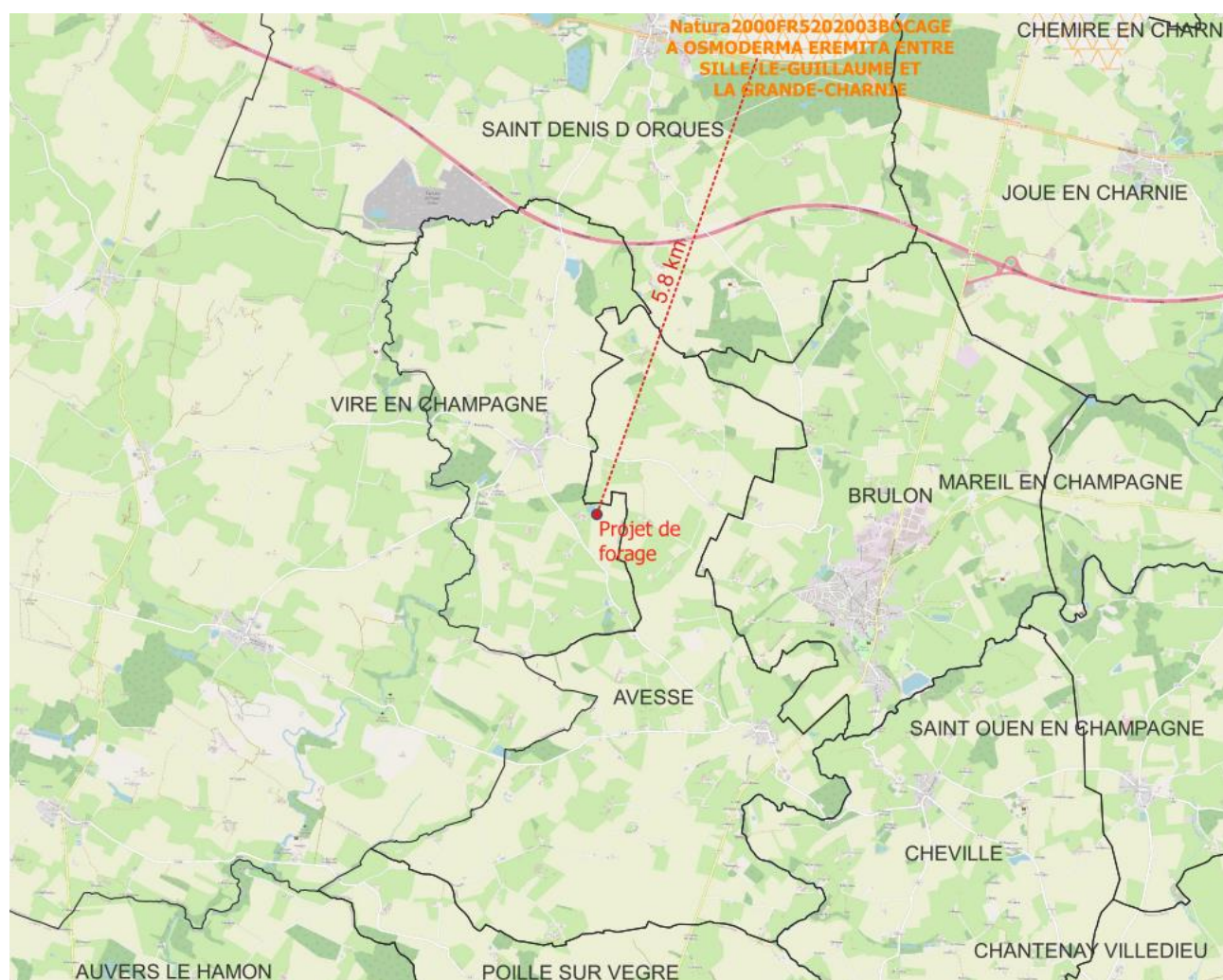
520015224, COTEAU DE CELANDES ET DU PONT

La rivière Treulon, à cet endroit, a entaillé des couches successives de formation primaires en offrant une succession géologique favorisant une grande variété de biotopes enrichie par la vallée du court d'eau. S'y développe notamment une flore remarquable des coteaux secs mésoxérophiles.

Cette zone présente un intérêt botanique, avec la présence de dix espèces de la liste déterminante des Pays de la Loire et d'une espèce rare au niveau départemental (. Elle présente également un intérêt faunistique avec la présence de deux sites d'hibernation de cinq espèces de chiroptères (Vespertilion de Bechstein, Grand murin, Vespertilion à moustaches, Rhinolophus ferrumequinim, Petit rhinolophe) et d'un serpent (Vipère aspic) de la liste déterminante des Pays de la Loire.

Compte-tenu de la distance, le projet n'aura pas d'impact sur ce zonage.

Natura 2000



La zone Natura 2000 la plus proche est à plus de 5.8 km, il s'agit de la zone :

FR5202003 - Bocage à *Osmoderma eremita* entre Sillé-le-Guillaume et la Grande-Charnie

Cette zone de bocage est un habitat de l'*Osmoderma eremita* ou Pique-prune. L'espèce se rencontre dans les arbres âgés à cavités, essentiellement les chênes exploités en têtards, dans les haies denses du maillage bocager subsistant ici en quantité suffisante.

Compte-tenu de la distance, le projet n'aura pas d'impact sur ce zonage.

Périmètre de protection de captage d'eau potable

Il n'y a pas de périmètre de protection de captage dans un rayon de plus de 4.5 km.

Autres forages déclarés à la base de données du sous-sol

Il n'y a pas d'ouvrage référencé dans un rayon d'un km autour du projet.

Eléments présents à proximité

Distance au forage	0-35 m	35-100m	100-200 m	200-500 m
Installations du site agricole	NON	NON	OUI	OUI
Autres Sites agricoles	NON	NON	NON	OUI
Bourgs	NON	NON	NON	NON
Systèmes d'assainissement non collectifs	NON	NON	OUI	NON
Autres forages et prélèvements déclarés au Code Minier	NON	NON	NON	NON
Parcelles drainées	NON	NON	NON	NON
Plan d'épandage	NON	OUI	OUI	OUI
Déchetterie	NON	NON	NON	NON
Cours d'eau	OUI	OUI	OUI	OUI
Zone humide prélocalisée	NON La zone humide la plus proche à 18 m est en fait l'étang d'irrigation de l'exploitation	NON	NON	NON
ZNIEFF	NON	NON	NON	NON
ZONE Natura 2000	NON	NON	NON	NON

La ressource en eau sera protégée grâce à la cimentation annulaire du forage de 30 mètres et grâce à la margelle béton de 3m² entourant la tête de forage.

VI. Compatibilité avec le SAGE ET LE SDAGE

Le site est situé sur le périmètre du Bassin Loire Bretagne et du SAGE Sarthe Aval.

Le SDAGE Loire Bretagne, approuvé par arrêté régional du 18 mars 2022

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022 à 2027 été adopté le 3 mars par le comité de bassin Loire-Bretagne et son programme de mesures arrêté le 18 mars 2022 sont entrés en vigueur le 4 avril 2022.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures et par des documents d'accompagnement.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement doivent être compatibles avec le SDAGE.

Orientation fondamentale du SDAGE et dispositions	Projet
CHAPITRE 1 : repenser les aménagement des cours d'eau dans leur bassin versant 1A - Préservation et restauration du bassin versant 1B - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux 1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques 1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau 1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau 1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur 1G - Favoriser la prise de conscience 1H - Améliorer la connaissance 1I - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines	Sans objet. Le projet n'implique pas de réaménagements de cours d'eau
CHAPITRE 2 : réduire la pollution par les nitrates 2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire 2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux 2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires 2D - Améliorer la connaissance	La protection de la tête de forage par une margelle béton et une cimentation annulaire sur 15 mètres prévient toute pollution de la nappe par infiltration d'eaux de surface.
CHAPITRE 3 : réduire la pollution organique, phosphorée et Microbiologique 3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques et phosphorés 3B - Prévenir les apports de phosphore diffus 3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à	Même remarque

l'urbanisme. 3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	
CHAPITRE 4 : maîtriser et réduire la pollution par les pesticides 4A – Réduire l'utilisation des pesticides* et améliorer les pratiques 4B - Promouvoir les méthodes sans pesticides* dans les collectivités et sur les infrastructures publiques 4C - Développer la formation des professionnels 4D - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides 4E - Améliorer la connaissance	Sans objet pour un projet de forage
CHAPITRE 5 : maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants 5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances 5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives 5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Projet non concerné
CHAPITRE 6 : protéger la santé en protégeant la ressource en eau 6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable 6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages 6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides* dans les aires d'alimentation des captages 6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages 6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable 6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales 6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	Projet non destiné à l'eau potable et situé en dehors de tout périmètre de protection de captage
CHAPITRE 7 : gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et Durable A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau 7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux 7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4 7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux 7E - Gérer la crise	Le prélèvement est destiné à l'alimentation en eau d'un élevage. Il vient en substitution d'un prélèvement d'eau potable.
CHAPITRE 8 : préserver et restaurer les zones humides 8A - Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et Activités 8C – Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux 8D - Favoriser la prise de conscience 8E - Améliorer la connaissance	Pas de destruction de zone humide
CHAPITRE 9 : préserver la biodiversité aquatique 9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration 9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux	Projet non concerné

<i>milieux aquatiques et de leurs habitats</i> 9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique 9D - Contrôler les espèces envahissantes	
CHAPITRE 10 : préserver le littoral 10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition 10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer 10C – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade 10D – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle 10E – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir 10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement 10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux 10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins	Projet non concerné
CHAPITRE 11 : préserver les têtes de bassin versant 11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant 11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	Le projet ne porte pas atteinte aux têtes de bassins versant.
CHAPITRE 12 : faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques 12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire » 12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau 12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques 12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins 12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau 12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux	Projet non concerné (politiques publiques)
CHAPITRE 13 : mettre en place des outils réglementaires et financiers 13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau 13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau	Projet non concerné (politiques publiques)
CHAPITRE 14 : informer, sensibiliser, favoriser les échanges 14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées 14B - Favoriser la prise de conscience 14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	Projet non concerné (politiques publiques)

Le projet est donc compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne.

Compatibilité avec le SAGE Sarthe Aval

Le Sage du Sarthe Aval a été approuvé par arrêté interpréfectoral du 10 juillet 2020.
Le règlement du SAGE comprend 4 articles:

	Projet
<p>ARTICLE N° 1 : OBLIGATION D'OUVERTURE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES SITUÉS SUR LES COURS D'EAU CLASSÉS EN LISTE2 Afin d'améliorer le transport naturel des sédiments, et en application de l'article R.212-47-4ème du code de l'environnement, les ouvrages hydrauliques identifiés sur la carte figurant à la disposition n°10 du PAGD (carte et liste reprises ci-dessous 1), doivent être maintenus en position ouverte, de manière ininterrompue pendant une durée de 2 mois à partir du 1^{er} décembre, dès que le débit moyen journalier à la station de Saint-Denis d'Anjou (Beffes) est supérieur pendant 7 jours consécutifs au module interannuel (47m3/s). Quel que soit le temps d'ouverture écoulé, cette obligation d'ouverture prend fin au plus tard le 15 février</p>	<p>Sans objet.</p> <p>Le projet ne porte pas sur les ouvrages hydrauliques d'un cours d'eau.</p>
<p>ARTICLE N°2: INTERDIRE LA DESTRUCTION DE ZONES HUMIDES Les installations, ouvrages, travaux et activités emportant assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, soumis à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement (rubrique n°3.3.1.0), sont interdits sauf s'il est démontré :-l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants;- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent ;-l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, des extensions d'installations ou de bâtiments d'activité économique existant , ou des retenues de substitution;-l'existence d'un projet autorisé par déclaration d'utilité publique ;- la nécessité d'autoriser la réalisation d'accès pour gérer les zones humides ou pour permettre le désenclavement de parcelles agricoles-l'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211 -7 du code de l'environnement. Cette mesure s'applique aux récépissés de déclaration et autorisation délivrés à compter du lendemain de la date de publication du SAGE</p>	<p>Le projet ne nécessite pas de travaux et n'implique pas la destruction d'une zone humide</p>

<p>ARTICLE N°3: INTERDIRE LE REMPLISSAGE DES PLANS D'EAU EN PERIODE D'ETIAGE</p> <p>Les remplissages de plans d'eau entraînent des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvement, sur la ressource en eau. En conséquence, les remplissages de plans d'eau situés en dérivation de cours d'eau ou par prélèvement dans le réseau hydrographique superficiel (cours d'eau ou nappe d'accompagnement), sont interdits du 1^{er} avril au 31 octobre. Cette règle s'applique à l'ensemble des plans d'eau situés dans les sous bassins en déficit quantitatif à l'étiage</p>	<p>Sans objet</p> <p>Le projet ne nécessite pas de remplissage de plan d'eau</p>
<p>ARTICLE N ° 4 : LIMITER LA CRÉATION DE NOUVEAUX PLANS D'EAU</p> <p>La création de nouveaux plans d'eau en eau permanente, soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement, est interdite sur le territoire des communes majoritairement situées dans les sous-bassins en déficit quantitatif à l'étiage.</p>	<p>Sans objet</p> <p>Le projet ne nécessite pas de création de plan d'eau</p>

En conclusion, le projet est compatible avec le règlement du SAGE.