

DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT

AUX INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Pièce n°1 : description du projet

AXIOM

Siège social :

La Garenne

37 310 AZAY SUR INDRE

Site concerné par le projet

La Forêt

37 160 LA CELLE-SAINT-AVANT

Projet :

**Rénovation et développement d'un élevage de
porcs**

Rubrique ICPE concernée : 2102 - élevage de porcs



BUREAU D'ETUDES
Etude et conseil en bâtiment et environnement
38 rue Augustin Fresnel – BP 50 139
37 171 CHAMBRAY-LES-TOURS cedex
02 47 48 37 38 – abc@agribaticoncept.fr

1. IDENTITE DU DEMANDEUR

Raison sociale	AXIOM
Forme juridique	Société par Actions Simplifiées
Directeur	M. Guillaume NAVEAU
Adresse du siège social de l'exploitation	La Garenne 37 310 AZAY SUR INDRE
Adresse du site d'exploitation concerné par le projet	La Forêt 37 160 LA CELLE-SAINT-AVANT
Responsable du site	M. Clément GIRRES 06 49 13 11 17 cgirres@axiom-genetics.com
Communauté de communes	Loches Sud Touraine
Coordonnées géographiques du site d'élevage <i>Source : https://www.google.com/maps</i>	Latitude : 47.00903374 Longitude : 0.63014802
N° SIRET du site	378 097 505 00036

Annexes : avis INSEE et K-bis d'AXIOM

AXIOM est aujourd'hui le leader français de la génétique porcine et dispose de 30 ans d'expérience. L'entreprise dispose de plusieurs sites d'élevage en France, le siège social étant situé sur la commune d'Azay-sur-Indre.

Le site de La Celle-Saint-Avant compte 5 salariés à plein temps, la responsable technique du site étant Mme Aurélie MORELLE. Dans le cadre du projet, un emploi à plein temps a été créé récemment (août 2022).

2. LOCALISATION DE L'INSTALLATION

Le site d'AXIOM concernée par la présente demande est située au lieu-dit La Forêt sur la commune de La Celle-Saint-Avant, à 2,4 km du centre bourg au Sud-Est.

L'accès au site se fait à partir de la route départementale n°750 puis par la voie communale n°14 et enfin par le chemin d'exploitation.

Les parcelles qui constituent l'unité parcellaire sont :

Références cadastrales des parcelles de l'unité :	ZK 46	2 486 m ²
	ZK 47	8 738 m ²
	ZK 50	2 648 m ²
	ZK 95	8 389 m ²
	ZK 96	4 018 m ²

L'exploitation est située :

- En dehors de tout le périmètre de protection d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine
- A plus de 100 m des habitations de tiers les plus proches, ainsi que des stades, des campings agréés,
- A plus de 35 mètres de tout cours d'eau, puits et forages, sources.

Cf. pièces n°19 à 21 : plans

Les parcelles où est implantée l'exploitation appartiennent à AXIOM.

Annexe : document de propriété

3. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES - RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ICPE CONCERNEES PAR LE PROJET

Le site AXIOM de La Celle-Saint-Avant a fait l'objet de l'arrêté d'autorisation n°15820 du 22 décembre 2000 pour 1 866 animaux-équivalents.

Une preuve de dépôt a été délivrée le 31 juillet 2018 pour prendre acte du changement d'exploitant de GENE+ à AXIOM et le passage au régime de l'enregistrement.

Annexe : arrêté et récépissé ICPE

Après projet, le site sera soumis à enregistrement pour 3369 animaux-équivalents sous la rubrique 2102.

Rubrique ICPE	Désignation de la rubrique	Caractéristique du projet	Classement ICPE
2102	Porcs (activité d'élevage, vente, transit, etc., de), à l'exclusion des activités classées au titre de la rubrique 3660 : 1. Plus de 450 animaux-équivalents : Enregistrement 2. De 50 à 450 animaux-équivalents : déclaration	3369 animaux-équivalents	Enregistrement
3660	Elevage intensif de volailles ou de porcs a) Avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles b) Avec plus de 2 000 emplacements pour les porcs de production (de plus de 30 kg) c) Avec plus de 750 emplacements pour les truies	1974 emplacements d'engraissement 420 emplacements pour les truies	Non concerné

Il est également prévu la création d'un forage pour l'alimentation en eau potable du site (lavage et abreuvement des animaux), relevant de la réglementation "loi sur l'eau" pour les rubriques suivantes :

Rubrique IOTA	Désignation de la rubrique	Caractéristique du projet	Classement
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.	-	-
1.3.1.0	Ouvrages pour prélèvements dans une zone de répartition des eaux : débit inférieur à 8 m ³ /h : Déclaration débit supérieur à 8 m ³ /h : Autorisation	7,5 m ³ /h	Déclaration

Annexes : dossier de création et récépissé de dépôt du forage en projet

4. CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENTS EN PROJET

4.1. Description du projet de construction

Le projet porte sur la construction d'un nouveau bâtiment d'engraissement et de post-sevrage pour les animaux, accompagné d'un accroissement de l'effectif sur le site. Un bâtiment sera également construit pour le personnel qui travaille sur l'exploitation.

Une fosse de stockage couverte pour le lisier sera mise en place, ainsi qu'une pré-fosse, 6 cellules de stockage pour l'aliment des animaux et un local équarrissage. La fosse existante sera couverte.

L'ensemble des constructions seront réalisées sur les parcelles référencées ZK 46, 47, 50 et 96. Pour cela, une demande de permis de construire a été faite.

Cf. pièce n°13 : récépissé de dépôt de demande de permis de construire

Par ailleurs, un bâtiment existant sur le site, servant aujourd'hui partiellement de bureau, ainsi que le bâtiment d'engraissement actuel et la pré-fosse de stockage du lisier seront démolis car vétustes et peu adaptés au projet d'agrandissement. Une demande de permis de démolir pour ces bâtiments sera intégrée à la demande de permis de construire.

Projet	Caractéristiques	Description
Projet 1 : bâtiment d'engraissement et post-sevrage	Dimensions : 36,10 m * 105,00 m soit 3790 m ² Bi-pente Couverture équipée de panneaux photovoltaïques Mur en brique et pointe de pignon bardée en tôle bac acier teinte « gris »	Bâtiment composé de : <ul style="list-style-type: none"> • 1974 places d'engraissement : 11 salles de 168 places d'engraissement, 1 salle de 84 places, 1 salle de 42 places, • 1008 places de post-sevrage : 3 salles de 336 places, • 2 quais d'embarquement pour les porcs, • Divers locaux techniques : salle de tri, bascule, laveur d'air Pré-fosse de stockage de lisier sous les cases d'élevage de 2 m de profondeur.
Projet 2 : SAS d'entrée et locaux techniques	Dimensions : 20,75 m * 10,40 m soit 216 m ² Bi-pente Couverture équipée en tôle fibro-ciment teinte naturelle Mur en béton « gris »	Bâtiment servant de SAS d'entrée à l'exploitation, nécessaire pour garantir et préserver les bons paramètres sanitaires de l'exploitation. Bâtiment composé de : <ul style="list-style-type: none"> • Locaux techniques pour l'exploitation : local soupe, local électrique et eau, réception colis • Local pour les salariés et intervenants extérieurs le cas échéant : sanitaires composés de 6 douches, toilette et buanderie (lave-linge et sèche-linge), salle de réunion avec kitchenette, bureau. Un dispositif d'assainissement non collectif sera installé pour traiter les eaux usées issues de ce bâtiment, il s'agira d'une fosse toutes eaux et d'un filtre à sable – une demande auprès du SATESE 37 a été réalisée (cf. annexe).
Projet 3 : local équarrissage	Dimensions : 2,80 m * 5,00 m soit 14 m ² Local en béton « gris »	Local équarrissage réfrigéré pour stocker les cadavres animaux de l'élevage.
Projet 4 : 6 cellules de stockage d'aliment	Dimensions : diamètre de 3 m et hauteur de 6 m, soit un volume de 42 m ³ Cellule en polyester teinte « gris clair »	Cellules de stockage pour l'aliment des animaux. Réutilisation de certaines cellules déjà présentes sur le site.
Projet 5 : Pré-fosse de stockage	Pré-fosse en béton circulaire enterrée et couverte Dimensions : diamètre de 10 m et hauteur de 3 m, soit un volume de 235 m ³	Pré-fosse de stockage pour le lisier produit sur l'exploitation. Le lisier sera ensuite dirigé vers les fosses de stockage existante et en projet sur le site.
Projet 6 : fosse de stockage	Fosse en béton circulaire semi enterrée et couverte Dimensions : diamètre de 26 m et hauteur de 6 m, soit un volume total de 3186 m ³ Bâche de couleur « grise »	Fosse de stockage pour le lisier produit sur l'exploitation.
Projet 7 : couverture de la fosse de stockage existante	Couverture de la fosse de stockage existante par une bâche de couleur « grise »	Mise en place d'une couverture sur la fosse à lisier existante.
Projet 8 : mise en place d'un forage	Mise en place d'un forage pour l'alimentation en eau potable	Eau utilisée pour l'abreuvement des animaux et le lavage des salles, ainsi que le SAS d'entrée et les locaux techniques. L'eau du réseau public pourra également être utilisée.

4.2. *Objectifs et intérêts du projet*

Les objectifs du projet d'AXIOM pour le site de la Forêt sont multiples :

- **Remplacer le bâtiment actuel des porcs à l'engrais trop vétuste**, par un nouveau bâtiment plus adapté tant pour les animaux que pour les salariés, en terme de surface, isolation, éclairage, aménagement,
- Améliorer le bien-être animal avec un nouveau bâtiment pour les porcs à l'engrais et les porcelets respectant les besoins des animaux en cohérence avec les normes européennes,
- **Améliorer les conditions de travail des salariés du site**, en construisant un local dédié au personnel équipé de sanitaires (douches, toilettes), bureau, salle de réunion et kitchenette. Ce bâtiment remplacera le bureau actuel qui sera démoli dans le cadre du projet,
- Mettre en place des mesures pour **intégrer les nouveaux bâtiments** et diminuer au maximum les nuisances potentielles pour les riverains, avec **la mise en place d'un laveur d'air et la couverture des fosses de stockage extérieures du lisier**,
- **Valoriser le savoir-faire** dans le domaine de la sélection génétique d'AXIOM
- **Produire de l'énergie** sur place à partir de l'énergie renouvelable solaire, pour alimenter une partie des bâtiments de l'exploitation (panneaux photovoltaïques),
- **Valoriser la chaleur dégagée par le lisier**, pour chauffer le nouveau bâtiment d'engraissement et de post-sevrage (lisisothermie),
- **S'inscrire dans une démarche de circuits courts**, en achetant les céréales à un exploitant de la commune de Marcé-sur-Esves, M. Nicolas CARPY, pour nourrir les animaux de l'exploitation,
- **Valoriser le lisier** produit localement, avec un épandage sur des parcelles situées à proximité du site, dans le cadre d'un partenariat avec des agriculteur céréaliers du secteur, M. Nicolas CARPY et M. Yann Lecrivain de La Celle-Saint-Avant,
- **Conforter l'emploi et le revenu des cinq salariés** présents sur le site dont une personne embauché très récemment,
- **Maintenir un outil de travail fonctionnel et performant**, assurant ainsi la pérennité de l'exploitation et sa transmissibilité.

4.3. *Les économies d'énergie sur le site*

Les exploitants ont souhaité mettre en place des équipements sur le site permettant la production et l'utilisation d'énergie à partir d'énergie renouvelable.

4.3.1. *Mise en place de panneaux photovoltaïques*

Le nouveau bâtiment d'engraissement sera équipé de panneaux photovoltaïques en toiture, sur les deux longs pans (Est et Ouest), optimisant ainsi la surface de production d'énergie (surface de 3919 m²). L'électricité produite sera destinée au besoin de l'exploitation.

4.3.2. Mise en place de lisiothermie

La lisiothermie est une technique récente, née notamment au Danemark qui permet de valoriser la chaleur des déjections porcines.

La SAS AXIOM souhaite mettre en place ce système dans le nouveau bâtiment d'engraissement et de post-sevrage, avec l'entreprise CALOPOR, entreprise innovante dans le domaine de l'agritech créée en 2017 et basée en Bretagne.

Ainsi, un récupérateur de chaleur est utilisé pour chauffer les salles d'élevage ayant un dispositif d'extraction d'air centralisé (il peut être installé dans des bâtiments neufs ou rénovés).

Le lisier chaud est directement récupéré depuis le bâtiment : passé à travers les caillebotis sur lesquels circulent les porcs, il tombe dans la fosse sous-caillebotis sur une grande dalle de béton qui capte la chaleur des déjections.

La récupération de calories est réalisée directement dans la gaine de ventilation (voir même, pour encore plus de performance dans le laveur d'air). Dans cette atmosphère agressive et très poussiéreuse, l'échangeur est conçu sur-mesure selon la configuration du bâtiment. Ce récupérateur présente des caractéristiques uniques de résistance à l'ammoniac et à l'encrassement sans créer de perte de charge.

La zone de transformation permet ensuite d'obtenir une chaleur disponible pour le réseau de chauffage, redistribuée dans les salles à l'aide d'une pompe à chaleur.

Ce dispositif permet ainsi de maintenir une température adaptée au besoin des animaux et d'améliorer la qualité de l'air. En récupérant la chaleur du lisier, on le refroidit et il y a moins d'émanations d'ammoniac, donc moins d'odeur. Les mesures effectuées par la chambre d'agriculture de Bretagne mettent en avant un bien-être animal supérieur (diminution du stress, absence de griffures...) ainsi qu'une baisse des taux de CO2 et méthane.

4.4. Le bien-être animal

L'union européenne s'est dotée d'un dispositif juridique conséquent et contraignant en matière d'élevage, de transport et d'abattage, qui entraîne de gros efforts, des investissements et donc un coût pour les filières professionnelles concernées.

En matière de bien-être animal, c'est la directive 91/630/CE qui s'applique. Elle vise plus particulièrement :

- L'interdiction d'utiliser des stalles individuelles pour les cochettes et truies en gestation,
- L'amélioration de la qualité des surfaces au sol,
- L'augmentation de l'espace disponible pour les cochettes et truies,
- La possibilité pour les porcs et truies d'avoir un accès permanent aux matériels de fouissage.

Ces dispositions sont appliquées à toutes les exploitations dont celle d'AXIOM à La Celle-Saint-Avant :

- *Des animaux en liberté avec des surfaces de vie adaptée*

Les truies gestantes sont logées dans des cases collectives, les truies allaitantes sont logées dans des cases individuelles avec une surface adaptée où les porcelets peuvent circuler librement autour d'elles sans risque d'écrasement, les cochettes et les verrats sont dans des cases sur caillebotis, les porcelets et les porcs à l'engraissement en cases collectives sur caillebotis.

Les caillebotis sont en béton ou en plastique, avec des ouvertures et des pleins adaptés à chaque type d'animaux.

Chaque animal en post-sevrage et en engraissement disposeront d'une superficie d'espace libre au moins égale à :

Catégories de porc en fonction de son poids	Superficie en m ² par porc
Jusqu'à 10 kg	0,15 m ²
Entre 10 et 20 kg	0,20 m ²
Entre 20 et 30 kg	0,30 m ²
Entre 30 et 50 kg	0,40 m ²
Entre 50 et 85 kg	0,55 m ²
Entre 85 et 110 kg	0,65 m ²
Supérieur à 110 kg	1 m ²

Dans le nouveau bâtiment, les porcs à l'engrais auront une surface de 1,1 m² par animal, les porcelets auront une surface de 0,49 m², soit des surfaces supérieures aux normes, assurant ainsi de très bonnes conditions de vie.

- *Un nouveau bâtiment lumineux*

Le bâtiment en projet (comme la majorité des bâtiments d'élevage existants), seront munis de fenêtres permettant ainsi un éclairage naturel de bonne intensité, complété par un réseau d'éclairage à faible consommation d'énergie dans le nouveau bâtiment.

L'éclairage sera régulièrement nettoyé et le bon fonctionnement du circuit électrique sera vérifié périodiquement.

- *Une alimentation et des équipements de distribution adaptés*

Dans le bâtiment en projet, des chaînes d'alimentation et des lignes d'abreuvement seront installées en quantité suffisante pour permettre un bon accès à l'ensemble des animaux. Elles seront nettoyées régulièrement et désinfectées en fin de bande.

L'alimentation est également adaptée à la physiologie des animaux, avec une alimentation bi-phase.

- *Des paramètres d'ambiance maîtrisés*

La maîtrise des paramètres d'ambiance permettra aux animaux d'exprimer leur potentiel génétique tout en facilitant le travail des éleveurs. La température, l'hygrométrie, la teneur en gaz et en poussières, la vitesse de l'air feront ainsi l'objet d'un suivi régulier comme les installations s'y rapportant c'est à dire les systèmes de ventilation, de chauffage...

La mise en place de la liothermie permettra d'améliorer significativement les paramètres d'ambiance, en particulier en diminuant les taux d'ammoniac dans le bâtiment d'engraissement et post-sevrage.

4.5. L'abreuvement

4.5.1. Origine de l'alimentation en eau

L'eau utilisée pour l'abreuvement des animaux et le lavage proviendra soit du réseau d'adduction public en eau potable, soit du nouveau forage de l'exploitation.

4.5.2. Estimation des besoins en eau

Le tableau ci-dessous présente *une estimation* des quantités d'eau nécessaire à l'abreuvement des animaux, ainsi que les eaux de lavage des salles en fin de bande et l'eau utilisée par les salariés dans les locaux techniques (WC, douches, kitchenette) :

Type	Estimation des besoins en l d'eau/animal/jour * et **	Estimation de l'eau consommée m ³ / an
Truies en IA	15	318
Truies en gestation	15	1347
Truies en lactation	31	1086
Truies de réforme	15	110
Verrats	15	66
Nurserie	3	241
Porcelets	3	1104
Porcs à l'engrais	8,4	6052
Porcs pré-troupeau/cochettes	8,4	153
Sous-total		10477
Eaux de lavage de l'ensemble des salles	Relevés de l'exploitation	2300
Eaux locaux techniques salariés**	40 m ³ /an et par salarié	200
Total		12 977 Arrondi à 13 000 m³

*Source : La consommation d'eau en élevage de porcs – IFIP – édition 2014

** Source : www.eaufrance.fr - consommation moyenne annuelle d'eau potable par habitant est de 53,4 m³/ an en 2016 – il s'agit ici de locaux techniques et non d'habitation donc donnée retenue légèrement inférieure

Afin de s'assurer de disposer d'une quantité suffisante d'eau pour l'abreuvement des animaux et le lavage des salles, la SAS AXIOM souhaite disposer d'une marge de réserve. Ainsi, le projet, sera de pomper dans le forage 15 000 m³ par an.

4.5.3. Description du forage en projet

Les besoins de ce nouvel ouvrage sont estimés à environ 15 000 m³/an pour un débit maximum de 7,5 m³/h captés dans la nappe du Cénomaniens (*la nappe du Séno-Turonien étant inexploitable au droit du site*).

Un dossier de déclaration de création de forage a été réalisé par le bureau d'études *Hydro Géologues Conseil*, il présente l'ensemble du projet.

Annexes : dossier de création et récépissé de dépôt du forage en projet

4.6. L'alimentation

Comme aujourd'hui, les rations seront calculées selon le type d'animal et son niveau de production.

Afin de réduire les rejets azotés et phosphorés des déjections animales, les animaux recevront une alimentation *multi-phase*, où les apports alimentaires des animaux sont ajustés au plus près de leurs besoins :

- Truies : un aliment « gestante » et un aliment « allaitante »,
- Porcelets : un aliment 1^{er} âge et un aliment 2^{ème} âge,
- Porcs à l'engrais : un aliment « croissance » et un aliment « finition »

Cette alimentation permet d'apporter les nutriments dont l'animal a réellement besoin au stade physiologique considéré. Ceci permet de minimiser les rejets d'azote et de phosphore à travers le lisier, qui est alors moins chargé en éléments fertilisants. D'après le CORPEN, l'utilisation d'une telle alimentation permet une diminution des rejets de phosphore pouvant aller jusqu'à 25%.

L'utilisation de deux aliments permet donc :

- d'éviter les déficits en acides aminés en phase de croissance,
- de limiter les excès en finition et donc les rejets,
- de conserver de bonnes performances

Par ailleurs, les aliments seront supplémentés en phytase. Cette enzyme permet de rendre digestible une partie du phosphore phytique des grains de l'aliment (celui-ci s'y trouvent sous forme de phytate, non assimilable par les porcs qui ne possèdent pas de phytases intestinales capable de l'hydrolyser) et par conséquent de diminuer les rejets de phosphore dans les déjections de 20 % en moyenne (source : ITP).

Dans le projet, il est également prévu la construction d'un local soupe pour les animaux, ainsi que la construction de 6 silos pour stocker les céréales destinées à la fabrication des aliments des animaux. Les céréales utilisées seront produites localement par M. CARPY, céréalier situé sur la commune de Marcé sur Esves, qui les livrera en moyenne tous les 15 jours sur le site d'AXIOM. Cette démarche de circuits court permettra de diminuer l'impact écologique de l'approvisionnement en aliment, jusqu'à aujourd'hui acheté complet et livré en sacs et provenant d'une distance plus importante.

M. CARPY est par ailleurs prêteur de terres dans le plan d'épandage du site de La Forêt, pour recevoir le lisier produit par les porcs, s'inscrivant ainsi dans un cercle vertueux épandage – cultures – alimentation.

DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT

AUX INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Pièce n°1 : description du projet

ANNEXES

AXIOM

Siège social :

La Garenne

37 310 AZAY SUR INDRE

Site concerné par le projet

La Forêt

37 160 LA CELLE-SAINT-AVANT

Projet :

**Rénovation et développement d'un élevage de
porcs**

Rubrique ICPE concernée : 2102 - élevage de porcs

Liste des annexes :

- Avis INSEE
- Extrait K-Bis
- Document de propriété
- Arrêté et récépissé ICPE
- Dossier de création et récépissé de dépôt du forage en projet
- Dossier de création d'un dispositif d'assainissement non collectif pour le bureau (SPANC)

Service Info Sirene

09 72 72 6000

prix d'un appel local

SITUATION AU REPERTOIRE SIRENE

A la date du 03/02/2022

Description de l'entreprise	Entreprise active depuis le 01/04/1990
Identifiant SIREN	378 097 505
Identifiant SIRET du siège	378 097 505 00069
Dénomination	AXIOM
Catégorie juridique	5710 - SAS, société par actions simplifiée
Activité Principale Exercée (APE)	01.46Z - Élevage de porcs
Appartenance au champ de l'ESS ¹	Non

Description de l'établissement	Etablissement actif depuis le 01/01/2015
Identifiant SIRET	378 097 505 00069
Adresse	LD LA GARENNE 37310 AZAY-SUR-INDRE
Activité Principale Exercée (APE)	01.46Z - Élevage de porcs

1 : Economie Sociale et Solidaire

Important : A l'exception des informations relatives à l'identification de l'entreprise, les renseignements figurant dans ce document, en particulier le code APE, n'ont de valeur que pour les applications statistiques (décret n°2007-1888 du 26 décembre 2007 portant approbation des nomenclatures d'activités françaises et de produits, paru au JO du 30 décembre 2007).

Avertissement : Aucune valeur juridique n'est attachée à l'avis de situation.

Service Info Sirene

09 72 72 6000

prix d'un appel local

SITUATION AU REPERTOIRE SIRENE

A la date du 03/02/2022

Description de l'entreprise	Entreprise active depuis le 01/04/1990
Identifiant SIREN	378 097 505
Identifiant SIRET du siège	378 097 505 00069
Dénomination	AXIOM
Catégorie juridique	5710 - SAS, société par actions simplifiée
Activité Principale Exercée (APE)	01.46Z - Élevage de porcs
Appartenance au champ de l'ESS ¹	Non

Description de l'établissement	Etablissement actif depuis le 06/09/2001
Identifiant SIRET	378 097 505 00036
Adresse	LD LA FORET 37160 LA CELLE-SAINT-AVANT
Activité Principale Exercée (APE)	01.46Z - Élevage de porcs

1 : Economie Sociale et Solidaire

Important : A l'exception des informations relatives à l'identification de l'entreprise, les renseignements figurant dans ce document, en particulier le code APE, n'ont de valeur que pour les applications statistiques (décret n°2007-1888 du 26 décembre 2007 portant approbation des nomenclatures d'activités françaises et de produits, paru au JO du 30 décembre 2007).

Avertissement : Aucune valeur juridique n'est attachée à l'avis de situation.

**Extrait Kbis****EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS**

à jour au 14 février 2022

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	378 097 505 R.C.S. Tours
<i>Date d'immatriculation</i>	25/01/2002
<i>Transfert du</i>	R.C.S. d'Arras en date du 30/09/2016
<i>Date d'immatriculation d'origine</i>	20/06/1990
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	AXIOM
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Capital social</i>	1 633 227,88 Euros
<i>Adresse du siège</i>	la Garenne 37310 Azay-Sur-Indre
<i>Activités principales</i>	Exploitation et commercialisation d'animaux reproducteurs porcins définition et mise en place de programmes communs d'actions. Animation des structures actionnaires.
<i>Nomenclature d'activités française (code NAF)</i>	0146Z
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 19/06/2089
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES**Vice-président du conseil d'administration**

<i>Dénomination</i>	EVEL'UP
<i>Forme juridique</i>	Société coopérative agricole
<i>Adresse</i>	ZA du Vern 29400 Landivisiau
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	448 978 536 Brest
<i>Personne ayant le pouvoir de diriger, gérer ou engager à titre habituel</i>	
<i>Nom, prénoms</i>	GUILLERM Jean-Yves
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 23/04/1961 à Landivisiau (29)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	6 hameau de Moustier Paul 29400 Bodilis

Président

<i>Dénomination</i>	SOCIETE COOPERATIVE AGRICOLE ET AGRO-ALIMENTAIRE AGRIAL
<i>Forme juridique</i>	Société coopérative agricole
<i>Adresse</i>	4 rue des Roquemonts 14000 Caen
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	428 611 719 Caen
	REPRESENTE PAR DEGOULET ARNAUD NE(E) LE 08/08/1961 A NOYEN-SUR-SARTHE DE NATIONALITE FRANCAISE DEMEURANT GRELEYERES 72430 NOYEN-SUR-SARTHE FRANCE

Directeur général

<i>Nom, prénoms</i>	NAVEAU Guillaume
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 19/05/1984 à Le Mans (72)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	15 rue Bernard Tortevoie 37260 Monts

Administrateur

<i>Dénomination</i>	SOLLIO GROUPE COOPERATIF
<i>Forme juridique</i>	Société de droit étranger

Greffé du Tribunal de Commerce de Tours35 RUE Édouard Vaillant
37041 TOURS CEDEX

N° de gestion 2002B00061

Adresse 9001 BD de l'Acadie MONTREAL QUEBEC (Canada)
REPRESENTE PAR BRUNET ROBERT NE(E) LE 19/11/1963 A
HAWKESBURY DE NATIONALITE CANADIENNE DEMEURANT
4640 RUE DU VERT APPT 22 SAINT HYACINTHE - QUEBEC J2T
0B3 CANADA

Administrateur

Dénomination UNION DE COOPERATIVES D'AMELIORATION GENETIQUE DU
NORD DE LA FRANCE
Forme juridique Union de coopératives agricoles
Adresse rue du Moulin 62134 Anvin
Immatriculation au RCS, numéro 327 298 469 Arras
Personne ayant le pouvoir de diriger, gérer ou engager à titre habituel
Nom, prénoms CAFFIN Laurent
Date et lieu de naissance Le 26/09/1968 à Amiens (80)
Nationalité Française
Domicile personnel 3 rue de Pissy 80540 Revelles

Administrateur

Dénomination CIRHYO
Forme juridique Société coopérative agricole
Adresse 142 avenue John Kennedy 03100 Montluçon
Immatriculation au RCS, numéro 324 916 048 Montluçon
REPRESENTE PAR HALIPRE ANDRE NE(E) LE 22/06/1948 A
COURCELLES-EN-BASSEE DE NATIONALITE FRANCAISE
DEMEURANT 30 RUE DES CUGNOTS 51300 SAINT-LUMIER-EN-
CHAMPAGNE FRANCE

Administrateur

Dénomination TERRENA
Forme juridique Société coopérative agricole
Adresse la Noelle Ancenis Ancenis-Saint-Gereon 44150 ANCENIS
Immatriculation au RCS, numéro 429 707 292 Nantes
Personne ayant le pouvoir de diriger, gérer ou engager à titre habituel
Nom, prénoms VARIN Vincent Yvon Maurice
Date et lieu de naissance Le 23/11/1974 à Neufchâtel-en-Bray (76)
Nationalité Française
Domicile personnel les Monceaux 14700 Pertheville-Ners

Administrateur

Dénomination COOPERATIVE EUREDEN
Forme juridique Union de coopératives agricoles
Adresse 34 rue Ferdinand Buisson 29300 Mellac
Immatriculation au RCS, numéro 841 645 690 Quimper
Personne ayant le pouvoir de diriger, gérer ou engager à titre habituel
Nom, prénoms JACOB Philippe
Date et lieu de naissance Le 12/11/1963 à Brest (29)
Nationalité Française
Domicile personnel Lieu-dit Kerdouguet 29860 Bourg-Blanc

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination GRANT THORNTON
Forme juridique Société anonyme

Greffes du Tribunal de Commerce de Tours

35 RUE Édouard Vaillant
37041 TOURS CEDEX

N° de gestion 2002B00061

Adresse 100 rue de Courcelles 75017 Paris
Immatriculation au RCS, numéro 632 013 843 Paris

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination OUEST CONSEILS AUDIT
Forme juridique Société publique locale
Adresse Cs 23023-3 allée François Bazin 29334 Quimper CEDEX
Immatriculation au RCS, numéro 377 180 195 Quimper

Commissaire aux comptes suppléant

Nom, prénoms GUILLOU Paul
Date et lieu de naissance Le 18/09/1967 à Landivisiau (29)
Nationalité Française
Domicile personnel ou adresse professionnelle 3 allée François Bazin 29000 Quimper

SOCIETE RESULTANT D'UNE FUSION OU D'UNE SCISSION

- *Mention n° 5 du 07/12/2016* SOCIETE AYANT PARTICIPE A L'OPERATION DE FUSION :
DENOMINATION ALLIANCE DIFFUSION DES NUCLEI - ADN
FORME JURIDIQUE SAS SIEGE SOCIAL rue Maurice de Tresguidy
29190 PLEYBEN RCS QUIMPER 437 946 494

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement la Garenne 37310 Azay-Sur-Indre
Activité(s) exercée(s) Exploitation et commercialisation d'animaux reproducteurs porcins
Date de commencement d'activité 01/01/2015
Origine du fonds ou de l'activité Création
Mode d'exploitation Exploitation directe

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'AUTRE ETABLISSEMENT DANS LE RESSORT

Adresse de l'établissement la Forêt 37160 La Celle-Saint-Avant
Activité(s) exercée(s) Exploitation et commercialisation d'animaux reproducteurs porcins.
Definition et mise en place de programmes communs d'actions. Animation
des structures actionnaires
Date de commencement d'activité 06/09/2001
Origine du fonds ou de l'activité Création
Mode d'exploitation Exploitation directe

IMMATRICULATIONS HORS RESSORT

R.C.S. Quimper
R.C.S. Blois
R.C.S. Vannes

Greffes du Tribunal de Commerce de Tours

35 RUE Édouard Vaillant
37041 TOURS CEDEX

N° de gestion 2002B00061

R.C.S. Poitiers

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

Mes D. RAGOT, C. FRAPPAT
Notaires Associés
37600 LOCHES

PROMESSE DE VENTE
par la S.C.E.A. LA FORET
à la SA GENE +

500F
enregistré à LOCHES (I.-et-L.)
n° 540 folio 32 case 224/07

27 JUIN 2000

exu : Cinq cents francs.
Le Receveur Principal.

Mme NAUD

L'AN DEUX MILLE

Le vingt-un juin
Maître Dominique RAGOT, Notaire associé soussigné de la SOCIETE CIVILE
PROFESSIONNELLE titulaire d'un Office Notarial à LOCHES (Indre-et-Loire),
dénommée "Dominique RAGOT et Claude FRAPPAT Notaires associés",
A reçu le présent acte authentique contenant Promesse unilatérale de vente à la
requête de :

LA S.C.E.A LA FORET, Société Civile au capital de 10.200 Francs, dont le
siège social est situé à la Forêt, commune de LA CELLE SAINT AVANT (Indre et
Loire), immatriculée au Registre de Commerce et des Sociétés de TOURS sous le numéro
353 865 777.

Représenté par :
Monsieur Rémy COURTOIS, demeurant à LES ORMES (Vienne), 10 rue du
Bois Pouzin,
gérant unique de la SOCIETE CIVILE D'EXPLOITATION AGRICOLE LA
FORET, fonction à laquelle il a été nommé sous l'article 14 des statuts faits suivant acte
reçu par le notaire soussigné le 29 août 1990 et modifié suivant acte ssp le 5 février 1998
; ledit Monsieur COURTOIS étant le seul associé de ladite SCEA.

Dénoté ci-après le PROMETTANT
D'UNE PART

"GENE +", Société Anonyme, dont le siège social est à ERIN (Pas de Calais),
12 rue du Moulin, au capital de 1.650.000 Francs, immatriculée au Registre du
Commerce d'ARRAS sous le n° 378 097 505.

Représentée par :
Monsieur Christian GASNIER, Directeur,

Ayant tous pouvoirs à l'effet des présentes en vertu d'un procès-verbal de
réunion du Conseil d'Administration en date à PARIS du 28 janvier 1997, dont un extrait
demeurera ci-joint et annexé aux présentes après mention.

Dénoté ci-après le BENEFICIAIRE
D'AUTRE PART

CG R.C

LESQUELS ont requis le notaire soussigné de leur donner acte de leurs comparutions et de leurs conventions de PROMESSE DE VENTE, arrêtées sans la participation du notaire soussigné.

PROMESSE UNILATERALE DE VENTE

Par ces présentes, le PROMETTANT, en s'obligeant et en obligeant solidairement ses héritiers et ayants cause, fussent-ils mineurs non émancipés ou autrement incapables.

PROMET DE VENDRE et par suite confère d'une manière ferme et définitive au BENEFICIAIRE, la faculté d'acquérir si bon lui semble, aux conditions et délais ci-après fixés,

Les biens dont la désignation suit, ci-après identifiés sous le terme IMMEUBLE, que le BENEFICIAIRE déclare bien connaître pour les avoir vus et visités plusieurs fois en détail, dans le but des présentes.

Le BENEFICIAIRE accepte la présente promesse de vente en tant que promesse, se réservant la faculté d'en demander ou non la réalisation, selon qu'il avisera.

DESIGNATION DE L'IMMEUBLE

L'IMMEUBLE objet de la présente promesse de vente comprend :

ARTICLE UN :

Commune de LA CELLE SAINT AVANT (Indre et Loire)

Au lieudit "La Forêt".

Un ensemble de bâtiments agricole et d'habitation comprenant :

1°) une maison d'habitation de trois pièces, cuisine, salle de bains et WC, avec grenier au-dessus et cave sous partie.

Un garage et un atelier à chacune des extrémités de cette maison.

2°) un bâtiment de post-sevrage et d'engraissement avec préfosse.

3°) un bâtiment de pré-engraissement avec préfosse.

4°) un bâtiment à usage de dépendance et garage.

5°) un bâtiment de post-sevrage avec préfosse.

6°) un bâtiment d'engraissement avec préfosse.

7°) fosse et préfosse extérieures, trou de décantation.

Terrain autour et entre les bâtiments, d'un seul tenant, cadastré :

Section ZK n° 46, La Forêt, pour	24a 86ca
Section ZK n° 47, La Forêt, pour	87a 38ca
Section ZK n° 50, La Forêt, pour	26a 48ca
Section ZK n° 51, La Forêt, pour	<u>01ha 03a 42ca</u>

TOTAL 02ha 42a 14ca

=====

Les deux citernes de gaz se trouvant sur les lieux ne font partie de la promesse de vente.

ARTICLE DEUX :

Commune de DRACHE (Indre et Loire)

Au lieudit "Les Barres".

Une porcherie et ses dépendances d'une surface d'environ 500 m2 comprenant trois salles d'engraissement, un auvent, un magasin, une fosse d'aliments enterrée et des bassins.

Terrain attenant.

L'ensemble cadastré :

Section E n° 267, Les Barres, pour	58a 52ca
------------------------------------	----------

Avec le matériel suivant :

- une fosse aliments enterrée de 15 mètres cubes, en béton armé,
- 1 vis de 125 de diamètre et 8 m de longueur (pour reprise aliment),

CG RC

- 1 cuve lacto-sérum 10.000 litres avec pompe,
- 1 cuve machine à soupe 1.200 litres avec pompe,
- 1 compresseur 100 litres,
- 1 micro ML 200 Acemo avec clavier,
- 1 armoire électrique avec programme ordinateur incorporé,
- 1 téléphone,
- 2 extincteurs,
- 1 alarme Tufigo avec protection foudre.

RAPPEL DE SERVITUDES

Aux termes d'un acte de vente par les époux DELAUNAY-BESNAULT au profit de la SCEA LA FORET, reçu par Me RAGOT, notaire associé soussigné, le 13 juin 2000, en cours de publication, il a été indiqué les servitudes ci-après littéralement rapportées :

"CONSTITUTION DE SERVITUDES

au profit de l'immeuble E 267

"L'immeuble présentement vendu cadastré section E numéro 267 est desservi par les réseaux publics d'eau, d'électricité et de téléphone qui traversent les propriétés d'autrui et notamment celles appartenant à l'EARL DELAUNAY ou à l'ancien GAEC DELAUNAY-RONDEAU ou à Monsieur et Madame DELAUNAY-BESNAULT.

"Monsieur et Madame DELAUNAY-BESNAULT, qui sont également seuls associés et gérants de l'EARL DELAUNAY, au capital de 104.000 Francs, ayant son siège à Le Poitevin, commune de DRACHE, immatriculée au RCS de TOURS sous le numéro 340 117 886, et du GROUPEMENT AGRICOLE D'EXPLOITATION EN COMMUN reconnu DELAUNAY-RONDEAU, ayant son siège à Le Poitevin, commune de DRACHE, immatriculé au RCS de TOURS sous le numéro D 340 117 886, acceptent expressément le passage aérien ou souterrain desdits réseaux sur les immeubles cadastrés section E numéro 196, lieudit "Terres du Breuil", d'une superficie de quarante six ares vingt cinq centiares et section E numéro 318, lieudit "Les Barres", d'une superficie de quarante et un ares quatre vingt huit centiares.

"De sorte que ni eux ni les futurs propriétaires desdits immeubles E 196 et 318 ne pourront exiger leur enlèvement et devront souffrir les travaux qui seraient nécessaires".

Ainsi que cet IMMEUBLE s'étend, se comporte, sans aucune exception ni réserve, en ce compris tous immeubles par destination pouvant en dépendre et tous droits pouvant y être attachés.

DROIT DE PROPRIETE - EFFET RELATIF

Le PROMETTANT s'oblige à justifier d'une origine de propriété trentenaire de l'IMMEUBLE dont il s'agit et à fournir à ses frais tous titres et pièces nécessaires à l'établissement de cette origine dans l'acte authentique de vente à intervenir.

PROPRIETE - JOUISSANCE

Le transfert de propriété de l'IMMEUBLE aura lieu le jour de la signature de l'acte authentique qui constatera la réalisation de la vente.

L'entrée en jouissance aura lieu au plus tôt le 15 décembre 2000, le même jour par la prise de possession réelle, l'IMMEUBLE devant alors être libre de toute location et occupation.

PRIX DE LA VENTE EVENTUELLE

La vente, si elle se réalise aura lieu moyennant le prix principal de : NEUF CENT MILLE FRANCS (900.000,00 Francs).

Ce prix sera payable comptant le jour de la signature de l'acte authentique qui constatera la réalisation de la vente.

CC R-C

Les parties reconnaissent avoir été avisées par le notaire soussigné des conséquences qui pourraient résulter d'un règlement entre PROMETTANT et BENEFICIAIRE, en dehors de la comptabilité du notaire, de tout ou partie du prix de vente avant la signature de l'acte authentique de vente, au regard notamment de l'exercice d'un éventuel droit de préemption ou d'une situation hypothécaire qui ne permettrait pas de désintéresser tous les créanciers hypothécaires du PROMETTANT.

CONDITIONS SUSPENSIVES

URBANISME - HYPOTHEQUES - PREEMPTION

Les parties constatent et reconnaissent que les présentes ont été régularisées à leur demande, pour constater immédiatement leur accord, mais sans que les certificats ou notes de renseignements d'urbanisme, d'alignement ou de voirie aient été obtenus, ni même encore demandés, et sans que le temps matériel ait été laissé pour analyser les titres de propriété.

En conséquence, et comme conditions déterminantes des présentes, sans lesquelles le BENEFICIAIRE n'aurait pas contracté, les présentes sont soumises aux conditions suspensives suivantes :

URBANISME

Que le certificat ou la note de renseignements d'urbanisme et le certificat d'alignement et de voirie ne révèlent l'existence d'aucune servitude susceptible de modifier notablement la configuration des lieux ou le proche environnement de l'IMMEUBLE, de le déprécier gravement ou de le rendre impropre à la destination que le BENEFICIAIRE envisage de lui donner.

SERVITUDES - HYPOTHEQUES

Que l'examen des titres et de l'état hypothécaire qui sera demandé ne révèle pas:

- L'existence de servitude conventionnelle ou légale à l'exception de celle qui aurait pu être déclarée au présent acte,
- L'existence d'hypothèques ou autres sûretés que le prix de la vente ne permettrait pas de rembourser intégralement en principal, intérêts et accessoires.

PREEMPTION

Que tous organismes ou collectivités publics ou privés et toutes personnes physiques et morales titulaires d'un droit de préemption renoncent à exercer ce droit.

Si le bénéficiaire d'un droit de préemption déclarait exercer son droit aux prix et conditions fixés aux présentes, PROMETTANT et BENEFICIAIRE reconnaissent que le présent acte serait caduc, sans indemnité de part ni d'autre.

Si le bénéficiaire d'un de ces droits de préemption décidait de faire valoir son droit en discutant le prix ou les conditions de la vente, en application des textes ou conventions les régissant, la présente promesse deviendra caduque et les parties seront déliées, sans indemnité de part ni d'autre, de leurs engagements réciproques. Dans ce cas, le PROMETTANT aura alors le choix soit de retirer l'immeuble de la vente, soit de prendre les accords que bon lui semblera avec le titulaire du droit de préemption, sans que le BENEFICIAIRE puisse discuter la décision prise par le PROMETTANT, ni inquiéter celui-ci à ce sujet.

AUTORISATIONS D'EXPLOITATION ET DE CONSTRUCTION

Que le BENEFICIAIRE obtienne avant le 1er décembre 2000 :

- le permis de construire, une unité de 400 truiés (compris dans le nombre ci-après indiqué) ainsi que le permis de démolir certains bâtiments, à condition que les bâtiments reconstruits et ceux démolis soient de superficie égale,
- le transfert de l'intégralité du plan d'épandage des deux sites d'exploitation, tel qu'il figure sur les plans et documents annexés aux présentes après mention,
- le transfert des autorisations d'exploitation de 2.315 porcs au minimum, dont 1.866 sur le site de l'ARTICLE UN, et 449 sur le site de l'ARTICLE DEUX,

CC RC

- l'agrément par le Comité Départemental d'Orientation.

INDEMNITE D'IMMOBILISATION

En considération de la promesse formelle conférée au BENEFCIAIRE par le PROMETTANT, dans les conditions ci-dessus prévues, et en contrepartie du préjudice qui peut en résulter pour celui-ci en cas de non réalisation des présentes et notamment, par suite de la perte qu'il éprouverait compte tenu de l'obligation dans laquelle il se trouverait d'avoir à rechercher un nouvel acquéreur après l'expiration du délai précité et de recommencer l'ensemble des formalités préalables à l'acte de vente dont s'agit, le BENEFCIAIRE s'oblige à verser au plus tard le 29 juin 2000, au PROMETTANT, la somme de QUATRE VINGT DIX MILLE FRANCS (90.000,00 Francs), par chèque libellé directement à l'ordre du notaire soussigné.

A défaut de paiement de ladite somme à la date ci-dessus, les présentes deviendront caduques et de nul effet sans que le PROMETTANT ait besoin de faire aucune mise en demeure, ni de remplir aucune formalité judiciaire. Ce dernier sera automatiquement dégagé de tous engagements résultant pour lui du présent acte et le BENEFCIAIRE sera déchu du droit d'exiger la réalisation de la présente promesse de vente.

Il est expressément convenu:

- Que cette somme ne constitue pas des arrhes mais le prix forfaitaire de l'indisponibilité du bien promis. En conséquence, le PROMETTANT renonce à se prévaloir des dispositions de l'article 1590 du Code civil;
- Qu'en cas de réalisation des présentes, cette somme s'imputera de plein droit sur le prix ci-dessus exprimé;
- Que cette somme, non productive d'intérêts, sera restituée au BENEFCIAIRE si les conditions suspensives sus-énoncées n'étaient pas réalisées;
- Que cette somme, non productive d'intérêts, restera acquise définitivement au PROMETTANT, à titre de clause pénale et de dommages et intérêts fixés conventionnellement entre les parties, si le BENEFCIAIRE ne demande pas l'exécution de la présente promesse de vente dans les délais et conditions convenus, malgré la réalisation des conditions suspensives ci-dessus stipulées.
- Qu'en cas de non réalisation de la vente, le notaire soussigné est autorisé à prélever les frais et émoluments sur le montant de l'indemnité d'immobilisation avant que celle-ci ne soit versée au PROMETTANT ou restituée au BENEFCIAIRE.

DUREE ET MODE DE REALISATION DE LA PROMESSE

DELAI

La réalisation de la présente promesse de vente pourra être demandée par le BENEFCIAIRE jusqu'au 1er décembre 2000 inclusivement.

MODE

Le BENEFCIAIRE pourra lever l'option, soit par exploit d'huissier, soit par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, soit par écrit remis contre récépissé, à l'étude du notaire soussigné où domicile est spécialement élu à cet effet.

Quel que soit le mode employé, la volonté d'acquérir devra parvenir à l'étude du notaire soussigné, au plus tard, et à peine de forclusion, dans la journée de l'expiration du délai sus indiqué.

En outre, cette levée d'option, soit donc la déclaration d'intention d'acquérir, devra être accompagnée de la consignation par le BENEFCIAIRE entre les mains du notaire soussigné, chargé de dresser l'acte authentique de la vente projetée, savoir :

- de l'entier prix de vente, déduction faite éventuellement du ou des prêts accordés et acceptés par le BENEFCIAIRE en vue de l'acquisition,
- et de la provision suffisante pour les frais d'acte de vente et d'emprunt éventuel, sauf à parfaire ou à diminuer.

CC RC

En ce qui concerne la partie éventuellement financée à l'aide de prêts, le BENEFCIAIRE devra produire, en même temps que le versement ci-dessus prévu, toute attestation bancaire certifiant de la disponibilité immédiate des fonds prêtés et destinés au financement de l'acquisition.

DECHEANCE

Faute pour le BENEFCIAIRE d'avoir levé l'option dans les conditions et délai ci-dessus fixés, la présente promesse de vente sera alors considérée caduque et de nul effet sans que le PROMETTANT ait besoin de faire aucune mise en demeure, ni de remplir aucune formalité judiciaire. Ce dernier sera automatiquement dégagé de tous engagements résultant pour lui du présent acte et le BENEFCIAIRE sera déchu du droit d'exiger la réalisation de la présente promesse de vente.

FORME DE REALISATION DE LA VENTE

Pour que la mutation de l'IMMEUBLE ci-dessus désigné soit effective, la signature de l'acte authentique de vente devra être réalisée en l'étude du notaire soussigné, dans les quinze jours de la levée de l'option de la présente promesse, sous réserve de la réception par le notaire soussigné de toutes les pièces administratives nécessaires à la signature de l'acte authentique de vente ainsi que du ou des éventuels dossiers de prêts.

Faute pour le notaire d'avoir reçu toutes les pièces ci-dessus, le rendez-vous de signature de l'acte authentique serait reporté de quinze jours après la réception par ce dernier de la dernière des pièces nécessaires à la passation de l'acte.

D'un commun accord entre les parties, le notaire soussigné est désigné pour établir et recevoir cet acte.

CONDITIONS DE LA VENTE EVENTUELLE

La vente, si la réalisation en est demandée dans le délai convenu, aura lieu aux conditions ordinaires et de droit en pareille matière, et en outre aux conditions suivantes que le BENEFCIAIRE, devenu ACQUEREUR, sera tenu d'exécuter :

1/ L'IMMEUBLE est vendu dans son état actuel, sans garantie de la contenance indiquée, la différence avec celle réelle, même supérieure à un vingtième, devant faire le profit ou la perte du BENEFCIAIRE.

Le PROMETTANT ne sera pas tenu à la garantie des vices cachés pouvant affecter le sol, le sous-sol ou les bâtiments.

Pour le cas où le PROMETTANT serait un professionnel de l'immobilier, la clause d'exonération des vices cachés ne pourra pas s'appliquer. Il devra en outre garantir à l'acquéreur la contenance indiquée à un vingtième près ainsi qu'il est prévu à l'article 1619 du Code civil.

Toutefois, pour le cas où l'IMMEUBLE serait achevé depuis moins de dix ans, le BENEFCIAIRE sera subrogé dans les droits du PROMETTANT, pour faire valoir à son profit la garantie à laquelle sont tenus les architectes et entrepreneurs. Le PROMETTANT s'engage à remettre au BENEFCIAIRE un exemplaire de la ou des polices correspondantes.

2/ Il souffrira les servitudes passives, apparentes ou occultes, continues ou discontinues, conventionnelles ou légales, qui peuvent ou pourront grever l'IMMEUBLE ci-dessus désigné, y compris celles résultant de la situation naturelle des lieux, ou administratives, sauf à lui s'en défendre et à profiter en retour de celles actives, le tout à ses risques et périls, sans recours contre le PROMETTANT.

A cet égard le PROMETTANT déclare que ledit IMMEUBLE n'est à sa connaissance grevé d'aucune autre servitude que celles pouvant résulter de la situation naturelle des lieux, de la loi ou de l'urbanisme.

3/ Il acquittera, à compter du jour fixé pour l'entrée en jouissance, les impôts, contributions, taxes et charges de toute nature auxquels l'IMMEUBLE ci-dessus désigné peut et pourra être assujéti, sans exception ni réserve. Il remboursera notamment au PROMETTANT et à première demande de celui-ci, le prorata des taxes foncières lui incombant du jour de la vente jusqu'à la fin de l'année civile.

CG RC

4/ Il continuera à compter de la même date tous contrats d'abonnement pour la distribution de l'eau, du gaz, de l'électricité, le tout s'il en existe.

5/ Il fera son affaire personnelle de la continuation ou de la résiliation du contrat d'assurance contre l'incendie de l'IMMEUBLE que le PROMETTANT s'oblige à lui communiquer, étant toutefois précisé que si les biens faisant l'objet de la présente promesse dépendent d'une copropriété, l'ensemble immobilier est assuré par le syndicat des copropriétaires.

6/ Il sera subrogé, tant activement que passivement, dans tous les droits et obligations résultant tant à son profit qu'à sa charge, des stipulations de tout éventuel règlement de lotissement et il en fera son affaire personnelle et les exécutera sans pouvoir exercer aucun recours contre le PROMETTANT, devenu VENDEUR, de façon qu'aucun recours ne puisse être exercé contre ce dernier de la part de qui que ce soit.

7/ Il paiera tous les frais, droits et émoluments de l'acte qui constatera la réalisation de la présente promesse de vente, et ceux des formalités qui y seront inhérentes, notamment frais de géomètre, de délivrance de certificats d'urbanisme, d'alignement, participations dans toutes les charges communes au Syndicat des copropriétaires s'il y a lieu et autres charges de toute nature auxquelles le bien promis pourra être assujéti. Il paiera également les frais de formalités afférents à la vente, au jour de sa réalisation ou dans l'avenir, pour la conservation des droits du PROMETTANT, à l'exception de ceux éventuels de délivrance du bien vendu, de purge des hypothèques et des mainlevées et radiations, demeurant à la charge du PROMETTANT.

DECLARATIONS

Le PROMETTANT déclare que rien dans sa situation juridique ou sa capacité ne s'oppose à la libre transmission de son patrimoine et que, notamment, il n'est pas en état d'incapacité prévu par la loi sur les incapables majeurs, ni en état de redressement ou de liquidation judiciaires ou de liquidation de biens, qu'il ne fait pas l'objet d'une procédure de surendettement en tant que particulier et que l'IMMEUBLE ne fait actuellement l'objet d'aucune saisie immobilière.

CESSION - SUBSTITUTION

Le BENEFICIAIRE pourra user de la présente promesse, soit pour lui et en son nom, soit au nom d'un tiers, particulier ou société qu'il se substituera le jour du contrat de réalisation de la vente, avec lequel il sera solidairement responsable du paiement du prix et de l'exécution des conditions de la vente, mais il ne pourra céder ni transmettre la présente promesse de vente qui lui demeure exclusivement personnelle.

Toutefois, si la présente promesse est soumise à la condition suspensive d'obtention d'un ou de prêts, la substitution ne pourra avoir lieu que sous les conditions exprimées le cas échéant dans le présent acte sous le paragraphe "PROTECTION DE L'EMPRUNTEUR - CODE DE LA CONSOMMATION".

Cette faculté de substitution ne pourra s'exercer que par signification par acte d'huissier ou notification par lettre recommandée avec accusé de réception au PROMETTANT ou à son notaire, préalablement à la réalisation des présentes par acte authentique.

ENREGISTREMENT - PUBLICITE FONCIERE

Le BENEFICIAIRE dispense le notaire soussigné de faire publier le présent acte au bureau des hypothèques compétent, se réservant de faire procéder à cette formalité ultérieurement, s'il le juge utile.

Par suite, la présente promesse de vente sera présentée à la formalité de l'Enregistrement.

Le PROMETTANT déclare que son domicile réel est bien celui indiqué en tête des présentes, et qu'il dépend pour la déclaration de ses revenus du centre des impôts de

INTERDICTIONS AU PROMETTANT

Pendant toute la durée de la présente promesse de vente, le PROMETTANT s'interdit de conférer aucun droit réel ou personnel ni aucune charge quelconque sur

CG RC

l'IMMEUBLE ci-dessus désigné, ou d'aliéner ledit IMMEUBLE à toute autre personne que le BENEFICIAIRE, ce dernier se réservant le droit de demander en justice l'annulation de tous actes faits ou passés en violation de la présente interdiction; nonobstant tous dommages et intérêts.

Le PROMETTANT s'interdit également de procéder à toute modification structurelle de l'IMMEUBLE durant la période de validité de la présente promesse de vente et s'oblige à maintenir assuré contre l'incendie le bien promis.

FRAIS

Tous les frais, droits et émoluments des présentes seront à la charge du BENEFICIAIRE qui s'y oblige.

Les frais comprendront, le cas échéant, tous débours exposés en raison du projet de vente réalisé ou non.

DOMICILE

Pour l'exécution des présentes et spécialement pour toutes les notifications à faire en vertu du présent acte, les parties font élection de domicile en l'étude du notaire soussigné.

DONT ACTE sur huit pages

Fait et passé au siège de l'office notarial dénommé en tête des présentes.

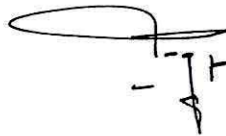
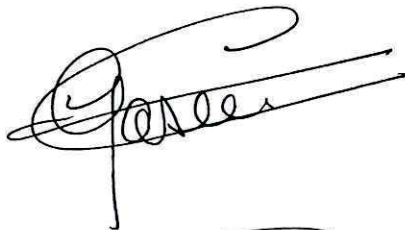
A la date sus indiquée.

Et, après lecture faite, les parties ont signé avec le notaire.

sans renvoi ni mot nul ./.

CG

RC



Suit la teneur littérale des annexes :

AXIOM

La Garenne - 37310 AZAY SUR INDRE

La Forêt à la Celle St Avant (37)

Création d'un forage d'abreuvement – BSS 004 EFPX

DOSSIER DE DECLARATION

au titre du Code de l'Environnement : 1.1.1.0 / 1.3.1.0

Rapport C-22035 R1 PVP ; V1 du 22 juin 2022

SOMMAIRE

LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES	3
LISTE DES ILLUSTRATIONS	4
INTRODUCTION	5
1 IDENTIFICATION DU PROJET	6
2 JUSTIFICATION DU PROJET	7
3 SITUATION GEOGRAPHIQUE	7
3.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	7
3.2 LOCALISATION CADASTRALE.....	8
4 CONTEXTE GEOLOGIQUE	9
4.1 GENERALITES	9
4.2 LITHOLOGIE DU SECTEUR	10
4.3 PROPOSITION DE COUPE LITHOLOGIQUE AU DROIT DU PROJET	11
5 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE	12
5.1 INVENTAIRE DES AQUIFERES	12
5.2 INVENTAIRE DES OUVRAGES ENVIRONNANTS	13
5.3 CARACTERISTIQUES DE LA NAPPE DE LA CRAIE	14
5.5 CARACTERISTIQUES DE LA NAPPE DU CENOMANIEN.....	17
5.6 SYNTHESE DES DONNEES HYDROGEOLOGIQUES.....	19
6 QUALITÉ DES EAUX DE LA NAPPE DU CÉNOMANIEN	20
7 VULNERABILITE	21
7.1 HYDROGEOLOGIE	21
7.2 GEOMORPHOLOGIE	21
8 ENVIRONNEMENT	21
8.1 ENVIRONNEMENT AU DROIT DU PROJET	21
8.2 ENVIRONNEMENT ELOIGNE	22
9 CARACTÉRISTIQUES DE L’OUVRAGE	23
9.1 NAPPE SOLLICITEE	23
9.2 DIMENSIONNEMENT DE L’OUVRAGE.....	23
9.3 DEVELOPPEMENT ET ESSAIS.....	24
10 ÉQUIPEMENT DES OUVRAGES ET SURVEILLANCE	26
10.1 TETES D’OUVRAGE	27
10.2 EQUIPEMENT DES OUVRAGES	27
10.3 SURVEILLANCE ET MAINTENANCE D’OUVRAGES	28
10.4 MISE EN EXPLOITATION	29
10.5 OBSERVATIONS PARTICULIERES	29

11	INCIDENCE DU PROJET	30
11.1	INCIDENCE SUR LES EAUX SOUTERRAINES.....	30
11.2	INCIDENCE SUR LES EAUX SUPERFICIELLES	32
12	COMPATIBILITÉ ADMINISTRATIVE.....	33
12.1	AVEC LE CODE MINIER – ARTICLE L-411.1	33
12.2	AVEC LE CODE DE L’ENVIRONNEMENT – ARTICLE R 214-1	33
12.3	AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	34
12.4	AVEC LE SCHEMA D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	36
12.5	AVEC L’ARRETE DU 11 SEPTEMBRE 2003	36
12.6	AVEC LE DOCUMENT D’URBANISME	36
12.7	AVEC LES ZONES TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES.....	36
12.8	AVEC LES PERIMETRES DE PROTECTION	37
12.9	AVEC LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES	38
13	CONCLUSION	39

LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES

Document 1 : IGN - carte au 1/25 000

Document 2 : Bureau de Recherche Géologique et Minière BRGM

Banque de données du Sous-Sol (BSS) : <http://infoterre.brgm.fr/>

Documents 3 : BRGM - Carte géologique au 1/50 000

Documents 4 : Rapports du BRGM n°78 SGN 216 BDP et n°70 SGN 169 BDP

Document 5 : portail national d’Acquisition des Données sur les Eaux Souterraines ADES.

<http://www.ades.eaufrance.fr/>

Document 6 : ANE, BRGM, MEDDE, Système d’Evaluation de la Qualité des Eaux Souterraines.

Document 7 : AESN, Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion de l’Eau – SDAGE.

Document 8 : GEST’EAU - site des outils de gestion intégré de l’eau.

<http://www.gesteau.eaufrance.fr/>

Document 9 : Agence Régionale de la Santé (ARS).

Document 10 : cartorisque : <http://macommune.prim.net/>

Document 11 : Castany – Hydrogéologie, principes et méthodes – 1982.

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : localisation géographique du site.....	7
Figure 2 : vue aérienne et localisation cadastrale du forage	8
Figure 3 : extrait des cartes géologiques.....	9
Figure 4 : localisation des coupes géologiques du secteur	10
Figure 5 : inventaire des points d'eau environnants.....	14
Figure 6 : extrait de la carte piézométrique de la nappe en 2008	14
Figure 7 : extrait de la carte piézométrique de la nappe en 1987	15
Figure 8 : chronique piézométrique de la nappe de la craie séno turonienne	15
Figure 9 : extrait de la carte piézométrique de la nappe en 1994	17
Figure 10 : extrait de la carte piézométrique de la nappe en 2003	17
Figure 11 : chronique piézométrique de la nappe du Cénomanién.....	18
Figure 12 : occupation des sols (Corine Land Cover 2018)	21
Figure 13 : occupation des sols (Corine Land Cover 2018)	22
Figure 14 : coupe prévisionnelle du forage.....	25
Figure 15 : proposition de têtes de forage possibles	27
Figure 16 : localisation des zones Natura 2000.....	37
Figure 17 : périmètres de protection	38
Tableau 1 : coordonnées géographiques prévisionnelles du projet.....	8
Tableau 2 : coordonnées cadastrales du forage	8
Tableau 3 : formations géologiques et aquifères.....	12
Tableau 4 : interprétation du pompage continu dans F1 - 4 au 7/11/2014.....	16
Tableau 5 : caractéristiques hydrodynamiques de la nappe.....	18
Tableau 6 : qualité de l'eau de la nappe du Champigny comparé au SEQ ES à usage irrigation	20
Tableau 7 : cône de rabattement du forage au débit maximum	31
Tableau 8 : cône de rabattement du forage au débit moyen	32
Tableau 9 : plans de prévention des risques.....	38

INTRODUCTION

La société AXIOM souhaite faire réaliser un forage pour abreuver son bétail à La Celle Saint Avant (37).

Les besoins de ce nouvel ouvrage sont estimés à environ 15 000 m³/an pour un débit maximum de 7,5 m³/h captés dans la nappe du Cénomanién (*la nappe du Séno-Turonien étant inexploitable au droit du site*).

D'après la Mission InterService de l'Eau et de l'Environnement de l'Indre-et-Loire, et conformément aux articles L214-1 à 11, et aux décrets associés établis ou non en Conseil d'Etat, le projet est soumis à déclaration en Préfecture pour la création d'ouvrages : rubriques 1.1.1.0. et 1.3.1.0. Cette déclaration nécessite l'établissement et l'envoi d'une notice d'incidence en Préfecture.

Il a été confié à **HydroGéologues Conseil** la rédaction de cette notice d'incidence.

Les caractéristiques du futur ouvrage sont consignées dans la présente notice d'incidence qui aborde les points suivants :

- nom et adresse du demandeur ;
- emplacement des installations ;
- nature et consistance, volume et objet des ouvrages ;
- synthèse géologique, hydrogéologique et environnementale ;
- incidences de l'opération sur la ressource et le milieu naturel ;
- mesures compensatoires ou correctives, moyens de surveillance et d'intervention prévus ;
- plans, coupes techniques et coupes géologiques.

Dans ce rapport, le contexte géologique et le contexte hydrogéologique seront analysés, ce qui permettra de définir l'environnement et la vulnérabilité du site.

Une fois les travaux réalisés et les résultats interprétés, un compte rendu de travaux avec le dossier réglementaire préalable à l'exploitation du forage sera envoyé à la Préfecture.

1 IDENTIFICATION DU PROJET

Création d'un forage captant la nappe du Cénomanién

Rubrique 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.

Rubrique 1.3.1.0 : Ouvrages pour prélèvements dans une zone de répartition des eaux :

débit inférieur à 8 m³/h : Déclaration

débit supérieur à 8 m³/h : Autorisation

AXIOM N° SIRET : 378 097 505 00069	La Garenne 37 310 Azay sur Indre
	cgirres@axiom-genetics.com >

Département	Commune	Adresse	Désignation	N° BSS
INDRE ET LOIRE	La Celle Saint Avant	La Forêt	Forage	BSS004EFPX

2 JUSTIFICATION DU PROJET

Les alternatives au projet de forage de remplacement :

1. Prélèvement en rivière : le projet, situé à environ 770 m de la Creuse et 1 500 m de l'Esves, est difficilement et financièrement impossible à mettre en place. De plus le prélèvement en rivière ou ruisseau plus proches aurait des effets directs négatifs sur le milieu (habitats et espèces concernées par ce biotope ; régime hydraulique).
2. Retenue collinaire : compte tenu du volume annuel estimé (15 000 m³/an) pour le projet, la mise en place d'une retenue collinaire serait surdimensionnée et n'est pas adapté à un tel projet.

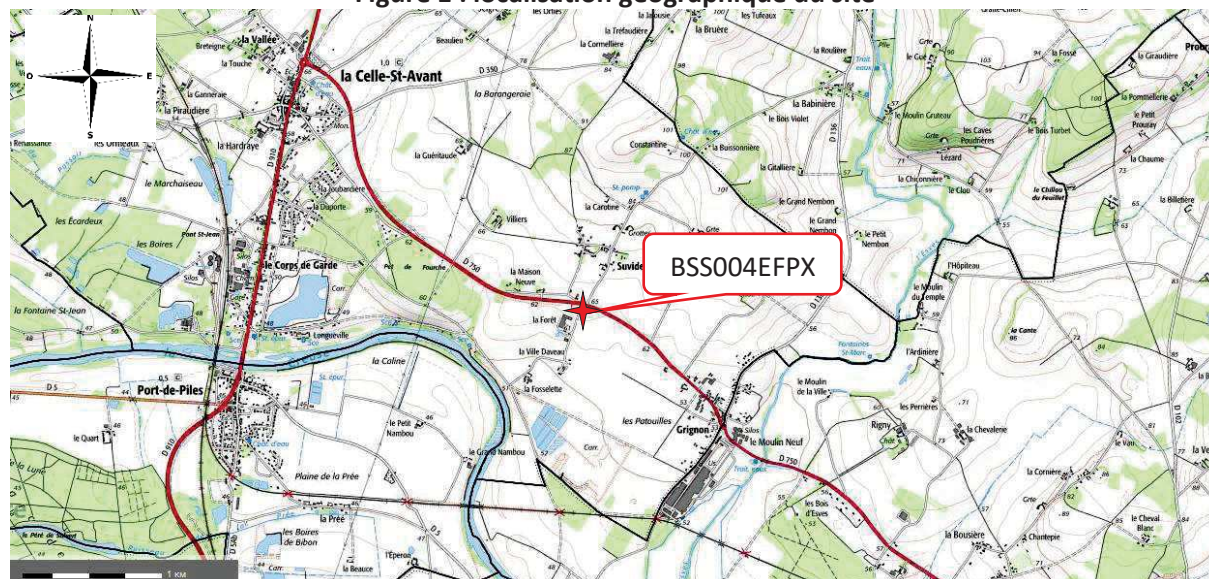
Le volume pompé de 15 000 m³ servira à l'abreuvage (8 000 m³) et au lavage des salles (7 000 m³).

3 SITUATION GEOGRAPHIQUE

3.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le projet se situe sur la commune de la Celle Saint Avant au lieu-dit de la Forêt. La localisation est précisée sur la figure qui suit (**document 1**).

Figure 1 : localisation géographique du site



D'après les **documents 1 et 2**, les coordonnées du site sont les suivantes :

Tableau 1 : coordonnées géographiques prévisionnelles du projet

Ouvrage	Coordonnées Lambert 93		Altitude
	X (m)	Y (m)	Z (m NGF)
BSS004EFPX	520 002	6 659 365	+ 62

3.2 LOCALISATION CADASTRALE

D'après le **document 2**, les coordonnées cadastrales du projet sont les suivantes.

Figure 2 : vue aérienne et localisation cadastrale du forage



Tableau 2 : coordonnées cadastrales du forage

Ouvrages	Département	Commune	Section	Parcelle	Description
BSS004EFPX	Indre et Loire (37)	La Celle Saint Avant	ZK	95	Friche

4 CONTEXTE GÉOLOGIQUE

4.1 GENERALITES

D'après la carte géologique de Ste Maure de Touraine (n° 514 au 1/50000 – **document 5**), la Creuse et ses affluents recoupent les formations géologiques du secteur. D'après la notice de cette carte, il s'agit de formations sédimentaires allant du Secondaire au Quaternaire.

Figure 3 : extrait des cartes géologiques



D'après cette carte géologique, le site est implanté sur les affleurements d'alluvions anciennes reposant sur la craie du Turonien.

D'après la carte géologique, les isohypses du toit du Cénomaniens se situent vers + 30 m NGF au droit du projet, soit à environ 32 m de profondeur (avec TN à + 62 m NGF).

4.2 LITHOLOGIE DU SECTEUR

La lithologie du secteur de projet peut être appréhendée à partir des coupes géologiques des ouvrages voisins et des documents 4 illustrant la cote du toit du Cénomaniens.

Figure 4 : localisation des coupes géologiques du secteur



Identifiant national de l'ouvrage

BSS001KDMN

Ancien code - avant 2017
05148X0002F

Localisation

Département

INDRE ET LOIRE (37) - SGR/ICN

Commune

DESCARTES (37115)

Nom local

F

Numéro de carte

0514

Huitième

8X

Région naturelle

Non renseigné

Bassin versant

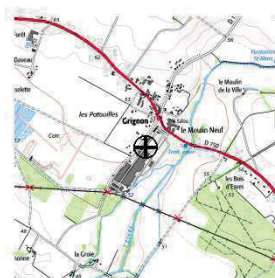
Non renseigné

Adresse ou Lieu-dit

Non renseigné

Coordonnées

Système	X (m)	Y (m)
Lambert2 étendu	471170	2223720



Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
130	Fw			Mindel	40.00
120	Fv			Günz	42.00
10					30.00
18.90					30.00
19.90					25.00
20.00					29.00
21.00					25.00
24					24.00
25.00					15.00
26					14.00
27					13.00
28					11.00
29					10.00
30					9.00
31					7.00
32					5.00
33					4.00
34					2.00
35					-1.00
36					-3.00
37					-7.00
38					-10.00
39					-12.00
40					-13.00
41					-14.00
42					-15.00
43					-16.00
44					-17.00
45					-18.00
46					-19.00
47					-20.00
48					-21.00
49					-22.00
50					-23.00
51					-24.00
52					-25.00
53					-26.00
54					-27.00
55					-28.00
56					-29.00
57					-30.00
58					-31.00
59					-32.00
60					-33.00
61					-34.00
62					-35.00
63					-36.00
64					-37.00
65					-38.00
66					-39.00
67					-40.00
68					-41.00
69					-42.00
70					-43.00
71					-44.00
72					-45.00
73					-46.00
74					-47.00
75					-48.00
76					-49.00
77					-50.00
78					-51.00
79					-52.00
80					-53.00
81					-54.00
82					-55.00
83					-56.00
84					-57.00
85					-58.00
86					-59.00
87					-60.00
88					-61.00
89					-62.00
90					-63.00
91					-64.00
92					-65.00
93					-66.00
94					-67.00
95					-68.00
96					-69.00
97					-70.00
98					-71.00
99					-72.00
100					-73.00
101					-74.00
102					-75.00
103					-76.00
104					-77.00
105					-78.00
106					-79.00
107					-80.00
108					-81.00
109					-82.00
110					-83.00
111					-84.00
112					-85.00
113					-86.00
114					-87.00
115					-88.00
116					-89.00
117					-90.00
118					-91.00
119					-92.00
120					-93.00
121					-94.00
122					-95.00
123					-96.00
124					-97.00
125					-98.00
126					-99.00
127					-100.00

Identifiant national de l'ouvrage

BSS001KDMQ

Ancien code - avant 2017

05148X0004F

Localisation**Département**

INDRE ET LOIRE (37) - SGR/CEN

Commune

CELLE SAINT AVANT (37045)

Nom local

F

Numéro de carte

0514

Huitième

8X

Région naturelle

ANJOU-TOURAIN

Bassin versant

Non renseigné

Adresse ou Lieu-dit

SUVIDEMONT

Coordonnées

Système	X (m)	Y (m)
Lambert 2 étendu	470700	2225550



Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
5.00					76.00
7.00					74.00
30.00	Tuffeau de Bourré			Turonien	81.00
23.00					58.00
28.00					55.00
27.00					54.00
37.15	Craie marneuse à Inoceramus labiatus				43.85
54.00					27.00
56.00					25.00
58.00					23.00
60.00					21.00
61.00					20.00
66.00					15.00
67.00					14.00
70.00					11.00
71.00					10.00
73.00					7.00
74.00					5.00
78.00					2.00
85.00					-7.00
90.00					-10.00
81.00				Cénomannien supérieur	-11.00
82.00	Marnes à Ostrea bauriculata (Marnes à ostracées)				-11.70
87.70					-12.80
83.80					-13.20
84.20					-13.50
88.50					-15.50
88.00					-16.50
100.00					-23.00
101.00					-23.00
104.80					-26.00
106.00				-27.70	
108.50				-31.70	
112.70				-33.00	
114.00				-34.00	
118.40				-35.40	
117.00				-36.00	
118.70				-37.70	
119.50				-38.50	
121.00				-40.00	
	Sables et grès de Vierzon			Cénomannien inférieur à Cénomannien moyen	
				Oxfordien	

4.3 PROPOSITION DE COUPE LITHOLOGIQUE AU DROIT DU PROJET

D'après la carte géologique et les coupes précédentes, la géologie au droit du projet pourrait être la suivante :

- 0 à 2 m : terre végétale - Quaternaire ;
- 2 à 32 m : craie à Inocérames - Turonien ;
- 32 à 97 m : marnes et sables - Cénomannien ;
- à partir de 97 m calcaire - Jurassique.

5 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

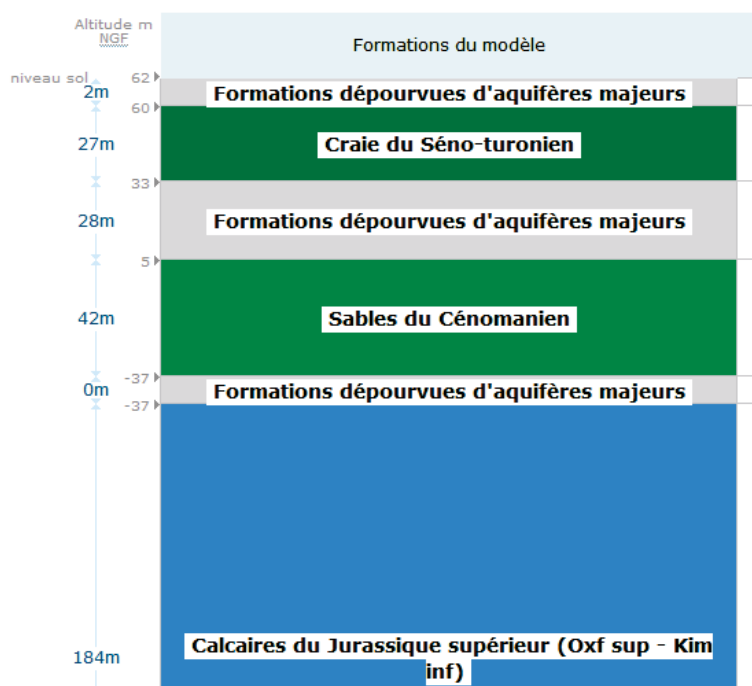
5.1 INVENTAIRE DES AQUIFERES

D'après le **document 3**, au droit du secteur d'étude, deux principaux aquifères ont été recensés et sont susceptibles d'être exploités. Le tableau ci-dessous présente ces formations géologiques et les caractéristiques de ces aquifères.

Tableau 3 : formations géologiques et aquifères

Masse d'eau	Formation géologique	Caractéristique de l'aquifère	Observations
FRGG087	Nappe de la Craie du Séno-Turonien du BV de la Vienne	Nappe libre. Ce réservoir est formé par la craie du Turonien supérieur et du Sénonien.	Nappe majoritairement libre. La surface piézométrique épouse assez fidèlement, mais de manière atténuée, l'allure du modelé topographique.
FRGG142	Nappe du Cénomanién	Nappe libre sous couverture. Réservoir formé d'alternances de sables et d'argiles.	Nappe réservée à l'eau potable. ZRE à + 41 mNGF.

Par ailleurs, le Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines SIGES (**document 6**) présente le log hydrogéologique régional :

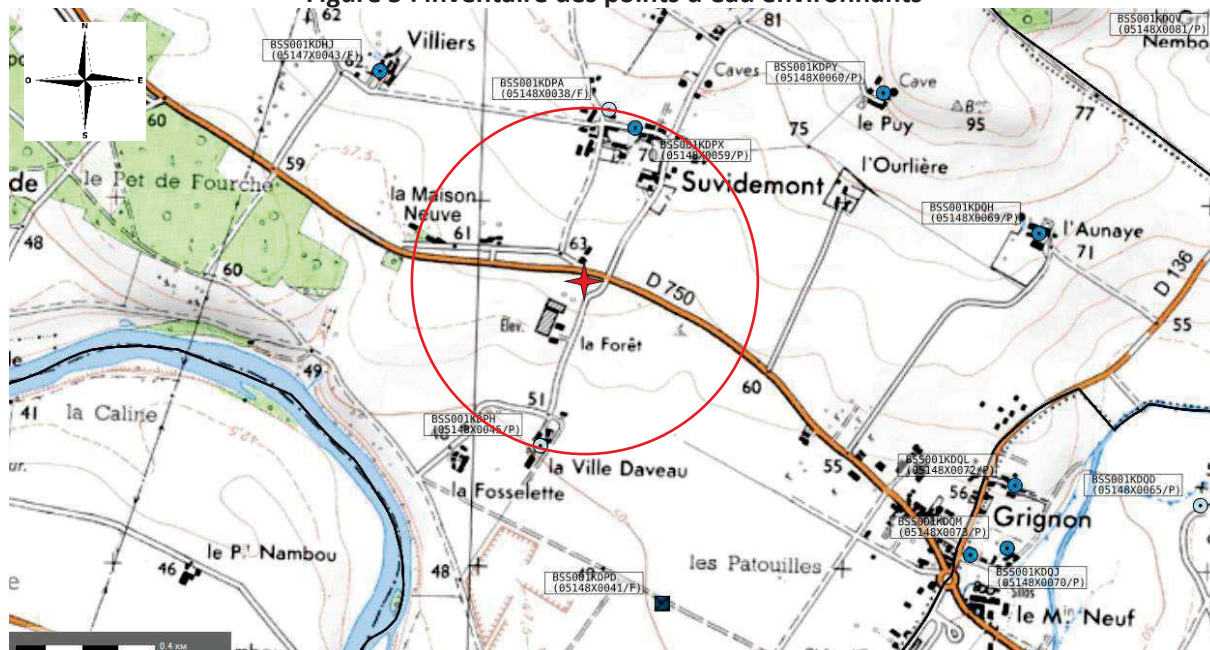


D'après ces données, la puissance de la craie séno-turonienne est d'environ 27 m et celle du Cénomanién est de 42 m.

5.2 INVENTAIRE DES OUVRAGES ENVIRONNANTS

Trois ouvrages sont recensés dans un rayon de 500 m autour du projet (**document 2**). Il s'agit de 3 puits domestiques de moins de 20 m de profondeur.

Figure 5 : inventaire des points d'eau environnants

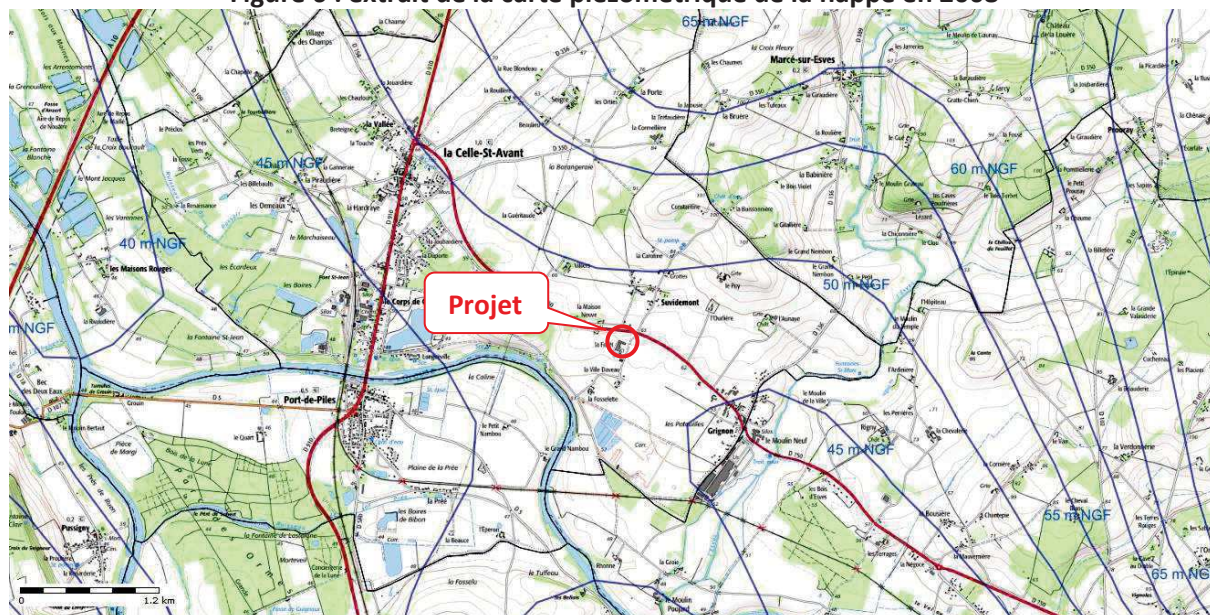


5.3 CARACTERISTIQUES DE LA NAPPE DE LA CRAIE

5.3.1 Piézométrie et fluctuation de la nappe

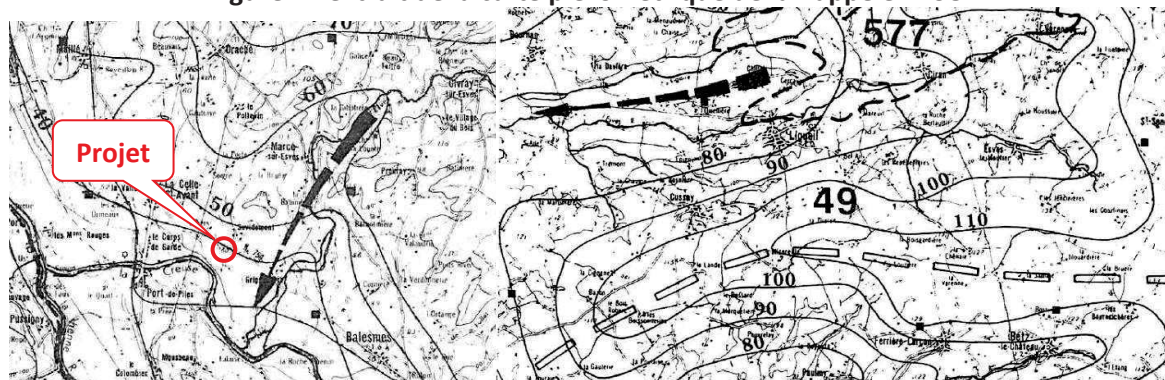
La carte piézométrique des basses eaux établie en 2008 indique que la nappe séno turonienne s'établit vers + 47 m NGF (soit environ 15 m/sol) au droit du projet et montre un écoulement de direction Est-nord-est/ Ouest-sud-ouest.

Figure 6 : extrait de la carte piézométrique de la nappe en 2008



La carte piézométrique des basses eaux établie en 1987 indique que la nappe séno turonienne s'établit à + 40 m NGF (soit à 22 m/sol) au droit du projet et montre un écoulement de direction vers l'Ouest-sud-ouest (vallée de la Creuse).

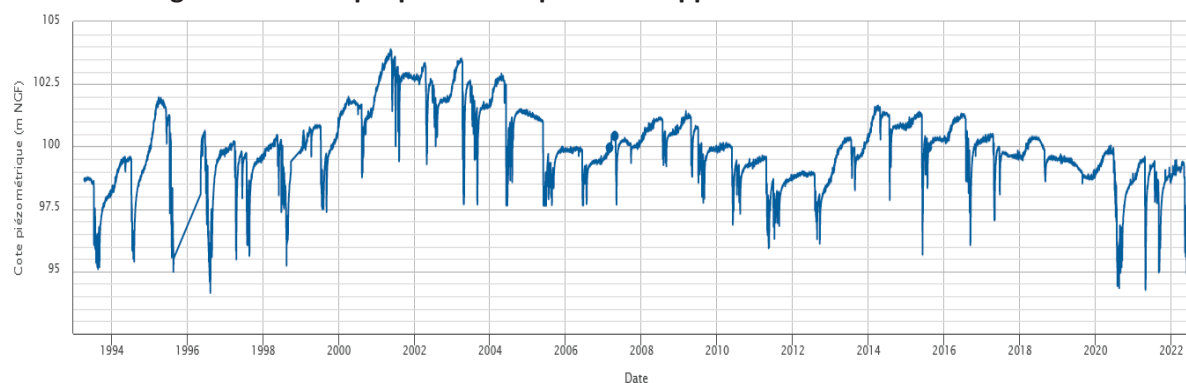
Figure 7 : extrait de la carte piézométrique de la nappe en 1987



Par ailleurs, la chronique du niveau d'eau au droit du piézomètre 0542 2x 0015 situé sur la commune de la Celle Guenand à une altitude de + 124 m NGF mobilisant l'aquifère de la craie séno-turonienne a été recueillie auprès du portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines ADES (**document 10**).

La chronique de ces piézomètres, qui débute au milieu des années 1990, est fournie ci-dessous :

Figure 8 : chronique piézométrique de la nappe de la craie séno turonienne



D'après la chronique de la Celle-Guenand, la plus complète :

- les fluctuations interannuelles présentent une montée de la nappe entre 1998 et 2001, une baisse du niveau de la nappe entre 2001 et 2006, et une élévation entre 2006 et 2009, puis une baisse continue jusqu'à fin 2012, et dernièrement une montée liée aux fortes pluviométries de 2013/2014 pour un retour au niveau moyen de la nappe ;
- sur la période 1993-2014, les variations interannuelles sont de l'ordre de 9,75 m (entre la période de plus Hautes Eaux (mai 2001) et de plus Basses Eaux (août 1996) ;
- les fluctuations saisonnières permettent de distinguer une période de hautes eaux (février à mai) et une période d'étiage (juin à août), cycle similaire au cycle hydroclimatique ;

- sur la période 1993-2018, les variations intersaisons sont comprises entre 2,2 m (2008/2009) et 7 m (1995).

La nappe de la craie séno-turonienne, libre dans le secteur, présenterait au droit du projet un niveau piézométrique d'environ + 55 m NGF, des variations piézométriques moyennes de 10 m, et un écoulement selon une direction générale de l'Est-nord-est vers l'Ouest-sud-ouest (la Creuse).

5.3.2 Caractéristiques hydrodynamiques de la nappe

Les caractéristiques hydrodynamiques de la nappe de la craie séno-turonienne ont pu être appréciées à l'aide des données issues de pompage d'essais réalisés dans des ouvrages voisins (champ captant AEP de Descartes). La transmissivité a été déterminée à partir de l'expression d'approximation logarithmique de Jacob, sous réserve des limites de cette dernière : aquifère à nappe captive, illimité, à substratum et toit imperméables.

La synthèse de l'essai de pompage effectué en novembre 2014 est présenté dans le tableau qui suit :

Tableau 4 : interprétation du pompage continu dans F1 - 4 au 7/11/2014

Ouvrage	F 1	PZ 2 (14 m)	PZ 3 (30 m)	PZ 4 (25 m)	PZ 1 (13,55 m)
NS le 4/11/2014 en m/rep	3,07	2,95	3,50	2,61	2,51
Niveau dynamique, descente 60h - m/rep	14,77	3,29	6,46	3,51	2,64
Rabatement au bout de 60h – m	11,70	0,34	2,96	0,90	0,13
Transmissivité descente (m ² /s) avec Q moy de 17,1 m ³ /h	3.10 ⁻³	4.10 ⁻³	6.10 ⁻³	7.10 ⁻³	8.10 ⁻³
Coefficient d'emmagasinement	-	20%	-	0,02%	3%
Transmissivité remontée (m ² /s), avec Q moy de 17,1 m ³ /h	7.10 ⁻³	7.10 ⁻³	7.10 ⁻³	9,9.10 ⁻³	27.10 ⁻³ (?)

En italique : ouvrages ne captant pas le même horizon que F1, non utilisés pour calculer les paramètres hydrodynamiques moyens.

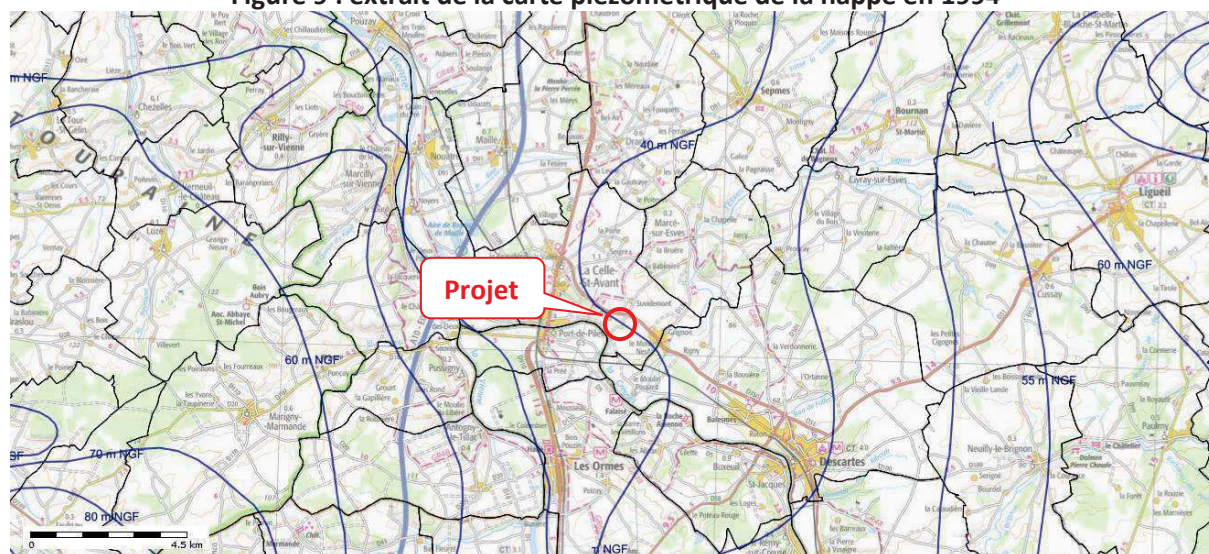
Nous retiendrons une transmissivité moyenne de 7.10⁻³ m²/s, un débit spécifique de 1,5 m³/h/m et un coefficient d'emmagasinement de l'ordre de 0,02 %.

5.5 CARACTERISTIQUES DE LA NAPPE DU CENOMANIEN

5.5.1 Piézométrie et fluctuation de la nappe

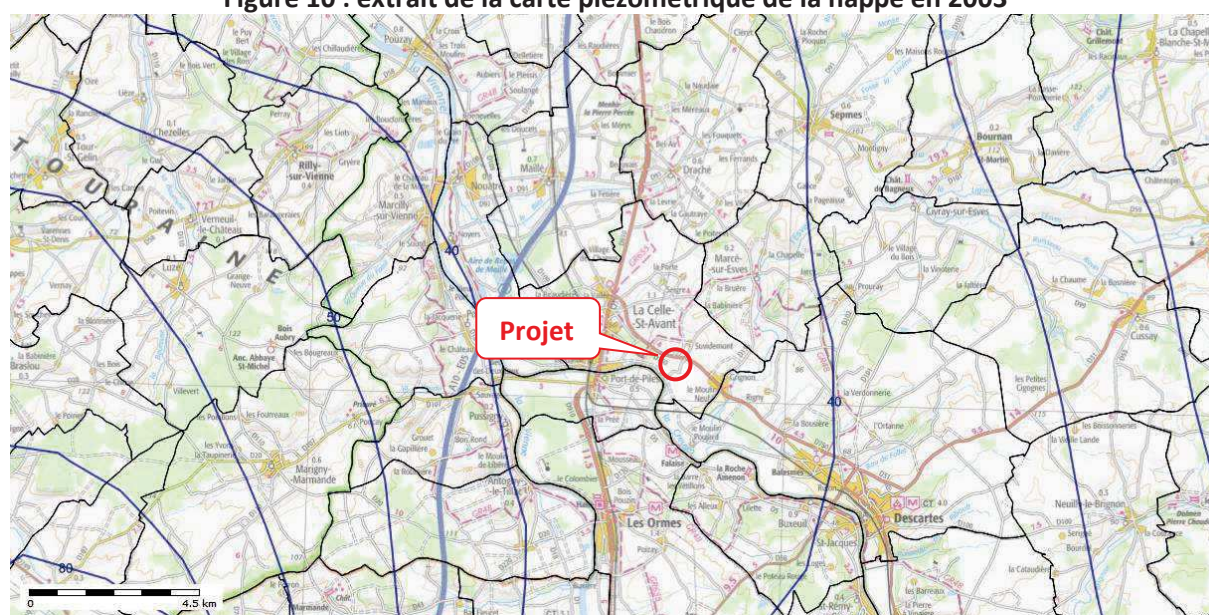
La carte piézométrique des basses eaux établie en 1994 indique que la nappe Cénomaniens s'établit vers + 40 m NGF (soit environ 22 m/sol) au droit du projet et montre un écoulement de direction Sud-Nord.

Figure 9 : extrait de la carte piézométrique de la nappe en 1994



La carte piézométrique des basses eaux établie en 2003 indique que la nappe Cénomaniens s'établit vers + 38 m NGF (soit environ 24 m/sol) au droit du projet et montre un écoulement de direction Sud-Nord.

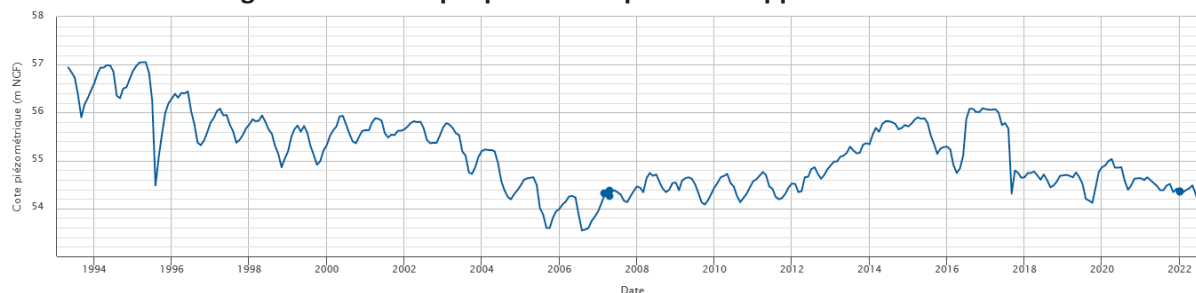
Figure 10 : extrait de la carte piézométrique de la nappe en 2003



Par ailleurs, la chronique du niveau d'eau au droit du piézomètre 0542 1x 0001 situé sur la commune du Grand Pressigny à une altitude de + 58 m NGF mobilisant l'aquifère du Cénomaniens a été recueillie auprès du portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines ADES (**document 10**).

La chronique de ces piézomètres, qui débute au milieu des années 1993, est fournie ci-dessous :

Figure 11 : chronique piézométrique de la nappe du Cénomaniens



D'après la chronique de la Celle-Guenand, la plus complète :

- les fluctuations interannuelles présentent une descente de la nappe entre 1993 et 2006, une élévation entre 2006 et 2014, puis une baisse continue depuis 2014 ;
- sur la période 1993-2022, les variations interannuelles sont de l'ordre de 3 m entre la période de plus Hautes Eaux (1995) et de plus Basses Eaux (2006).

La nappe du Cénomaniens, semi-captive dans le secteur, présenterait au droit du projet un niveau piézométrique d'environ + 40 m NGF, des variations piézométriques de 3 m, et un écoulement selon une direction générale Sud - Nord (la Creuse).

5.5.2 Caractéristiques hydrodynamiques de la nappe

Les caractéristiques hydrodynamiques de la nappe du Cénomaniens ont pu être appréciées à l'aide des données issues de pompage d'essais réalisés dans des ouvrages voisins.

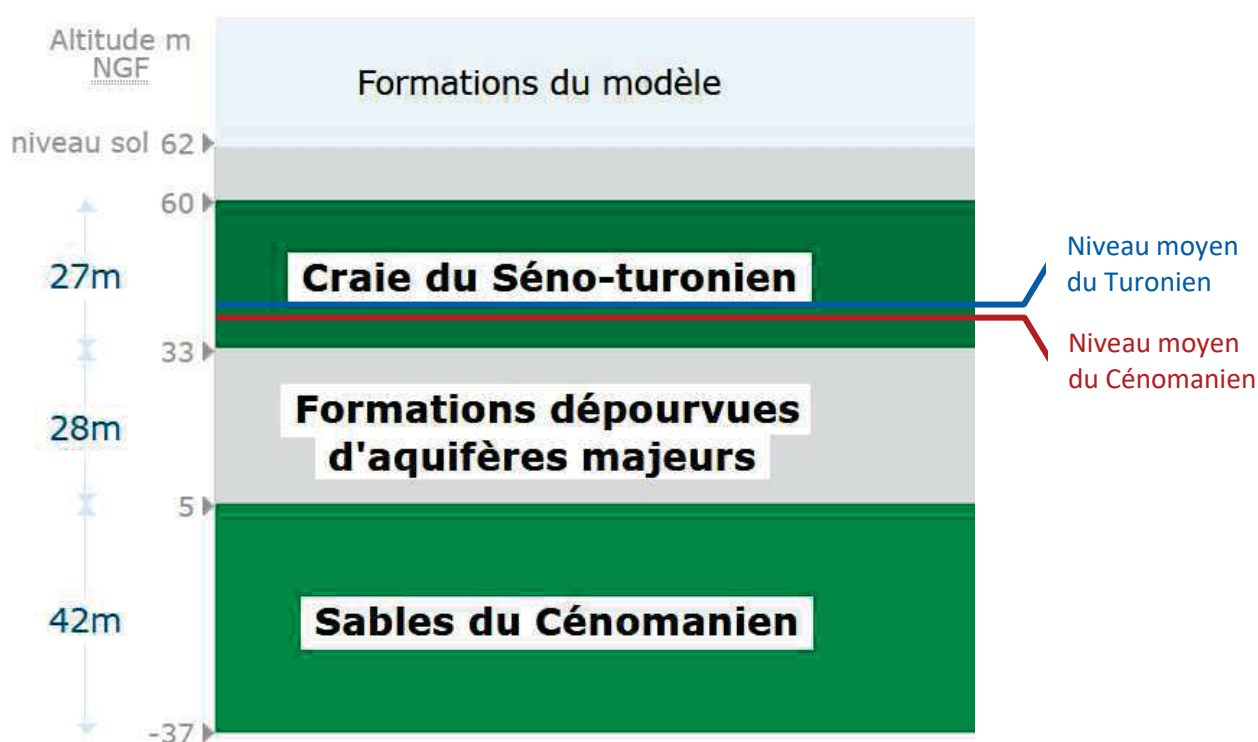
Tableau 5 : caractéristiques hydrodynamiques de la nappe

Ouvrage	Profondeur	Débit (m ³ /h/m)	Rabattement (m)	Débit spécifique (m ³ /h/m)	Transmissivité transposée (m ² /s)
BSS001KDFS	69	13	5,7	2,3	6.10 ⁻⁴
BSS001KDFT	70	148	15	10	30.10 ⁻⁴
BSS001KDMN	71	85	26,8	3,2	9.10 ⁻⁴

Nous retiendrons une transmissivité moyenne de 1.10⁻³ m²/s et un débit spécifique de 3 m³/h/m (valeur pessimiste).

5.6 SYNTHÈSE DES DONNÉES HYDROGÉOLOGIQUES

Le contexte hydrogéologique au droit du site est synthétisé sur la figure qui suit :



Il nous semble impossible d'envisager d'exploiter la nappe du Séno-Turonien avec une hauteur mouillée de 10 m pour un aquifère avec un débit spécifique de $1,5 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$. En effet, le débit recherché de $7,5 \text{ m}^3/\text{h}$ induirait un rabattement d'environ 5 m, si l'on y ajoute les variations naturelles de la nappe du Turonien l'aquifère serait dès lors dénoyé.

De ce fait la nappe qui sera visée par le projet est la nappe du Cénomaniens.

6 QUALITÉ DES EAUX DE LA NAPPE DU CÉNOMANIEN

Plusieurs analyses ont été réalisées depuis 2018 dans le qualitomètre 0514 8X 0004 situé sur la commune de la Celle-Saint-Avant (**document 6**).

Les paramètres analysés sont classés d'après le Système d'Evaluation de la Qualité (SEQ) des Eaux Souterraines (**document 7**) en altération bleue, à usage d'irrigation c'est-à-dire une eau permettant l'irrigation des plantes très sensibles ou de tous les sols.

Tableau 6 : qualité de l'eau de la nappe du Champigny comparé au SEQ ES à usage irrigation

Paramètres	Unité	Nombre d'analyses	Min	Max	Moyenne	Classe Irrigation
Altération Nitrates						
Nitrates	mg/l	9	< 0,1	2	-	
Altération matières azotées						
Nitrites	mg/l	18	< 0,01	0,17	-	
Altération Minéralisation						
Calcium	mg/l	25	48	77	66	
Résidu sec	mg/l à 180 °C	5	308	348	332	
Sulfates	mg/l	25	23	38	27	
Sodium	mg/l	12	16	19	17	
Altération Micropolluants minéraux						
Arsenic	µg/l	7	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Cadmium	µg/l	7	< 0,025	0,01	-	
Chrome	µg/l	-	-	-	-	-
Cuivre	µg/l	1	< 10	< 10	< 10	
Mercurure	µg/l	-	-	-	-	-
Nickel	µg/l	6	0,56	3	-	
Plomb	µg/l	1	< 8	< 8	< 8	
Sélénium	µg/l	7	< 0,2	< 0,2	-	
Zinc	µg/l	2	< 10	10	-	

La qualité de l'eau semble compatible pour l'abreuvement.

7 VULNERABILITE

7.1 HYDROGEOLOGIE

Formations imperméables : le Cénomaniens est protégé par les formations du Turonien.

Niveau statique : le niveau statique se situe vers + 21 m/sol.

Perméabilité de l'aquifère : perméabilité d'interstices pour le Cénomaniens.

7.2 GEOMORPHOLOGIE

Zones fissurées : présente.

Modelés karstiques : absent.

Topographie : plateau.

8 ENVIRONNEMENT

8.1 ENVIRONNEMENT AU DROIT DU PROJET

Accès : à l'est de la Celle Saint Avant par la D750 puis la voie communale.

Description parcelle : friche.

Figure 12 : occupation des sols (Corine Land Cover 2018)

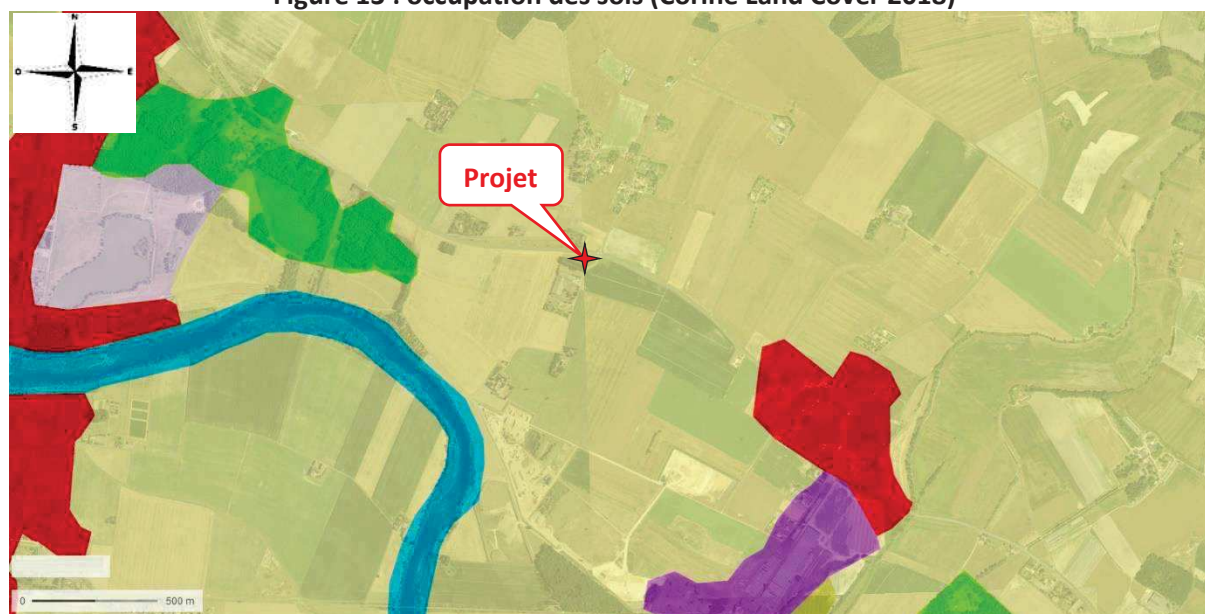


8.2 ENVIRONNEMENT ELOIGNE

8.2.1 Occupation des sols

La base de données Corine Land Cover donne des informations sur le type d'occupation des sols. La figure ci-dessous montre que le projet est situé en zone cultivée.

Figure 13 : occupation des sols (Corine Land Cover 2018)



Le forage sera implanté à plus de 35 m des sources potentielles de pollution (assainissement domestique, stockages...).

9 CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

9.1 NAPPE SOLLICITEE

La nappe du Cénomani que l'on cherche à solliciter peut être caractérisée par plusieurs paramètres (issus des données des ouvrages voisins) :

- nappe captive ;
- niveau statique : 21 m/sol ;
- débit spécifique : 3 m³/h/m ;
- transmissivité : 1.10⁻³ m²/s ;
- débit recherché : 7,5 m³/h – volume prélevé : 15 000 m³/an.

9.2 DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE

9.2.1 Principe de dimensionnement de l'ouvrage

Les caractéristiques techniques d'un ouvrage de captage sont déterminées en fonction du respect des paramètres hydrauliques suivants :

- **le rabattement** induit par le débit d'exploitation envisagé doit être compatible avec la hauteur d'aquifère mouillée disponible pour le rabattement (1/2 ou 1/3) en nappe libre ;
- **la vitesse de l'eau à l'entrée du filtre**, c'est à dire la vitesse au niveau du diamètre de foration, doit être inférieure à la vitesse de Sichardt définie à partir de la perméabilité des terrains et au-delà de laquelle il y a un risque d'entraînement des fines (venues de sable) ;
- **la vitesse de l'eau à travers les crépines**, c'est à dire la vitesse au niveau du diamètre de l'équipement, qui doit être dans la mesure du possible inférieure à une vitesse théorique de 3 cm/s pour limiter les risques de pertes de charge excessives (qui se traduisent par des rabattements et des charges plus importantes) limitant le débit d'exploitation ;
- **le diamètre de la pompe**, si celle-ci doit être placée dans la chambre de captage ;
- **la norme NF X 10-999**, relative à la réalisation, au suivi et abandon d'ouvrages de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages.

9.2.3 Forage d'exploitation

La coupe technique (profondeur de l'ouvrage, diamètre de foration et d'équipement, longueur de crépines, slot...) sera adaptée en fonction des observations (lithologie, arrivées d'eau) qui pourraient être faites à la foration (marteau fond de trou)...

Pour tenter de solliciter la nappe en pompage au débit de 7,5 m³/h, il est envisagé de réaliser un forage d'une profondeur de 85 m captant pour partie les formations du Cénomanién. La coupe prévisionnelle de ce forage est proposée en **figure 8**.

L'ouvrage sera foré jusqu'à 32 mètres en diamètre Ø 375 mm pour être équipé d'un tube plein en acier de diamètre 273 mm cimenté à l'extrados pour être poursuivi en diamètre Ø 254 mm et équipé comme suit :

- 0 à 70 m : tube plein PVC Ø 126/140 mm ;
- 70 à 85 m : tube crépiné PVC Ø 126/140 mm ;
- 85 m : bouchon de fond ;
- 85 m à la surface : massif filtrant à l'extrados du tube ;
- 5 à 0 m : cimentation à l'extrados du tube.

Le forage sera ensuite testé en pompage. Si les résultats obtenus ne couvrent pas la totalité des besoins (7,5 m³/h), le forage pourra être développé par traitement chimique.

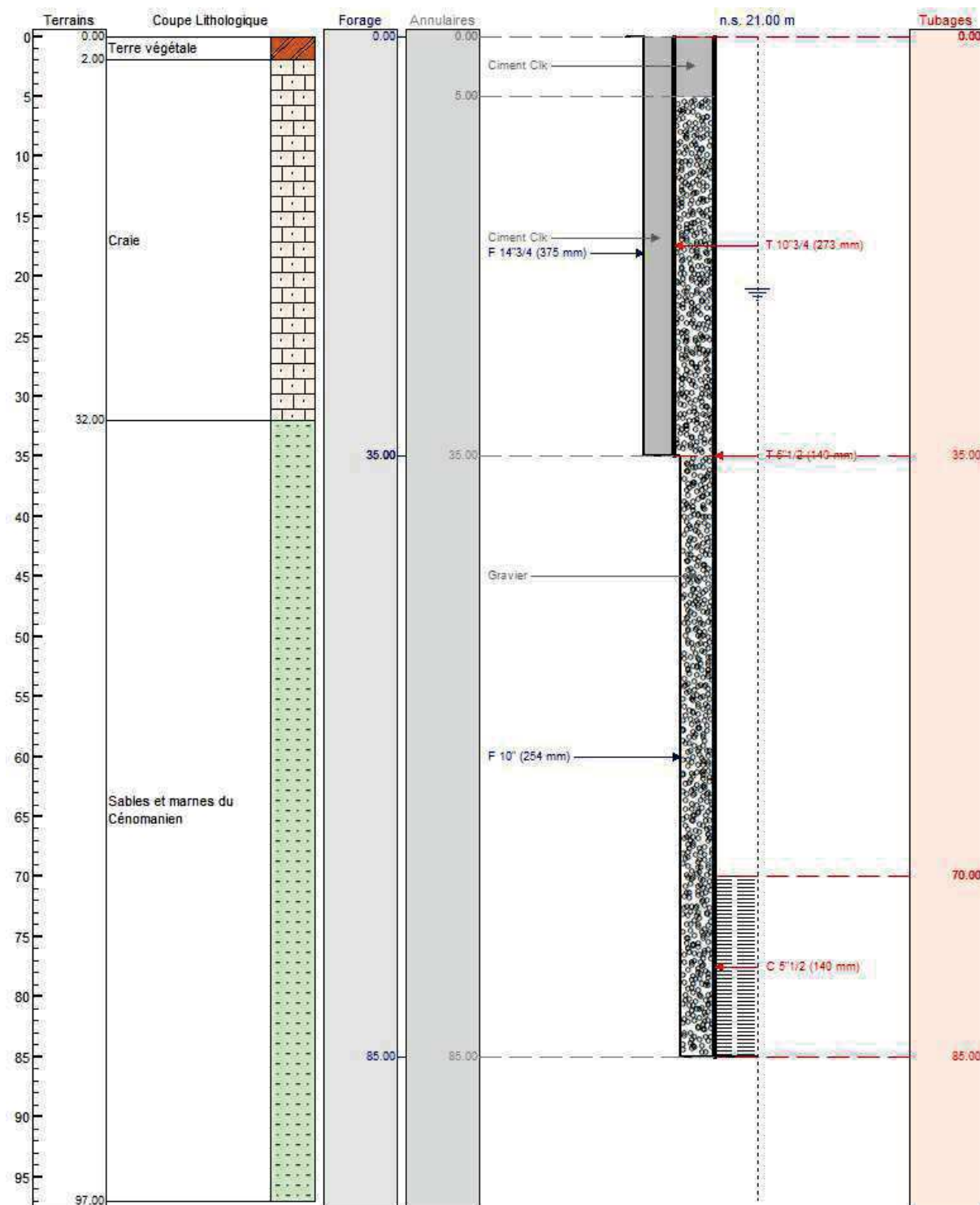
9.3 DEVELOPPEMENT ET ESSAIS

La phase de développement de chaque forage commencera par un nettoyage à l'aide d'un émulseur air lift à double colonne, immédiatement après la pose de l'équipement, et sera poursuivi par pompages jusqu'à obtention d'une eau claire sans fines à la sortie du refoulement.

Sur l'ouvrage, un pompage par palier sera réalisé comprenant 4 paliers de 1 h non enchainés à débits croissants. En fonction des résultats obtenus, un pompage continu sera réalisé durant sur 24 heures au débit d'exploitation établi à partir du pompage par paliers. La remontée de la nappe sera suivie pendant au moins 12 heures. Lors de la réalisation de l'ensemble des essais, les niveaux d'eau seront relevés dans les ouvrages voisins (puits et piézomètres) accessible.

L'interprétation des pompages permettra de déterminer les caractéristiques hydrodynamiques du forage (débit spécifique, débit critique...) et de la nappe de la craie (transmissivité, perméabilité, coefficient d'emménagement...) et ainsi de déterminer l'incidence du prélèvement sur la ressource.

Figure 14 : coupe prévisionnelle du forage



Bien entendu, ces caractéristiques, sont valides sous réserve de rencontrer au droit du site, les mêmes conditions géologiques et hydrogéologiques que celles observés dans le secteur étudié.

10 ÉQUIPEMENT DES OUVRAGES ET SURVEILLANCE

Il faut impérativement éviter toute surexploitation des forages car celle-ci pourrait entraîner l'apparition de phénomènes de colmatage (et/ou ensablement, risques de développement bactérien...).

Il y a lieu de préciser que, même en absence de surexploitation, tous les ouvrages de captage d'eau vieillissent. Lors de ce vieillissement, des phénomènes de colmatage peuvent apparaître progressivement. Ils se traduisent toujours à terme par une réduction de débit d'exploitation de l'ouvrage ou une augmentation du rabattement (forage de captage).

Il est donc nécessaire de procéder régulièrement à des contrôles pour prévenir ces phénomènes de colmatage. Ainsi, une surveillance des paramètres suivants devrait-elle être organisée :

- suivi des niveaux d'eau à l'arrêt et en fonctionnement avec la mise en place d'un système permanent de mesure de niveau et/ou de pression dans chaque ouvrage,
- suivi du débit d'exploitation (installation et relevé d'un compteur volumétrique),
- suivi de l'aspect de l'eau (contrôle visuel et analytique),
- mesure de la surface intérieure des équipements des forages,
- mesure de la profondeur des ouvrages.

La mise en œuvre d'une gestion technique centralisée avec mesure des niveaux d'eau et du débit sur chaque ouvrage est nécessaire pour diagnostiquer en temps réel l'état de bon fonctionnement de l'ouvrage.

La surveillance des niveaux d'eau statique et dynamique, et du débit permettra de suivre l'évolution du débit spécifique et de déterminer s'il y a une baisse de production du forage.

La surveillance de la profondeur et de l'aspect de l'eau permettra de déterminer s'il y a un comblement et donc des venues de fines. Cette surveillance peut être éventuellement complétée par des diagnostics réguliers (inspection vidéo, pompages par paliers...) tous les 5 ans environ.

Chaque niveau devra être pris par rapport à un repère unique et fixe dans le temps, défini après recépage des ouvrages.

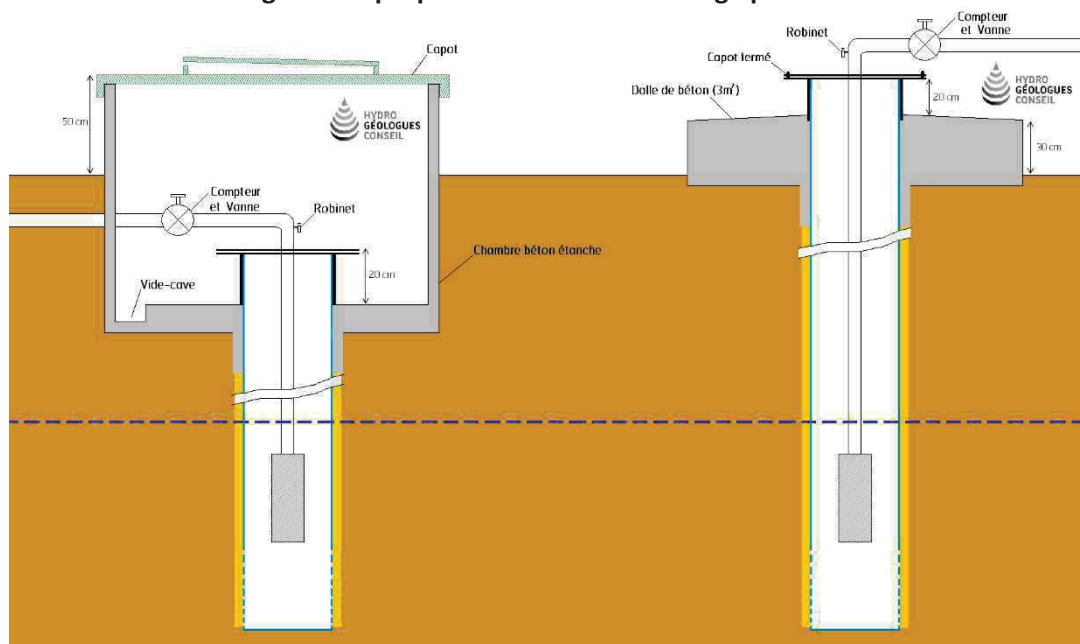
Par ailleurs, pour faciliter les manœuvres en cas de panne de la pompe d'exhaure et/ou en cas d'opérations de décolmatage, les forages restent accessibles aux engins de chantier (pas d'encombrement aux alentours de chaque site, tampon d'accès à la chambre de pompage aligné en face de chaque tête de forage) et il est fortement recommandé d'équiper la colonne d'exhaure avec des colonnes à raccords rapides et de disposer des pièces de rechange sur site (pompe, ressort ...).

De plus, si un décolmatage s'avérait nécessaire, la période de non-exploitation devra être mise à profit pour réaliser le traitement.

10.1 TÊTES D'OUVRAGE

La tête d'ouvrage sera fermée à un niveau de + 0,5 m / sol ou débouchera dans une chambre de pompage comme stipulé dans l'arrêté du 11 septembre 2003. La figure qui suit illustre les possibilités existantes :

Figure 15 : proposition de têtes de forage possibles



10.2 EQUIPEMENT DES OUVRAGES

Les paramètres suivis pour le bon fonctionnement du dispositif sont les suivants :

- le niveau de la nappe dans le forage de captage ;
- le débit de la pompe immergée.

10.2.1 Généralités

Qualité des eaux : un robinet de prélèvement doit être installé sur la conduite de pompage en sortie de puits (arrêté du 11 septembre 2003).

Compteur volumétrique : l'installation de chaque ouvrage doit être équipée d'un volume mètre qui permettra de déterminer le volume prélevé chaque année (arrêté du 11 septembre 2003) et de mesurer le débit d'exhaure pendant des phases d'essai.

Il est nécessaire de mettre en place un compteur volumétrique en sortie du forage de captage pour les relevés destinés aux services de la police de l'eau et de l'Agence de l'Eau.

Régulation des débits : en exploitation, la pompe doit être équipée d'un variateur de vitesse afin de limiter les à-coups de la pompe et les venues de fines à chaque démarrage.

Maintenance : en exploitation, un contrat de maintenance doit être mis en place pour la surveillance des forages (débit, rabattement) et pour l'entretien et la maintenance des pompes. L'entretien et la maintenance de ces forages se feront en fonction des besoins (colmatage...).

10.2.2 Forage

Le forage sera fermé par une bride pleine de fermeture de la tête de puits à laquelle est soudée la canalisation de refoulement. La bride pleine de fermeture est équipée de presse-étoupes pour le passage de la sonde d'enregistrement de niveau, de la sonde de température, du câble électrique de la pompe, des câbles de sonde manque d'eau et d'un tube guide sonde DN 20 permettant le passage d'une sonde manuelle ou de contrôle de fond de trou.

La zone d'aspiration de la pompe d'exploitation sera positionnée à une profondeur d'environ [à définir en fonction des résultats] pour pouvoir solliciter la nappe à un débit maximum de [à définir en fonction des résultats].

Un niveau dynamique maximal admissible à ne pas atteindre est [à définir en fonction des résultats]

Une sonde de niveau d'eau (capteur de pression) d'une gamme de [à définir en fonction des résultats] sera positionnée au-dessus de la pompe à [à définir en fonction des résultats] pour suivre la variation du niveau de la nappe.

10.3 SURVEILLANCE ET MAINTENANCE D'OUVRAGES

La surveillance des niveaux d'eau statique et dynamique dans le captage et du débit permettra ainsi de suivre l'évolution du débit spécifique et de déterminer s'il y a une baisse de production des ouvrages. Elle sera effectuée au minimum une fois par an, et plus si les observations effectuées montrent qu'il est nécessaire d'intervenir.

Cette surveillance sera complétée par un diagnostic régulier tous les 5 ans environ, ou plus tôt si l'analyse des paramètres suivis montre qu'il est nécessaire d'intervenir.

Le diagnostic pourra faire l'objet d'une inspection télévisée pour le contrôle de l'état intérieur du forage, de pompages par paliers, de diagraphies de contrôle, d'analyses d'eau... pour l'identification du problème et si nécessaire, il sera suivi d'un nettoyage par brossage ou autre, et / ou régénération (acidification) si cela s'avère être nécessaire.

La manipulation des équipements hydrauliques permettra à cette occasion de contrôler visuellement l'état des pompes immergées, du clapet anti-retour, de la colonne d'exhaure, et de procéder au relevé du fond de trou à l'aide d'une sonde lestée, et du top du massif de graviers dans l'annulaire...

Tous les résultats de diagnostic ou de contrôle seront consignés dans un cahier d'entretien.

Le bon fonctionnement des équipements de surface (débitmètres, capteurs, filtres...) et la fiabilité de leurs mesures (pression, température...) seront également contrôlés par l'intermédiaire de l'analyse des paramètres suivis : dérive des mesures, pannes, dysfonctionnements du système...

10.4 MISE EN EXPLOITATION

Avant la mise en exploitation, si celle-ci doit intervenir longtemps après la création de l'ouvrage et/ou lorsque le risque de colmatage est significatif, il est recommandé de réaliser une inspection vidéo des ouvrages afin de vérifier s'ils ne sont pas visuellement colmatés, et le cas échéant d'effectuer un nettoyage par brossage et acidification, suivi d'un essai grandeur nature (par paliers) afin de confirmer (et de quantifier) l'efficacité du traitement.

10.5 OBSERVATIONS PARTICULIERES

Le débit d'exploitation sera fourni sous réserve du maintien des conditions hydrogéologiques environnantes telles que nous les aurons appréhendées lors de l'essai. Une modification de l'alimentation de la nappe (par de nouveaux ouvrages, par une sécheresse exceptionnelle, etc.) ainsi que tout changement des caractéristiques mécaniques ou hydrauliques du forage (colmatages d'origines diverses, corrosion, etc.) ne permettraient pas de maintenir les conditions d'exploitation.

11 INCIDENCE DU PROJET

11.1 INCIDENCE SUR LES EAUX SOUTERRAINES

11.1.1 Incidence qualitative

Les moyens de protection prévus par le déclarant (protection : tête de forage, cimentation annulaire) permettent de limiter les infiltrations d'eau dans l'ouvrage et d'offrir une certaine protection de la ressource en eau souterraine vis-à-vis des pollutions superficielles.

Dans ces conditions, la présence de ce nouveau forage ne devrait pas avoir d'influence négative sur la qualité chimique des eaux de la nappe. En outre, le respect des recommandations d'exploitation et l'entretien courant des installations permettront de limiter les incidences sur cette nappe, dont la qualité ne sera pas altérée.

11.1.2 Incidence quantitative

11.1.2.1 Prélèvement sur la nappe

Le pompage d'essai sera constitué d'un pompage par paliers de 4 x 1h au débit maximum de 9 m³/h et d'un pompage continu de 24 heures aux débits de 7,5 m³/h, soit un volume maximum prélevé pendant les essais de 250 m³. Il permettra de valider les capacités de production du forage et de l'aquifère.

L'exploitation de l'ouvrage définitif est estimée à 15 000 m³/an pour un débit de 7,5 m³/h.

11.1.2.2 Rayon d'action

Lors de l'exploitation du forage, on observera localement une baisse du niveau piézométrique de la nappe au droit et aux alentours du puits. L'influence de l'exploitation du forage sur la nappe détermine un cône de rabattement au droit duquel se crée une dépression de la nappe induite par le pompage.

L'extension horizontale de ce cône de rabattement ou de charge est calculée à partir de l'approximation logarithmique de JACOB :

$$s = \frac{0,183Q}{T} \log \frac{2,25Tt}{r^2S}$$

où :

s = rabattement de la nappe (en m) calculé à une distance d (en m) ;

Q = "débit maximum" ;

T = transmissivité égale à $1.10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$;

S = coefficient d'emmagasinement égal à **0,02 %** ;

t = temps exprimé en secondes.

On considère ici que le rabattement induit au droit du forage de pompage est symétrique et théorique.

Le rayon d'action du forage est la zone à l'intérieur de laquelle l'influence du forage se manifeste. Au-delà de ce rayon, le rabattement ou la charge du(e) au forage est supposé nul(le). Le calcul du rayon d'action est déduit de l'équation de Jacob suivante :

$$R = 1,5\sqrt{(Tt/S)}$$

où :

t = temps égal exprimé en secondes ;

R = rayon d'action, c'est-à-dire la distance théorique à partir de laquelle le rabattement induit par le pompage devient nul (en m).

Le calcul théorique réalisé à l'aide de ces formules est valide pour un milieu homogène et isotrope et en l'absence d'alimentation de la nappe (en ce qui nous concerne, il s'agit d'un calcul sécuritaire) pour plusieurs scénarios.

Volume annuel	15 0000 m ³ /an
Débit de pointe	7,5 m ³ /h pendant 83 jours
Débit moyen	3 m ³ /h pendant 6 mois

Le résultat des calculs du rayon d'action du forage calculé à différents pas de temps est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 7 : cône de rabattement du forage au débit maximum

Rabattement de la nappe (en m)		Paramètres de calcul					Transmissivité = $1.10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$		Rayon d'action (en m)
							Coefficient d'emmagasinement = 0.02 %		
		Distance 'd' par rapport au forage					Débit d'exploitation = 7.5 m ³ /h		
Temps de pompage		1125 m	2250 m	4500 m	6750 m	9000 m	Ouvrage le plus proche BSS001KDKY à 940 m		
	14 jours	0.39	0.16	-	-	-	0.45	3689	
	40 jours	0.57	0.34	0.11	-	-	0.63	6235	
83 jours	0.69	0.46	0.23	0.09	-	0.75	8982		

Le rayon d'action estimé à partir des hypothèses posées par le calcul est d'environ 9 km pour un prélèvement continu sur 83 jours. L'incidence sur l'ouvrage AEP serait de 75 cm soit moins que les

variations naturelles de la nappe et négligeables pour un ouvrage de 91,4 m (moins de 1 % de la profondeur de l'ouvrage).

Tableau 8 : cône de rabattement du forage au débit moyen

Rabattement de la nappe (en m)		Paramètres de calcul					Transmissivité = 1.10-3 m ² /s		Rayon d'action (en m)
							Coefficient d'emmagasinement = 0.02 %		
		Débit d'exploitation = 3 m ³ /h							
		Distance 'd' par rapport au forage							
Temps de pompage		500 m	750 m	1000 m	1500 m	3000 m	Ouvrage le plus proche BSS001KDKY à 940 m		
	1 mois	0.32	0.26	0.22	0.17	0.08	0.23	5437	
	3 mois	0.39	0.34	0.30	0.24	0.15	0.31	9418	
6 mois	0.43	0.38	0.34	0.29	0.20	0.35	13319		

Le rayon d'action estimé à partir des hypothèses posées par le calcul est d'environ 13 km m pour un prélèvement continu sur 6 mois. L'incidence sur l'ouvrage AEP serait de 35 cm soit moins que les variations naturelles de la nappe et négligeable pour un ouvrage de 91,4 m (moins de 1 % de la profondeur de l'ouvrage).

Nota : il y a lieu de rappeler que l'étendue de ce cône de rabattement a été calculée pour une nappe au repos, de gradient nul, sans réalimentation et pour une exploitation continue au débit maximum.

Les rayons d'action et les rabattements réels seraient bien inférieurs à ceux qui sont calculés ci-dessus, à partir de calculs théoriques, compte tenu de l'alimentation de la nappe depuis l'amont hydraulique et par les précipitations et compte tenu de l'exploitation réelle des ouvrages.

11.2 INCIDENCE SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

Cours d'eau et plans d'eau : le forage est éloigné du réseau hydrographique (770 m), compte-tenu de la distance et de la puissance de la Creuse (QMNA 5 = 35 600 m³/h à Leugny), l'exploitation du forage n'aura pas d'incidence sur la rivière (moins de 1%).

Ruissellement : pendant la phase d'essai, l'eau pompée sera rejetée à la surface des champs voisins. Pendant l'exploitation, l'eau étant destinée à l'abreuvement il n'y aura pas de ruissellement.

12 COMPATIBILITÉ ADMINISTRATIVE

12.1 AVEC LE CODE MINIER – ARTICLE L-411.1

Au titre de l'article L 411-1 du Code Minier, toute personne exécutant un sondage, un ouvrage souterrain, un travail de fouille, quel qu'en soit l'objet, dont la profondeur dépasse dix mètres au-dessous de la surface du sol, doit être en mesure de justifier que déclaration en a été faite à l'ingénieur en chef des mines. Le numéro BSS de l'ouvrage est le suivant : BSS 004 EFPX.

12.2 AVEC LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT – ARTICLE R 214-1

L'article R214-1 précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation (A) ou déclaration (D) :

1.1.1.0, sondage, forage, y compris les essais de pompage... exécuté en vue de la recherche... d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement ou permanent dans les eaux souterraines... (D)

1.1.2.0, prélèvements permanents ... issus d'un forage..... dans un système aquifère à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, ... par pompage...le volume total prélevé étant :

- supérieur ou égal à 200 000 m³/an : Autorisation.
- supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an : Déclaration.

1.3.1.0 : Ouvrages pour prélèvements dans une zone de répartition des eaux :

- débit inférieur à 8 m³/h : Déclaration.
- débit supérieur à 8 m³/h : Autorisation.

Le projet de création est soumis à déclaration au titre des rubriques 1.1.1.0. et 1.3.1.0. Une fois les travaux réalisés et les résultats interprétés, un compte rendu de travaux faisant office de déclaration au titre de la rubrique 1.1.2.0 sera envoyé à la Préfecture dans un délai de deux mois suivant la fin des travaux (article 10 de l'arrêté du 11 septembre 2003).

12.3 AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

12.3.1 Généralités

Les aquifères du bassin Loire-Bretagne sont divisés en masses d'eau (une même nappe peut être « représentée » par plusieurs masses d'eau). Cette dénomination permet de contrôler l'exploitation de la nappe considérée et de mettre en place certaines dispositions (que le SDAGE du bassin Loire Bretagne 2022-2027 – **document 7** - se charge de mettre en place) comme de destiner la nappe uniquement à l'alimentation en eau potable.

Suivant cette nomenclature, il apparaît que la nappe du Cénomaniens est incluse dans la masse d'eau « FRGG142 - Sables et grès du Cénomaniens captifs », laquelle est protégée par le SDAGE du bassin Loire Bretagne au droit du site.

La nappe du Cénomaniens est concernée par l'orientation 6E-1 et 6E-2 :

« Des schémas de gestion peuvent être élaborés pour les masses d'eau des nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable afin de préciser les prélèvements, autres que ceux pour l'alimentation en eau potable par adduction publique, qui peuvent être permis à l'avenir. Les prélèvements pour les usages autres doivent nécessiter un haut degré d'exigence en termes de qualité d'eau (eau de process agroalimentaire ou d'industries spécialisées) ou répondre aux besoins d'abreuvement des animaux en l'absence de solutions alternatives.

La demande rentre dans le cadre de l'abreuvement d'animaux.

Ainsi que pour l'orientation 7C-5 : « Gestion de la nappe du Cénomaniens ». La gestion de la nappe s'appuie sur une sectorisation basée sur la pression de prélèvement, la baisse piézométrique et les simulations prospectives du modèle réalisées en 2020. La répartition des pressions n'a pas évolué depuis le début de la sectorisation en 2008. Le projet est localisé dans la zone 7 : « Val de Vienne / Creuse » dont les recommandations sont les suivantes :

« La stabilisation des prélèvements à leur niveau actuel devrait suffire à consolider la stabilisation piézométrique observée sur les tendances baissières antérieures. »

Actuellement l'eau est prélevée sur le réseau d'eau potable donc en provenance de la nappe du Cénomaniens. Ainsi le prélèvement dans le futur forage se fera en substitution du réseau d'eau potable donc sans augmentation du prélèvement sur la nappe.

Enfin, le SDAGE met en place une succession d'orientations et de positions à mettre en place pour la protection de la ressource en eau :

- lutter contre les pollutions diffuses est un des deux principaux axes de progrès pour améliorer l'état des eaux du bassin Loire-Bretagne ; le forage mis en œuvre devra respecter toutes les préconisations et réglementations en vigueur.
- restaurer le caractère naturel des rivières est un des deux principaux axes de progrès pour améliorer l'état des milieux aquatiques de bassin Loire Bretagne ; le prélèvement d'eau ne devra par conséquent pas modifier significativement l'état naturel du cours d'eau.
- le SDAGE met en évidence le rôle essentiel que jouent les zones humides pour la qualité de l'eau. Il insiste sur la nécessité de les inventorier pour les protéger et de restaurer celles qui ont été dégradées ; le site du projet n'est pas implanté à proximité de zones humides au sens du SDAGE.
- allier eau et urbanisme est indispensable pour préserver le bon état des eaux et aménager durablement le territoire.
- le SDAGE énonce que la sensibilisation et l'éducation des citoyens à la gestion de l'eau sont d'intérêt général au bassin.

Aussi, conformément à l'arrêté du 17 juillet 2009 publié au Journal Officiel du 21 août 2009, l'article R.212-9-1 du Code de l'Environnement prévoit que "le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux respecte, notamment, les dispositions qui interdisent l'introduction directe ou indirecte de substances dangereuses ou qui limitent l'introduction directe ou indirecte de polluants non dangereux dans ces eaux souterraines par suite de l'activité humaine".

L'article 4 de cet arrêté mentionne la limitation d'introduction de polluants non dangereux dans les eaux souterraines tels que les produits biocides et phytopharmaceutiques ainsi que les substances contribuant à l'eutrophisation (nitrate et phosphore principalement). Cependant, le projet concerne une exploitation géothermique exempte de ces dites substances.

12.3.2 Avec les Zones de Répartition des Eaux (ZRE)

La commune de la Celle Saint Avant est concernée par la ZRE du Cénomaniens (**document 13**). Le projet concerne bien la nappe du Cénomaniens mais comme vu précédemment le prélèvement rentre dans le respect des orientations 6E-1, 6E-2 et 7C-5.

12.3.3 Avec les Nappes réservées à l'alimentation en Eau Potable (NAEP)

Au droit du site la nappe du Cénomaniens est référencée comme NAEP. Mais comme vu précédemment le prélèvement pour l'abreuvement est une exception en cas d'absence de d'alternative, ce qui est le cas ici avec la nappe du Turonien quasi sèche.

12.4 AVEC LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

La commune de la Celle Saint Avant est concernée par le SAGE de la Creuse qui est en cours d'élaboration.

12.5 AVEC L'ARRETE DU 11 SEPTEMBRE 2003

L'arrêté du 11 septembre 2003 précise dans son article 4 que tout sondage, captage.... ne peuvent être situés à moins de 200 m des décharges et installations de déchets ménagers ou industriels, à moins de 35 m 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 et à moins de 35 m des stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, des produits sanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines. Les distances mentionnées ci-dessus peuvent être réduites, sous réserve que les technologies utilisées ou les mesures de réalisation mises en œuvre procurent un niveau équivalent de protection des eaux souterraines.

Le forage sera implanté à plus de 35 m des sources potentielles de pollution (assainissement domestique, stockages...).

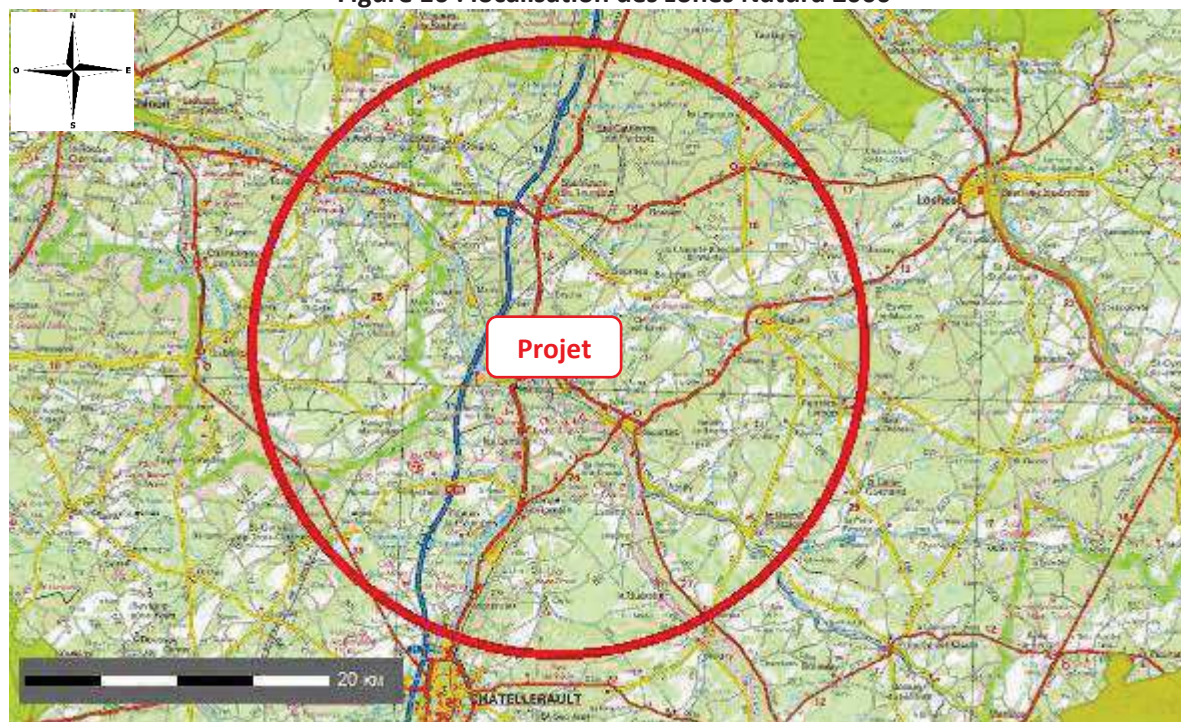
12.6 AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME

Le document d'urbanisme ne présente pas de contre-indication à la création de forage.

12.7 AVEC LES ZONES TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

D'après le Muséum National d'histoire Naturelle, le secteur d'étude se situe en dehors de toute zone Natura 2000 et il n'y en a pas à moins de 20 km.

Figure 16 : localisation des zones Natura 2000



La réalisation du forage n'entraînera aucun impact direct ou indirect sur les habitats et les espèces d'intérêts communautaires (**annexe 1**).

12.8 AVEC LES PERIMETRES DE PROTECTION

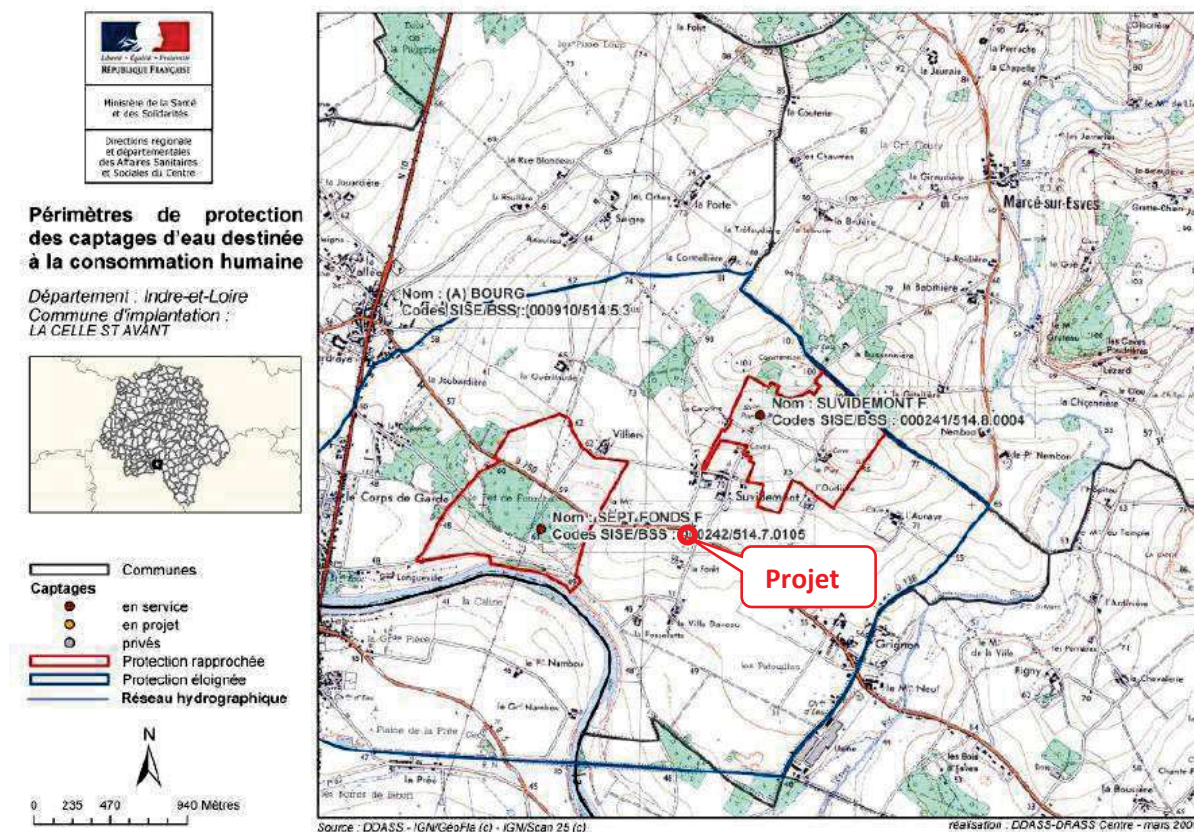
Le projet se situe dans périmètre de protection éloigné de captage (**document 9**). A l'intérieur de ce périmètre :

Les forages exploités devront faire l'objet de vérifications (protection de la tête, cimentation supérieure ou inférieure de façon à ne pas mélanger les nappes) et les aménagements nécessaires devront être réalisés dans un délai de 3 ans. Tout forage abandonné devra être rebouché par cimentation (dans un délai de 3 ans après la mise en place des périmètres de protection pour les forages existants).

Ils ne devront pas constituer des points de pollution ponctuels. Ils devront être entretenus et maintenus en permanence fermés par des capots cadenassés. En aucun cas, ils ne seront utilisés pour recevoir des eaux de drainage, des eaux usées ou de quelque autre nature que ce soit.

Le forage respectera ces prescriptions avec la mise en place d'une cimentation des formations du Turonien sur 35 m de profondeur et d'une double cimentation de 5 m pour éviter toutes infiltrations des eaux de surface vers la nappe du Cénomaniens.

Figure 17 : périmètres de protection



12.9 AVEC LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES

Actuellement, la commune de la Celle Saint Avant n'est pas concernée par un plan de prévention des risques approuvé (**document 10**).

Tableau 9 : plans de prévention des risques

PPR	Projet concerné	Exposition
PPRN Inondations	Oui	Non concerné car sur le plateau
PPRN Mouvements de terrain	Non	
PPRN Cavités souterraines	Non	
PPRN Séismes	Non	Aléa faible
Potentiel radon	Non	Potentiel faible
PPRN Retrait gonflement des sols argileux	Non	Aléa moyen
PPRT Installations industrielles	Non	
BASIAS	Non	Aucun site dans un rayon de 500 m
BASOL	Non	Aucun site dans un rayon de 500 m

Le projet est compatible avec la réglementation en vigueur.

13 CONCLUSION

La société AXIOM souhaite faire réaliser un forage pour abreuver son bétail à La Celle Saint Avant (37).

Les besoins de ce nouvel ouvrage sont estimés à environ 15 000 m³/an pour un débit maximum de 7,5 m³/h captés dans la nappe du Cénomaniens.

D'après la Mission InterService de l'Eau et de l'Environnement de l'Indre et Loire, et conformément aux articles L214-1 à 11, et aux décrets associés établis ou non en Conseil d'Etat, le projet est soumis à déclaration en Préfecture pour la création d'ouvrages : rubriques 1.1.1.0. et 1.3.1.0. Cette déclaration nécessite l'établissement et l'envoi d'une notice d'incidence en Préfecture.

A l'issue des résultats obtenus au droit de cet ouvrage, les incidences hydrodynamiques du prélèvement estimées faibles dans le présent rapport seront précisées.

Fait à Monts (37), le 2 juin 2022.

Pierre-Vincent PETIT,
Hydrogéologues.

Hélène GALIA,

Annexe 1 : estimation de l'influence sur les zones Natura 2000



**Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences au titre
de Natura 2000**

en application de l'article R.414-23 du code de l'environnement

Preamble :

Ce formulaire est à remplir par le porteur de projet et fait office de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il démontre, par une analyse succincte du projet et des enjeux, l'absence d'incidence sur un (ou des) site(s) Natura 2000 ou leur caractère négligeable.

Si une incidence non négligeable ne peut être facilement exclue sans analyse plus approfondie, un dossier complet d'évaluation doit être établi.

COORDONNÉES DU PORTEUR DE PROJET :	
STATUT JURIDIQUE :	<u>Société</u> <small>(particulier, collectivité, société, autre...)</small>
NOM et PRÉNOM du demandeur ou RAISON SOCIALE pour les personnes morales :	<u>AXIOM</u>
ADRESSE :	<u>La Garenne</u> <u>37310 AZAY SUR INDRE</u>
TÉLÉPHONE :	_____
TÉLÉCOPIE :	_____
EMAIL :	_____
NOM, PRÉNOM et QUALITÉ du responsable du projet pour les personnes morales :	<u>Pierre-Vincent PETIT, hydrogéologue pour HydroGéologues Conseil</u>

1 DESCRIPTION DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION

Intitulé et nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention :

Préciser le type d'activité envisagé : manifestation sportive (terrestre, nautique, aérienne, motorisée ou non, etc.), création d'équipements ou d'infrastructures (chemins, dessertes, parkings, voies d'accès, aménagements pour l'accueil du public, etc.), constructions, canalisations, travaux en cours d'eau ou en berges, création de plan d'eau, prélèvements, rejets, drainages, curages, abattages d'arbres, plantations, etc.

Création et exploitation de forage

Localisation :

COMMUNE(S) CONCERNÉE(S) : LA Celle-Saint-Avant
La Forêt

LIEU(X)-DIT(S) : _____

A L'INTÉRIEUR DU (DES) SITE(S) NATURA 2000 SUIVANT(S) :

Aucun

A PROXIMITÉ DU (DES) SITE(S) NATURA 2000 SUIVANT(S) :

Aucun

Joindre obligatoirement une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention sur fond de carte IGN au 1/25000 ou au 1/50000 (une impression à partir du Géoportail www.geoportail.fr peut servir de support) et un plan descriptif du projet (plan cadastral, plan de masse, etc.).

Étendue du projet, de la manifestation ou de l'intervention :

SURFACE APPROXIMATIVE DE L'EMPRISE GLOBALE DU PROJET : 3 m²
(préciser l'unité de mesure : m², ha, etc.)

ET / OU

LINÉAIRE TOTAL CONCERNÉ PAR LE PROJET OU LA MANIFESTATION : _____
(préciser l'unité de mesure : m, km, etc.)

NOMBRE PRÉVU DE PARTICIPANTS : _____
(dans le cas de manifestations sportives ou culturelles)

SURFACES CONCERNÉES PAR TYPE DE TRAVAUX OU D'AMÉNAGEMENT :
(préciser si nécessaire pour chaque aménagement unitaire. Exemples : surfaces imperméabilisées, construites, défrichées, etc.)

champs de culture

LINÉAIRES CONCERNÉS PAR TYPE DE TRAVAUX OU D'AMÉNAGEMENT :
(préciser si nécessaire pour chaque aménagement unitaire. Exemples : linéaires d'infrastructures, de canalisations, de travail en cours d'eau ou fossés, etc.)

Durée et période des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

Préciser la durée (en nombre de jours, de mois) et/ou la période (saison, entre JJ/MM/AA et JJ/MM/AA) approximative ou exacte des travaux, de la manifestation ou de l'intervention si elles sont connues.

selon la date de réception du récépissé

2 DESCRIPTION DES INCIDENCES DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION SUR UN (DES) SITE(S) NATURA 2000

Milieus présents sur l'emprise du projet :

Cocher les cases concernées et joindre dans la mesure du possible une ou des photo(s) du site avec le report des prises de vue sur la carte de localisation.

- zone urbanisée ou construite
- routes et accotements
- autre milieu artificialisé (*préciser si possible : carrière, terrain de sport, camping, etc.*)

- jardin, verger, zone maraîchère, vigne
- grande culture
- friche
- jachère
- prairie (*préciser si possible pré de fauche ou pâture*)

- autre milieu ouvert (*préciser si possible : lande, fourré, etc.*)

- forêt de feuillus
- forêt de résineux
- forêt mixte
- plantation de peupliers
- bosquet
- haie (*préciser si possible : haie arbustive ou arborée, continue ou non, etc.*)

- vieux arbres (*préciser si possible : alignements, isolés, têtards, etc.*)

- cours d'eau (*préciser si possible la périphérie : bancs de sables, fourrés, forêt, etc.*)

- plan d'eau (*préciser s'il est compris dans une chaîne d'étangs*)

- mare (*préciser si possible si elle est végétalisée ou non*)

- fossé
- autre zone humide (*préciser si possible : roselière, tourbière, etc.*)

- autre milieu (*préciser si possible : grotte, falaise, etc.*)

Pour chaque milieu, on fera mention, dans la mesure du possible, des activités qu'ils supportent et de leur fréquence (exemple : mare servant toute l'année à l'abreuvement des troupeaux ; prairie fauchée tous les ans ; terrain de sport régulièrement utilisé ; etc.).

Types d'incidences potentielles générées par le projet, la manifestation ou l'intervention :

Cocher les cases potentiellement concernées et si possible les milieux/espèces susceptibles d'être touchés pour chaque type d'impact. Préciser également si l'impact est avéré ou éventuel.

- déstruction du milieu par travail ou décapage du sol, installations ou constructions, changement d'occupation du sol, comblement de zones humides, abattage d'arbres ou de haies...

Préciser :

- détérioration du milieu par piétinement, circulations de véhicules motorisés ou non, drainage et assèchement...

Préciser :

- détérioration du milieu par pollution directe ou indirecte (traitements, rejets...)

Préciser :

- détérioration du milieu par abandon des pratiques de gestion courante, déprise, enrichissement...

Préciser :

- perturbation d'espèces par la fréquentation humaine, les émissions de bruits, de poussières, l'éclairage (notamment de nuit), la rupture de corridors écologiques...

Préciser :

3 CONCLUSION

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure ici sur l'absence ou non d'incidences de son projet. En cas d'incertitude, il est conseillé de prévoir une évaluation complète.

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence notable sur un (ou des) site(s) Natura 2000 (le cas échéant, par effet cumulé avec d'autres projets portés par le demandeur) ?

NON : ce formulaire accompagné du dossier de demande est à remettre au service en charge de l'instruction.

OUI : un dossier complet doit être établi et transmis au service en charge de l'instruction du dossier.

Commentaires éventuels :

Fait à :

Le :

Signature :



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE D'INDRE-ET-LOIRE

ARRETE

autorisant la Sté GENE+
à poursuivre l'exploitation d'un élevage porcin,
situé au lieu-dit « La Forêt »
à LA CELLE-SAINT-AVANT

N° 15820

LE PREFET D'INDRE-ET-LOIRE,
chevalier de la Légion d'honneur,
commandeur de l'ordre national du Mérite,

- VU le titre Ier du livre V du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ;
- VU l'arrêté n° 14703, délivré le 24 avril 1997, à la S.C.E.A. « La Forêt », pour l'exploitation d'un élevage porcin de 1290 animaux, situé au lieu-dit « La Forêt » à LA CELLE-SAINT-AVANT ;
- VU la déclaration d'antériorité du 28 janvier 2000 de la S.C.E.A. « La Forêt » et le courrier en réponse du bureau de l'environnement et de l'urbanisme de la préfecture d'Indre-et-Loire en date du 15 septembre 2000 prenant acte de ladite déclaration ;
- VU la demande présentée par la société GENE+, en date du 04 septembre 2000, en vue d'obtenir l'autorisation de d'exploiter un élevage porcin de 1866 animaux-équivalents ;
- VU le rapport de l'inspecteur des installations classées en date du 23 novembre 2000 ;
- VU l'avis favorable du conseil départemental d'hygiène, émis dans sa séance du 07 décembre 2000 ;

CONSIDERANT que ce projet de mise en conformité de cet atelier porcin présenté par la société GENE+ offrira toutes les garanties vis-à-vis de la pollution des eaux et visera à améliorer l'aspect paysager du site ;

SUR proposition de M. le secrétaire général de la préfecture ;

ARRETE

ARTICLE 1 : La S.A. GENE + est autorisée à continuer d'exploiter et à modifier un élevage porcin situé au lieu-dit « la forêt» sur la commune de la Celle Saint Avant.

Cette activité est visée par la rubrique 2102-1 pour la Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

La capacité maximale de l'élevage en nombre d'animaux entretenus en présence simultanée est fixée ainsi qu'il suit :

Rubrique	Nombre d'animaux	Régime
2102-1	580 porcs de plus de 30 kg (coefficient 1) 48 cochettes (coefficient 1) 18 futurs reproducteurs (coefficient 1) 352 truies (coefficient 3) 18 verrats (coefficient 3) 550 porcelets (coefficient 0,2) soit 1866 animaux équivalents	Autorisation

ARTICLE 2 : L'exploitation des bâtiments et structures d'élevage doit respecter les dispositions suivantes :

A - Implantation de l'élevage

La porcherie, ses annexes ainsi que les ouvrages de stockage de déjection sont implantés et réalisés conformément au dossier d'autorisation.

- A au moins 100 mètres des habitations occupées par des tiers ou des locaux utilisés habituellement par des tiers, des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme) ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers;
- A au moins 35 mètres des puits et forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, des rivages, des berges, des cours d'eau et à l'extérieur des périmètres de protection immédiat et rapproché des captages d'eau potable s'ils existent. En conséquence, le puits situé à proximité du bâtiment sera comblé.
- A au moins 200 mètres des lieux de baignade et des plages;
- A au moins 500 mètres des piscicultures et des zones conchylicoles sauf dérogation liée à la topographie.

B - Aménagements des bâtiments d'élevage

1 - Tous les sols des bâtiments d'élevage accessibles aux animaux (couloirs de circulation du bétail, aires de repos, aires d'exercice, aires d'attente...), toutes les installations d'évacuation (canalisations, caniveaux à lisier...) ou de stockage (fumière, fosse à lisier, aires d'ensilage...) sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Les présentes dispositions ne s'appliquent pas aux aires sous litière accumulée.

A l'intérieur de la porcherie, le bas des murs est imperméable et maintenu en parfait état d'étanchéité sur 1m au moins.

2 - Un compteur d'eau volumétrique est installé sur la conduite d'alimentation des élevages.

3 - Les eaux de nettoyage nécessaires à l'entretien des bâtiments et des annexes sont collectées par un réseau d'égout étanche et dirigées vers les installations de stockage ou de traitement des effluents.

4 - Les aires extérieures de séjour des animaux sont soit en béton, soit en tout autre matériau étanche. Elles comportent des dispositifs pour collecter les eaux pluviales et de nettoyage qui ne doivent pas s'écouler sur les terrains avoisinants. Les eaux ainsi recueillies sont dirigées vers les installations de stockage ou de traitement des eaux résiduaires de la porcherie

5 - Les eaux pluviales non polluées ne sont pas mélangées aux effluents d'élevage et peuvent être évacuées dans le milieu naturel.

Dans le cas où il existe des aires d'exercice, les eaux pluviales provenant des toitures ne doivent pas être rejetées sur ces surfaces, mais collectées par une gouttière et évacuées séparément.

6 - Les aires extérieures de séjour des animaux sont soit béton, soit en tout autre matériau étanche. Elles comportent des dispositifs pour collecter les eaux pluviales et de nettoyage qui ne doivent pas s'écouler sur les terrains avoisinants. Les eaux ainsi recueillies sont dirigées vers les installations de stockage ou de traitement des eaux résiduaires de la porcherie.

7 - La pente des sols des bâtiments d'élevage ou des installations annexes permet l'écoulement des effluents vers les ouvrages de collecte, de stockage ou de traitement. Tous les effluents y compris les eaux de nettoyage de l'installation sont évacués vers des ouvrages de stockage par des canalisations étanches.

C - Ouvrages de stockage des effluents

1 - Les ouvrages de stockage des effluents satisfont aux prescriptions du § B1, 1^{er} alinéa ci-dessus.

2 - Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages de stockage est interdit.

3 - Les ouvrages de stockage à l'air libre sont entourés d'une clôture de sécurité.

4 - En cas d'épandage sur des terres agricoles, la capacité des ouvrages de stockage doit permettre de stocker la totalité des effluents produits dans l'installation pendant quatre mois au minimum.

D - Règles d'exploitation

1 - Les déchets de l'exploitation, et notamment les emballages, sont stockés dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention des envois, des infiltrations dans le sol et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Ils sont éliminés ou recyclés conformément à la réglementation en vigueur.

Tout brûlage à l'air libre des déchets est interdit.

2 - Les dispositions de l'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement sont complétées en matière d'urgence par les dispositions suivantes :

Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne doit pas compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité. A cet effet, son urgence doit rester inférieure aux valeurs suivantes :

Pour la période allant de 6 heures à 22 heures :

DUREE CUMULEE D'APPARITION du bruit particulier : T	EMERGENCE MAXIMALE admissible en dB (A)
T < 20 minutes	10
20 minutes ≤ T < 45 minutes	9
45 minutes ≤ T < 2 heures	7
2 heures ≤ T < 4 heures	6
T ≥ 4 heures	5

Pour la période allant de 22 heures à 6 heures :

Emergence maximale admissible : 3 dB(A) à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux.

L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement.

Les niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continu équivalent Leq.

L'émergence due aux bruits engendrés par l'installation reste inférieure aux valeurs fixées ci-dessus :

- en tous points de l'intérieur des habitations riveraines occupées par des tiers ou des locaux riverains habituellement occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées ;
- le cas échéant, en tous points des abords immédiats (cour, jardin, terrasse...) de ces mêmes locaux.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier qui peuvent être utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier répondent aux dispositions du décret n° 69-380 du 18 avril 1969).

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs...) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

3 - Les installations sont toujours maintenues en bon état d'entretien. Elles font l'objet de lavages réguliers et d'au moins une désinfection annuelle.

Les produits de nettoyage et de désinfection sont stockés dans des conditions propres à éviter tout déversement accidentel dans le milieu naturel.

4 - Les bâtiments sont convenablement ventilés.

5 - Tout rejet direct dans les eaux superficielles et souterraines d'effluents liquides non traités est interdit.

6 - La SA GENE+ met en oeuvre la lutte contre la prolifération des insectes et des rongeurs en utilisant des méthodes ou des produits.

Ces traitements sont réalisés aussi souvent que nécessaire et au minimum une fois par an. Il tient à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées les plans de dératisation et de désinsectisation où sont précisés les rythmes et les moyens d'intervention.

7 - Les animaux morts sont enlevés par l'équarrisseur ou détruits selon les modalités prévues par le Code Rural.

Le brûlage à l'air libre des cadavres est interdit..

8 - Les installations électriques sont conformes aux normes en vigueur relatives aux locaux humides et maintenues en bon état ; elles sont contrôlées tous les ans par un technicien compétent et les rapports de contrôle sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

9 - Les bâtiments d'élevage devront, en toutes saisons, être accessibles aux engins de secours par un chemin.

Des moyens de premiers secours en nombre suffisant doivent être disposés sur l'exploitation.

10 – Des plantations d'espèces locales seront réalisées autour des installations pour une meilleure intégration dans le paysage.

F - Règles relatives à l'épandage des lisiers, purins et fumiers

1 - Les distances minimales entre, d'une part, les parcelles d'épandage des lisiers, purins et fumiers et, d'autre part, toute habitation occupée par des tiers ou tout local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées dans les tableaux ci-dessous qui présentent de façon synthétique les situations prévues pour la réalisation de l'épandage et tiennent compte :

- de la mise en oeuvre ou non d'un traitement ou d'un procédé en vue d'atténuer les odeurs,
- du délai maximal après l'épandage pour pratiquer l'enfouissement par un labour ou toute autre pratique culturale équivalente sur les terres travaillées.

Ces règles sont fixées dans les tableaux ci-dessous qui présentent de façon synthétique les situations prévues pour la réalisation de l'épandage.

Cas des terres nues :

	DELAÏ MAXIMAL d'enfouissement après épandage	DISTANCE minimale
Réalisation d'un traitement ou mise en œuvre d'un procédé atténuant les odeurs.	24 h	50 m
Autres cas	24 h	100m

Cas des prairies et des terres en culture :

	DISTANCE minimale
Réalisation d'un traitement ou mise en œuvre d'un procédé atténuant les odeurs.	50 m
Autres cas	100 m

2.1 - Les effluents liquides et les déjections solides de l'élevage porcin sont soumis à une épuration naturelle par le sol et son couvert végétal, dans les conditions fixées ci-après.

Les apports azotés, toutes origines confondues, organique et minérale, sur les terres faisant l'objet d'un épandage, tiennent compte de la nature particulière des terrains et de la rotation des cultures. Ils ne peuvent en aucun cas dépasser les valeurs maximales suivantes :

- sur prairies de graminées en place toute l'année (surface toujours en herbe, prairies temporaires en pleine production) : 350 kg/ha/an ;
- sur les autres cultures (y compris la luzerne) : 200 kg/ha/an ;
- sur les autres cultures de légumineuses : aucun apport azoté.

Au vu du bilan de fertilisation, la quantité d'azote globale est de 14737 kg maximum pour une surface d'épandage d'au moins 304 ha.

L'épandage n'est autorisé que sur les parcelles retenues au plan d'épandage annexé.

L'exploitant doit préciser tous les ans en novembre le maintien du programme d'épandage (n° de parcelle, période) joint au dossier d'autorisation. Toute modification ultérieure apportée à ce plan d'épandage devra être signalée à l'inspecteur des installations classées pour accord. Pour les nouvelles parcelles, l'exploitant devra fournir les plans des terrains sur lesquels sera effectué l'épandage.

En aucun cas la capacité d'absorption des sols ne doit être dépassée, de telle sorte que ni la stagnation prolongée sur ces sols, ni le ruissellement en dehors du champ d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes souterraines ne puisse se produire.

3.3 – L'épandage est interdit :

- à moins de 50m des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers et dans leurs périmètres immédiats et rapprochés lorsqu'ils sont établis ;
- à moins de 200m des lieux de baignade et des plages ;
- à moins de 500m des piscicultures et des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie ;
- à moins de 35m des berges des cours d'eau ;
- pendant les périodes où le sol est gelé ou abondamment enneigé (exception faite pour les fumiers) ;
- pendant les périodes de forte pluviosité ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies normalement exploitées ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspersion qui génèrent des brouillards fins ;
- sur les terrains à forte pente ;
- samedis, dimanches et jours fériés.

3.4 - Un cahier d'épandage est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Il comporte les informations suivantes :

- le bilan global de fertilisation azotée réactualisé le cas échéant suivant les modifications d'assolement ;
- les dates d'épandage ;
- les volumes d'effluents les quantités d'azote épandu toutes origines confondues ;
- les parcelles réceptrices ;
- la nature des cultures ;
- le délai d'enfouissement ;
- le traitement mis en oeuvre pour atténuer les odeurs (s'il existe).

ARTICLE 3 : La présente autorisation cesserait de porter effet si l'exploitation venait à être interrompue pendant deux années consécutives, sauf le cas de force majeure.

ARTICLE 4 : L'arrêté préfectoral n° 14703 du 24 avril 1997 est abrogé.

ARTICLE 5 : Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Dans le cas où l'établissement changerait d'exploitant, le successeur devra en faire déclaration au Préfet, dans le mois suivant la prise de possession.

Tout transfert de l'établissement sur un autre emplacement entraînera une nouvelle demande d'autorisation.

ARTICLE 6 : Lors de la cession du terrain sur lequel a été exploitée l'installation soumise à autorisation, le vendeur sera tenu d'en informer par écrit l'acheteur. Il l'informe également, pour autant qu'il les connaisse, des dangers ou inconvénients importants qui résultent de l'exploitation. A défaut, l'acheteur a le choix de poursuivre la résolution de la vente ou de se faire restituer une partie du prix ; il peut aussi demander la

remise en état du site aux frais du vendeur, lorsque le coût de cette remise en état ne paraît pas disproportionné par rapport au prix de vente.

ARTICLE 7 : L'autorisation faisant l'objet du présent arrêté est donnée sans préjudice de l'application de toutes les autres réglementations générales ou particulières dont les travaux ou aménagements prévus pourraient relever à un autre titre notamment dispositions relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, permis de construire, permission de voirie, règlements d'hygiène...

ARTICLE 8 : Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 9 : Les pétitionnaires devront se soumettre à la visite de l'établissement par les agents désignés à cet effet.

ARTICLE 10 : Conformément aux dispositions de l'article 21 du décret du 21 Septembre 1977, un extrait du présent arrêté énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée et faisant connaître qu'une copie en est déposée aux archives de la Mairie, et mise à la disposition de tout intéressé, sera affiché à la porte des Mairies de Draché et Sepmes.

ARTICLE 11 : Délais et voie de recours (article L514-6 du Code de l'Environnement): la présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur. Ce délai commence à courir le jour où la présente décision a été notifiée.

Le délai de recours est de quatre ans pour les tiers. Le délai commence à courir à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision.

ARTICLE 14 : M. le Secrétaire Général de la Préfecture d'Indre-et-Loire, M. le Maire de la Celle Saint Avant, Mme l'Inspecteur des Installations Classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne d'assurer l'exécution du présent arrêté qui sera notifié aux pétitionnaires par lettre recommandée avec accusé de réception.

Fait à TOURS, le **22 DEC. 2000**

Pour le Préfet
le Secrétaire Général
signé : François LOBIT

Pour ampliation
Le Chef de Bureau,



Bruno CHANTEAU

**DECLARATION DU CHANGEMENT D'EXPLOITANT
D'UNE INSTALLATION CLASSEE RELEVANT
DU REGIME DE L'ENREGISTREMENT**

Article R. 512-68 du code de l'environnement

Nom et adresse de l'installation :

AXIOM	
« La Forêt »	
37160	LA CELLE-SAINT-AVANT

Sur le site, le déclarant exploite déjà au moins :

- une installation classée relevant du régime d'autorisation : non
- une installation classée relevant du régime d'enregistrement : oui
- une installation classée relevant du régime de déclaration : non

Ancien exploitant : GENE+

Date effective du changement d'exploitant : 01/10/2017

Reprise partielle des activités par le nouvel exploitant : non, totale

Déclarant : AXIOM

Date de la déclaration du changement d'exploitant : 26/10/2017

Le déclarant a demandé à être contacté par courrier postal pour la suite des échanges : -

La présente preuve de dépôt vaut récépissé au titre de l'article R. 512-68 du code de l'environnement.

Le site de la société AXIOM relève de la rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement suivante :

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation et volume autorisé	Classement
2102-2-a	Porcs (activité d'élevage, vente, transit, etc., de) en stabulation ou en plein air, à l'exclusion d'activités spécifiques visées à d'autres rubriques : 2. autres installations que celles visées au 1 et détenant : a. Plus de 450 animaux-équivalents	Elevage de 1 866 animaux-équivalents	Enregistrement

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 15820 du 22 décembre 2000 au nom de la société GENE+ demeurent applicables.

Les dispositions applicables aux installations existantes de l'arrêté ministériel du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques nos 2101, 2102 et 2111 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, sont applicables.

Récepissé de déclaration

Références

Numéro :	212645	Statut :	Transmise
Type :	Déclarer un nouveau projet	Date de transmission	22/06/2022
Nom du projet :	La Foret - Axiom		

Caractéristiques

Période envisagée des travaux	du 02/01/2023 au 27/01/2023
Fonction :	EXPLOITATION/EAU
Usage :	Agriculture/Elevage (hors irrigation)
Substance :	
Volume :	15000,0 m ³ /an
Relation entre les ouvrages :	

Acteurs

Déclarant :	Pierre-Vincent Petit
Adresse :	10 RUE DE L EGLISE, 37260 Monts, France
Téléphone :	- (mobile) / - (fixe)
Courriel :	hydro37@hydrogeol.fr
Maître d'Ouvrage :	AXIOM
SIRET :	37809750500069
Adresse :	LD LA GARENNE, 37310 Azay-sur-Indre, France
Contact :	null
Téléphone :	null
Courriel :	cgirres@axiom-genetics.com

Informations réglementaires

Vous avez déclaré cet (ces) ouvrage(s) au titre de l'article L411-1 du Code Minier.
Compte-tenu des informations déclarées, d'autres réglementations pourraient s'appliquer à votre projet, comme la Loi sur l'eau ou celle des forages domestiques.

Code BSS : BSS004EFPX
Nature : Forage
Nom usuel : Forage F1
Verticalité : Vertical sur 85.0 m
Adresse : 42 Le Progres, 37160 La Celle-Saint-Avant, France
Référence cadastrale : null
Coordonnées : 520002,0 M, 6659365,0 M (RGF93 / Lambert-93), Carte géoréférencée
Altitude :
Nappe ou aquifère :

Prélèvement : 15000,0 m³/an
Débit envisagé : 7,5 m³/h

Propriétaire : AXIOM
Adresse : LD LA GARENNE, 37310 Azay-sur-Indre, France
Téléphone :
Courriel : cgirres@axiom-genetics.com

Maître : HYDROGEOLOGUES CONSEIL
Adresse : 10 RUE DE L EGLISE, 37260 Monts, France
Téléphone : - (mobile) / - (fixe)
Courriel : hydro37@hydrogeol.fr

Entreprise de forage
Adresse :
Téléphone :
Courriel :

Mairie de

....., le.....

Dossier n°

Madame, Monsieur,

**Objet : Demande d'autorisation de pose d'une
installation d'assainissement non collectif**

Madame, Monsieur,

Vous allez poser une installation d'assainissement non collectif. Pour permettre au SPANC-SATESE d'émettre un **avis sur le projet**, je vous prie de bien vouloir me retourner :

- **la fiche descriptive ci-jointe**, dûment complétée.
- **le plan de situation** au 1/25 000^{ème} ou 1/50 000^{ème} (localisation du lieu dit sur le territoire communal).
- **l'extrait cadastral** du secteur (localisation de la parcelle sur le lieu dit).
- **le plan de masse** au 1/500^{ème} où figurent la situation des différents éléments de l'installation (ouvrages, conduites...), l'emplacement de l'habitation, de l'exutoire éventuel (fossé, cours d'eau, réseau pluvial...) ainsi que le sens des pentes.
- **le positionnement des éventuels puits, sources, forages environnants** (sur le plan de masse ou l'extrait cadastral).
- **la présence éventuelle de cavités souterraines (caves, ...)**.
- tout document jugé utile pour décrire l'installation d'assainissement (note technique du constructeur, etc.).

Les renseignements demandés devront permettre au SPANC-SATESE d'émettre un avis sur le projet. Un dossier complet et bien préparé raccourcira les délais de réponse.

ENGAGEMENT OBLIGATOIRE DU DEMANDEUR

Le demandeur s'engage à **réaliser l'installation après réception de l'avis favorable sur le projet**, et conformément au projet accepté, puis, **à ne recouvrir l'installation qu'après avis sur sa conformité**.

Le demandeur s'engage également à **régler le montant des prestations réalisées par le SPANC-SATESE (avis sur le projet et avis sur la réalisation)**. Toute prestation réalisée donne lieu à un règlement, que le projet aboutisse ou non (permis de construire refusé, projet abandonné...).

Voir tarifs dans le dossier remis par votre collectivité ou sur le site www.satase37.fr.

Le demandeur autorise le SPANC-SATESE à **intervenir au plus tôt sur la vérification des travaux** et d'être, de fait, prévenu dans un **délai qui peut être inférieur à 7 jours ouvrés**.

Lu et approuvé : date et signature

NB : Des fiches techniques relatives aux différentes installations d'assainissement non collectif ainsi que le tarif des prestations sont disponibles en mairie et sur le site www.satase37.fr

En caractères gras figurent les rubriques à renseigner obligatoirement

DEMANDEUR :

NOM :Axiom-genetics..... **Prénom :** M Gires Clément.....
N° SIRET (si SCI) :
Téléphone :/...../...../...../..... **Tél. portable :** 06/49../13../11../17
Adresse mail (envoi avis de passage et rapport) :cgirres@axiom-genetics.com.....
Adresse actuelle :La garenne.....
Code postal : 37310..... **Commune :** AZAY SUR INDRE.....
Adresse construction :La Foret.....
Code postal : 37160..... **Commune :**La Celle Saint Avant.....
Références cadastrales parcelle de l'habitation : **Section** ...ZX..... **N° parcelle**46-47-50.....
 parcelles associées : Section..... N° parcelle(s)
 Cette opération fait-elle l'objet : ☞ d'un Permis de Construire (PC) ? : OUI NON
 N° du PC :
 ☞ d'une déclaration préalable ? : OUI NON
 N° :
 Un diagnostic de l'installation d'assainissement a-t-il été réalisé ? OUI NON
 N° dossier diagnostic : (joindre copie du rapport) **Date du diagnostic :**

CONCEPTEUR DU PROJET :

Nom (ou raison sociale) :WATER CLEAN ONLINE SAS.....
Adresse : ...224.Route d'Amboise..37380.NEUILLE LE LIERRE.....
Téléphone :/...../...../...../..... **Tél. portable :** 07/..83 08/88/59 **Télécopie :**/...../...../...../.....
Adresse mail : ..Contact@watercleanonline.fr.....

INSTALLATEUR (éventuel) :

Nom (ou raison sociale) :
Contact dans l'entreprise :
Adresse :
Téléphone :/...../...../...../..... **Tél. portable :**/...../...../...../..... **Télécopie :**/...../...../...../.....
Adresse mail :

► **TERRAIN**

- **Superficie :**1.0000..... m²
 - **Pente du terrain (en %) :**Faible.....
 - **Implantation :** lotissement habitat isolé habitat regroupé (hameau)
 - **Présence d'un puits sur la parcelle ?** OUI NON **Si oui, utilisation :**
 (préciser sa localisation sur les plans joints au projet)
Distance du puits au dispositif d'« épandage » : m
 Profondeur du puits : m Profondeur du niveau d'eau : m
 - **Présence d'un puits sur les parcelles voisines ?** OUI NON **Si oui, utilisation :**
 (préciser sa localisation sur les plans joints au projet)
Distance du puits au dispositif d'« épandage » : m
 Profondeur du puits : m Profondeur moyenne du niveau d'eau : m

- Alimentation en eau potable : adduction publique source, forage
 puits autre, préciser :
- Présence d'un exutoire (fossé, cours d'eau,...) : OUI NON
- Destination des eaux pluviales : Fossé
- Présence de cavité souterraine : OUI NON Si oui, distance de l'« épandage » : m
- Zone inondable : OUI NON Si oui, fréquence :

► TYPE DE CONSTRUCTION :

- Maison d'habitation individuelle → **Nombre de pièces principales*** :
→ **Dont nombre de chambres** :
→ **Nombre d'habitants** :
- Type de résidence :**
 Principale Secondaire (durée d'occupation en j/an :
- Chambres d'hôtes Gîtes → **Nombre de pièces principales** : dont chambres
Capacité d'accueil (nombre de personnes) :
- Entreprise, atelier (bureaux, vestiaires...) → **Nombre d'utilisateurs** :⁵ **Accueil public** : oui non
→ **Heures de présence** : ..8.H.....
→ **Type d'activité, type de bâtiment** : Sanitaire et vestiaire
- Autres, préciser :


NB : une étude particulière par un bureau d'études doit être fournie dans les cas suivants (cf. règlement du SPANC) :

- bâtiment autre qu'une maison d'habitation individuelle
- habitation individuelle > 10 pièces principales ou > 10 habitants.
- nécessité de mise en œuvre d'une zone d'infiltration des eaux traitées
- contraintes techniques importantes

► DISPOSITIF ENVISAGE

- Le dispositif envisagé est-il susceptible de recevoir des effluents autres que des eaux usées domestiques ? (Si oui, préciser : effluents viticoles, effluents issus de l'artisanat, etc.) :
.....

a) Prétraitement des eaux usées :

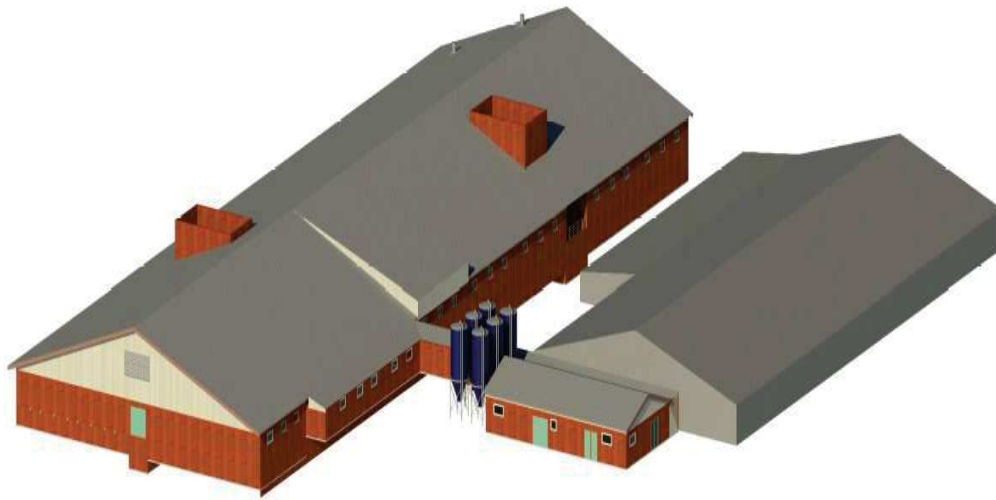
- Ouvrage principal : fosse toutes eaux de ...³..... m³  Fiche technique n° 2
 autres, préciser (fosse étanche...) :
- Appareil annexe supplémentaire (éventuel) :
 préfiltre de litres
 dégraisseur de litres autres :

- Poste de relevage (éventuel) :  Fiche technique n° 3

Implantation : amont prétraitement aval prétraitement aval traitement

Caractéristiques :
- volume du poste : litres
- type de pompe :
- débit de la pompe : m³/h

* Une pièce principale est une pièce sèche destinée au séjour ou au sommeil d'une surface minimale de 7 m² munie d'un ouvrant donnant sur l'extérieur.



Etude de la parcelle de : Axiom-genetics(M Gires Clément)

Section : ZK Parcelle: 46-47-50

La foret 37160 La Celle Saint Avant

Latitude: 47.00887 Longitude: 0.629810

Réalisé par Gregory METAIS

1. Présentation

La réglementation française sur le traitement des eaux usées domestiques se base sur Le Code de l'Environnement, qui vise à protéger contre toute pollution et à restaurer la qualité du milieu naturel.

L'assainissement autonome (ou individuel) est le traitement des effluents domestiques sur le propre terrain d'une maison, lorsque aucune évacuation vers un réseau d'assainissement public n'est possible. Il s'agit d'assainissement « non-collectif ». Son objectif est l'épuration et la dispersion des effluents dans le milieu naturel, conformément aux exigences de la santé publique et de l'environnement.

Une étude d'aptitude des sols est demandée par les services de l'état dans le cadre de la définition et de la mise en place d'un système d'assainissement autonome ; Cette étude s'appuie principalement sur les textes réglementaires suivants :

- Code de la Construction et de l'Habitation, Article L.111-4 et R.111-3 ;
- Arrêté interministériel du 21 juillet 2015 concernant les installations produisant plus de 1,2 kg/J de DBO5 soit 20 EH.
- Arrêté interministériel du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non-collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5. Il prévoit la mise en place d'agrément pour les dispositifs d'assainissement hors DTU.

Les préconisations techniques découlent des prescriptions du DTU 64.1 d'août 2013 concernant la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non-collectif pour des maisons d'habitation individuelles jusqu'à 20 pièces principales, qui définit les modalités d'installation et d'utilisation des différentes filières d'assainissement autonome.

La présente étude ne prend en compte que les eaux usées d'usage domestique. L'étude de filière est réalisée à partir des éléments d'information fournis par le pétitionnaire et sous sa seule responsabilité, notamment le nombre de sortie d'eaux usées, leur localisation et leur niveau ainsi que la présence de tout ouvrage enterré. La totalité des eaux usées de l'habitation doivent être connectées à la filière d'assainissement. Les eaux pluviales doivent être séparées de la filière d'assainissement autonome.

NB : Cette étude préconise une filière d'assainissement autonome en concertation avec le pétitionnaire après présentation de l'ensemble des solutions envisageables. Un complément d'étude devra être réalisé, si une autre solution que celle présentée dans ce dossier est envisagée.

L'installation d'assainissement non collectif doit obligatoirement être soumise à un contrôle de réalisation effectué par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif). Pour ce faire, l'ensemble des éléments doit rester à découvert.

A. Maitre d'ouvrage (Pétitionnaire)

Nom :	Axiom-genetics
Prénom :	M Gires Clément
Adresse :	La garenne
Code Postal :	37310
Ville :	AZAY SUR INDRE
Téléphone :	0649131117
Mail :	cgirres@axiom-genetics.com

B. Descriptif des locaux

Type de locaux:	Entreprise
Nombre de pièces principales :	1
Nombre de chambre :	0
Nombre d'usager :	5
Consommation d'eau annuel	Inconnu
Nature du projet :	Neuf
Nombre d'Equivalent Habitant :	2.5

C. Contraintes de la parcelle et de l'habitation

Raccordement AEP :	oui
Puits (usage) :	Aucun
Périmètre de protection de captage:	non
Zone Inondable :	non
Cave :	non
Arbres (Quantité) :	Faible
Type de l'exutoire :	fosse
Profondeur de l'exutoire :	40 cm
Pente du terrain :	faible
Surface total des parcelles en m ² :	10000
Surface disponible pour l'assainissement en m ² :	200

Dans le cas d'un puits utilisé en eau potable, celui-ci doit être déclaré en mairie.

La canalisation d'arrivée d'eau potable à la station sera équipée de manière à assurer un niveau de protection équivalent à celui du disconnecteur à zones de pression réduites contrôlables (type BA). Cette mesure a pour but de protéger le réseau public d'eau potable de toute contamination par retour d'eau, sans préjudice des dispositions prévues par l'arrêté d'application de l'article R. 1321-57 du code de la santé publique.

D. Ouvrage existant

Prétraitement:	Nc
Traitement:	
Poste de relevage:	
Rejet des eaux:	

En cas de remplacement des ouvrages, ils devront être vidangés et nettoyés (ouvrage à enlever ou à combler).

Cf. article L1331-5 du code de la santé publique : dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais des propriétaires.








2. Localisation de la parcelle à assainir

Adresse :	La foret			
Code postal :	37160			
Ville :	La Celle Saint Avant			
Parcelle cadastral	Section :	ZK	N° de parcelle :	46-47-50
Position GPS :	Longitude :	0.629810063789	Latitude :	47.0088728208

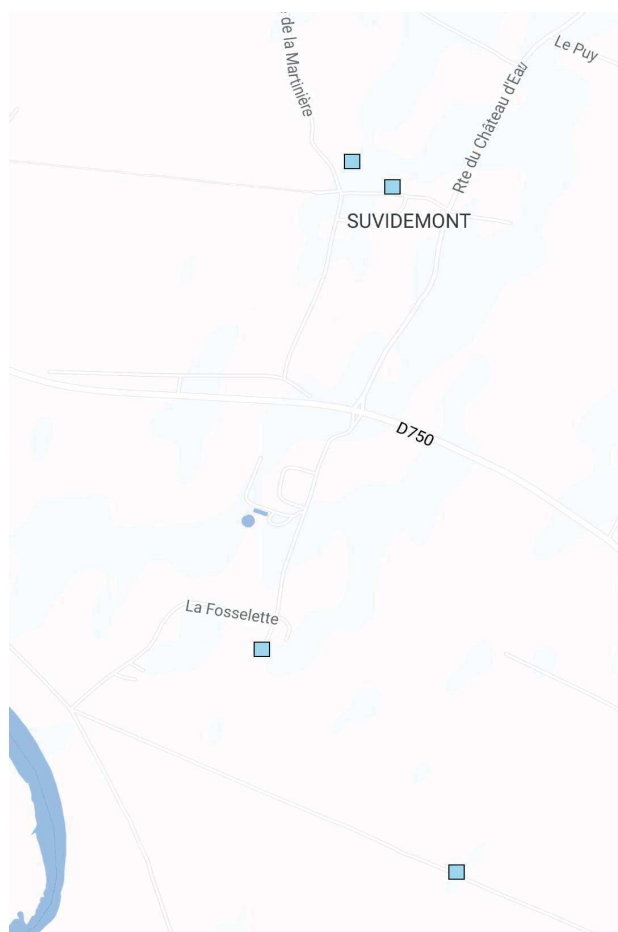
3. Etude Bibliographique (Source BRGM)

A. Carte géologique



-  Alluvions modernes : sables, argiles, limons, tourbe
-  Alluvions anciennes : Sables grossiers et galets (silex et roches cristallines) - 6 à 10 m au-dessus de l'étiage
-  Alluvions anciennes : Sables et galets (silex et roches cristallines) - 13 à 20 m au-dessus de l'étiage
-  Alluvions anciennes : Sables argileux, graviers, galets - 25 à 35 m au-dessus de l'étiage
-  Turonien (partie moyenne) : craie micacée, "Tuffeau blanc"
-  Turonien (partie inférieure) : craie blanche à Inocérames
-  Réseau hydrographique

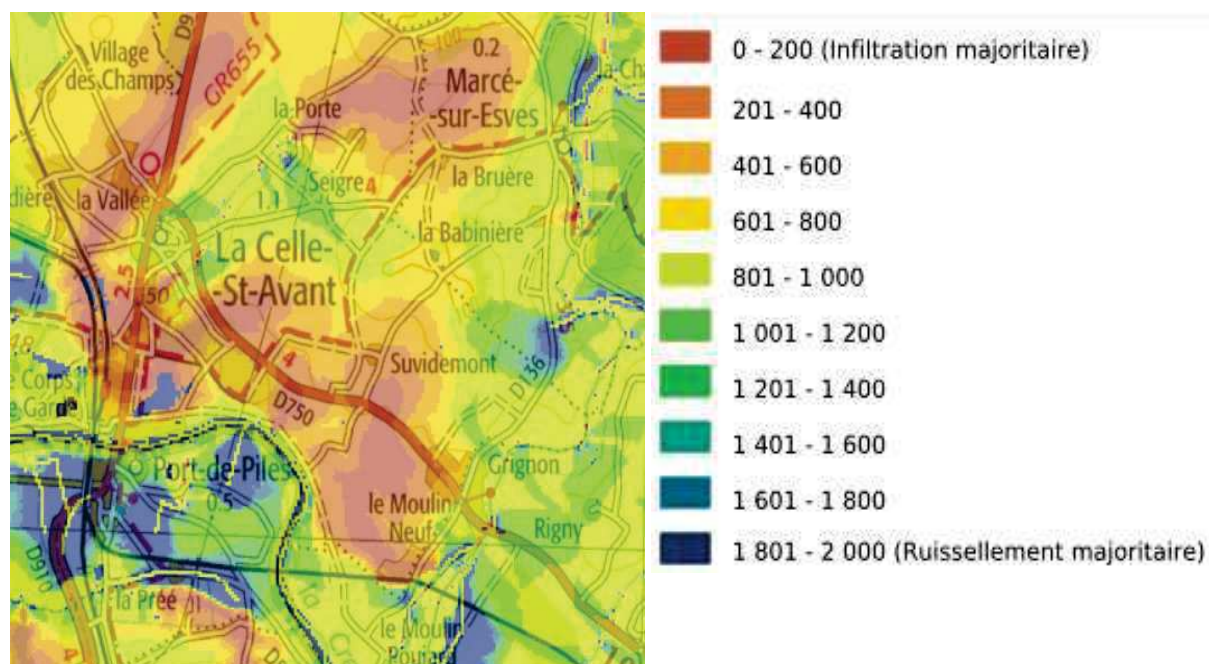
B. Carte des forages déclarés



-  Forages d'eau

C. Indice de développement et persistance des réseaux

L'IDPR (Mardhel et Gravier, 2005) a été conçu pour évaluer la capacité des formations géologiques à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il est utilisé pour réaliser des cartes de vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines, et donc des nappes, vis-à-vis des pollutions diffuses. L'indice (score de 0 à 2000) traduit de manière indirecte les notions de flux de pollution éventuelle vers les eaux souterraines ou les eaux superficielles. En effet, il mesure une potentialité d'infiltration (ou de ruissellement) des eaux de pluies sur un territoire donné à l'échelle d'une zone hydrologique (bassin versant BD Carthage), d'un système aquifère ou d'un domaine géologique. Cet indice est mobilisé par des gestionnaires de ressources en eau notamment pour estimer la pression « potentielle » vis-à-vis des pollutions diffuses.



4. Relevé Terrain

Les relevés de terrain ont été effectués le 24/08/2022.

A. Climat de la semaine précédant les relevés

Jour	T°C mini	T°C maxi	T°C moy	Précipitations (mm)	Ensoleillement (h)
Mercredi 17	16.9	25.8	21.0	10.5	7h00
Jeudi 18	12.6	27.7	20.0	0.0	10h42
Vendredi 19	16.9	27.1	22.0	0.2	3h24
Samedi 20	16.0	27.4	21.5	0.0	12h42
Dimanche 21	14.2	24.6	19.0	1.2	2h00
Lundi 22	17.1	27.9	22.5	0.2	3h12
Mardi 23	18.6	27.3	22.5	0.0	1h54

B. Sondage de sol (Cf. plan de masse)

Sondage 1							
Profondeur (cm)	Texture	Hydromorphie	Couleur	Teneur EG	Compacité	Présence de nappe	Perméabilité Apparente
0-20	LM	Absence	Sols bruns	Aucun	Moyenne	Non	Moyenne
20-40	LA	Absence	Sols bruns	Aucun	Moyenne	Non	Bonne

Blocage tarière : Oui

Présence de substrat : Oui

Type de Substrat : Calcaire

Sondage 2							
Profondeur (cm)	Texture	Hydromorphie	Couleur	Teneur EG	Compacité	Présence de nappe	Perméabilité Apparente
0-20	LM	Absence	Sols bruns	Aucun	Moyenne	Non	Moyenne
20-40	LA	Absence	Sols bruns	Aucun	Moyenne	Non	Bonne

Blocage tarière : Oui

Présence de substrat : Oui

Type de Substrat : Calcaire

Légende du sondage:

Teneur en élément grossier (EG)

A :Aucun	G :Gravier	C :Cailloux(>2 cm -5 cm)	P :Pierres(>5 cm -20 cm)	Blocs(>20 cm)
----------	------------	--------------------------	--------------------------	---------------

Texture de sol

TV=Terre Végétale S=Sable SL=Sable Limoneux SA=Sable Argileux LL=Limon Léger LS=Limon Sableux	LMS=Limon Moyen Sableux LLS=Limon Léger Sableux LAS=Limon Argileux Sableux LSA=Limon Sablo Argileux LA=Limon Argileux	LM=Limon Moyen AS=Argile Sableuse A=Argile AL=Argile limoneuse ALO=Argile Lourde
--	---	--

C. Test de perméabilité

Le test de perméabilité est réalisé selon la méthode défini par l'organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture.
 Cette méthode est une variante de méthode Porchet à niveau variable où le trou est réalisé avec une tarière de 63mm.
 Comme pour le test de perméabilité Porchet, le coefficient de perméabilité K en mm/h est défini par la loi de Darcy :

$$K = [(D \div 2) \times \ln (h1 \div h2)] \div 2 (t2 - t1)$$

- D est le diamètre du trou (soit 0.063 m) ;
- h1 et h2 sont les deux profondeurs d'eau consécutives, en mètres, à savoir h1 la profondeur au début de la mesure et h2 la profondeur à la fin de la période considérée ;
- (t1 – t2) exprime, en secondes, la durée écoulée entre deux mesures consécutives.

Tableau des résultats

N° Test perméabilité	Profondeur du sondage en cm	Texture de fond	K en m/s	K en mm/h
Test 1	38	LA	1.1676E-5	42,8
Test 2	42	LA	7.784E-6	28,9

5. Filière réalisable sur la parcelle selon l'étude de sol et occupation

À la vue de l'arrêté du 7 mars 2012 relatif fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

Selon l'article 11 de la section du chapitre III :
Les eaux usées traitées sont évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h. (test d'infiltration réalisé à une profondeur de 50 cm)

Filière traditionnelle	Oui / Non
Fosse toutes eaux et Tranchées d'infiltration	non
Fosse toutes eaux et Lit d'épandage	non
Fosse toutes eaux et filtre à sable verticale non drainé	oui
Fosse toutes eaux et Terre d'infiltration	non
Fosse toutes eaux et filtre à sable verticale drainé	non
Filtre compact	
Filtre compact avec infiltration	oui
Filtre compact avec rejet dans un exutoire	non
Microstation	
Microstation à boues activé avec infiltration	oui
Microstation à boues activé avec rejet dans un exutoire	non
Microstation à culture fixé avec infiltration	oui
Microstation à culture fixé avec rejet dans un exutoire	non

A. Filière retenue

1. Estimation de la quantité d'effluents à traiter

L'installation d'assainissement autonome est dimensionnée par rapport à l'usage des locaux. Il s'agit d'une entreprise avec 5 employés.

Selon le DTU P16-006, un employé en poste de 8 H génère une pollution équivalente à 0.5 Eh, soit pour 5 employés 2.5 Eh.

Sur la base d'un rejet d'eaux usées domestique de 150 litres/jour par équivalent-habitant, le volume journalier maximum de rejet des eaux usées peut-être estimé à 375 litres

2. Dimensionnement et ouvrage réalisable

Compte tenu de la configuration des lieux, de la sensibilité du milieu, des contraintes exprimées par le pétitionnaire, et des prescriptions recommandées par le D.T.U. P16-006.

Les filières de traitements préconisées sont les suivantes :

	Filière traditionnelle	Filière agréée	Filière agréée
Type de traitement	Filtre à sable vertical non drainé	Filtre compact	Microstation
Dimensionnement	20 m ²	4 Eh minimum	4 Eh minimum
Emprise au sol	20 m ²	Environ 9 m ²	Environ 6 m ²
Evacuation	Infiltration	Infiltration	Infiltration
Raccordement électrique	Oui	Oui (Poste de relevage)	Oui
Entretien	Visite annuelle de bon fonctionnement suivant contrat d'entretien, vidange à 50% du niveau de boue	Visite annuelle de bon fonctionnement suivant contrat d'entretien, vidange à 50% du niveau de boue	Visite annuelle de bon fonctionnement suivant contrat d'entretien, vidange à 30% du niveau de boue
Fréquence entretien et vidange	Nettoyage tous les 6 mois et vidange tous les 4 ans environ	Cf guide utilisateur du filtre compact choisi	Cf guide utilisateur de la microstation choisie

Après entretien avec le pétitionnaire, la filière retenue est :

Fosse toutes eaux de 3 m³

Filtre à sable vertical non drainé de 20 m²

4. Estimation du cout des travaux

Le coût des travaux est estimé entre 8000 et 12000 €.

5. Entretien

Il est conseillé de faire entretenir les ouvrages d'assainissement par des professionnels qualifiés.

La vidange doit être faite lorsque le volume des boues atteint 50 % du volume pour une fosse toutes eaux et 30% du volume du décanteur pour une microstation.

La vidange de la fosse est réalisée par un vidangeur agréé conformément aux arrêtés du 7 septembre 2009 et du 3 décembre 2010 qui définissent les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif (ANC) La liste des vidangeurs agréés est disponible sur le site internet de la préfecture. L'entreprise fournit un certificat, qui sera présenté lors du contrôle de fonctionnement fait par le SPANC.

6. Documentation technique

Filtre à sable vertical non drainé

A. Filière traditionnelle

1. Prétraitement

a) Caractéristiques de la fosse toutes eaux

Le choix de la fosse toutes eaux est effectué en fonction des caractéristiques affichées (marquage CE obligatoire) de stabilité structurelle, d'efficacité hydraulique et de hauteur de remblaiement données par le fabricant.

b) Implantation de la fosse

La fosse devra être placée le plus près possible de la maison ; elle devra rester accessible pour l'entretien mais à l'écart du passage de lourdes charges ; Les tampons de visite (1 au minimum) devront être étanches et rester directement accessibles pour l'entretien ; La conduite d'amenée des effluents domestiques aura une pente minimale de 2 % et sera munie d'un dispositif permettant le curage (boîte ou té de débouchage tous les 10 m environ). Ceci afin d'éviter les risques de colmatage de la conduite par les graisses.

c) Pose et remblayage

La fosse sera posée horizontalement sur le lit de pose, l'orifice d'entrée des effluents étant plus haut que celui de sortie ; La fouille sera surdimensionnée afin d'éviter les contacts avec les parois lors de la mise en place de la fosse, le fond de fouille sera arasé à 10 cm au moins sous la cote prévue pour la base de la fosse ; Le lit de pose sera dressé bien à plat, compacté et sur une épaisseur d'au moins 10 cm pour que la fosse ne repose sur aucune aspérité ; Le remblayage sera effectué avec du sable en couches symétriques successives, la fosse étant remplie en eau au fur et à mesure afin d'équilibrer les pressions dues au remblayage Le raccordement des canalisations devra être étanche et sera réalisé avec des raccords souples type élastomère ou caoutchouc.

d) Ventilation du système de prétraitement

Une ventilation primaire est assurée par la conduite d'arrivée des effluents, cette conduite étant prolongée dans son diamètre (100 mm) jusqu'au toit de la maison. Une ventilation secondaire, avec extracteur statique ou éolien, permet d'évacuer les gaz produits dans les ouvrages de prétraitement. Le piquage pour l'extraction sera réalisé par une canalisation de diamètre 100 mm, avec raccord souple et étanche, en sortie de fosse ou avant le système d'épandage. La canalisation d'extraction sera prolongée jusqu'au toit (idéalement 40 cm au-dessus du faîtage), en évitant les coudes à 90°.

2. Traitement

a) Filtre à sable vertical non drainé

Le filtre à sable non drainé reçoit les effluents prétraités. Le sable lavé agit comme système épurateur et l'eau épurée est infiltré vers les nappes souterraines

b) Caractéristiques du filtre à sable

Dimensions:	Surface	20 m ²
	Largeur	5 m
	Longueur	4 m
	Profondeur	1 m
Fond:	Horizontal	
Épandage :	Regard répartiteur	1 unité
	Tuyau perforé prémanchonné PVC 100	21 ml
	Regard de bouclage	1 unité
Filtre à sable :	Sable lavé (0,5 à 4 mm), 0,70 m d'épaisseur soit	14 m ³
	Gravier lavé 10/40, couches de 20 cm soit	4 m ³
	Feuille anticontaminante géotextile	25 m ²

Matériaux divers : Tuyau de répartition non perforé ; Tuyau d'épandage en bouclage Équerres ou coudes PVC, Tés de bouclage...

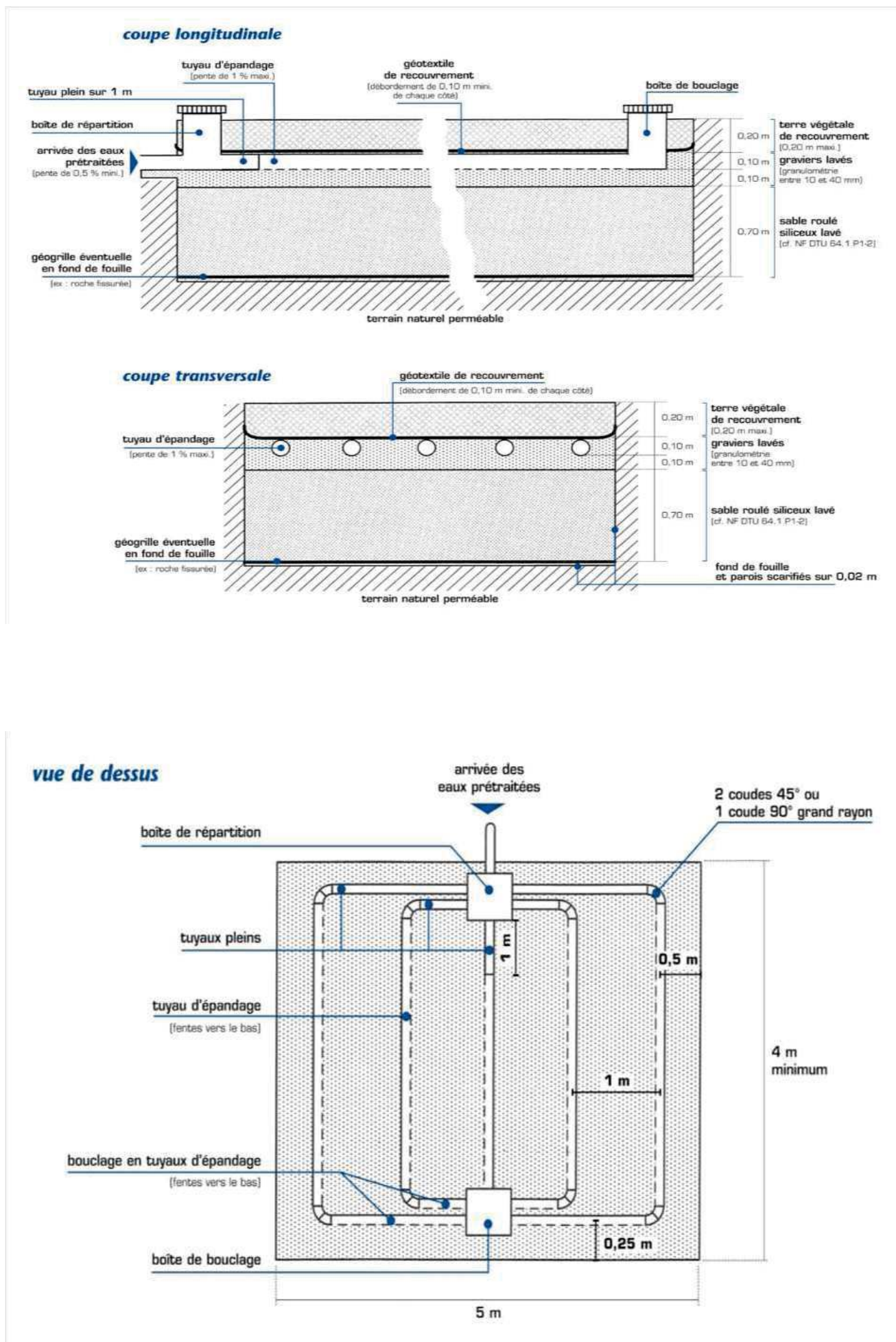
c) Implantation de l'ouvrage

Le fond du filtre sera horizontal et à 0,90 mètre sous le fil d'eau de sortie du regard de répartition. La profondeur de fouille – entre niveau du sol remblayé et fond de fouille – sera comprise entre 1,0 m et 1,20 m. Aucun arbre ou arbuste développant un système racinaire important ne sera planté à moins de 3 m du filtre.

d) Pose des regards, tuyaux non perforés et tuyaux drainants

Le regard de répartition sera directement sur la couche de gravier supérieure. Les raccords des regards seront étanches et souples (joint élastomère). Les parois et le fond de fouille seront débarrassés de tout élément caillouteux de gros diamètre. Le fond de fouille doit être aplani. Ce dernier doit également être scarifié. Les tuyaux d'épandage seront au nombre de 5. Ils sont posés sur les couches de 0,70 m de sable plus 0,10 m de gravier. Les tuyaux latéraux sont à 0,50 m du bord des fouilles. Une autre couche de gravier de 0,10 m est étalée de part et d'autre des tuyaux d'épandage pour assurer leur stabilité. Pour une meilleure répartition des effluents à traiter, les drains seront bouclés par l'intermédiaire d'un regard de bouclage. Une couche de géotextile recouvrira l'ensemble (gr. > 100 g/m²) et sera étalée en débordant de 0,10 m le long des parois. Si plusieurs feuilles sont nécessaires, les faire se chevaucher de 0,20 m.

e) Schéma de principe



f) Remblaiement

Une couche de terre végétale sera étalée, non compactée, sur une épaisseur ne dépassant pas 20 cm. Dans le cas où cette préconisation ne peut être respectée, il sera nécessaire de recouvrir les tuyaux d'épandage par du gravier 10 / 40. Aucun revêtement imperméable ne devra recouvrir le filtre. Aucune circulation et piétinement par des animaux lourds doit être faite sur le filtre.

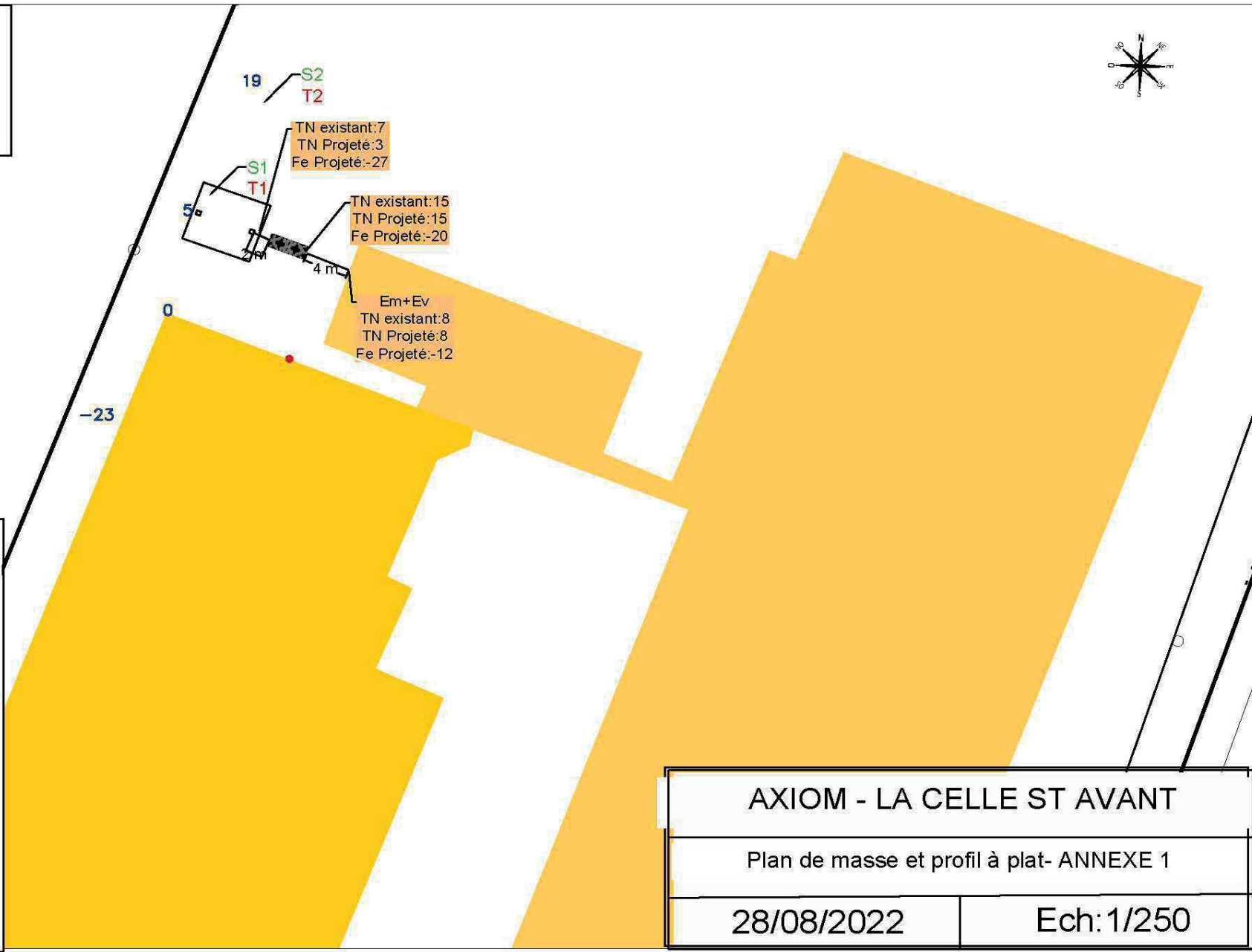
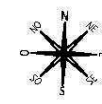
3. Recommandation

- Les eaux pluviales devront être séparées de la filière d'assainissement autonome.
- La présente étude de filière devra être remise à l'entreprise chargée des travaux d'exécution.
- La mise en œuvre devra être conforme au Document Technique Unifié 64.1 d'août 2013.
- La fosse toutes eaux doit impérativement être remplie d'eau avant sa mise en service.
- La fosse doit être implantée le plus près possible de la maison et le filtre à sable à un minimum de 5 m de la maison et 3 m de limite de propriété et de toute plantation arbustive.
- Les canalisations de l'ensemble de la filière de traitement (collecte, évacuation et ventilation) ne doivent pas comporter de coudes à angle droit. Ils seront substitués par deux coudes à 45° ou par un coude à 90° à grand rayon.
- Les tranchées de collecte devront être équipées d'un grillage avertisseur de couleur marron avant remblai.
- La pente des écoulements conditionne le bon fonctionnement de la filière :
2 % en amont de la fosse
0,5 à 1 % en aval, chaque élément (fosse et filtre) étant à l'horizontal.
- L'aire couvrant le filtre à sable sera engazonnée.

Toute modification postérieure à l'étude devra impérativement être validée par le bureau d'étude WCO

VIII. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE

Terrain	
Surface Total	10000 m ²
Surface disponible pour l'assainissement	200 m ²
Zone inondable	non
Pente	faible
Texture prédominante	Limon argileux
Perméabilité moyenne à 50 cm	Non atteint mm/h
Perméabilité moyenne en fond de sondage	35,8 mm/h
Proximité de la nappe lors de la visite	Non
Contraintes sur la parcelle	Aucune
Locaux	
Nombre d'usagers	5
Type de locaux	Entreprise
Nombre d'équivalent habitant	2.5
Filière retenu	
Prétraitement	Fosse toutes eaux de 3 m ³
Traitement	Filtre à sable vertical non drainé de 20 m ²
Poste de relevage	
Rejet	



LEGENDE

Em: Eaux ménagères
Ev: Eaux vannes

-TN existant: -24
TN projeté: -24
Fe Projeté: -39

Point de Profil à plat en cm

 Zone d'infiltration

 Ventilation

63 Point de niveau en cm

S1 Sondage

T1 Test d'infiltration

AXIOM - LA CELLE ST AVANT	
Plan de masse et profil à plat- ANNEXE 1	
28/08/2022	Ech: 1/250

