

EARL DE LA FERME DE ROUVILLE

Ferme de Rouville – 60 800 ROUVILLE

Ferme de Rouville à ROUVILLE (60)

Exploitation de 3 forages d'irrigation

RESUME NON TECHNIQUE

Rapport C-19048 R2 MD ; V1 du 22 septembre 2025

SOMMAIRE

LISTE DES ILLUSTRATIONS	2
1 PRESENTATION DU PROJET	3
1.1 IDENTIFICATION DU PROJET	4
1.2 LOCALISATION	5
1.3 ESTIMATION DES BESOINS	7
1.4 CARACTÉRISTIQUES DES OUVRAGES	7
1.5 FORAGE F1.....	7
1.6 FORAGE F2.....	8
1.7 FORAGE F3.....	9
2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL.....	12
3 IMPACTS SPÉCIFIQUES DU PROJET.....	13
3.1 IMPACTS SUSCEPTIBLES DE RESULTER DES TRAVAUX ET DE L'EXPLOITATION	13
3.2 ANALYSE DE EFFETS CUMULES.....	14
4 MESURES PREVUES POUR COMPENSER, EVITER OU REDUIRE LES EFFETS NOTABLES. 14	
4.1 GENERALITES	14
4.2 ECONOMIE D'EAU	14
5 SYNTHÈSE	16

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: localisation géographique des forages.....	5
Figure 2 : vue aérienne et localisation cadastrale.....	6
Figure 3 : coupes technique et géologique de l'ouvrage F2	9
Figure 4 : coupes technique et géologique de l'ouvrage F3	11
Figure 5 : cartographie des enjeux environnementaux	13
Figure 6 : station météo SENCROP et bande de switchgrass	15
Tableau 1 : coordonnées géographiques prévisionnelles du projet et des forages existants	5
Tableau 2 : coordonnées cadastrales du projet	6
Tableau 3 : synthèse de l'inspection vidéo de l'ouvrage F1 (11/02/2010)	7
Tableau 4 : caractéristiques techniques de l'ouvrage F2	8
Tableau 5 : caractéristiques techniques de l'ouvrage F3	10
Tableau 6 : analyse de l'état initial.....	12
Tableau 7 : synthèse des impacts.....	13

1 PRESENTATION DU PROJET

L'**EARL de la Ferme de ROUVILLE** est actuellement irriguant à hauteur de 190 000 m³/an via 2 forages. Dans le cadre de la réalisation d'un troisième forage en 2023, l'EARL souhaite obtenir un nouveau quota pour atteindre 322 000 m³/an afin d'irriguer 100 hectares de culture de gazon.

D'après la décision du Préfet de la région Hauts-de-France en application de l'article R. 122-3 du code de l'Environnement le projet est soumis à étude d'impact.

Gilles MOMMELE, gérant de l'**EARL de la Ferme de Rouville** a demandé à **Hydrogéologues Conseil** la rédaction de l'étude d'impact.

Une étude d'impact a été déposée en octobre 2023. Suite à des discussions entre l'EARL FERME DE ROUVILLE, il a été demandé d'apporter des justifications complémentaires et d'affiner ses besoins.

À la demande de la DDT, par mail de M.DAVY, chef du bureau Politique et Police de l'Eau, en date du 30 décembre 2024, il est nécessaire de mettre à jour toutes les pièces de l'étude d'impact et de repocéder à son dépôt. Il n'est cependant pas nécessaire de repocéder au dépôt d'une demande d'examen au cas par cas, le projet étant déjà sous la forme d'une étude d'impact.

La présente étude d'impact est donc une version mise à jour, calculant avec plus de précision les besoins en irrigation. La demande totale en eau est passée de 380 000 m³ à 322 000 m³ entre la première étude d'impact rédigée en 2023 et la présente étude d'impact.

L'**EARL de la Ferme de Rouville** est actuellement dans un système de culture diversifié comprenant des cultures dites classiques telles que le blé tendre, le colza, la betterave à sucre, l'orge, mais également une culture de graminées destinée à la vente directe de gazon de placage. Toute l'exploitation est irrigable, mais seul le gazon est irrigué.

L'**EARL de la Ferme de Rouville** est un des producteurs de l'entreprise Les Gazons de Fontainebleau, N°1 du gazon de placage qui fournit depuis 1991 des gazons de qualité à des structures influentes du paysage français (Ville de Paris, Champs de Mars, Jardin des Plantes, Palais de l'Élysée, Tramway d'Angers...).

L'irrigation du gazon est essentielle pour maintenir sa bonne qualité et permettre son enroulement lors de la récolte (vente de gazon en rouleau) et la demande en gazon est grandissante. Cultiver préalablement le gazon puis le positionner à partir de rouleaux permet d'avoir un gazon dense, plus résistant aux sécheresses et demandant moins de désherbage et d'utilisation de produits

phytosanitaires. Les variétés de graminées utilisées par l'EARL de Rouville ont été étudiées avec soin, en coopération avec la société des Gazons de France. Aujourd'hui 4 salariés travaillent pour l'activité du gazon dans l'EARL de la Ferme de Rouville.

En 2023, l'EARL de la Ferme de Rouville irriguait 70 ha de gazon et exploitait deux forages avec une autorisation d'irriguer de 190 000 m³/an. Ce besoin n'était cependant pas suffisant pour couvrir l'intégralité des besoins de l'exploitation.

Un troisième forage a été réalisé en 2023 pour envisager d'agrandir l'assolement de la culture du gazon et régulariser les volumes réellement nécessaires. Surtout ce troisième forage permettrait d'arroser la nuit en augmentant les capacités de pompage. Cet agrandissement de l'assolement et ce nouveau forage imposent cependant une nouvelle demande d'autorisation de prélèvement, objet de la présente demande.

Cette demande d'irrigation se fait en parallèle d'un engagement pour modifier les pratiques agricoles et envisager toutes les mesures permettant d'économiser au maximum l'eau.

1.1 IDENTIFICATION DU PROJET

EARL DE LA FERME DE ROUVILLE N° SIRET : 325 365 567 00016	Ferme de Rouville 60 800 ROUVILLE
M. Gilles MOMMELÉ	Tél : 06.11.48.20.44 Mail : gilles.mommele@wanadoo.fr

Département	Commune	Adresse	Désignation	N° BSS
Oise	Rouville	Ferme de Rouville	Forage F1	BSS 004 JRSW
			Forage F2	BSS 004 JRSU
		Terrière	Forage F3	BSS 004FXJL

1.2 LOCALISATION

D'après la carte topographique (**document 1**) et Infoterre (**document 2**), les sites sont localisés sur la commune de Rouville (60). L'altitude de la zone étudiée varie de + 80 à + 150 m NGF.

Figure 1: localisation géographique des forages

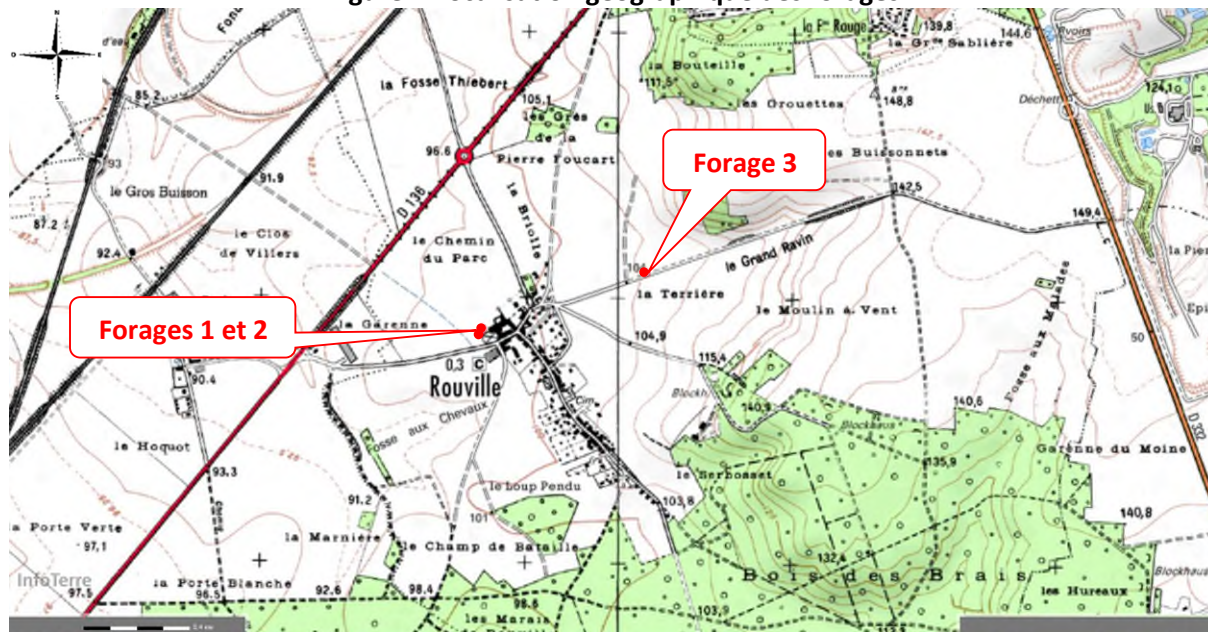


Tableau 1 : coordonnées géographiques prévisionnelles du projet et des forages existants

Ouvrage	Coordonnées Lambert 93		Altitude
	X (m)	Y (m)	Z (m NGF)
F1	690 491	6 901 135	+ 98
F2	690 481	6 901 119	+ 98
F3	691 100	6 901 343	+ 105

D'après le cadastre et Géoportail (**documents 3 et 4**) les coordonnées cadastrales du projet sont les suivantes :

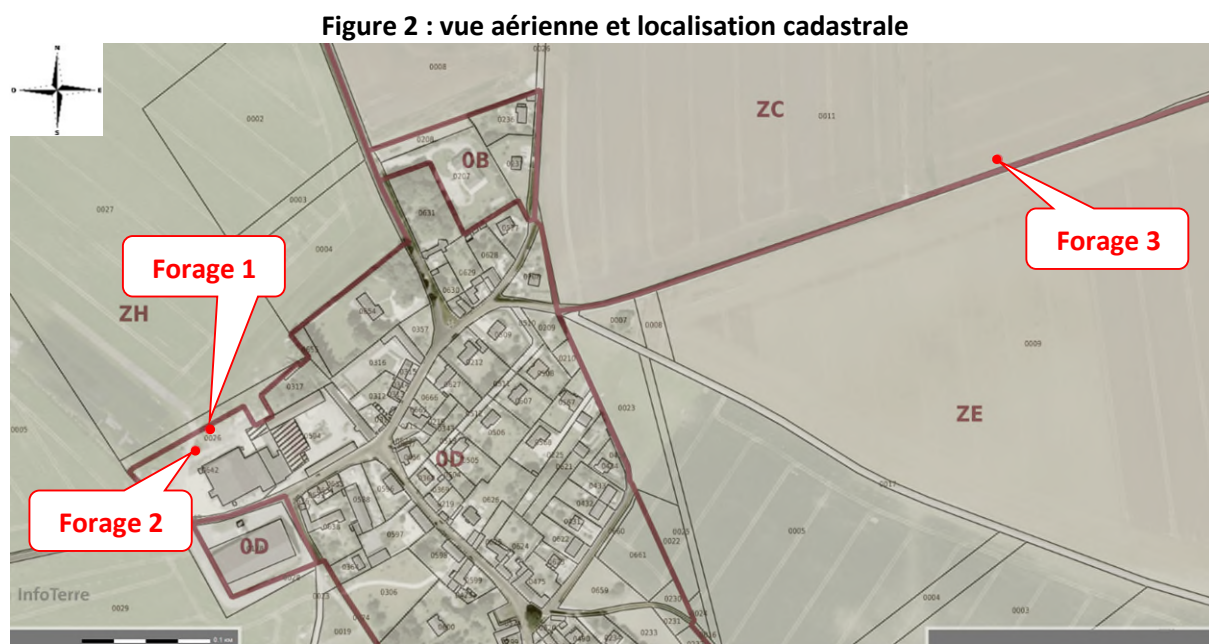


Tableau 2 : coordonnées cadastrales du projet

Ouvrage	Département	Commune	Section	Parcelle	Description
F1 et F2	Oise	Rouville	D	642	Exploitation agricole
F3 projet			ZC	11	Champs cultivé

1.3 ESTIMATION DES BESOINS

La Superficie Agricole Utile (S.A.U) de l'exploitation est de 322 hectares et la totalité est irrigable.

Le calcul des besoins est présenté en **annexe 7**. Il en résulte que les besoins sont de 322 000 m³/an en lieu et place des 190 000 m³/an autorisés par arrêté de prescriptions spécifiques du 16 avril 2013 (dossier 60-2013-00038).

1.4 CARACTÉRISTIQUES DES OUVRAGES

1.5 FORAGE F1

De par son ancienneté aucun document n'existe sur le forage et ses caractéristiques à la création. Une inspection vidéo a été réalisée en 2010, le compte-rendu est présenté en **annexe 4**. Les observations sont consignées dans le tableau qui suit.

Tableau 3 : synthèse de l'inspection vidéo de l'ouvrage F1 (11/02/2010)

Profondeur	Nature du tubage		Observation(s)
0,1 m	0 à 24,5 m	Tube plein acier	Tube en bon état global
1,3 m			
3,4 m			
9,2 m			
11,1 m			Traces de corrosion (desquamations, piqûres)
13,3 m			
14 m			Niveau statique
20 m			Tube en bon état global
20,1 m			
23,5 m			
24,5 m	24,5 à 26,6 m	Tube crépiné à fentes verticales	Départ crépines
24,8 m			Présence de concrétions blanchâtres
26,6 m			Fond de l'ouvrage avec dépôts

La coupe technique de l'ouvrage est donc la suivante :

- 0 à 24,5 m : tube plein en acier ;
- 24,5 à 26,6 m : crépines à fentes horizontales (probablement en acier aussi).

1.6 FORAGE F2

Le forage a été réalisé en février 2000 par la société SONDALP. Le compte rendu de travaux (Gesfor) est présenté en **annexe 5** du présent rapport. Les coupes technique et géologique sont présentées dans le tableau et la figure qui suivent.

Tableau 4 : caractéristiques techniques de l'ouvrage F2

FORAGE

De	à	Ø "	Ø mm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	36.00	17"1/2	445.00	Rotary	Boue polymère

TUBAGE

De	à	Ø "	Ø mm	Epais.	Ecra.	Nature matériau	Type	Slot	Vide %
0.00	20.00	13"	330.00	14.50		PVC	Tube plein		
20.00	29.00	13"	330.00	14.50		PVC	Crépine fendue	1.00	
29.00	36.00	12"	305.00		3.2	Inox 304	Crépine à fil enroulé	0.30	11.5

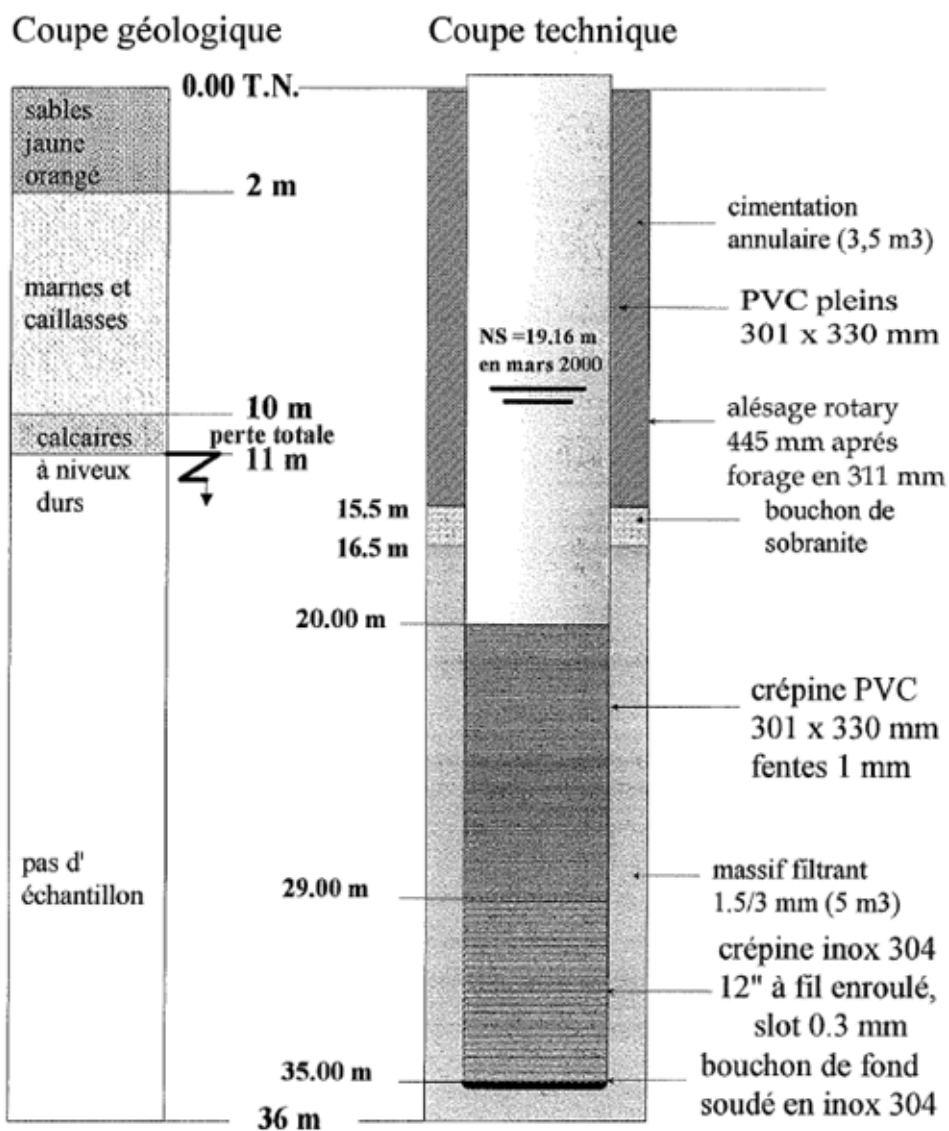
CIMENTATION

De	à	Ø "	Ø mm	Nature du ciment	Méthode de pose	Vol. m3
0.00	16.50	13"	330.00	CPA 55	Annulaire	3.50

MASSIF FILTRANT

De	à	Ø "	Ø mm	Nature du gravier	Granul. mm	Méthode de pose	Vol. m3
16.50	36.00	13"	330.00	Graviers de Loire	1.5/3	Gravitaire	5.00

Figure 3 : coupes technique et géologique de l'ouvrage F2



1.7 FORAGE F3

Le forage a été réalisé en octobre 2022 par la société AMCAL. Le compte rendu de travaux (Gesfor) est présenté en **annexe 6** du présent rapport. Les coupes technique et géologique sont présentées dans le tableau et la figure qui suivent.

Tableau 5 : caractéristiques techniques de l'ouvrage F3

FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	18.90	18"7/8	480.00	Rotary	Boue
18.90	49.00	12"1/4	310.00	Rotary	Boue

* Reconnaissance

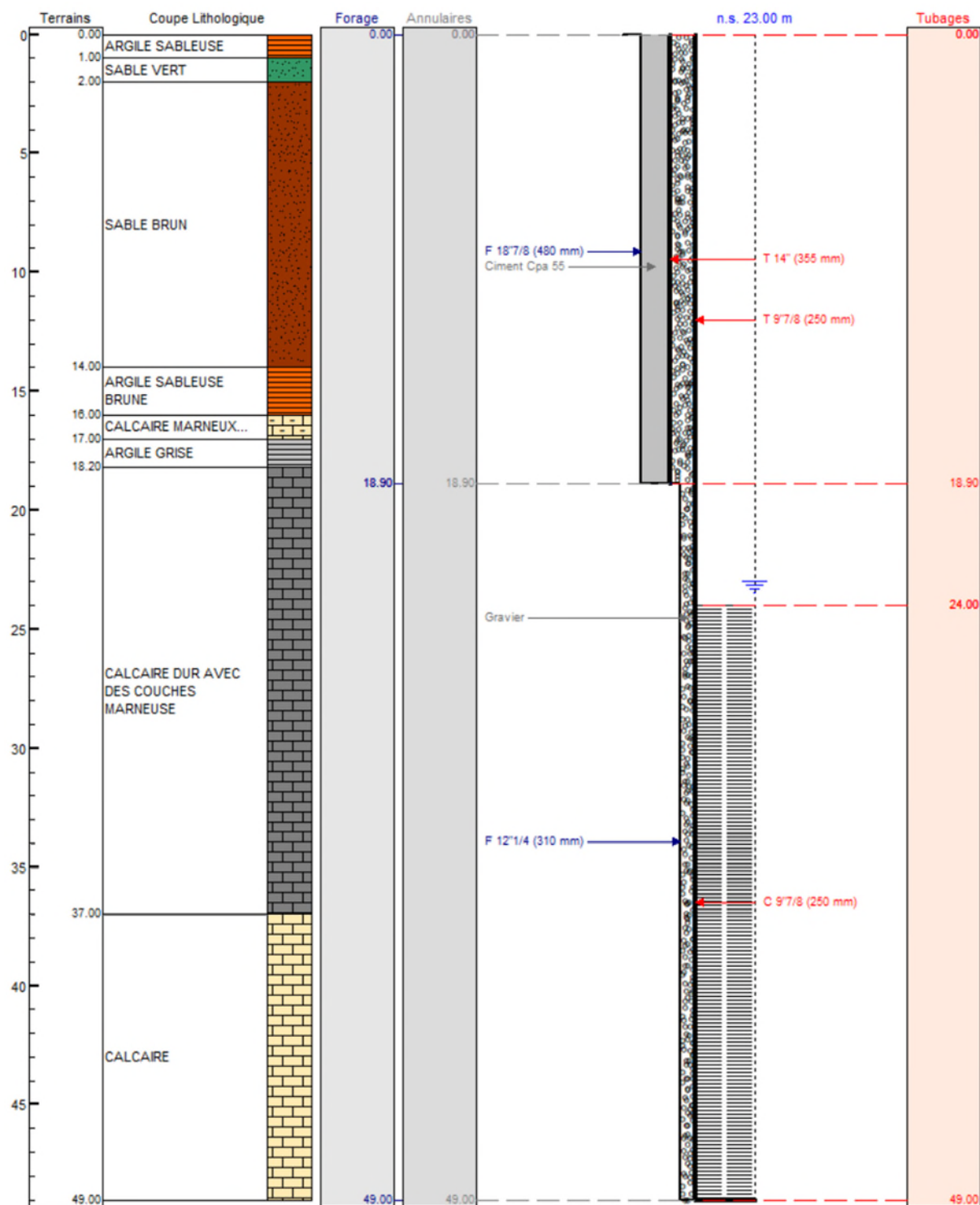
TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
0.00	18.90	14"	355.00	0.00		Acier-ordinaire	Tube-plein		
0.00	24.00	9"7/8	250.00	0.00		P.v.c.	Tube-plein		
24.00	49.00	9"7/8	250.00	0.00		P.v.c.	Crepine fentes		

REMPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	18.90	14"	355.00	Ciment	Cpa 55	Sous pression			
0.00	49.00	9"7/8	250.00	Gravier	Graviers roulés	Gravitaire	Roule		

Figure 4 : coupes technique et géologique de l'ouvrage F3



2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet de recenser les principaux enjeux humains et naturels.

Tableau 6 : analyse de l'état initial

Thématique	Description de l'enjeu sur la zone d'étude																											
Usage de l'eau																												
Géologie	La lithologie relevée par le foreur au droit du forage F3 est la suivante : <table><tr><th>De</th><th>à</th><th>Libellé</th></tr><tr><td>0.00</td><td>1.00</td><td>ARGILE SABLEUSE</td></tr><tr><td>1.00</td><td>2.00</td><td>SABLE VERT</td></tr><tr><td>2.00</td><td>14.00</td><td>SABLE BRUN</td></tr><tr><td>14.00</td><td>16.00</td><td>ARGILE SABLEUSE BRUNE</td></tr><tr><td>16.00</td><td>17.00</td><td>CALCAIRE MARNEUX AVEC DES COUCHES DURES</td></tr><tr><td>17.00</td><td>18.20</td><td>ARGILE GRISE</td></tr><tr><td>18.20</td><td>37.00</td><td>CALCAIRE DUR AVEC DES COUCHES MARNEUSE</td></tr><tr><td>37.00</td><td>49.00</td><td>CALCAIRE</td></tr></table> Elle peut être interprétée comme suit : 0 à 14 m sables et grès de Beauchamp - Auversien ; 14 à 49 m calcaires marneux et grossiers -Lutétien.	De	à	Libellé	0.00	1.00	ARGILE SABLEUSE	1.00	2.00	SABLE VERT	2.00	14.00	SABLE BRUN	14.00	16.00	ARGILE SABLEUSE BRUNE	16.00	17.00	CALCAIRE MARNEUX AVEC DES COUCHES DURES	17.00	18.20	ARGILE GRISE	18.20	37.00	CALCAIRE DUR AVEC DES COUCHES MARNEUSE	37.00	49.00	CALCAIRE
De	à	Libellé																										
0.00	1.00	ARGILE SABLEUSE																										
1.00	2.00	SABLE VERT																										
2.00	14.00	SABLE BRUN																										
14.00	16.00	ARGILE SABLEUSE BRUNE																										
16.00	17.00	CALCAIRE MARNEUX AVEC DES COUCHES DURES																										
17.00	18.20	ARGILE GRISE																										
18.20	37.00	CALCAIRE DUR AVEC DES COUCHES MARNEUSE																										
37.00	49.00	CALCAIRE																										
Hydrogéologie	Au droit du projet, l'aquifère exploité est celui de la nappe du calcaire du Lutétien, réservoir d'importance régional, à la profondeur de 49 mètres. <i>Niveau statique</i> : le niveau statique se situe à 23 m/sol en octobre 2022. <i>Perméabilité de l'aquifère</i> : perméabilité d'interstice et de fissures																											
Hydrologie	Le cours d'eau le plus proche du projet est le Fossé de Pimpernet situé à 2,2 km au nord du forage F1. Il se rejette peu après sa source dans la rivière Saint-Marie. Le ruisseau de la Grivette est situé à 4,6 km au sud-est.																											
Alimentation en eau potable	Le projet est en dehors de tout périmètre de protection de captage.																											
Thématique	Description de l'enjeu sur la zone d'étude																											
Milieu naturel																												
Paysager	Les sites sont en plein champ.																											
Zones naturelles	Le secteur d'étude se situe en dehors de toute zone technique et réglementaire telle que zones humides, ZNIEFF 1 et 2 ou Natura 2000																											
Risque d'inondation	Le site n'est pas inclus dans une zone inondable.																											
Autres																												
Autres	Les ouvrages sont situés à plus de 35 mètres de stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines. Le projet sera réalisé sur des parcelles drainées. L'exutoire de drainage est en bordure du bois de Chesnoy, à plus de 35 mètres du projet. Il n'est pas effectué d'épandage, celui-ci est proscriit sur un rayon de 50 mètres autour du forage.																											

3 IMPACTS SPÉCIFIQUES DU PROJET

3.1 IMPACTS SUSCEPTIBLES DE RESULTER DES TRAVAUX ET DE L'EXPLOITATION

Tableau 7 : synthèse des impacts

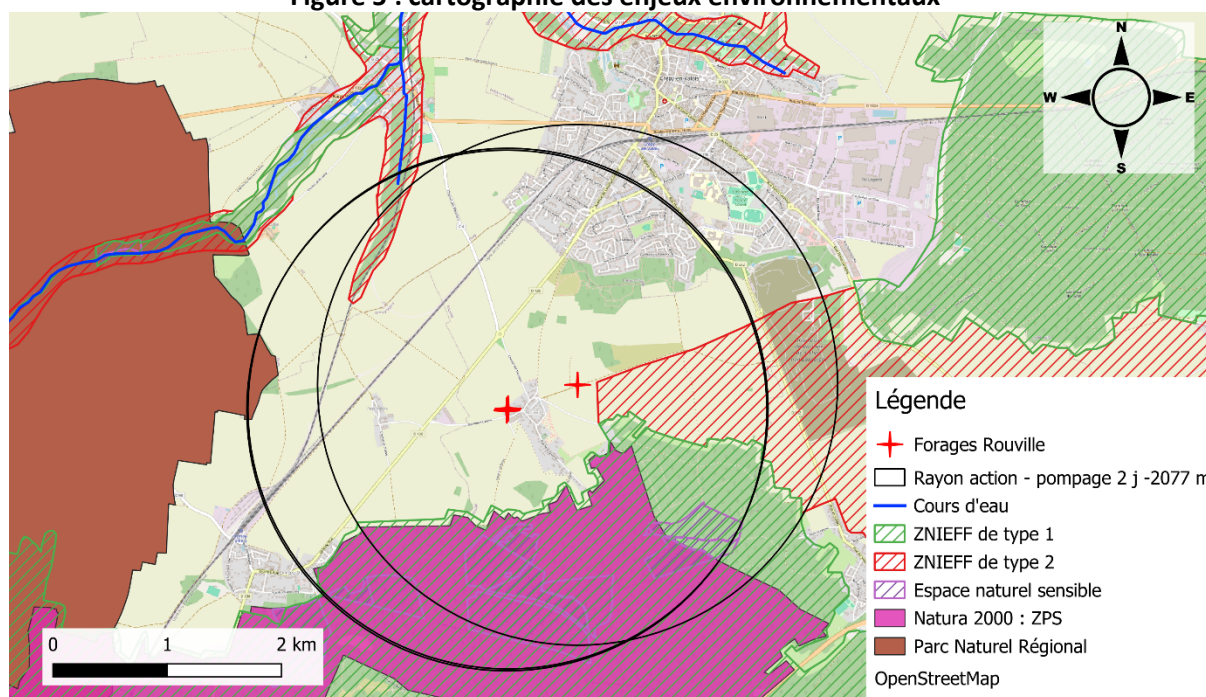
Milieu considéré	Phase travaux	Phase d'exploitation
Population		
Air	0	0
Bruits	–	0
Vibrations	0	0
Biodiversité		
Zones naturelles, zone humide, ZNIEFF, Natura 2000	0	0
Continuité écologique	0	0
Equilibre biologique	0	0
Hydrologie	0	0
Sol et sous-sol		
Géologie	0	0
Hydrogéologie	–	–

+ : Impact positif

0 : Impact nul

– : Impact négatif

Figure 5 : cartographie des enjeux environnementaux



3.2 ANALYSE DE EFFETS CUMULES

Pour l'AAC du projet de captage, le rapport prélèvement/ recharge est de l'ordre de 13,5% au maximum en prenant en compte le changement climatique, les ouvrages environnants et les projets voisins futurs. L'équilibre quantitatif de la nappe est respecté, notamment en référence au seuil de bon état quantitatif de 15 % de prélèvements vis-à-vis de la ressource pour les aquifères sédimentaires.

4 MESURES PREVUES POUR COMPENSER, EVITER OU REDUIRE LES EFFETS NOTABLES

4.1 GENERALITES

Le forage n'est implanté ni dans une zone sensible (zone inondable...), ni dans une zone protégée (Natura 2000, zone humide...). Il est situé en dehors de tout périmètre de protection. En l'absence d'impact significatif sur le site, sur la faune et la flore, aucune mesure particulière ne paraît nécessaire.

Les travaux seront réalisés en conformité avec les prescriptions techniques de l'arrêté interministériel consolidé du 11 septembre 2003, et de la norme AFNOR NF X 10-999 et dans un champ cultivé.

Compte tenu de la cimentation jusqu'à la base des marnes bleues d'Argenteuil isolant les formations superficielles et protégeant la nappe, et du respect de la réglementation (tête de forage et respect des distances vis-à-vis des sources de pollutions potentielles), le projet ne présente pas d'effets négatifs à compenser.

4.2 ECONOMIE D'EAU

L'irrigation en période sèche du gazon revêt une importance cruciale pour préserver la qualité des cultures. L'eau, bien que ressource précieuse et parfois limitée, doit être gérée de manière efficace afin de maintenir la santé des plantes et leur développement, surtout lors de périodes de sécheresse prolongée. En adoptant des stratégies adaptées, il est possible d'assurer que chaque culture reçoive la quantité d'eau nécessaire, ni plus ni moins, afin d'éviter le stress hydrique, qui peut être fatal aux rendements agricoles.

L'**EARL de la Ferme de Rouville** prévoit de travailler sur trois plans pour diminuer au maximum le volume d'eau prélevé :

- **Valoriser les outils d'aide à la décision** et piloter l'irrigation de façon optimale. Les avancées technologiques, telles que les capteurs sol et les bilans hydriques, permettent de mieux appréhender les besoins réels des cultures, en ajustant précisément les apports en eau. Cela permet non seulement de réduire les gaspillages, mais aussi d'améliorer l'efficacité de chaque irrigation,
- **Adopter des stratégies spécifiques** permettant de maximiser l'impact de l'eau disponible. Cet engagement se fait via une multiplication des techniques, par exemple la mise en place de rampes, d'un couvert des sols en interculture, par la mise en place de haies pour ralentir les ruissellements ...
- **Se former aux nouvelles techniques** pour une meilleure gestion de l'eau.

L'EARL et son consultant GAYA ont prévu de mettre en place plusieurs procédés concrets comme l'indique la fin de l'**annexe 7**, rapport sur les besoins en irrigation.

Trois éléments ont déjà été mis en place :

- nouvelle variété cultivée depuis 2023,
- culture des bandes par la technique switchgrass pour éviter l'érosion
- suivi hydrique journalier (station météo SENCROP).

Figure 6 : station météo SENCROP et bande de switchgrass



La variété semée avant 2023 était composée de 40% de Ray-grass anglais, de 40% de pâturin des prés et de 20 % de fétuque rouge 1/2 traçante.

Aujourd'hui le mélange utilisé comprend 70 % de fétuque élevée ainsi que 30% de Ray-grass anglais. Ce mélange est parfaitement adapté pour les conditions sèches prévues par le changement climatique, la fétuque élevée ayant besoin de très peu d'eau.

Il est également prévu :

- suivi du rayonnement solaire (SOLARCROP) ;

- intégration dans le GIEE VIVALDI de la Vallée de l'Automne porté par le Syndicat d'Aménagement Gestion des Eaux de Bassin de l'Automne (SAGEBA), l'objectif est l'optimisation des pratiques agricoles pour redonner au sol sa capacité à produire de manière optimale en réduisant les intrants ;
- utilisation de rampes d'irrigations : économie d'eau de l'ordre de 10 à 15 % par rapport à un canon d'irrigation, l'eau est transférée via des basses pressions et la disposition des rampes est commandée via GPS, adaptant au mieux les passages de la rampe ;
- irrigation de nuit. Un forage supplémentaire permet d'augmenter les capacités de pompage et les surfaces couvertes par l'irrigation nocturne. La nuit, l'évaporation est minimum et l'irrigation plus efficace. Le sol reste plus humide plus longtemps et cela profite mieux aux plantes. Avec un arrosage de nuit, la quantité d'eau nécessaire est réduite de 20 %. La culture du gazon ne fait pas partie des usages prioritaires. Les arrêtés sécheresses, que l'exploitant s'engage à respecter, imposent souvent des arrosages uniquement de nuit.

Le système de rampe est prévu sur les parcelles actuelles (70 ha) et les 2 parcelles futures (30 ha).

5 SYNTHÈSE

L'EARL de la Ferme de ROUVILLE est actuellement irriguant à hauteur de 190 000 m³/an (dossier 60-2013-00038 – **annexe 1**) via 2 forages. Dans le cadre de la réalisation d'un troisième forage en 2022, l'EARL souhaite obtenir un nouveau quota pour atteindre 322 000 m³/an afin d'irriguer 100 hectares de pelouse.

Afin de limiter le rayon d'action de son pompage, l'exploitant prévoit de pomper en continu pendant 2 jours maximum à 120, 60 et 80 m³/h cumulés sur les trois forages, suivi d'une pause de 12h permettant la remontée de la nappe.

L'environnement du projet est rural, il est situé en bordure à proximité d'une route communale, éloigné de toute source de pollution potentielle (conduite d'eaux usées, exutoires d'assainissement collectif). Il n'est ni situé à proximité d'installations classées, ni en zone inondable.

Le projet d'exploitation de forages sur la commune de Rouville ne présente pas d'effets directs et indirects temporaires et/ou permanents sur l'environnement immédiat du site, les populations, la biodiversité et les eaux superficielles. L'impact sur les ouvrages environnants captant la nappe souterraine est estimé faible et négligeable aux vues de la dimension et la puissance de la nappe.

Compte tenu du respect de la réglementation et des dispositions prises, l'exploitation d'un forage supplémentaire d'irrigation ne présente pas d'effets directs et indirects temporaires et/ou permanents sur l'environnement immédiat du site, la biodiversité et les eaux superficielles et souterraines.

A Monts, le 22 septembre 2025

Marthe DESBOIS

Hydrogéologues.

Hélène GALIA,