

Index	p
I. Identité du demandeur	2
II. Emplacement du forage	3
III. Justification des besoins en eau	7
IV. Nature, consistance, volume et objet de l'ouvrage	7
V. Document d'incidence	10
VI. Compatibilité SAGE, SDAGE	14

I. **Identité du demandeur**

Contexte

Le GAEC Soudan au lieu-dit Soudan à Saint Christophe en Champagne, comporte un élevage de vaches laitières (environ 80 vaches) et deux poulaillers de Loué. Ces activités sont soumises à Déclaration au titre de la réglementation des ICPE.

Monsieur Donnet, exploitant du GAEC, souhaite réaliser un forage destiné à l'abreuvement en eau des animaux.

Coordonnées du demandeur :

GAEC Soudan

Siret : 482 210 515 00011

Soudan
72 540 Saint Christophe en Champagne

Rubriques IOTA concernées : 1.1.1.0

Le forage fera 60 mètres de profondeur et doit donc faire l'objet d'une déclaration au Code Minier et d'une procédure de cas par cas au titre de l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement.

	FORAGES ET MINES	Projets soumis à l'examen au cas par cas
27. Forages en profondeur, notamment les forages géothermiques, les forages pour l'approvisionnement en eau, à l'exception des forages pour étudier la stabilité des sols.	<p>a) Ouverture de travaux de forage pour l'exploitation de mines.</p> <p>b) Ouverture de travaux de forage pour l'exploration ou l'exploitation de gîtes géothermiques, à l'exception des gîtes géothermiques de minime importance.</p> <p>c) Ouverture de travaux de forage de recherches d'hydrocarbures liquides ou gazeux.</p> <p>d) Ouverture de travaux de forage de puits pour les stockages souterrains de gaz naturel, d'hydrocarbures liquides, liquéfiés ou gazeux ou de produits chimiques à destination industrielle, à l'exception des ouvertures de travaux de puits de contrôle.</p> <p>e) Ouverture de travaux d'exploration de mines par forages, isolés ou sous forme de campagnes de forages, à l'exclusion des forages de moins de 100 mètres de profondeur, des forages de reconnaissance géologique, géophysique ou minière, des forages de surveillance ou de contrôle géotechnique, géologique ou hydrogéologique des exploitations minières et des forages pour étudier la stabilité des sols.</p>	<p>a) Forages pour l'approvisionnement en eau d'une profondeur supérieure ou égale à 50 m.</p> <p>b) Ouverture de travaux d'exploration de mines par forages de moins de 100 mètres de profondeur sous forme de campagne de forages.</p> <p>c) Ouverture de travaux de puits de contrôle pour les stockages souterrains de gaz naturel, d'hydrocarbures liquides, liquéfiés ou gazeux, de produits chimiques à destination industrielle.</p> <p>d) Autres forages en profondeur de plus de 100 m, à l'exclusion des forages géothermiques de minime importance au sens de l'article L. 112-3 du code minier</p>

Le débit souhaité est de 5 m³/h.

L'entreprise qui réalisera le forage est

L'Entreprise Cissé
ZA de la Volerie
72440 Bouloire
Tél : 02 43 35 13 09



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 de Loué



D'après la carte géologique au 1/50 000 ème de Loué, les substrats géologiques rencontrés seront, à partir de la surface :

Turonien

Cénomaniens

c1-2a. Cénomaniens inférieur et moyen

Argile glauconieuse - Sables et grès du Maine.

Cet étage est représenté par les argiles glauconieuses à minerais de fer cénomaniens inférieur (c1) et par les Sables et grès du Maine qui les surmontent et qui appartiennent à la fin du Cénomaniens inférieur et au Cénomaniens moyen (C2a). C'est pourquoi l'étage a été représenté sous une notation et une couleur uniques mais avec une distinction de faciès, là où ceux-ci sont nettement différents, ce qui n'est pas toujours le cas, en particulier à l'Ouest de la Vègre où les sables sont souvent très argileux.

Jurassique

j3b-4. Oxfordien inférieur et Callovien moyen indifférenciés.

Argiles ocre, calcaires. Il s'agit, pour l'Oxfordien, de calcaires gréseux en plaquettes et, pour le Callovien, de calcaires marneux à oolithes ferrugineuses. La puissance totale des deux formations serait de l'ordre de 3 à 4 m .

j2. Bathonien.

Cet étage comprend trois formations :

La base de l'étage est représentée par le Calcaire à *Acanthothis spinosa* qui est constitué de bancs massifs de 0,5 à 1 m de calcarénite blanc jaunâtre à petits quartz détritiques et débris d'Echinodermes. Entre les bancs existent parfois de petits lits de calcaire plus marneux et friable. L'épaisseur observée en carrière est de l'ordre d'une dizaine de mètres.

Au-dessus apparaît l'Oolithe de Mamers représentant le Bathonien moyen. Elle est constituée par un calcaire oolithique bioclastique. Très blanc, il se présente souvent en plaquettes plus ou moins bien cimentées. Localement il peut passer à un véritable sable oolithique meuble, dans lequel le ciment a pratiquement disparu l'épaisseur de cette formation est de l'ordre de 5 à 7 mètres.

Au sommet, le Calcaire à *Montlivaultia sarthacensis*, épais de 3 à 4 m, est constitué de bancs de calcarénite blanche ou beige, mal stratifiée, à débit noduleux.

j1. Bajocien. Calcaires à silex.

Le Bajocien se présente comme une calcarénite gris jaunâtre, dure, en bancs décimétriques séparés par des lits plus marneux contenant de gros cordons de silex gris. A la partie supérieure, on observe un niveau de 3 à 5 m de calcarénite grise dépourvue de

silex et terminée par une surface durcie. Dans la moitié nord, on rencontre plus fréquemment un calcaire oolithique. La faune peu abondante et souvent mal conservée comprend : Lima gibbosa et Trigonina costata.

19-j1. Aalénien. Argiles grises et lentilles de sables.

Un niveau d'argile grise plastique avec des lentilles de sable fin blanc et quelques lits de gros silex noirs se situe en effet entre les formations à silex du Bajocien et les marnes et calcaires du Toarcien qui affleuraient dans les points bas de la tranchée citée ci-dessus.

17-8. Toarcien. Calcaires marneux et marnes.

Le Toarcien affleure tout le long de la vallée de la Vègre où il recouvre les écueils paléozoïques et sur la partie aval des affluents rive droite. La puissance de la formation est d'une dizaine de mètres. Elle est constituée par une alternance de bancs de calcaires marneux blancs à marbrures gris pâle, très tendres, et de marnes beiges. Le toit de la formation est marqué au flanc des vallées par des niveaux de sources. Cette formation fait l'objet de circulations karstiques.

15-6. Pliensbachien. Calcaire gréseux et conglomérat.

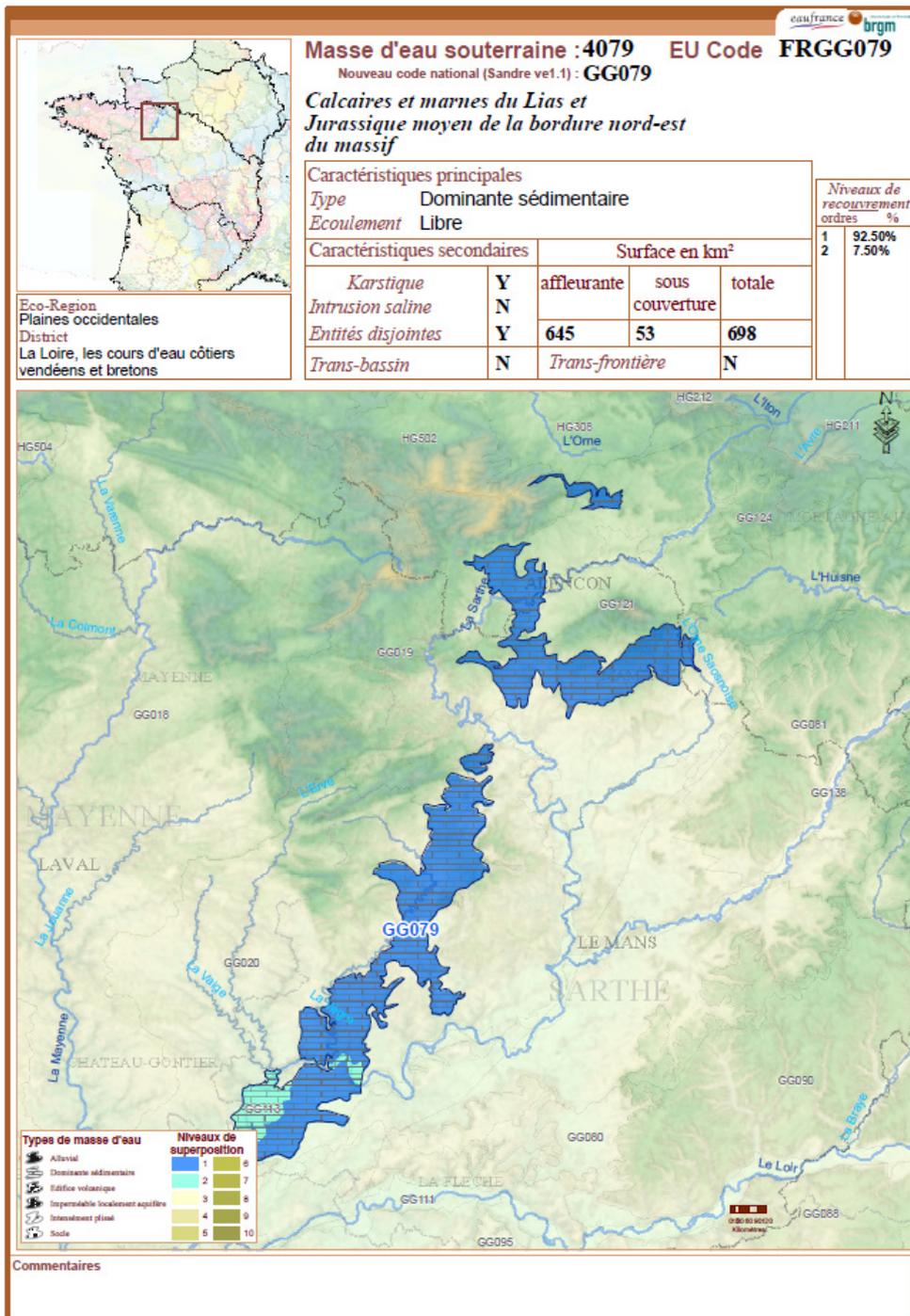
Le Pliensbachien est constitué par une calcarénite beige souvent gréseuse, en bancs massifs, et de calcaire bioclastique extrêmement riche en débris de coquilles finement broyées. A la base, on trouve un conglomérat de petits galets, assez bien triés, épais de 0,10 à 0,20 cm

h2c-3. Viséen supérieur — Namurien. Formation des Schistes de Laval (dite de Heurtebise).

Les Schistes de Laval occupent le coeur du synclinal de Laval dans la région d'Auvers-le-Hamon où ils couvrent une vaste superficie. On les retrouve un peu au Nord d'Épineux-le-Seguin dans l'axe d'un petit synclinal pincé. Ils sont très plissés avec des plis métriques et décamétriques, ce qui est la raison de leur grande extension géographique. La schistosité, bien développée, est parallèle à la stratification. La formation est composée d'argilites (rares), de siltite s, d'arénites et de wackes, avec une nette prédominance des siltites. Les quartz, généralement très hétérogranulaires, sont toujours anguleux. Quelques feldspaths leur sont associés.

La nappe prélevée sera la nappe **Calcaires et marnes du Lias et Jurassique moyen de la bordure nord-est du massif FRGG079.**

Il s'agit d'une nappe libre.



III. Justification des besoins en eau

L'eau sera destinée à l'abreuvement des vaches laitières et des volailles de chair. Les besoins ont été évalués sur la base des consommations actuelles (factures) qui représentent 4600 m³ par an. Il est décidé, pour se donner une marge de sécurité, d'arrondir ce chiffre à **5000 m³** par an, ce qui est inférieur au seuil bas (10 000 m³) de la rubrique 1.1.1.2.

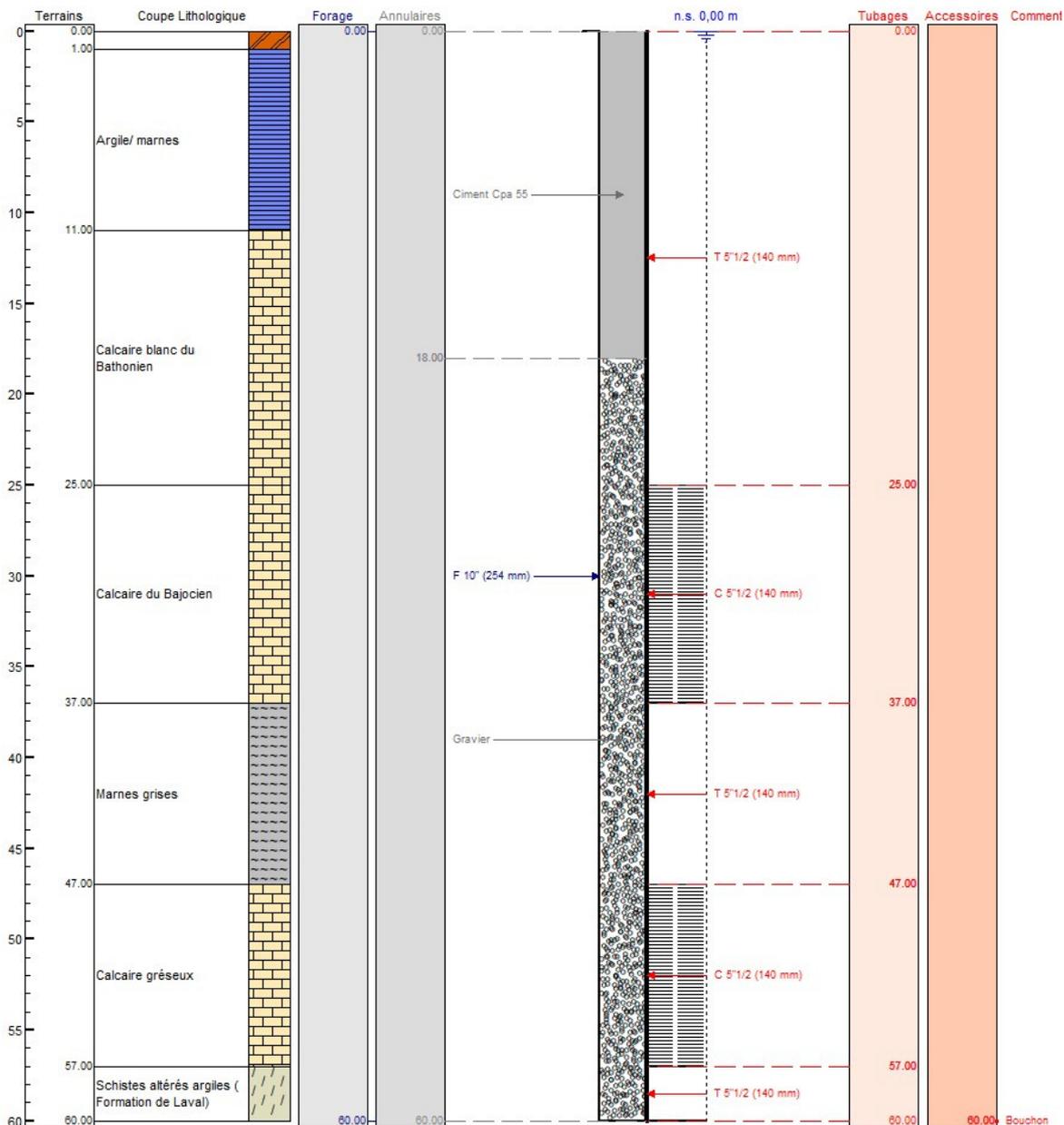
IV. Nature, consistance, volume et objet de l'ouvrage

Le forage sera implanté dans une parcelle destinée au parcours des poulets Label. Un retrait de 10 mètres de la clôture sera effectué, conformément à la réglementation des Installations Classées, afin d'interdire l'accès des poulets à ce périmètre.

Le forage sera réalisé en méthode Rotary, avec tubage PVC et cimentation annulaire. La profondeur totale du forage sera de 60 mètres. La tête de forage sera surélevée de 50 cm par rapport au terrain naturel.

La coupe prévisionnelle du forage devrait être sensiblement identique à celle du forage d'irrigation, en tenant compte du dénivelé de 5 mètres qui existe entre les deux forages.

Cela donnerait :



La profondeur totale du forage sera au maximum de **60 mètres**.

La tête de forage fera l'objet d'une cimentation annulaire sur 18 mètres pour éviter toute infiltration des eaux de surface vers la nappe.

Impact du prélèvement sur la nappe :

Le volume prélevé annuellement prélevée sera au maximum de 5 000 m³.

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 688 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 $688 \times 0.3 = 206.4$ mm

La surface impactée par le prélèvement est donc égale à $5000 / 0.2063 = 24\,236$ m²

Soit une aire d'alimentation du pompage égale à **87 mètres**.

Rabattement et incidence sur la nappe captée.

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

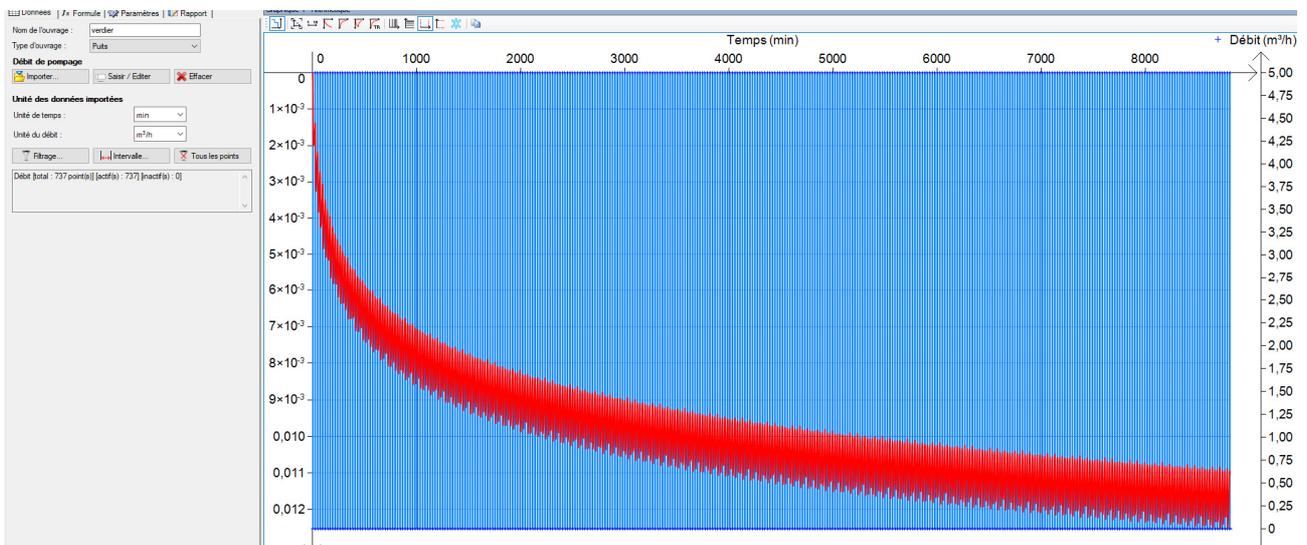
- Transmissivité de 1.10^{-3} m²/s, soit identique à celle calculée lors des pompages d'essai du forage d'irrigation
- Coefficient d'emmagasinement calculé en prenant une porosité efficace de 10 %, multipliée par une puissance de la nappe de 36 mètres, soit 0.036. Cette valeur est compatible avec des formations de nappe libre.
- Absence de réalimentation de la nappe pendant la période concernée.
- Pompage à 5 m³/h pendant 2,72 heures par créneau de 24 heures, pendant 365 jours sans diminution du débit.

Les résultats sont les suivants :

Rabattement théorique après 365 jours de pompage sans réalimentation de la nappe

A 35 m du forage	A 100 m du forage	A 164 m	A 211 m	A 510 mètres
11.16 cm	6.5 cm	5.4 cm	4.8 cm	2.6 cm

Le rabattement au niveau du forage le plus proche sera donc faible, inférieur à 5 cm au bout d'un an de pompage sans réalimentation de la nappe. En réalité, cela n'arrive jamais car la nappe est libre et réalimentée.

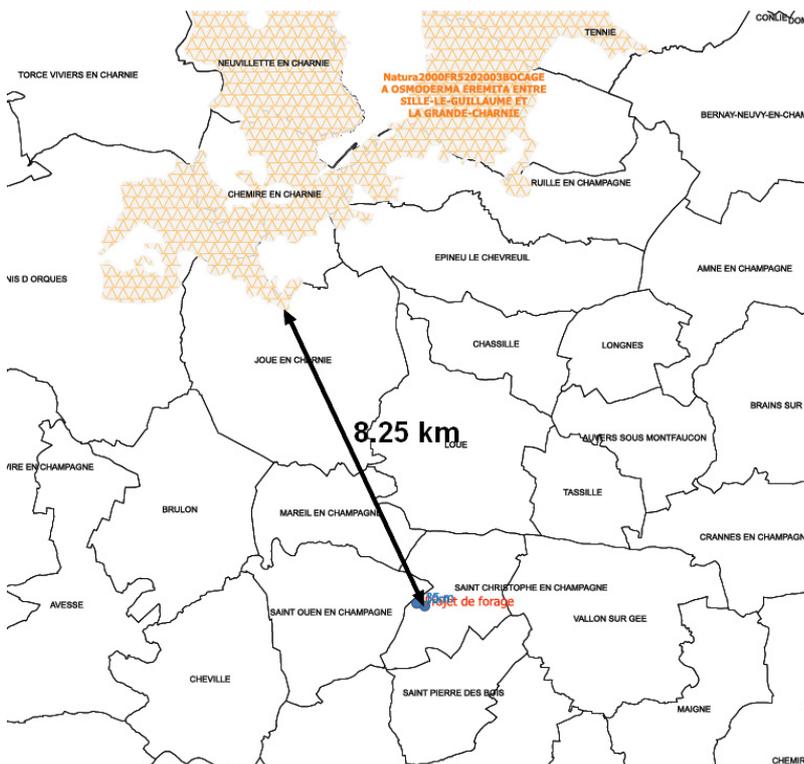


Courbe de rabattement théorique à 35 m du forage sans réalimentation de la nappe

V. Notice d'incidence

Environnement du forage

ZNIEFFs, Natura 2000, Zones humides prélocalisées, Natura 2000



La zone Natura 2000 la plus proche, à 8.25 km au Nord-Ouest est la zone

FR5202003 - BOCAGE A OSMODERMA EREMITA ENTRE SILLE-LE-GUILLAUME ET LA GRANDE-CHARNIE

Cette zone spéciale de conservation (ZSC) d'importance européenne a été mise en place pour pérenniser et renouveler l'habitat bocager du Pique-prune (*Osmoderma eremita*).

Enjeux de la zone

D'après le document d'objectifs de la zone Natura 2000 (DOCOB), le pique-prune est un coléoptère de la famille des cétoines. L'adulte est facile à identifier. Il est crépusculaire et visible durant un peu moins de deux mois à partir de la fin juin. Il peut être observé en marchant sur le tronc d'un arbre à cavité, plus rarement en vol, notamment durant les après-midis les plus chaudes de l'été. La femelle pond dans des cavités formées dans les arbres à feuilles caduques mais également dans l'If. Le choix de ces cavités est hautement spécifique.

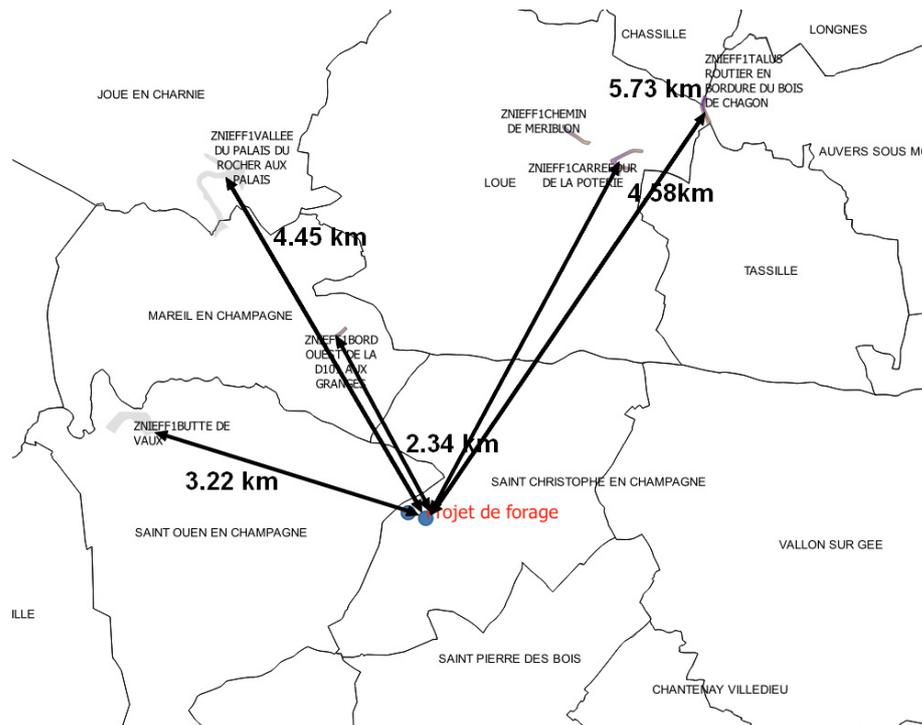
Les larves se développent en consommant le bois déjà attaqué par des mycéliums de champignons, qui constitue les parois de la cavité. Une cavité occupée abrite une population.

Les spécialistes estiment que la distance maximale de dispersion de l'espèce est de quelques centaines de mètres. Il est probable que cette distance atteigne environ 500 m en France.

L'habitat du Pique Prune est menacé par la diminution du linéaire de haies, qui a eu lieu dans la deuxième moitié du 20^{ème} siècle, mais également par les évolutions des pratiques de taille. En effet, la taille au lamier ou à l'épareuse n'est pas favorable à la création des cavités pouvant héberger cet insecte. De même, les arbres à haut jet ne lui sont pas favorables.

ZNIEFFS

Plusieurs ZNIEFFs de première génération sont présentes dans un rayon de 5 km autour du projet.



ZNIEFF 1 BUTTE DE VAUX à 3.22 km à l'Ouest

(Identifiant national : 520006724)

Butte dite de "Vaux", sur calcaires et schistes primaires, parsemée, parmi les zones anthropisées, de pelouses sèches abritant une flore d'affinité calcicole, riche qualitativement et quantitativement en orchidacées, l'une d'entre elles étant protégée au niveau régional et se trouvant ici en limite nord-ouest de son aire de répartition en France : l'Orchis homme pendu.

ZNIEFF 1 BORD OUEST DE LA D101 AUX GRANGES à 2.34 km au Nord-Ouest (Identifiant national : 520016090)

Il s'agit d'accotements et d'un talus hébergeant des plantes d'affinité calcicole peu commune ou rares en Sarthe . Parmi de nombreuses orchidacées on pourra noter la présence du Thésium couché ou celle de la Guimauve hérissée

ZNIEFF 1 ALLEE DU PALAIS DU ROCHER AUX PALAIS à 4.45 km au Nord-Ouest (Identifiant national : 520014758)

Vallée assez encaissée sur schistes et calcaires primaires (en majorité), d'intérêt paysager, vouée au pâturage extensif, marquée par la présence de l'Isopyre faux-pigamon, plante rare en Sarthe , protégée au niveau régional.

ZNIEFF 1 CARREFOUR DE LA POTERIE à 4.58 km au Nord-Est (Identifiant national : 520015195)

Ensemble de talus vicinaux et d'accotements accueillant des plantes d'affinité calcicole, peu commune ou rares en Sarthe, parmi lesquelles deux sont protégées en pays de la Loire : le Petit Pigamon et l'Orchis homme-pendu

ZNIEFF 1 TALUS ROUTIER EN BORDURE DU BOIS DE CHAGON à 5.73 km au Nord-Est

(Identifiant national : 520016094)

Talus vicinal abritant des espèces végétales rares à très rares en Sarthe, protégées au niveau régional : le Peucedan de France et l'Orchis homme-pendu

→ Compte-tenu de la distance, et du caractère modeste du prélèvement, le projet de forage n'aura pas d'incidence sur ces ZNIEFFS et Natura 2000.

Zone de Répartition des eaux.

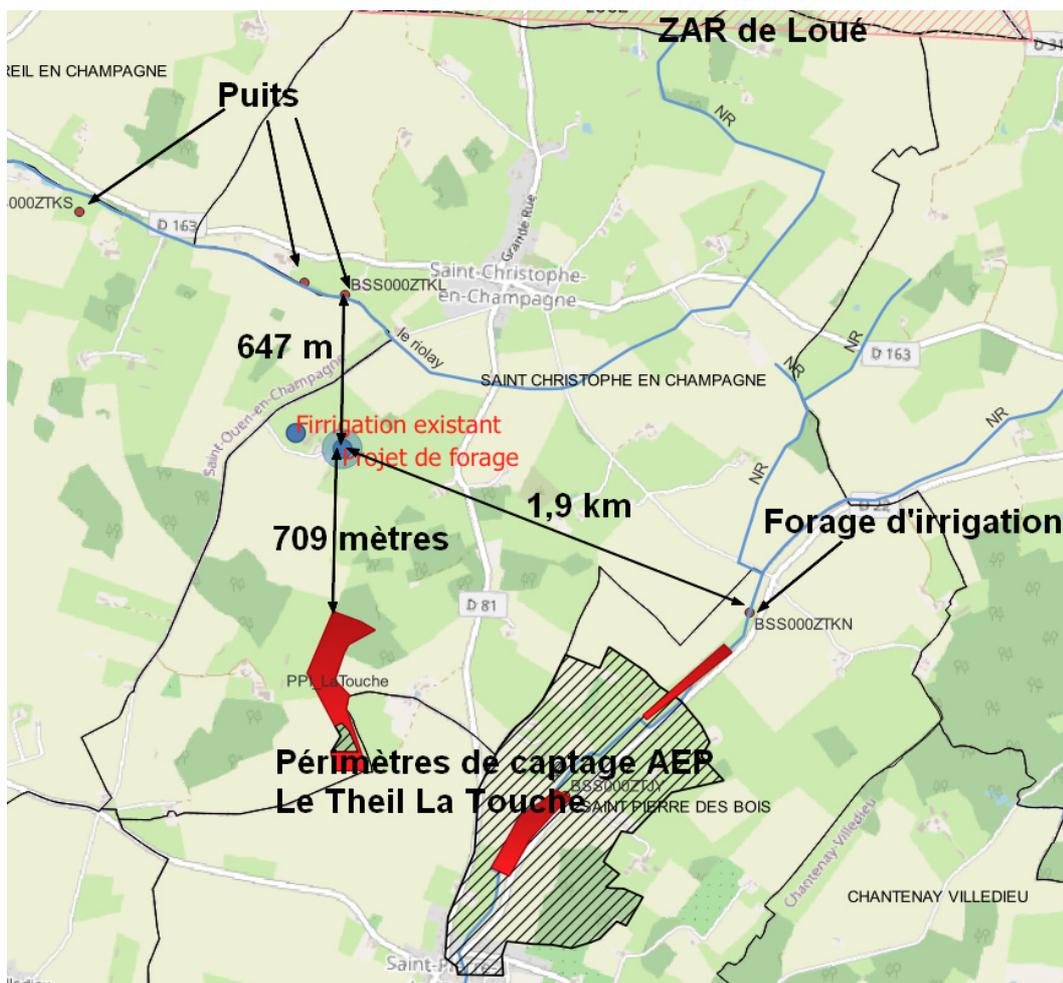
Le forage et le prélèvement ne seront pas situés en Zone de Répartition des Eaux.

Zone d'action renforcée Nitrates

Le forage se situera à 1.9 km au Sud de la Zone d'Action Renforcée Nitrates de Loué.

Captaged'alimentation en eau potable

Le forage se situera à 709 mètres au Nord d'une zone d'engouffrement de « La Maison Dieu » classée en périmètre de protection immédiat du captage de La Touche. Cette zone marquée par des phénomènes karstiques est caractérisée par sa grande sensibilité aux pollutions agricoles.



Autres forages et captages

Le forage le plus proche est à 211 mètres du projet, c'est un forage d'irrigation qui appartient au GAEC Soudan.

A plus de 600 mètres au Nord se situent trois puits de surface destinés à un usage agricole.

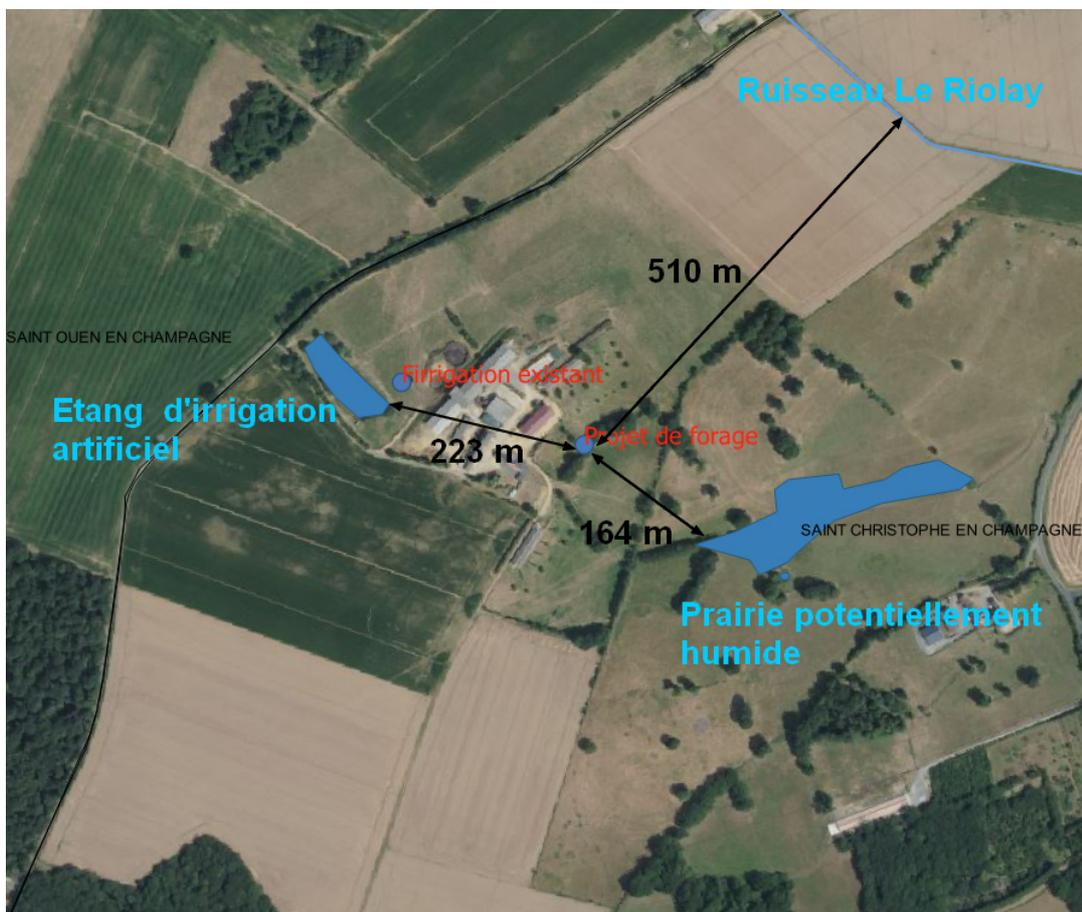
A 1.9 km à l'Est un forage d'irrigation,

Au Sud à 709 mètres, se situe le périmètre de protection rapprochée des captages Le Theil et La Touche.

Cours d'eau et Zones humides prélocalisées

La zone humide « probable » la plus proche est l'étang d'irrigation du GAEC. Cet étang étant alimenté des eaux pluviales complétées par le pompage du forage d'irrigation ne devrait subir aucun changement.

A 164 mètres et à 510 mètres, se trouvent une prairie potentiellement humide et le Riolay.



Eléments présents à proximité

Distance au forage	0-10 m	10-35 m	35-50 m	50-100 m	100-200 m	200-500 m
Installations du site agricole	OUI Parcours poulets de Loué	NON	OUI Hangar de stockage de matériel	OUI	OUI	OUI Parcours poulets de Loué
Autres Sites agricoles	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI
Systèmes d'assainissement non collectifs	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI
Autres forages et prélèvements déclarés au Code Minier	NON	NON	NON	NON	OUI Forage d'irrigation	NON
Parcelles drainées	NON	NON	NON	NON	NON	OUI
Plan d'épandage	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
Déchetterie	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Cours d'eau	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI
Zone humide prélocalisée	NON	NON	NON	NON	NON	OUI 211m, c'est l'étang d'irrigation
ZNIEFF	NON	NON	NON	NON	NON	NON
ZONE Natura 2000	NON	NON	NON	NON	NON	NON

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

Impact du projet de forage sur la zone humide et sur Le Riolay

- La prairie potentiellement humide à 164 mètres du projet, est une prairie naturelle exploitée par l'exploitation voisine du GAEC Soudan. La nature des sols à cet endroit-sables sur argile, peut expliquer un temps de ressuyage des eaux de pluie, plus important que la moyenne.

- Le lit du ruisseau Le Riolay, à 510 mètres du projet, est constitué par une couche d'argile de décarbonatation qui repose directement sur les oolithes de Mamers. L'existence de cette couche, qui constitue le lit du cours d'eau, conditionne l'existence même de ce cours d'eau.

Le niveau statique du forage d'irrigation (déterminé lors des pompages d'essai) permet d'évaluer la profondeur de la nappe au lieu-dit Soudan.

Cette nappe étant située à 17,4 mètres en dessous du niveau du sol, il n'y a pas de continuité directe entre les nappes superficielles, et notamment la nappe alluviale alimentée principalement par la pluviosité et par le ruissellement, et la nappe souterraine.

Bien que des phénomènes de drainance puissent exister, ils dépendent de la perméabilité faible mais non nulle de l'argile mais en aucun cas du niveau de la nappe souterraine.

Le rabattement de 2.6 cm calculé plus haut se situera en réalité à 17,4 mètres de profondeur. Il n'y a donc pas de risques d'assécher les cours d'eau et zones humides.

Incidence sur le captage de la Touche

Le projet de forage se situe à 709 mètres du périmètre de protection immédiat du captage de La Touche, au lieu-dit « La Maison Dieu ». Il s'agit d'une zone d'engouffrement mise en évidence par l'hydrogéologue, et particulièrement sensible aux pollutions superficielles du fait d'une communication directe avec la ressource captée pour l'eau potable (circulation karstique). Le projet étant en dehors de cette zone protégée, et l'exploitation de l'eau ne générant pas de pollutions, le projet du GAEC Soudan ne devrait pas avoir d'incidences sur le captage. La réalisation du forage dans les règles de l'art, avec une cimentation annulaire de 18 mètres et la mise en place d'un périmètre clôturé de 10 mètres de rayon autour de l'ouvrage, garantira l'absence de pollutions de la nappe.

Estimation de l'incidence cumulée entre le forage d'irrigation le forage d'élevage

Le forage d'irrigation a été réalisé en 2001. Il a fait l'objet de pompages d'essai qui ont révélé une transmissivité de 1.10^{-3} M2/s. Le rapport de forage et les essais de pompage sont consultables dans leur intégralité sur le site infoterre du BRGM. Ce forage sert de complément à l'étang d'irrigation qui est principalement alimenté par des eaux pluviales.

Le prélèvement réalisé pour l'irrigation est de 25 000 m³ avec un débit de 30 m³/h, soit l'équivalent d'un pompage en continu de 35 jours par an à 30m³/h

Calcul de l'aire d'alimentation d'un forage fictif cumulant les deux prélèvements.

Forage d'irrigation seul

Le volume prélevé annuellement prélevée est de 25 000 m³.

La zone d'alimentation du forage est 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 688 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 $688 \times 0.3 = 206.4$ mm

La surface impactée par le prélèvement est donc égale à $25\,000 / 0.2063 = 121\,182$ m²

Soit une aire d'alimentation égale **à 196 mètres.**

Forage fictif prélevant 25 000 +5000 = 30 000 m³

En faisant ce même calcul pour 30 000 m³, on trouve une aire d'alimentation de 145 419 m² soit **une aire d'alimentation de 215 m.**

→ Soit une situation peu différente de l'état initial.

Calcul du rabattement d'un forage fictif cumulant les deux prélèvements.

Rabattement et incidence sur la nappe captée.

Une simulation est réalisée sur le logiciel OUAIP du BRGM avec la formule de Theis, en prenant les hypothèses suivantes, en conditions plutôt défavorables :

→ Transmissivité de 1.10⁻³ m²/s, soit la transmissivité réelle calculée lors des pompages d'essai du forage d'irrigation

→ Coefficient d'emménagement de 3.6 10⁻².

→ Absence de réalimentation de la nappe pendant la période concernée.

Le cumul d'incidence est calculé pendant la période d'irrigation de 35 jours, étant bien entendu que, **hors période d'irrigation, il n'y a pas de cumul d'incidence.**

Forage d'irrigation seul prélevant 25 000 m³

Pompage à 30 m³/h pendant 35 jours

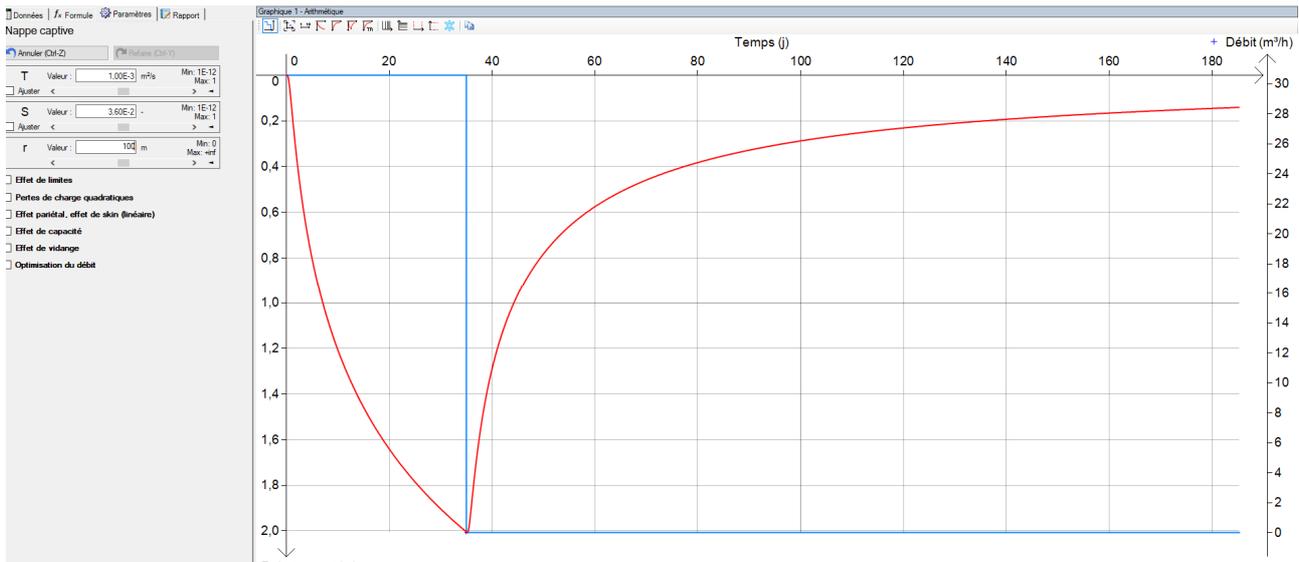
Distance au forage	100m	200 m	300m
Rabattement	1.95 m	1.1 m	0.69 m

Forage fictif prélevant 30 000 m³

On rajoute au prélèvement précédant un prélèvement de 5000 m³ par an réparti de manière homogène sur l'année, soit 13.6 m³ par jour et 0.57 m³/h.

Pompage à 30.57 m³/h pendant 35 jours

Distance au forage	100m	200 m	300m
Rabattement	1.98 m	1.12 m	0.7



Forage fictif cumulant les deux prélèvements en période d'irrigation

Conclusion sur le cumul d'incidence

Si on considère un forage fictif cumulant les prélèvements des deux forages et localisé au niveau du forage d'irrigation (prélèvement le plus important)

- L'aire d'alimentation sera augmentée de 19 mètres par rapport au forage d'irrigation. Cette extension de 19 mètres n'impacte aucune zone sensible.
- Les hauteurs de rabattement seront sensiblement inchangées.

On peut donc considérer qu'entre l'état initial (un seul forage d'irrigation) et le projet , il n'y aura pas de changement.

VI. Compatibilité avec le SAGE ET LE SDAGE

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

Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE Loire-Bretagne, approuvé par arrêté régional du 18 novembre 2015

Le schéma Directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) couvre la période 2016-2021. Le SDAGE est complété par un programme de mesures et par des documents d'accompagnement.

Le Sdage 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du Sdage 2010-2015. Mais il apporte deux modifications de fond : Le rôle des commissions locales de l'eau et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) est renforcé. L'adaptation au changement climatique est mieux prise en compte. Priorité est donnée aux économies d'eau, à la prévention des pénuries, à la réduction des pertes sur les réseaux, à tout ce qui peut renforcer la résilience des milieux aquatiques.

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
1. <i>Repenser les aménagements de cours d'eau</i>	Sans objet. Pas d'interventions sur les cours d'eau.
2. <i>Réduire la pollution par les nitrates</i> 2A Lutter contre l'eutrophisation marine en réduisant les flux de nitrates de la Loire 2B Adapter les programmes d'action zones vulnérables 2C En dehors des zones vulnérables, développer l'incitation sur les territoires prioritaires 2D Améliorer la connaissance	
3. <i>Réduire la pollution organique</i> 3.A. Poursuivre la réduction polluants organiques et du phosphore 3.B. Prévenir les apports de phosphore diffus avec, notamment, le retour à l'équilibre de la fertilisation à l'occasion des nouveaux arrêtés préfectoraux et modifications notables des installations classées sur le territoire du SDAGE 3.C. Améliorer l'efficacité de la collecte des réseaux d'assainissement 3.D. Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée 3.E. Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	Protection de la ressource en eau grâce aux distances d'éloignement avec les installations d'élevage, réalisation de l'ouvrage dans les règles de l'art et protection de la tête de forage.
4. <i>Maîtriser la pollution par les pesticides</i> 4.A. Réduire l'utilisation des pesticides 4 B. Aménager les bassins versants pour limiter les transferts de pollutions diffuses 4.C Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques 4.D. Développer la formation des professionnels 4.E Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides 4.F. Améliorer la connaissance	
5. <i>Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses</i>	Sans objet (concerne les autorisations de rejet)
6. <i>Protéger la santé en protégeant la ressource en eau</i> 6.A. Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable 6.B. Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages 6.C Lutter contre les pollutions diffuses nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages 6.D Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages 6.E. Réserver certaines ressources à l'eau potable 6.F. Maintenir et améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles 6.G. Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants.	Périmètre de protection de captage à 709 mètres du projet. La réalisation du forage dans les règles de l'art permettra de garantir l'absence de pollutions diffuses de la nappe. Il n'y a pas de risques de contamination de la ressource utilisée pour l'eau potable.
7. <i>Maîtriser les prélèvements d'eau</i>	

<p>7.A Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau</p> <p>7.B. Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage</p> <p>7.C. Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4.</p> <p>7.D. Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements</p> <p>7.E. Gérer la crise</p>	<p>Le prélèvement sera modeste (5000 m3 par an maximum) et destiné à l'abreuvement des animaux. Il viendra en substitution d'un prélèvement existant dans le réseau d'alimentation en eau potable.</p>
<p>8. <i>Préserver les zones humides et la biodiversité</i></p> <p>8.A. Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités</p> <p>8.B. 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités</p> <p>8.C. Préserver les grands marais littoraux</p> <p>8 D.Favoriser la prise de conscience</p> <p>8.E. Favoriser la connaissance</p>	<p>Concerne surtout les politiques publiques. Le projet ne nécessite pas de détruire de zones humides.</p>
<p>9. <i>Préserver la biodiversité aquatique</i></p>	<p>Sans objet. Concerne surtout les poissons migrateurs et l'anguille.</p>
<p>10. <i>Préserver le littoral</i></p>	<p>Sans objet</p>
<p>11. <i>Préserver les têtes de bassin versant</i></p> <p>11.A. Restaurer et préserver les têtes de bassin versant</p> <p>11.B. Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant</p>	<p>Sans objet (politiques publiques, consignes au SAGE et à la CLE)</p>
<p>12. <i>Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques</i></p> <p>12.A. Des Sage partout où c'est « nécessaire »</p> <p>12.B. 12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau</p> <p>12.C. Renforcer la cohérence des politiques publiques</p> <p>12.D. Renforcer la cohérence des Sage voisins</p> <p>12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau</p> <p>12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux</p>	<p>Sans objet (politiques publiques)</p>
<p>13. <i>Mettre en place des outils réglementaires et financiers</i></p>	<p>Sans objet</p>
<p>14. <i>Informier, sensibiliser, favoriser des échanges</i></p>	<p>Sans objet</p>

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 inter préfectoral 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</p>	<p>Sans objet.</p> <p>Le projet ne porte pas sur les ouvrages hydrauliques d'un cours d'eau.</p>

<p>écoulé, cette obligation d'ouverture prend fin au plus tard le 15 février</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 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 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 d es 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.