

**SARL BOIRY PORCS**  
BOIRY-SAINTE-RICTRUDE (62)

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR  
L'EAU POUR LA REALISATION D'UN FORAGE**

*Rapport*

Numéro de dossier		IC1306
Version	Date	Description
1	07/03/2022	1 <sup>e</sup> dépôt à destination de la DDPP
Intervenants		
Rédacteur principal	Noémie JOUANDOU	
Contrôle	Nicolas FRUIET	
Validation	Nicolas FRUIET	

# Sommaire

<b>CHAPITRE A.</b>	<b>PRESENTATION DU DEMANDEUR</b>	<b>5</b>
	A.1 PRESENTATION DU DEMANDEUR	5
<b>CHAPITRE B.</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET</b>	<b>6</b>
	B.1 OBJET DE LA PROCEDURE DE DECLARATION	6
	B.2 USAGES DE L'OUVRAGE ET VOLUMES D'ACTIVITE	6
	B.3 LOCALISATION DE L'OUVRAGE	7
	B.4 NOMENCLATURE DE L'OUVRAGE	9
	B.5 DESCRIPTION DE L'OUVRAGE	10
<b>CHAPITRE C.</b>	<b>ETUDE D'INCIDENCES</b>	<b>12</b>
	C.1 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT A PROXIMITE DE L'OUVRAGE	12
	C.2 SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE DU FORAGE	16
	C.3 ELEMENTS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LA REALISATION DU FORAGE	17
	C.4 INCIDENCES POTENTIELLES DU FORAGE SUR LA RESSOURCE EN EAU	18
	C.5 MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES	21
<b>CHAPITRE D.</b>	<b>COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, PROGRAMMES ET ARTICLES SPECIFIQUES DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>22</b>
	D.1 CHOIX DES TEXTES RETENUS	22
	D.2 COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE	23
	D.3 COMPATIBILITE AVEC LE SAGE DE LA SENSEE	24
	D.4 COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DE L'ARTICLE L.211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	27
<b>CHAPITRE E.</b>	<b>SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES</b>	<b>28</b>
<b>CHAPITRE F.</b>	<b>MOYENS DE SURVEILLANCE</b>	<b>28</b>

## Liste des Annexes

<b>Annexe A</b>	Plan de localisation du forage au 1/25 000 <sup>e</sup>
<b>Annexe B</b>	Cartographie des sites Natura 2000 et des ZNIEFF à proximité du futur forage
<b>Annexe C</b>	Plan de localisation des sources de pollutions potentielles dans un rayon de 200 mètres autour du futur forage
<b>Annexe D</b>	Plan de localisation du futur forage par rapport aux ouvrages voisins dans un rayon de 500 mètres
<b>Annexe E</b>	Déclaration du forage au titre de l'article L411-1 du Code Minier

## Préambule

---

LA SARL BOIRY PORCS utilise un forage sur son site d'exploitation pour assurer le lavage des bâtiments de son élevage de porcs. Ce dossier présente l'environnement actuel du forage.

Ce forage assurera un prélèvement annuel d'environ 500 m<sup>3</sup>. Ce prélèvement est inférieur au seuil inférieur du régime de la déclaration au titre de la Loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques (LEMA), fixé à 10 000 m<sup>3</sup>/an dans la rubrique 1.1.2.0 de l'article R214-1 du Code de l'Environnement.

Le présent dossier est rédigé conformément aux prescriptions de l'article R.214-32 du Code de l'Environnement.

# Chapitre A.

## Présentation du demandeur

### A.1 PRESENTATION DU DEMANDEUR

Le demandeur est la SARL BOIRY PORCS, exploitation d'élevage de porcs, représentée par M. Matthieu PEUCELLE.

**Tableau n°1.** Identité du demandeur

Nom	SARL BOIRY PORCS
Forme juridique	Société à responsabilité limitée
Siège social	2, rue d'Arras 62 175 BOIRY-SAINT-RICTRUDE
Nom du responsable	Matthieu PEUCELLE
Téléphone	06 08 54 33 36
Adresse mail	mpeucelle@free.fr
Code NAF	0146Z / Élevage de porcins
SIRET	40845483300018
Signataire de la demande	Le gérant : M. PEUCELLE

# Chapitre B.

## Description du projet

### B.1 OBJET DE LA PROCEDURE DE DECLARATION

Dans le cadre la construction d'un nouveau bâtiment d'élevage la SARL BOIRY PORCS utilise un forage sur son site d'exploitation demandant à être régularisé au titre de la réglementation IOTA.

La situation administrative de l'ouvrage est présentée dans le tableau suivant.

**Tableau n°2.** Situation administrative de l'ouvrage

Contexte du projet	Cas de la SARL BOIRY PORCS
Déclaration au titre du code minier	<input checked="" type="checkbox"/> Réalisée <input type="checkbox"/> En cours <u>Code BSS</u> : BSS004CNAS
Cadre de la déclaration IOTA	<input type="checkbox"/> Création d'ouvrage <u>Date prévisionnelle de début des travaux</u> :  <input checked="" type="checkbox"/> Régularisation d'ouvrages déjà créés <u>Date de réalisation</u> : 25/11/2003  <input type="checkbox"/> Remplacement d'ouvrage <u>Date de création de l'ancien ouvrage</u> : <u>Abandonné le</u> :
Projet réalisé dans le cadre d'une ICPE	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <u>Régime de l'installation</u> : Enregistrement <u>Date de l'ICPE</u> : Enregistrement en cours

La déclaration du forage réalisée au titre de l'article L411-1 du Code Minier est présentée en **Annexe E**.

### B.2 USAGES DE L'OUVRAGE ET VOLUMES D'ACTIVITE

#### B.2.1 Usages de l'ouvrage

L'eau du forage sera utilisée pour le nettoyage des bâtiments d'élevage de la SARL BOIRY PORCS.

L'approvisionnement en eau potable pour l'élevage porcin est assuré par un prélèvement en eau potable dans le réseau d'adduction en eau potable. En effet, la qualité de l'eau du forage ne permet pas d'alimenter l'élevage en eau potable du fait de sa haute teneur en fer.

**Tableau n°3.** Usages de l'ouvrage

Usage	Cas de la SARL BOIRY PORCS
Prélèvement d'eau	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Irrigation	<input checked="" type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> Grandes cultures - Surface : <input type="checkbox"/> Cultures maraîchères - Surface : <input type="checkbox"/> Espaces verts – Surface : <input type="checkbox"/> Golf – Surface :
Abreuvement	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Eau potable	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

### B.2.2 Volume d'activité

Le forage permettra d'assurer le nettoyage au karcher des bâtiments d'élevage, comme indiqué sur le tableau suivant.

**Tableau n°4.** Eau consommée pour le lavage des bâtiments de la SARL BOIRY PORCS

Bâtiments	P1			P2			P3		
Caractéristiques générales									
Surface (m <sup>2</sup> )	1849			750			578		
Type de litière	caillebotis			caillebotis			caillebotis		
Après-projet									
Usages après projet	Salle maternité	Salle verraterie	Salle gestation	Salle gestation	Nurserie	Quarantaine	Salle cochettes	Salle de départ	Quai
Nombre de lavages/ an	11,4	12,2	4,6	4,6	36,5	12,2	17,4	52,1	52,1
Temps par lavage (h)	5	1	1	1	5	1	1	0,1	0,1
Débit du karcher (m <sup>3</sup> /h)	1,2	1,8	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Lavage de l'air	Non								
Quantité d'eau consommée (m <sup>3</sup> )	68,4	21,9	5,5	5,5	219,0	14,6	20,9	6,3	6,3
<b>TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>	<b>368</b>								

Le volume annuel maximum prélevé au niveau du forage est estimé à environ 368 m<sup>3</sup> par an.

L'eau sera prélevée par l'intermédiaire d'une pompe immergée. Le débit prévu pour le forage est de 8 m<sup>3</sup>/heure. La quantité maximale annuellement prélevée est estimée à 500 m<sup>3</sup>/an. Les capacités et volumes annuels prélevés sont repris dans le tableau suivant.

**Tableau n°5.** Capacités de prélèvement et volumes annuels prélevés

Prélèvement	Volume
Capacité de prélèvement (m <sup>3</sup> /h)	8
Consommation annuelle maximum (m <sup>3</sup> /an)	500
Volume annuel prélevé estimé (m <sup>3</sup> /an)	368
Répartition estimée dans l'année (m <sup>3</sup> /mois)	31

## B.3 LOCALISATION DE L'OUVRAGE

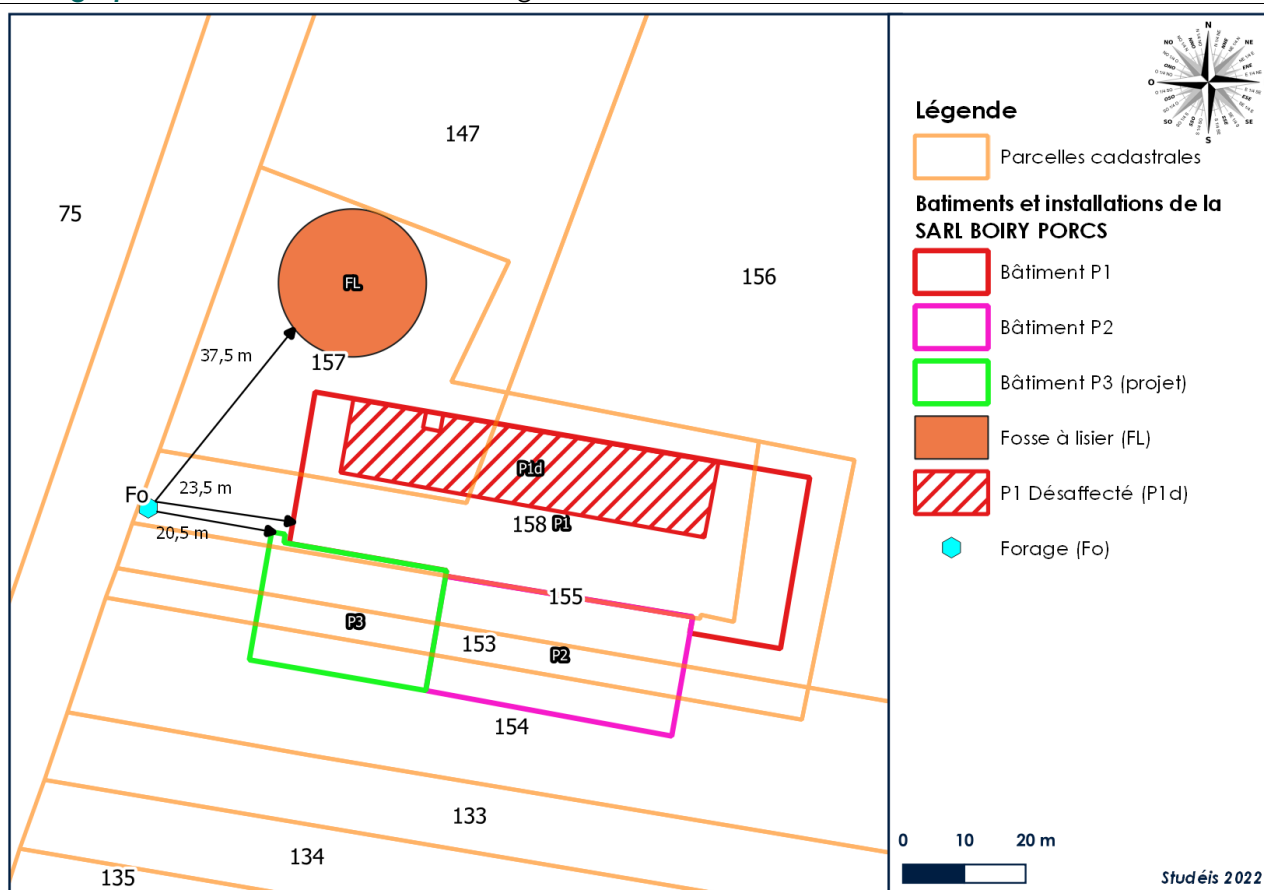
### B.3.1 Localisation du site d'implantation

Le forage sera implanté sur le site d'élevage de la SARL BOIRY PORCS. La localisation de l'ouvrage est présentée en **Annexe A**, et reprise dans le tableau et sur la cartographie ci-dessous.

**Tableau n°6.** Localisation et description du forage

Adresse du site d'implantation	2 rue d'Arras, BOIRY-SAINTE-RICTRUDE (62)
Parcelle cadastrale	ZA154
Coordonnées Lambert	X : 682 762 / Y : 7 013 125
Code et nom de la masse d'eau au sens de la directive cadre sur l'eau	Masse d'eau « Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée » (FRAG306)

### Cartographie n°1. Localisation du forage de la SARL BOIRY PORCS



#### B.3.2 Distances réglementaires par rapport au forage

##### B.3.2.1 Distances par rapport à des installations susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines

L'arrêté du 11 septembre 2003 stipule qu'aucun forage ne peut être effectué à proximité immédiate d'une installation susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines. Il fixe des distances réglementaires variant selon le type d'installation considéré.

Le tableau suivant reprend les installations susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines et leur position par rapport au futur forage.

**Tableau n°7.** Installations susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines à proximité du futur ouvrage

Réglementation		Cas de la SARL BOIRY PORCS	
Installation	Minimum réglementaire	Installation la plus proche de la SARL BOIRY PORCS	Distance par rapport au forage
Décharge ou installation de stockage des déchets ménagers ou industriels	200 mètres	Déchetterie ARRAS	9 km
Ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif	35 mètres	La SARL BOIRY PORCS et la coopérative UNEAL située à proximité sont reliées à l'assainissement collectif	~ 1 km au Nord Est du captage
Canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines	35 mètres	Canalisations d'eaux usées de l'habitation vers le réseau collectif	Sanitaires dans le bâtiment P1 50 mètres au Nord du captage
Stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques ou phytosanitaires	35 mètres	Cuve à gasoil située dans le bâtiment P1 de la SARL BOIRY PORCS pour le fonctionnement du groupe électrogène	45 mètres au Nord du captage



### B.3.2.2 Distances spécifiques pour les forages destinés à l'alimentation en eau potable et les cultures maraîchères

#### **Distance des bâtiments**

L'article 4 de l'arrêté du 11 septembre 2003 stipule que les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains destinés à effectuer des prélèvements d'eau pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères ne peuvent être situés à moins de 35 mètres des bâtiments d'élevage et de leurs annexes, et à moins de 50 mètres des parcelles d'épandage.

Ce forage sera situé à 20,5 mètres du bâtiment P3 en projet (enregistrement en cours), 23,5 mètres du bâtiment P1 existant et 37,5 mètres de la fosse à lisier (FL).

*L'utilisation du forage n'étant pas dédiée à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, la distance de moins de 35 mètres des bâtiments d'élevage et de moins de 50 mètres des parcelles d'épandage, ne s'applique pas.*

#### **Distance des parcelles d'épandage**

Le forage respecte l'ensemble des distances réglementaires en vigueur y compris celle relative aux parcelles potentiellement concernées par l'épandage d'effluents issus d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). En effet, aucun épandage ne sera réalisé dans un rayon de 50 mètres autour du forage.

Le plan d'épandage de la SARL BOIRY PORCS respecte les prescriptions de la Directive Nitrates. Le risque de surfertilisation et de lessivage associé en cas d'épisodes pluvieux est ainsi limité.

## **B.4 NOMENCLATURE DE L'OUVRAGE**

La création d'un forage relève de la nomenclature de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques à partir d'un certain volume de prélèvement. Le tableau suivant récapitule l'ensemble des rubriques Loi sur l'Eau auxquelles le forage de la SARL BOIRY PORCS est soumis.

**Tableau n°8.** Rubriques Loi sur l'Eau mobilisées dans le cadre du forage

Rubrique	Désignation des activités	Conditions de classement		Cas de la SARL BOIRY PORCS	
		Volume	Régime	Volume	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	-	D	-	D
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé	Volume de prélèvement : ≥ 200 000 m <sup>3</sup> /an	E	500 m <sup>3</sup> /an	NC
		> 10 000 m <sup>3</sup> /an < 200 000 m <sup>3</sup> /an	D		

*Le forage de la SARL BOIRY PORCS est soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau. Le forage, réalisé en 2003, est déjà existant. Le présent dossier constitue une demande de régularisation du classement du forage dans le cadre de la réalisation d'un dossier d'enregistrement de la SARL BOIRY PORCS.*

L'ouvrage est un forage agricole d'une profondeur de 41 mètres. L'ouvrage ne relève donc pas du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement, qui prévoit un examen au cas par

cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact pour les forages pour l'approvisionnement en eau d'une profondeur supérieure ou égale à 50 mètres.

## B.5 DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

### B.5.1 Nature de la ressource exploitée

Le forage, d'une profondeur de 41 mètres captera l'eau de l'aquifère de la craie du Séno-Turonien des bassins versants des cours d'eau de la mer du Nord.

Les caractéristiques du futur forage sont reprises dans le tableau suivant.

**Tableau n°9.** Caractéristiques de la ressource prélevée de l'ouvrage (BDLISA)

Type	Nom	Code
Masse d'eau	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	FRAG306
Aquifère capté	Craie du Séno-Turonien des bassins versants des cours d'eau de la mer du Nord	121BD01

### B.5.2 Caractéristiques techniques

#### B.5.2.1 Identité de l'entreprise de travaux

Le forage a été réalisé le 25 novembre 2003 par la société Ruckebush, aujourd'hui SAS MACRON, pour la SARL BOIRY PORCS.

**Tableau n°10.** Identité de l'entreprise réalisant les travaux

Nom	MACRON
Forme juridique	SAS
Siège social	Maison rouge, 80 131 VAUVILLERS
Téléphone	03 22 88 01 62
Adresse mail	forage@ruckebusch.fr
Code NAF	0161Z
SIRET	84455329700012

#### B.5.2.2 Dispositions techniques de l'ouvrage

Les caractéristiques de la méthode de forage, du tubage et du remplissage sont présentées dans les tableaux suivants.

**Tableau n°11.** Méthode de forage

Mode de forage	Fluide de forage	Diamètre (mm)	Profondeur (m)
Rotary	Eau claire	200	41

**Tableau n°12.** Tubage de l'ouvrage

Profondeur	Diamètre (mm)	Nature	Type
0-21 m	125	PVC	Tube-plein
21-41 m	125	PVC	Crépine fentes

**Tableau n°13.** Remplissage de l'ouvrage

Profondeur	Diamètre (mm)	Matériau	Méthode de pose
0-12 m	125	Ciment	Sous pression

### B.5.2.3 Protection du forage

La tête de forage est située en extérieur et est surélevée de 70 cm par rapport au terrain naturel. Elle est cimentée sur 12 mètres de profondeur pour assurer son étanchéité. Un capot cadénassé en protège l'accès. Un compteur volumétrique est installé sur le dispositif.

Le tableau suivant reprend l'ensemble de la réglementation de l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié vis-à-vis des caractéristiques de protection de l'ouvrage à respecter.

**Tableau n°14.** Protection de l'ouvrage vis-à-vis des pollutions extérieures

Option	Protection	Présence	Conformité arrêté
1	Présence d'une margelle béton autour du forage ou puits d'une surface de > 3 m <sup>2</sup> avec une hauteur > 30 cm par rapport au terrain naturel	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Conforme (option 1 ou 2) <input type="checkbox"/> Non conforme
2	Forage situé dans un local dont le toit dépasse d'au moins 50 cm par rapport au terrain naturel	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non conforme
3	La tête de forage est située à l'extérieur ou dans une chambre de comptage, et dépasse d'au moins 50 cm par rapport au terrain naturel	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Conforme (option 3 ou 4) <input type="checkbox"/> Non conforme
4	La tête de forage est située à l'intérieur d'un local, dépasse d'au moins 20 cm par rapport au terrain naturel	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non conforme
5	La tête de forage est cimentée sur 1 mètre de profondeur à partir du sol	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme
6	La tête de forage est étanche ou dans un local étanche (si implantée en zone inondable)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> NC	<input checked="" type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

# Chapitre C.

## Etude d'incidences

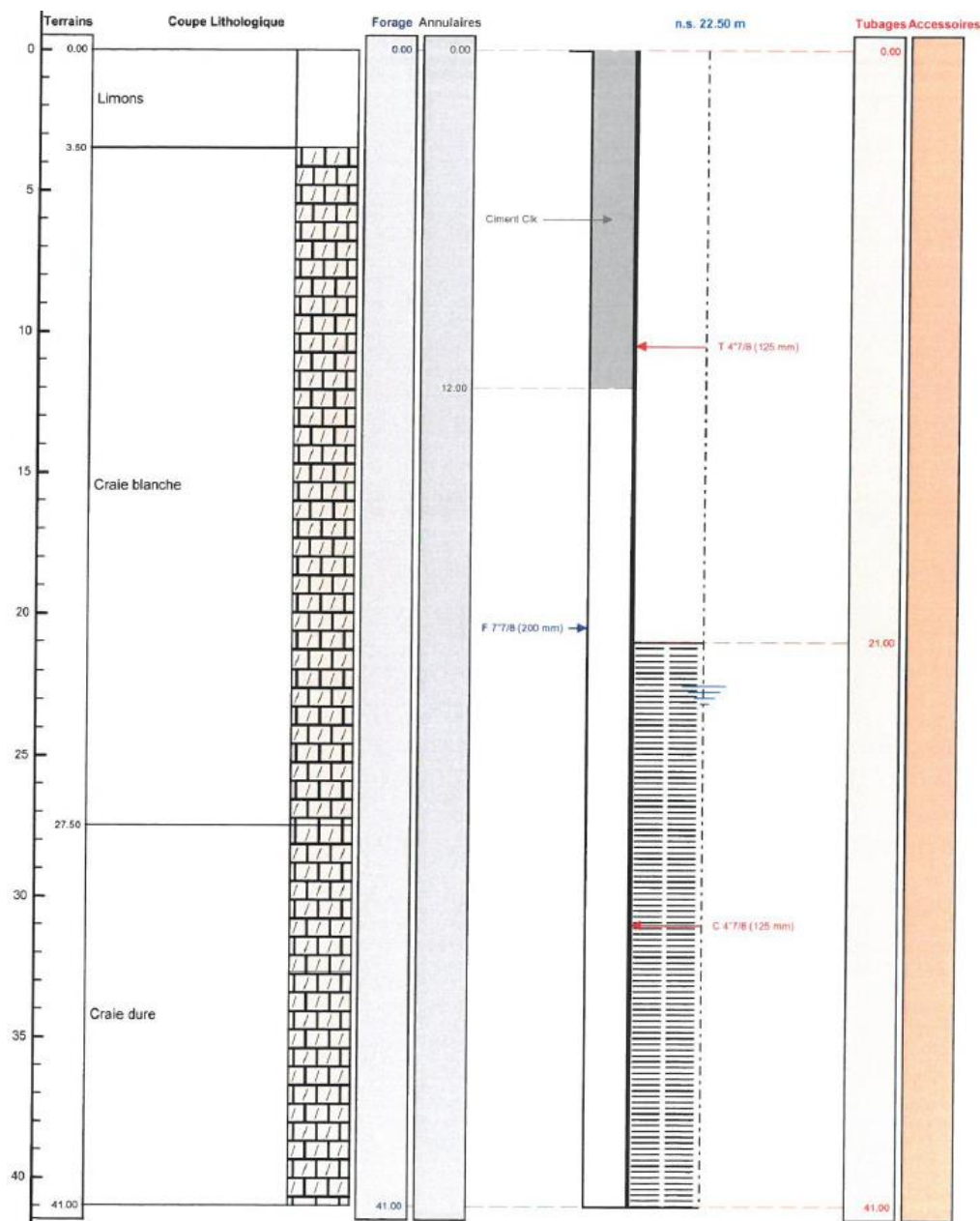
### C.1 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT A PROXIMITE DE L'OUVRAGE

#### C.1.1 Milieu physique

##### C.1.1.1 Coupe lithologique

La figure suivante présente la coupe technique du forage agricole BSS004CNAS de la SARL BOIRY PORCS.

**Figure 1.** Coupe technique du forage BSS004CNAS de la SARL BOIRY PORCS



Les caractéristiques de la lithologie sont reprises dans le tableau suivant.

**Tableau n°15.** Lithologie caractéristique de l'ouvrage

Profondeur	Lithologie
0 à 3,5 m	Limons
3,5 m à 27,5 m	Craie blanche
27,5 m à 41 m	Craie dure

#### C.1.1.2 Eaux souterraines

Le forage sera situé sur le bassin versant Artois Picardie. La masse d'eau souterraine à l'aplomb est celle des « Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée » (FRAG306). Les caractéristiques principales de la nappe sont présentées au tableau suivant.

**Tableau n°16.** Caractéristiques de la masse d'eau exploitée (source : BRGM)

Caractéristiques		Informations
Type		Dominante sédimentaire
Ecoulement		Libre et captif, majoritairement libre
Karstique		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Intrusions salines		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Entités disjointes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Surface	Affleurante (km <sup>2</sup> )	1 489
	Sous couverture (km <sup>2</sup> )	482
	Totale (km <sup>2</sup> )	1 971

Les caractéristiques de l'aquifère de la craie du Séno-Turonien des bassins versants des cours d'eau de la mer du Nord dans lequel la masse d'eau circule est présenté au tableau suivant.

**Tableau n°17.** Caractéristique de l'aquifère capté (source : BDLISA)

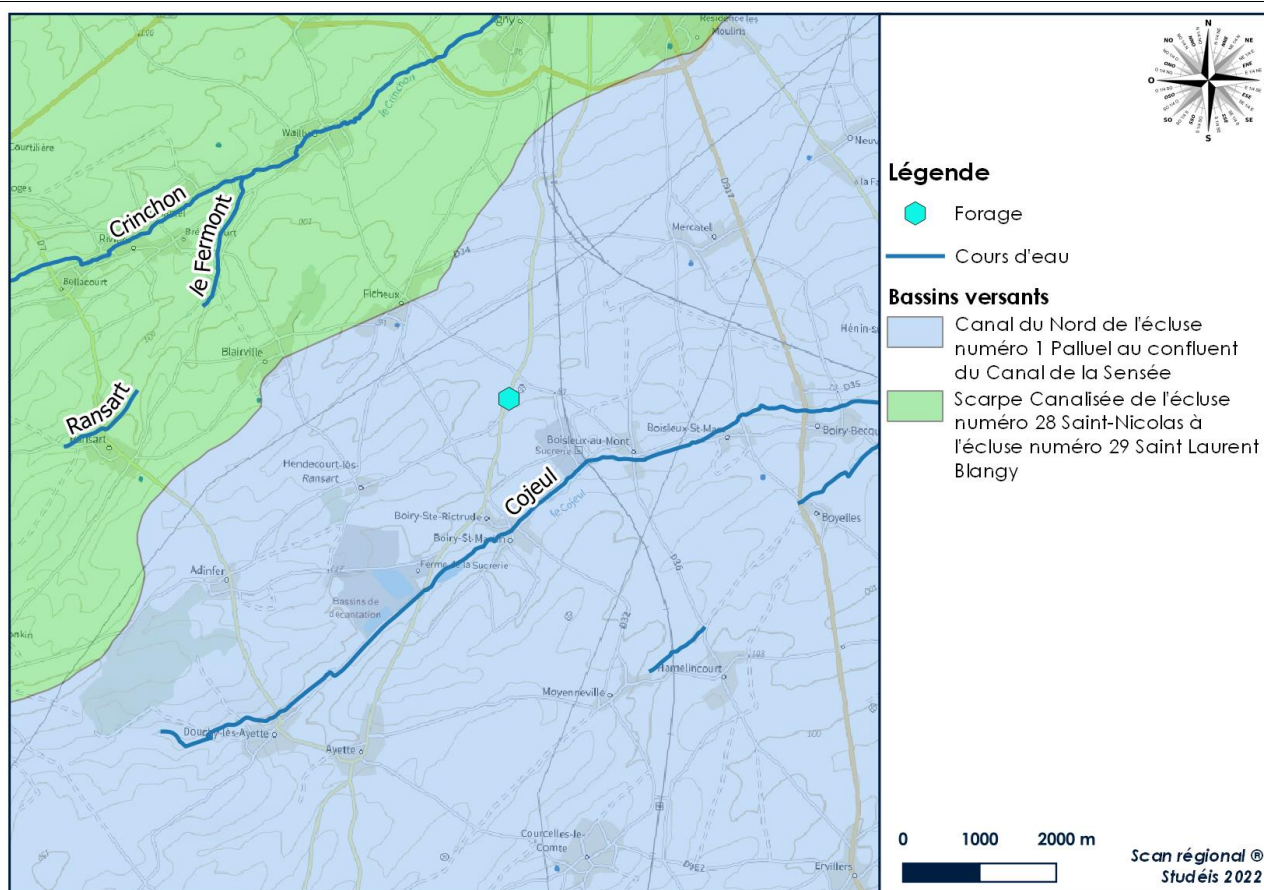
Caractéristiques	Informations
Type	Sédimentaire
Ecoulement	Libre et captif
Milieu	Matricielle / fissures

**Remarque :** Le forage n'est pas localisé dans un périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable.

#### C.1.1.3 Eaux superficielles

La cartographie suivante permet de visualiser les cours d'eau à proximité du forage.

## Cartographie n°2. Réseau hydrographique à proximité du forage



Le forage se situe dans le bassin versant du canal du Nord de l'écluse numéro 1 Palluel au confluent du Canal de la Sensée. Le cours d'eau le plus proche identifié est le Cojeul qui passe à plus de 1,2 km au Sud du forage. Il s'agit d'un affluent de la Sensée dont le point de confluence est situé à 18 km au Nord-Est du forage.

L'ouvrage est inclus dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie et dans le périmètre du Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Sensée.

### C.1.1.4 Conditions climatiques

Les caractéristiques climatiques de la zone sont proches de celles relevées à la station Météo France de CAMBRAI EPINOI à 29 km à l'Est du forage. Le cumul annuel des précipitations est en moyenne de 711,1 mm/an sur la période 1981 à 2010.

La température moyenne sur une année est de 10,5°C en moyenne sur la période 1981 à 2010.

### C.1.2 Milieu naturel

#### C.1.2.1 Espaces naturels sur le site et à proximité

Le forage est localisé sur le site de la SARL BOIRY PORCS, sur une parcelle en herbe. L'environnement à proximité immédiate du forage est constitué de parcelles agricoles cultivées et des bâtiments d'élevage de la SARL BOIRY PORCS.

Aucun espace naturel protégé n'est situé dans le rayon de 5 km autour du forage.

**Tableau n°18.** Périmètres de protection de la faune et de la flore situés à proximité de la SARL BOIRY PORCS

Périmètre de protection		Inclus dans rayon de 5 km autour du forage
Natura 2000		Non
Parcs naturels	Nationaux	Non
	Régionaux	Non
Réserves naturelles	Nationales	Non
	Régionales	Non
Arrêtés préfectoraux de protection biotope (APPB)		Non
Zone RAMSAR		Non
Terrains des Conservatoires des espaces naturels		Non
ZNIEFF		Non
ZICO		Non

#### C.1.2.2 Sites Natura 2000 à proximité du site

Les sites écologiques désignés comme appartenant au réseau Natura 2000 bénéficient de mesures de protections particulières visant à conserver ou rétablir la biodiversité de ces espaces naturels.

Ces mesures n'interdisent pas les activités humaines dès lors que ces activités n'ont pas d'effet significatif sur le maintien ou la conservation des habitants et des espèces ayant justifié la création du site Natura 2000.

Les opérations soumises à déclaration loi sur l'eau sont soumises à la réalisation d'une étude d'incidence du projet sur ces milieux. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement.

Aucun site Natura 2000 n'est présent dans un rayon de 20 kilomètres autour du forage.

La cartographie des sites Natura 2000 les plus proches de la SARL BOIRY PORCS est présentée en **Annexe B**.

#### C.1.3 Milieu humain

##### C.1.3.1 Paysage et éléments du patrimoine

Le site du futur forage se trouve sur la commune de BOIRY-SAINTE-RICTRUDE. Le site se trouve à l'écart du bourg, dans une zone rurale comportant des installations agricoles telles que la coopérative agricole UNEAL ou la sucrerie TEREOS BOIRY. Les premières habitations de tiers sont situées à 500 mètres à l'Est du forage.

Aucun site inscrit ni classé n'est présent à proximité immédiate du forage. Les monuments historiques les plus proches du site sont la Citadelle Chapelle et casernements et l'Abbaye et refuge du Mont Saint-Eloi, situés à plus de de 7 kilomètres au Nord du site.

##### C.1.3.2 Risques naturels

###### **Risque inondation**

La commune de BOIRY-SAINTE-RICTRUDE n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI), par un territoire à risque important d'inondation (TRI) ou par un programme de prévention de l'inondation (PAPI).

###### **Autres risques naturels**

Les autres risques potentiellement présents sur le territoire sont étudiés dans le tableau suivant.

**Tableau n°19.** Etudes des autres risques naturels potentiellement présents sur le secteur (plateforme géorisques consultée le 10/02/2022)

Type de risque	Niveau de risque sur la commune du projet	Présence de plans de gestion de ce risque	Détails
Mouvements de terrain	Aucun recensé	Oui	Prescrit en 2002
Cavités souterraines	12 cavités : la plus proche à 1,2 km du projet	Non	-
Séismes	Zone de sismicité 2 – Faible	Non	-
Potentiel radon	Faible	-	-
Retrait-gonflements des sols argileux	Exposition faible au niveau du projet	Oui	-

*L'emplacement du projet est peu soumis aux risques naturels.*

### C.1.3.3 Risques technologiques

La commune de BOIRY-SAINTE-RICTRUDE est concernée par la présence de risques technologiques présentés dans le tableau suivant.

**Tableau n°20.** Risques technologiques présents sur la commune du forage

Type de risque	Information sur le risque	Nombre sur la commune
Pollution des sols, SIS et anciens sites industriels	Secteur d'information sur les sols recensés dans la commune	Aucun
	Sites pollués ou potentiellement pollués recensés dans la commune	Aucun
	Anciens sites industriels recensés dans la commune	2 (stations-service)
Installations industrielles	Installations classées recensées dans la commune	4 ICPE : sucrerie TEREOS (2 sites), coopérative UNEAL, SARL BOIRY PORCS
	Installations rejetant des polluants dans la commune	2 sites : TEREOS
Canalisation des matières dangereuses	Canalisation de gaz	Canalisation de gaz naturel à 400 m au Sud du site de la SARL BOIRY PORCS
Installations nucléaires	Installation nucléaire à moins de 10 km de la commune	Aucune
	Installation nucléaire à moins de 20 km de la commune	Aucune

Il n'y a pas de plan de prévention des risques technologiques des installations industrielles sur la commune.

*L'emplacement du projet est actuellement peu soumis aux risques technologiques. L'élevage le plus proche du forage est celui de la SARL BOIRY PORCS.*

La cartographie en **Annexe C** figure les sources de pollutions potentielles dans les 200 mètres autour du forage.

## C.2 SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE DU FORAGE

### C.2.1 Milieu physique

Le milieu de l'aquifère capté est caractérisé par une double porosité : une matrice poreuse et un réseau de fissures ayant tous deux un rôle hydrodynamique important. L'aquifère capté est situé en surface et n'est pas protégé par une entité hydrogéologique perméable ou semi-perméable, le rendant ainsi vulnérable à la pollution. La lithologie montre que l'aquifère est protégé en surface par une couche de limons d'environ 3,5 mètres de profondeur.



La masse d'eau souterraine captée est en bon état quantitatif depuis 2015 mais le bon état chimique n'a pas été atteint (source : Cartograph').

La qualité des cours d'eau les plus proches n'est pas connue. En revanche, la qualité des principaux cours d'eau dont ils sont les affluents est connue et apparaît comme bonne à moyenne. En effet, en 2015, la Sensée présentait un état écologique moyen et un bon état chimique.

*Le milieu physique dans lequel le forage est réalisé apparaît comme vulnérable et la qualité des eaux prélevées et des eaux de surface est variable, allant de bonne à mauvaise.*

### C.2.2 Milieu naturel

L'environnement immédiat du forage est constitué de jachères et de bosquets.

Seules des espèces appartenant à la biodiversité ordinaire ont été observées sur le site d'exploitation qui comporte le forage. Les espaces naturels à proximité immédiate n'ont pas fait l'objet de mesure de protection ou été identifiés pour leur qualité par le biais d'un inventaire.

*Le projet n'est pas établi dans une zone sensible du point de vue des espaces naturels. Il fera néanmoins l'objet d'une étude d'incidence sur les sites Natura 2000 conformément à l'article R214-32 du code de l'environnement.*

### C.2.3 Milieu humain

La commune de BOIRY-SAINTE-RICTRUDE est globalement peu soumise aux risques naturels et technologiques.

*Les principaux risques à proximité du site sont associés au projet de la SARL BOIRY PORCS.*

## C.3 ELEMENTS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LA REALISATION DU FORAGE

Les éléments de l'environnement susceptibles d'être affectés notablement par le forage ont été définis en confrontant la sensibilité environnementale du milieu et les caractéristiques du forage.

**Tableau n°21.** Définition des éléments susceptibles d'être affectés par le forage

Composante	Sensibilité environnementale du milieu	Effets du forage	Élément susceptible d'être affecté par le forage
Géologie	Formations géologiques communes	Réalisation du forage ne nécessitant pas de gros travaux d'excavation	Non
Hydrogéologie	Aquifère de la craie du Sénonien au Turonien des bassins versants des cours d'eau de la Mer du Nord	Prélèvements dans la nappe pouvant engendrer des variations de niveau d'eau et des contaminations de la masse d'eau souterraine	Oui
Eaux superficielles	Echanges nappe/rivières et qualité globale des cours d'eau les plus proches non connue	Prélèvement dans la nappe pouvant engendrer indirectement des variations de niveau d'eau et des contaminations des eaux superficielles	Oui
Périmètres de protection Faune/flore	Aucun site Natura 2000 dans un rayon de 20 km Le site le plus proche est à 22,5 km	Prélèvement dans la nappe pouvant engendrer indirectement des variations de niveau d'eau et perturber les milieux naturels	Oui
Faune, flore	Biodiversité ordinaire essentiellement observée dans la zone du forage La ZNIEFF la plus proche est à 9 kilomètres	Prélèvement dans la nappe pouvant engendrer indirectement des variations de niveau d'eau et perturber les milieux naturels	Oui

Composante	Sensibilité environnementale du milieu	Effets du forage	Élément susceptible d'être affecté par le forage
Habitats	Zone du forage majoritairement couverte d'habitats à intérêt patrimonial faible	Aucun habitat remarquable à proximité du futur ouvrage	Non
Paysages	Paysages ruraux	Forage enterré non couvert, dépassant de 70 cm le niveau du sol avoisinant dans une parcelle en jachère et à proximité de bâtiments d'élevage	Non
Risques naturels	Le secteur de la commune de BOIRY-SAINTE-RICTRUDE où se trouve le forage n'est pas soumise à un risque	Risque de contamination des eaux souterraines par infiltration rapide des eaux issues des inondations	Non
Risques technologiques	Risque technologique relativement faible sur la commune	Prélèvement potentiellement à l'origine d'une contamination des eaux.	Non

Les composantes auxquelles un « oui » est attribué dans la colonne « Élément susceptible d'être affecté par le projet » sont celles qui sont étudiées dans les paragraphes qui suivent.

## C.4 INCIDENCES POTENTIELLES DU FORAGE SUR LA RESSOURCE EN EAU

### C.4.1 Impact sur l'état quantitatif des masses d'eau souterraine

Le forage aura une incidence directe sur l'état quantitatif de la masse d'eau dans laquelle il prélève, qui peut se cumuler avec d'autres ouvrages à proximité.

#### C.4.1.1 Impact en propre

La surface de masse d'eau de la « Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée » représente près de 1 971 km<sup>2</sup>. La réalisation du nouveau forage permettra le prélèvement de 500 m<sup>3</sup> maximum par an, ce qui représente un très faible prélèvement au vu de la taille de la masse d'eau.

Par ailleurs, le diagnostic du SAGE du bassin versant de la Scarpe amont indique que la mise en balance du volume total prélevé avec la recharge annuelle de la nappe montre que la ressource souterraine est largement à l'équilibre, sur le périmètre du SAGE mais aussi plus globalement à l'échelle de la masse d'eau souterraine.

#### C.4.1.2 Impact cumulé avec d'autres ouvrages

Aucun autre ouvrage n'est présent dans un rayon de 500 mètres autour du forage. La localisation des autres forages au regard de ce rayon de 500 mètres est présentée en **Annexe D** du présent rapport.

*Il n'y a donc pas d'impact cumulé de plusieurs forages sur la ressource en eau.*

### C.4.2 Impact sur la qualité de la ressource en eau souterraine

Un forage agricole peut être à l'origine d'une contamination des eaux souterraines dans lesquelles il prélève en cas de déversement accidentel de substances chimiques ou biologiques à proximité immédiate.

Un ouvrage réalisé à proximité de bâtiments d'élevage peut être contaminé par des effluents d'élevage, par des eaux de pluie souillées ou par des zoonoses propres aux animaux sur place. Les parcelles cultivées dans un périmètre proche peuvent être à l'origine d'une pollution aux nitrates et/ou pesticides.

Le forage sera réalisé en respectant toutes les distances réglementaires énoncées au **§B 3.2**.

La tête de l'ouvrage est par ailleurs surélevée de 70 cm par rapport au sol, protégée par un capot cadencé. Les risques de déversement accidentel ou issus d'actes de malveillance sont ainsi maîtrisés.

*Au vu de ces éléments, l'impact du forage sur la qualité de la masse d'eau souterraine attenante est jugé faible.*

#### **C.4.3 Impact sur les captages à proximité**

L'impact sur les ouvrages alentours est évalué à partir du rayon d'action ou d'influence du forage. Pour calculer de rayon d'influence, on considère la distance théorique R à laquelle le rabattement calculé par l'équation de Jacob est nul.

La formule obtenue et les données d'entrée sont les suivantes :

$$R = 1,5 \sqrt{\frac{Tt}{S}}$$

- T : Transmissivité :  $1 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$  ;
- t : Temps de pompage continu maximal : 24 heures ;
- S : Coefficient d'emmagasinement pour une nappe captive : 0,05 %.

En appliquant cette formule, le rayon d'action (limite de rabattement nul) obtenu est de 197 mètres.

Aucun autre ouvrage ne se trouve dans un rayon de 500 mètres autour du forage. L'ouvrage le plus proche du forage de la SARL BOIRY PORCS est un puits, situé à 660 mètres à l'Est du forage.

*L'ouvrage voisin le plus proche se trouve en dehors du rayon d'action du forage de la SARL BOIRY PORCS et devrait être peu impacté.*

**Remarque :** Il s'agit ici d'une estimation approximative à partir de données bibliographiques. Une attention particulière devra être apportée à ce forage voisin lors des essais de pompages et l'évaluation de l'impact du prélèvement pourra être affinée à cette occasion.

#### **C.4.4 Impact sur les débits des cours d'eau voisins**

La masse d'eau de la « Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée » est potentiellement en relation hydrodynamique avec des cours d'eau comme le Cojeul ou la Sensée.

Les échanges se font principalement de la masse d'eau souterraine vers la masse d'eau de surface mais il peut exister localement des échanges de la masse d'eau de surface vers la masse d'eau souterraine.

Par conséquent, une variation de la nappe d'eau, en particulier en période d'étiage, peut être à l'origine d'une baisse de débit de ce dernier.

Aucun cours d'eau ne se trouve dans le rayon d'action du forage. Le cours d'eau le plus proche identifié est le Cojeul qui passe à plus de 1,2 km au Sud du forage.

*L'impact de l'ouvrage sera donc négligeable sur cette composante.*

#### **C.4.5 Evaluation des incidences Natura 2000**

##### **C.4.5.1 Justification**

Tout ouvrage soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques doit faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000, conformément à l'article R.414-19 du Code de l'Environnement.

L'article R.414-23 du Code de l'Environnement stipule que cette évaluation est proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et espèces des sites Natura 2000. Le choix d'une étude simplifiée ou approfondie dépend des incidences potentielles du projet sur les sites à proximité.

Le site Natura 2000 recensé le plus proche est la ZPS du Massif forestier de Lucieux, localisé à plus de 22 km à l'Ouest de l'ouvrage. L'impact du forage lui-même est donc jugé faible, notamment au vu des mesures prises pour éviter toute pollution accidentelle des masses d'eau souterraines.

L'étude simplifiée semble donc appropriée au regard de la localisation de la zone du projet et des enjeux identifiés. Elle se base sur le guide pour l'évaluation des incidences Natura 2000 en Nord-Pas-de-Calais<sup>1</sup>.

#### C.4.5.2 Etude simplifiée

Pour rappel, aucun site Natura 2000 ne se trouve dans un rayon de 20 km autour du forage. Le forage peut présenter les catégories d'impacts listés ci-dessous.

**Tableau n°22.** Incidences potentielles associée à la construction d'un forage et à son fonctionnement

Impacts potentiels	Eléments du projet concernés	Zonage d'impact potentiel
Perturbations dues aux effets indirects du projet (pollution des eaux de surface et souterraines, bruit, lumière, changement de régime hydraulique, poussières...)	<u>Effets lors du fonctionnement du site</u> : Prélèvement d'eau (effet sur le régime hydraulique et sur les conditions hydriques favorables à certains habitats ou espèces ; Pollution accidentelle lors du fonctionnement	Abords du site  Milieux humides en relation hydrologique avec le site

Aucun impact direct associé aux travaux du forage (imperméabilisation, bruit, trafic, poussière, tassement du sol) ne sera observé puisque le forage est déjà réalisé et que l'emprise du site est en dehors d'un site Natura 2000.

Les impacts indirects potentiels sont liés à une variation du niveau de la nappe lors du fonctionnement du forage, entraînant des étiages plus importants au niveau des cours d'eau alimentés par cette dernière, notamment en période estivale. Ces étiages peuvent gêner les animaux qui viennent s'abreuver dans les rivières et induire un stress hydrique chez certaines plantes à proximité. Les milieux humides peuvent également être impactés par un manque d'eau et se modifier à long terme.

D'après la formule de Jacob, un fonctionnement du forage en condition de prélèvement maximal (en continue pendant 24 heures) induirait un rabattement de la nappe sur un rayon de 197 mètres autour du forage.

Aucun site Natura 2000 ni cours d'eau en lien avec les sites Natura 2000 et les espaces naturels humides qu'ils contiennent ne sont présents dans ce rayon.

La contamination accidentelle des eaux souterraines via le forage peut également être à l'origine de la dégradation ponctuelle ou permanente des habitats et espèces inféodées.

L'ouvrage respecte toutes les distances réglementaires relatives aux sources de contamination potentielles.

De plus, aucun site Natura 2000 n'est en relation hydrologique avec le forage. En effet, aucun Natura 2000 n'est situé sur le bassin versant du Canal du Nord, bassin versant où le forage est situé.

Par ailleurs, la tête du forage est surélevée de 70 cm par rapport au sol et protégée par un capot cadencé, limitant ainsi fortement les risques de pollutions accidentelle ou malveillantes.

<sup>1</sup> <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/bd-guide-evaluation-incidences-natura-2000-2013.pdf>

Au vu de tous ces éléments, le forage n'aura pas d'incidence sur les sites Natura 2000 à proximité.

#### C.4.6 Impact sur les autres périmètres de protection d'espaces naturels

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) les plus proches sont situées à plus de 9 kilomètres du forage. Les espèces végétales et animales de ces sites ne sont donc pas impactées directement par l'ouvrage.

Les impacts potentiels sont les mêmes que ceux identifiés dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000. Le relatif éloignement des autres périmètres de protection ainsi que les mesures de prévention mises en place permettent de limiter fortement les effets du forage sur cette composante.

#### C.4.7 Synthèse

Le tableau suivant récapitule les effets notables potentiels du forage sur l'environnement à proximité et les mesures mises en œuvre pour les réduire le cas échéant.

**Tableau n°23.** Synthèse des incidences potentielles du forage de la SARL BOIRY PORCS

Composante	Effets notables potentiels	Mesures mises en place	Évaluation	Justification	
Milieu physique	Hydrogéologie et Eaux superficielles	Diminution du volume de la nappe dans laquelle prélèvent le forage et les ouvrages voisins (impact cumulé) Induction d'un mauvais état quantitatif de la masse d'eau et passage en Zone de Répartition des Eaux (ZRE)	Aucune	Faible	Volume prélevé dans la nappe très faible au vu de la taille de la masse d'eau  Faible impact l'ouvrage en dehors du rayon d'influence du forage
		Contamination de la nappe par déversement accidentel ou malveillant de substances chimiques et/ou biologiques en provenance des activités d'élevage ou de cultures sur site	Respect des distances réglementaires Surélévation de la tête du forage (70 cm) et protection par un capot cadernassé	Faible	Mesures mises en place limitant fortement le risque de contamination par déversement accidentel à proximité de l'ouvrage et/ou pour donner suite à des actes de malveillance
Milieu naturel	Périmètre de protection des espaces naturels	Induction d'étiage des cours d'eau par prélèvement trop important dans la nappe à l'origine de dérangement des espèces et modification des habitats humides inféodés (site Natura 2000 et ZNIEFF)	Aucune	Faible	Espaces naturels d'intérêt ou protégés en dehors du rayon d'actions

### C.5 MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES

L'impact global du forage sur l'environnement à proximité est jugé faible au vu des éléments détaillés aux paragraphes précédents et des mesures déjà mises en place lors de la réalisation de l'ouvrage.

Aucune mesure de réduction et/ou de compensation supplémentaire n'est donc nécessaire.

# Chapitre D.

## Compatibilité avec les plans, programmes et articles spécifiques du Code de l'Environnement

### D.1 CHOIX DES TEXTES RETENUS

L'article R.214-32 du Code de l'Environnement relatif au contenu d'une déclaration au titre de la Loi sur l'Eau stipule que la compatibilité du forage doit être étudiée par rapport aux documents et articles présentés dans le tableau suivant.

**Tableau n°24.** Plans, programmes et articles spécifiques avec lesquels une analyse de compatibilité doit être réalisée

Plan, programme ou articles		Analyse de compatibilité
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	SDAGE Artois-Picardie (2016-2021)	<b>Oui</b> Document existant et comportant des objectifs en relation avec l'ouvrage
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	SAGE de la Sensée	<b>Oui</b> Document existant et comportant des objectifs en relation avec l'ouvrage
Plan de Gestion des Risques Inondations (PPRI)	-	<b>Non</b> Emplacement du forage hors des zonages
Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI)	-	<b>Non</b> Emplacement du forage non concerné
Article L.211-11 du Code de l'Environnement	Objectifs pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau	<b>Oui</b> Contenu de l'article en relation avec l'ouvrage
Article D.211-10 du Code de l'Environnement	Objectifs de qualité des eaux	<b>Non</b> Pas d'objectif de qualité des eaux souterraines mentionné dans cet article

Les plans, programmes et articles retenus sont donc ceux comportant un « Oui » dans la colonne « Analyse de compatibilité » du tableau précédent.

## D.2 COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE

La compatibilité du forage avec les orientations du SDAGE du bassin Artois-Picardie est analysée dans le tableau suivant. Le SDAGE 2022-2027 étant en préparation, l'analyse est réalisée à partir du SDAGE 2016-2021.

**Tableau n°25.** Analyse de la compatibilité du forage avec les orientations du SDAGE du bassin Artois Picardie 2016-2021

Dispositions		Compatibilité avec le forage	
A-5.1	<p> limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux</p>	<p>Lors de la délivrance des autorisations ou déclarations au titre du Code de l'Environnement, l'autorité administrative veille à limiter ou peut s'opposer au pompage par point de prélèvement susceptible de porter gravement atteinte au milieu aquatique ou de saliniser les eaux douces. Elle veille à demander la compensation de toute réduction de l'actuelle alimentation induite par un nouveau prélèvement lors de son autorisation lorsque cela présente un intérêt dans l'alimentation des milieux aquatiques superficiels, en particulier les pompages situés à proximité des cours d'eau ou en fond de vallée.</p>	<p>Du fait de la distance du forage avec les cours d'eau (cours d'eau le plus proche à 1,2 km hors rayon d'action) et de la profondeur du point de prélèvement (41 mètres), la réalisation du forage n'entraînera pas de variation significative de la nappe qui pourrait elle-même engendrer des variations de débits pouvant porter atteinte durablement aux milieux aquatiques superficiels dépendant de la nappe de prélèvement.</p>
A-5.2	<p> Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif</p>	<p>L'autorité administrative peut envisager le déplacement des points de prélèvement les plus impactant sur les cours d'eau où le débit d'étiage est fréquemment en dessous du débit d'objectif biologique en tenant compte des contraintes économiques locales.</p>	
A-9.3	<p> Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau.</p>	<p>Dans le cadre des procédures administratives, le pétitionnaire devra prouver que son projet n'est pas situé en zone humide au sens de la police de l'eau, à défaut, il devra par ordre de priorité :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Éviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides ;</li> <li>2. Réduire l'impact de son projet sur les zones humides en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction ou dégradation de celles-ci et sous réserve de justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées ;</li> <li>3. Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides en prévoyant par ordre de priorité : <ul style="list-style-type: none"> <li>– la restauration* de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 150 % minimum de la surface perdue ;</li> <li>– la création** de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 100 % minimum de la surface perdue ;</li> <li>– et justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées. Les mesures compensatoires devront se faire, dans la mesure du possible, sur le même territoire de SAGE que la destruction. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme. Pour prendre en compte les aspects positifs de l'élevage en zone humide, le service instructeur peut adapter ou déroger à cette disposition pour les bâtiments liés à l'élevage.</li> </ul> </li> </ol>	<p>Un sondage a été réalisé le 15 janvier 2022 pour vérifier l'absence de zone humide. Les résultats, sont synthétisés à la suite du tableau.</p>
B-3.1	<p> Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible</p>	<p>Pour économiser la ressource en eau potable, les utilisateurs d'eau seront incités à adopter des ressources alternatives de qualité inférieure (eau pluviale, eau épurée) ou des techniques économes pour des usages ne nécessitant pas une eau potable</p>	<p>L'eau captée au forage est impropre à la consommation humaine et animale du fait des fortes teneurs en fer. L'utilisation du forage permet donc de laver les bâtiments de la SARL BOIRY PORCS sans avoir recours à l'eau potable du réseau d'adduction.</p>

### Critère pédologique

Afin de déterminer si le projet est situé en zones humides au titre de la police de l'eau, les données du sondage S01 réalisé le 29 avril 2021 à proximité du site d'implantation, ont été reprises.

Conformément à la méthodologie décrite dans l'arrêté du 24 juin 2008, les sols caractérisant la présence d'une zone humide sont les sols de classe IV d, V a-b-c-d, VI c-d et H.

L'utilisation des données relevant d'un seul sondage situé à proximité du site se justifie par la topographique homogène de la parcelle d'implantation et par l'absence de signes évoquant une modification de nature de sol dans le rayon associé à l'implantation du site.

Les résultats du sondage sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau n°26.** Résultat du sondage pédologique au droit du site – janvier 2022

Sondage	Profondeur (cm) – Morphologie des sols				Classe de sol (GEPPA)	Conclusion sur la présence de zone humide
	0-25	25-50	50-80	80-120		
S01	-	-	(g)	(g)	III b	Absence de zone humide

### Critère botanique

Une végétation caractéristique de zone humide est définie soit :

- Par des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 ;
- Par des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Aucune espèce relevée sur la parcelle du site de la SARL BOIRY PORCS n'est caractéristique de zone humide. La zone étant cultivée en grandes cultures depuis de nombreuses années, aucune espèce ou habitat caractéristique de zone humide n'a été relevé sur la parcelle.

*Le site d'implantation de la SARL BOIRY PORCS n'est pas situé sur une zone humide. Le forage de la SARL BOIRY PORCS est donc compatible avec le SDAGE Artois Picardie.*

## D.3 COMPATIBILITE AVEC LE SAGE DE LA SENSEE

Le SAGE est doté d'un règlement opposable aux personnes publiques et privées. Le tableau suivant présente les règles applicables au forage de la SARL BOIRY PORCS et évalue la compatibilité du projet avec ces règles.

**Tableau n°27.** Compatibilité avec le règlement du SAGE de la Sensée

	Article	Zone concernée	Compatibilité avec le projet
<b>1 Gestion des plans d'eau</b>	Les projets de création de plans d'eau ou d'extension de plans d'eau existants visés à l'article R.214-1 du code de l'environnement, soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L.214-2 du même code, ne sont pas autorisés dans le lit majeur, en sites inscrits au sens de l'article L.341-1 du code de l'environnement, dans les zones humides, sur les têtes de bassin et en cas de conséquence négative sur la faune et la flore, sur la qualité et la quantité d'eau du cours d'eau et de la nappe phréatique. Sont définis comme tête de bassin, les cours d'eau de rang 1 et 2 de la classification de Strahler. Cette règle ne s'applique pas aux projets d'intérêt général relevant des articles L.102-1, L.102-2 et L.102-3 du code de l'urbanisme et aux projets faisant l'objet d'une déclaration d'intérêt général relevant de l'article L.211-7 du code de l'environnement.	Lit majeur, sites inscrits, zones humides et têtes de bassin	Forage non concerné



	Article	Zone concernée	Compatibilité avec le projet
<p><b>2</b> <b>Gestion quantitative de la ressource en eau souterraine</b></p>	<p>Sur le périmètre du SAGE de la Sensée, le principe de respect du débit d'objectif biologique des cours d'eau est posé pour tout projet de demande de déclaration ou d'autorisation de prélèvement d'eau souterraine ou superficielle visé à l'article L.214-1 du code de l'environnement. La moyenne des prélèvements annuels en eau souterraine est d'environ 19 000 000 m<sup>3</sup> toutes activités confondues. Pour l'alimentation en eau potable, les prélèvements maximums autorisés sont de 31 610 775 m<sup>3</sup> /an. Il est autorisé une variation des prélèvements de +10% des 31 610 775 m<sup>3</sup>/an pour l'alimentation en eau potable, jusqu'à la prochaine approbation du SAGE, afin de préserver la capacité de la nappe phréatique et les écosystèmes superficiels qui en dépendent (zones humides, cours d'eau).</p>	<p>Périmètre du SAGE de la Sensée</p>	<p>Le prélèvement au droit du forage de la SARL BOIRY PORCS reste faible : 500 m<sup>3</sup> /an et respecte le débit biologique.</p> <p>→ Compatibilité entre le SAGE et le forage</p>
<p><b>3</b> <b>Protection de zones humides</b></p>	<p>Les IOTA soumis à déclaration et autorisation délivrées au titre de la loi sur l'eau (article L.214-1 du code de l'environnement), ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration et autorisation (articles L. 512-1 et suivants du code de l'environnement), ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'affouillement, à l'imperméabilisation, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux et / ou à l'assèchement total ou partiel de zones humides de la catégorie 1 (zones où des actions de restauration/ réhabilitation sont nécessaires) et de la catégorie 2 (zones où des actions de préservation doivent être menées) telles que définies par le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 (disposition A-9.4).</p> <p>Cette règle ne s'applique pas aux projets d'intérêt général relevant des articles L.102-1, L.102-2 et L.102-3 du code de l'urbanisme et aux projets faisant l'objet d'une déclaration d'intérêt général relevant de l'article L.211-7 du code de l'environnement.</p>	<p>Zones humides inventoriées de la catégorie 1 et de la catégorie 2 telles que définies par le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 (disposition A-9.4). Cf. carte annexe 1 du règlement.</p>	<p>Le site de la SARL BOIRY PORCS ne se trouve pas sur des zones humides de catégorie 1 ou 2.</p> <p>→ Compatibilité entre le SAGE et le projet</p>
<p><b>4</b> <b>Gestion des eaux pluviales</b></p>	<p>Les installations, ouvrages, travaux ou activités, visés à l'article L.214-1 du code de l'environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L.214-2 du code de l'environnement, ainsi que les installations classées pour la protection de l'environnement, visées aux articles L.512-1 du code de l'environnement et L.512-8 du même code, ne doivent pas aggraver le risque d'inondation.</p> <p>Il est rappelé que pour tout projet, le rejet des eaux pluviales n'est pas autorisé dans les réseaux d'assainissement. De plus, en cas de rejet dans le milieu naturel, le débit de fuite à appliquer dans le cadre des mesures compensatoires à l'imperméabilisation ne doit pas dépasser la valeur de 2l/s/ha pour une pluie centennale et de période de retour inférieure. Les pétitionnaires et les autorités compétentes prennent en considération la totalité du bassin versant situé en amont d'un projet d'aménagement urbain futur pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales.</p> <p>Dans ce sens, le recours à des techniques alternatives (réalisation de noues ou de fossés, chaussées drainantes, bassins d'infiltration...) est nécessaire pour gérer les eaux sur les zones nouvellement aménagées. En cas d'infiltration, les projets susvisés doivent tenir compte de la capacité d'infiltration des terrains et prévoir si nécessaire un traitement préalable des eaux pluviales infiltrées. Cette règle concerne également les aménagements complémentaires et extensions des projets susvisés soumis à autorisation ou déclaration au titre de l'article L. 214-2 précité.</p> <p>L'entretien régulier des installations de gestion des eaux pluviales sera aussi étudié et mis en œuvre afin que leur</p>	<p>Périmètre du SAGE de la Sensée</p>	<p>Forage non concerné par la gestion des eaux pluviales</p> <p>→ Compatibilité entre le SAGE et le forage</p>

Article	Zone concernée	Compatibilité avec le projet
<p>efficacité reste identique à celle existante au moment de l'installation.</p> <p>Dans le cas où l'application des techniques alternatives ne permet pas de gérer la totalité des eaux pluviales sur site et/ou que le respect d'un débit de fuite dans le milieu naturel inférieur à 2/l/s/ha ne peut être respecté, il est demandé à l'aménageur de démontrer l'impossibilité d'appliquer ces deux règles, et l'absence d'impact sur le milieu naturel et/ou sur les réseaux d'assainissement d'un point de vue quantitatif et qualitatif.</p> <p>Dans ce cas, des techniques seront mises en place pour limiter les impacts de cet aménagement. Ces techniques (création d'ouvrages de rétention d'eau et techniques alternatives) devront limiter au maximum l'imperméabilisation des sols et permettre de stocker et tamponner l'eau afin d'assurer un débit d'eau rejeté le plus faible possible.</p>		

*Le forage est compatible avec le règlement du SAGE de la Sensée.*

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et de milieux aquatiques du SAGE de la Sensée définit 4 enjeux :

- Enjeu 1 (E1) : Protection et gestion de la ressource en eau ;
- Enjeu 2 (E2) : Gestion et préservation des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Enjeu3 (E3) : Maîtrise et limitation des risques liés à l'eau ;
- Enjeu 4 (E4) : Sensibilisation et communication sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Ces enjeux sont déclinés en objectifs. Les objectifs relatifs à la gestion quantitative et qualitative de l'eau sont détaillés dans le tableau suivant et la compatibilité du forage avec ces objectifs est étudiée.

**Tableau n°28.** Compatibilité avec le PAGD du SAGE de la Sensée

	Objectif	Compatibilité avec le projet
<b>E1-O3</b> <b>Maîtriser la pression de prélèvement sur la ressource</b>	03-M2 Déterminer et respecter le débit biologique pour les cours d'eau	Les prélèvements au droit du forage permettront de respecter les débits biologiques du forage
	03-M3 Surveiller les prélèvements supplémentaires au regard du respect des capacités de la ressource en eau et des effets cumulés de l'ensemble des prélèvements, dans le but de les limiter si nécessaire	Les prélèvements au droit du forage sont négligeables. De plus, aucun autre forage ne se trouve dans le rayon d'influence du forage
	03-M6 Réaliser des études d'économies et de réutilisation d'eau avant tout nouveau prélèvement d'eau industriel	L'eau prélevée au droit du forage n'est pas utilisable pour l'alimentation en eau potable humaine ou animale
<b>E1-07</b> <b>Maîtriser les pollutions d'origine domestique, industrielle et agricole</b>	07-M1 Réduire les risques de pollution ponctuelle au sein des unités de production	Le forage respecte les distances d'implantation réglementaires et est protégé de façon adéquate des potentielles pollutions ponctuelles pouvant advenir.
	07-M6 Réaliser un inventaire des puits chez les particuliers et de leur mode d'utilisation	Le forage de la SARL BOIRY PORCS est déclaré au titre du code minier et de la réglementation IOTA

*Le PAGD du SAGE de la Sensée est compatible avec le forage de la SARL BOIRY PORCS.*

## D.4 COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DE L'ARTICLE L.211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

La compatibilité du forage avec les objectifs de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau fixés à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement est analysée dans le tableau suivant.

**Tableau n°29.** Analyse de la compatibilité du forage avec les objectifs fixés à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement

Objectifs		Compatibilité avec le forage
1	Prévention des inondations et préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides	La réalisation du forage n'entraîne pas de variation significative de la nappe qui pourrait elle-même engendrer des variations de débits à l'origine d'inondations
2	La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects des eaux superficielles, souterraines et de la mer	Le risque de contamination chimique et biologique à travers le forage est limité grâce à la surélévation de la tête de l'ouvrage et à sa protection par un capot cadenassé. Les distances réglementaires sont par ailleurs respectées.
6	La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau	L'eau sera utilisée pour le lavage du bâtiment. Utilisation nécessaire et sans excès.

*Le forage est compatible avec les objectifs de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement*

# Chapitre E.

## Solutions de substitution envisagées

Le forage de la SARL BOIRY PORCS est implanté sur un site d'exploitation intégré dans un environnement majoritairement agricole et relativement éloigné des périmètres de protection de la faune et la flore de la région.

Le positionnement de l'ouvrage respecte l'ensemble des distances réglementaires fixées par l'arrêté du 11 septembre 2003.

Le forage a pour vocation d'alimenter le site d'exploitation en eau pour le lavage des bâtiments. La parcelle d'implantation se trouve à proximité du corps de ferme où sont construits les bâtiments d'élevage, en retrait par rapport au cœur du site et aux voies de circulation. Son positionnement à l'écart, sur une parcelle en jachère, permet de limiter les risques de ruissellement et de pollutions ponctuelles associée à l'activité à l'activité d'élevage.

Le site d'implantation permet l'évacuation des eaux de ruissellement et d'éviter toute accumulation de celles-ci dans un périmètre de 35 mètres autour de la tête de forage.

Aucun autre site n'a donc été envisagé pour la réalisation du forage.

# Chapitre F.

## Moyens de surveillance

L'arrêté du 19 décembre 2011 relatif à la mesure de prélèvements d'eau et aux modalités de calcul de l'assiette de redevance pour prélèvement sur la ressource en eau précise les obligations du redevable en ce qui concerne le comptage des eaux brutes prélevées pour la détermination de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau.

Les obligations techniques sont les suivantes :

- Permettre d'effectuer un relevé effectif du volume d'eau prélevé,
- Respecter les normes en vigueur et les règles de l'art,
- Être maintenu en bon état de fonctionnement,
- Ne pas compromettre la sécurité du personnel chargé du relevé ou du contrôle,
- Faire l'objet d'une remise à neuf tous les 9 ans, ou d'un diagnostic tous les 7 ans.

Le forage est équipé d'un compteur volumétrique pour mesurer les prélèvements. Un relevé mensuel du volume prélevé sera réalisé.

Les exploitants seront sur site quotidiennement pour assurer la gestion de l'élevage. Cette proximité permet une surveillance permanente de l'ouvrage et assure une rapidité d'intervention en cas de déversement accidentel ou d'actes de malveillance.