

SARL PLAINE DE GUEUX

3, rue de l'Église – 60 620 VILLERS-SAINT-GENEST

Bourg de Villers-Saint-Genest (60)

Création d'un forage d'irrigation – BSS 004 HMYP

**Résumé Non Technique de l'Étude d'Impact
au titre de l'article R.122-3 du Code
de l'Environnement**

Rapport C-23025 R1 MD ; V2 du 22 avril 2025

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	3
1.1	LOCALISATION.....	4
1.2	ESTIMATION DES BESOINS.....	5
1.3	COUPE DU FORAGE	7
2	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL.....	9
3	IMPACTS SPÉCIFIQUES DU PROJET.....	11
3.1	IMPACTS SUSCEPTIBLES DE RESULTER DES TRAVAUX ET DE L'EXPLOITATION.....	11
3.2	ANALYSE DES EFFETS CUMULES	13
4	MESURES PREVUES POUR COMPENSER, EVITER OU REDUIRE LES EFFETS NOTABLES. 13	
5	SYNTHÈSE	14

1 INTRODUCTION

M. Antoine BARIZET, gérant de la **SARL PLAINE DE GUEUX**, souhaite faire réaliser un ouvrage de captage d'eau souterraine, pour irriguer ses cultures à Villers-Saint-Genest (60).

Ce forage se substitue au forage déclaré et non réalisé par l'EARL BARIZET : récépissé n°60-2015-00101. Le forage avait été déclaré en 2015. Il avait à cette époque reçu un accord tacite. Il n'a pas été réalisé par la suite.

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 ce nouveau projet est soumis à étude d'impact. Le forage capte la masse d'eau « Éocène du bassin versant de l'Ourcq (masse d'eau n°HG105) ». Le débit souhaité est de 130 m³/h, pour un prélèvement annuel de 153 000 m³.

Deux implantations sont proposées, un seul forage sera réalisé dans un premier temps. Le second forage ne sera effectué qu'en cas d'échec sur le premier. En fonction de son débit exploitable, le second forage sera exploité avec le premier forage ou seul (et dans ce cas, le premier sera comblé).

La SARL PLAINE DE GUEUX est actuellement dans un système de rotation des cultures comprenant des cultures dites classiques tels que le blé, le colza, l'orge, le maïs, l'orge de printemps et une grande surface de pommes de terre mais également de manière marginale des cultures dites industrielles comme les pois de conserves. L'objectif de la SARL PLAINE DE GUEUX est de sécuriser la culture actuelle de la pomme de terre, diversifier ses cultures afin d'être plus résiliente aux aléas climatiques et développer la part des légumes dans l'assolement.

Cette demande d'irrigation se fait en parallèle d'un engagement pour modifier les pratiques agricoles.

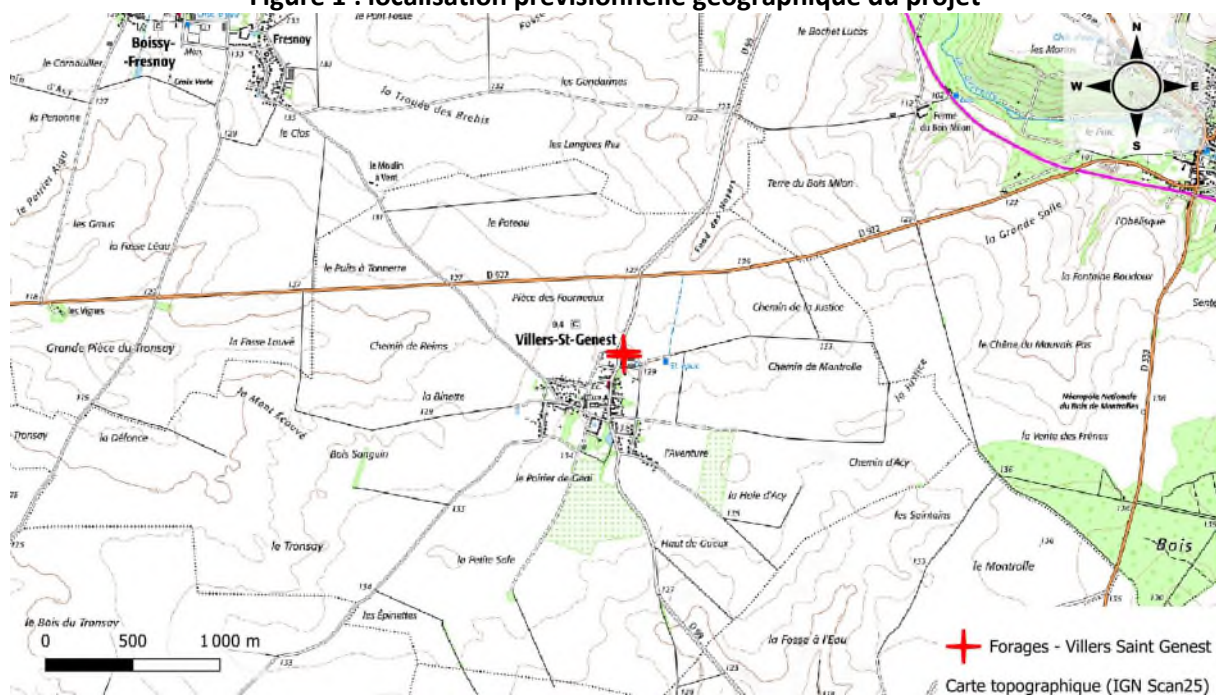
Initialement le prélèvement annuel demandé était de 162 500 m³ pour irriguer 115 ha. Afin de réduire les impacts, l'exploitant a décidé de diminuer la surface irriguée.

D'après la Mission InterService de l'Eau et de l'Environnement de l'Oise, 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 : rubrique 1.1.1.0. Cette déclaration nécessite l'établissement et l'envoi d'une notice d'incidence en Préfecture.

1.1 LOCALISATION

Le site est localisé sur la commune de Villers-Saint-Genest dans le département de l'Oise. Cette région se caractérise par des zones de plateaux, entaillés de nombreux vallons et vallées. La zone d'étude se situe sur un plateau d'une altitude comprise entre +120 et +135 m NGF.

Figure 1 : localisation prévisionnelle géographique du projet



D'après le plan topographique, 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)
Forage F1	693 326	6 893 904	+ 128
Forage F2	693 310	6 893 892	+ 128

Figure 2 : localisation prévisionnelle cadastrale du projet

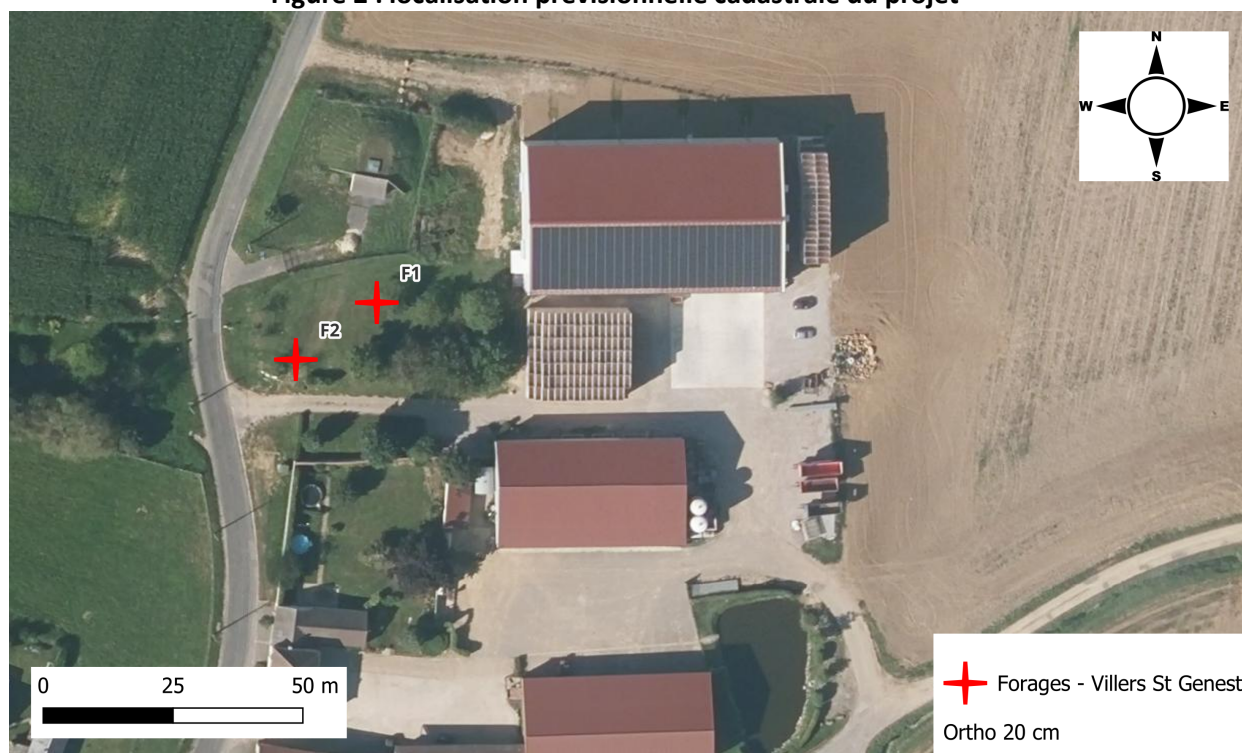


Tableau 2 : coordonnées prévisionnelles cadastrales du projet

Ouvrages	Département	Commune	Section	Parcelle	Description
Forage F1	Oise (60)	Villers-Saint-Genest	E	240	Zone enherbée
Forage F2		Villers-Saint-Genest	E	240	

Deux implantations sont proposées, un seul forage sera réalisé dans un premier temps. Le second forage ne sera effectué qu'en cas d'échec sur le premier. En fonction de son débit exploitable, le second forage sera exploité avec le premier forage ou seul (et dans ce cas, le premier sera comblé).

1.2 ESTIMATION DES BESOINS

Dans le cadre de la démarche ERC, le volume de prélèvement a été étudié et est présenté ci-dessous.

La surface agricole utile (S.A.U) de l'exploitation est de 155 ha de cultures variées. La période d'exploitation du captage s'étalera sur environ 180 jours, durée à appliquer sur diverses périodes de pompage, comprises entre les mois d'avril et de septembre. La surface irriguée prévue est de 95 ha.

Les durées de pompage journalier, nombre de jours de pompage consécutifs maximum et la durée des arrêts éventuels entre chaque pompage n'est pas stable dans le temps et est difficilement

quantifiable. En effet, l'exploitation d'un forage à usage irrigation pour des cultures de pleins champs dépend totalement de la météorologie qui n'est pas prédictible notamment dans le contexte de changement climatique actuel.

Le prélèvement de l'eau dans la nappe du Lutétien a été écarté car le prélèvement était trop important par rapport à l'aire d'alimentation, pour respecter le bon équilibre quantitatif de la nappe.

Les besoins moyens en eau des cultures ont été étudiés par **Gaya consultant** et sont rappelés dans le tableau suivant :

Tableau 3 : estimation des besoins en eau nécessaires à l'irrigation

Type de culture	Volume d'eau (m ³ /ha/an)	Surface irriguée (ha)	Volume nécessaire (m ³ /an)
Pomme de terre	1 630	45	73 500
Haricot	1 380	20	27 667
Mais	1 730	30	52 000
TOTAL		95	153 167

Le volume demandé est donc de 153 000 m³/an pour un débit maximum de 130 m³/h. Le projet captera la nappe de l'Eocène du bassin versant de l'Ourcq (FRGH105).

1.3 COUPE DU FORAGE

Figure 3 : coupe prévisionnelle du forage F1 au Cuisien

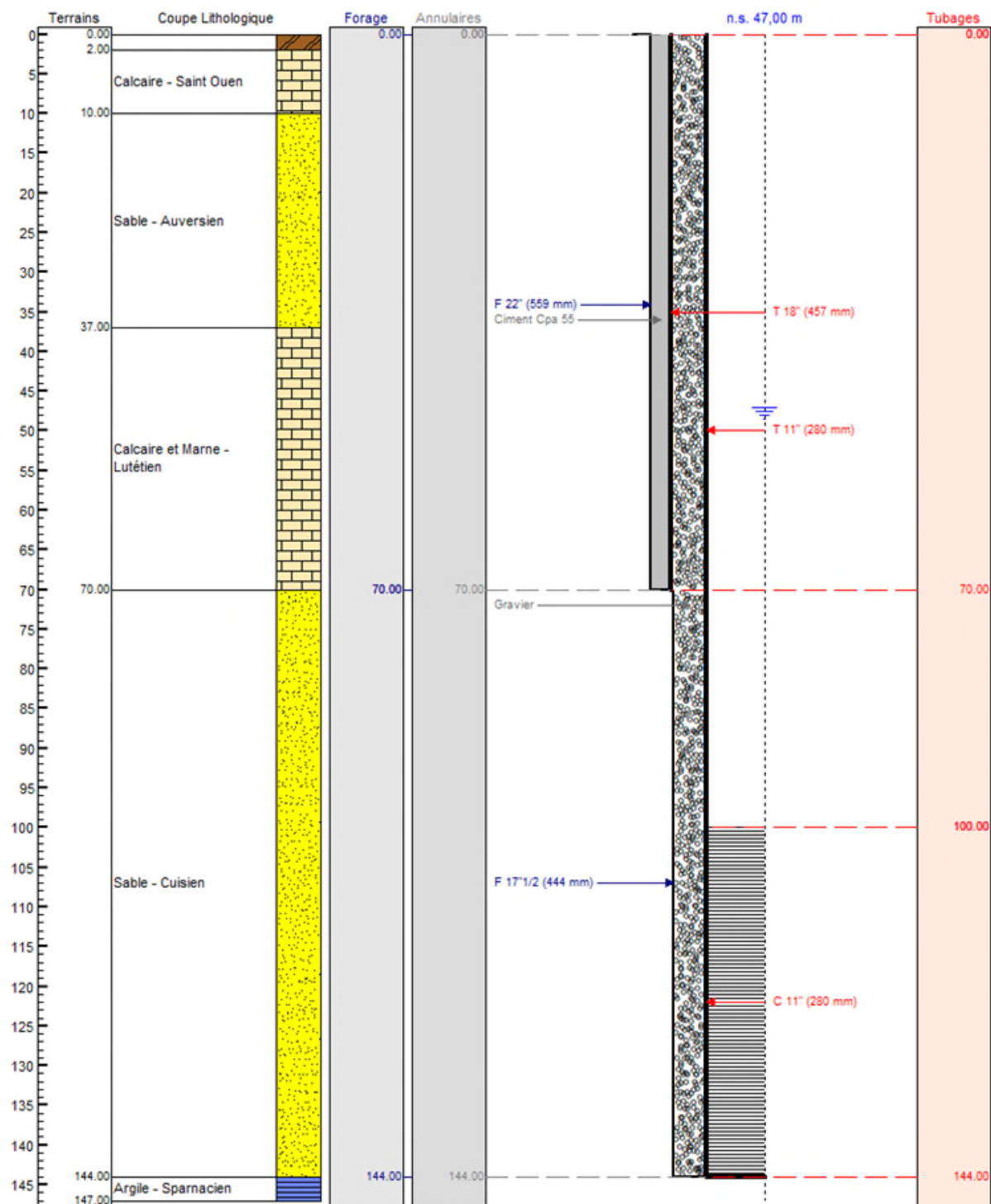
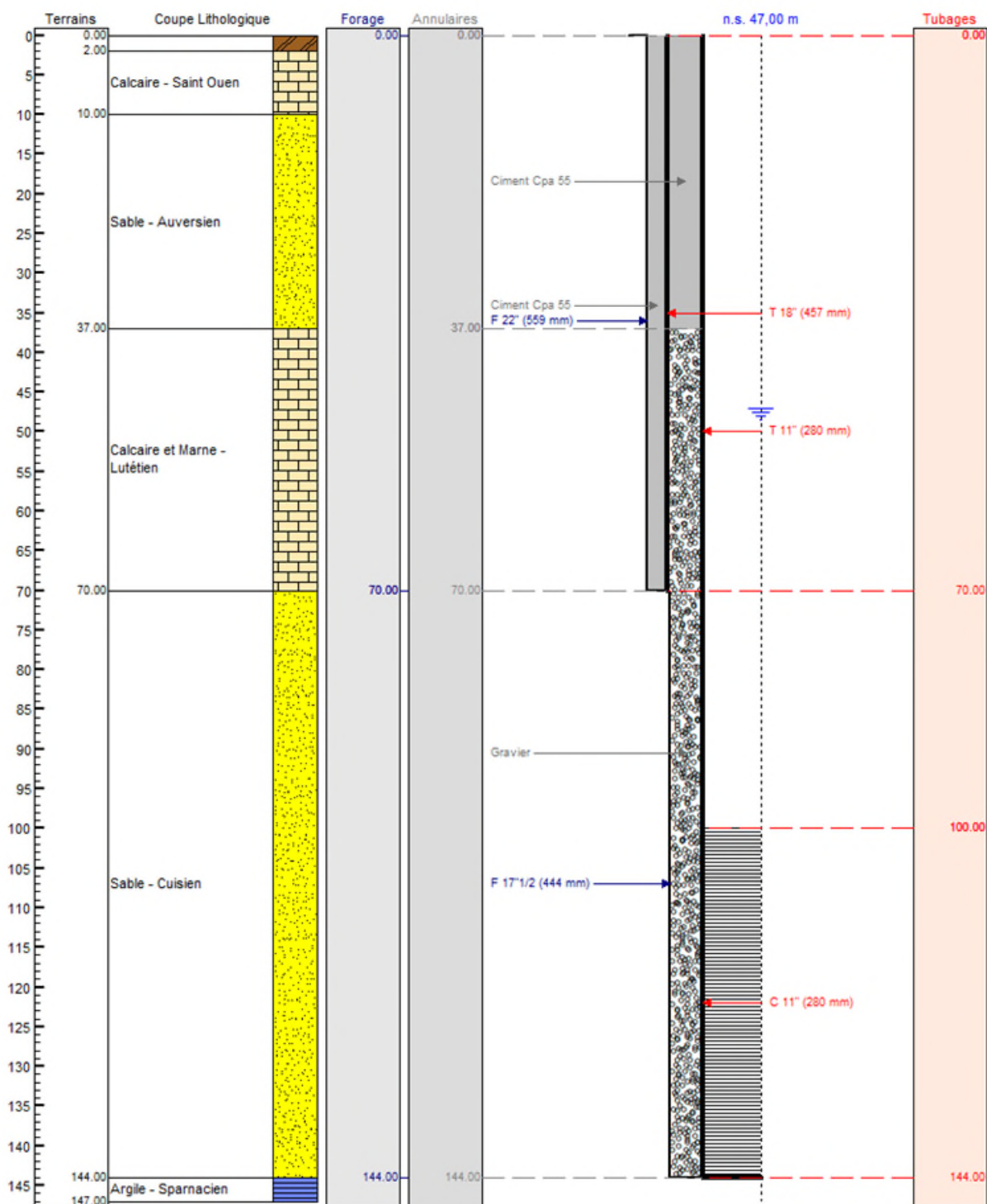


Figure 4 : coupe prévisionnelle du forage F2 au Cuisien



Si le débit exploitable s'avérait inférieur à 80 m³/h, les essais seraient réduits à un pompage par palier comprenant 4 paliers de 2 h non enchainés à débits croissants.

Si les résultats obtenus sur le forage ne couvrent pas la totalité des besoins (130 m³/h), des travaux de développement pourraient être effectués (acidification). Le forage sera ensuite testé en pompage.

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 4 : analyse de l'état initial

Thématique	Description de l'enjeu sur la zone d'étude			
Usage de l'eau				
Géologie	En s'appuyant sur les coupes lithologiques du secteur et les informations illustrées sur la carte géologique, la coupe lithologique au droit du futur forage pourrait être la suivante :			
	Altitude F1 et f2 (m NGF)	Profondeur F1 et F2	Nature	Age
	128 à 126	0 à 2 m	Limons	Quaternaire
	126 à 118	2 à 10 m	Calcaire de St Ouen	Marinésien
	118 à 91	10 à 37 m	Sables de Beauchamps	Auversien
	91 à 75	37 à 53 m	Marnes et caillasses	Lutétien supérieur
	75 à 58	53 à 70 m	Calcaire grossier	Lutétien
	58 à -16	70 à 144	Sables de Cuise	Cuisien
	A partir de -16	A partir de 144 m	Argile sableuse	Sparnacien
Hydrogéologie	Au droit du projet, l'aquifère à exploiter est celui de la nappe du Cuisien. Le prélèvement de l'eau dans la nappe du Lutétien a été écarté car le prélèvement était trop important par rapport à l'aire d'alimentation, pour respecter le bon équilibre quantitatif de la nappe. Niveau statique : le niveau statique se situe vers + 81 m NGF soit vers 47 m/sol. Perméabilité de l'aquifère : perméabilité d'interstice			
	Hydrologie	La rivière la Grivette est située à environ 2,4 km au Nord-est des forages.		

Alimentation en eau potable	Le projet n'est pas inclus dans un périmètre de protection.
Milieu humain	
Communication	Le projet est situé dans les espaces verts entourant les bâtiments de l'exploitation agricole, séparé de la route.
Patrimoine culturel	Il n'y a pas de patrimoine culturel à moins de 500 m du projet.
Thématique	Description de l'enjeu sur la zone d'étude
Air	La commune est faiblement urbanisée avec des rejets très faibles, tournée vers l'exploitation agricole. Actuellement, il n'y a pas de pollutions de l'air, autre que les engins agricoles.
Bruits - Vibrations	Actuellement, il n'y a pas de nuisance sonore signalée.
Milieu naturel	
Paysager	Le projet est situé dans les espaces verts entourant les bâtiments d'une exploitation agricole
Zones naturelles	Des zones naturelles se trouvent dans un rayon de 5 km autour du projet
Risque d'inondation	Le site n'est pas inclus dans une zone inondable.
Risque sismique	La commune est en zone de sismicité faible.
Risque Retrait - Gonflement des argiles	Le site est en zone aléa moyen pour le retrait gonflement des argiles.
Milieu industriel	
Carrière, marnière et sablière, zone d'engouffrement	On ne recense pas de carrières en activité à proximité du site.
Installation classée pour la protection de l'environnement	On ne recense aucune installation classée.
Sites industriels	La Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS) ne recense aucun site à proximité.
Assainissement	Une implantation (F2) est située à une distance inférieure à 35 m de l'assainissement, il est proposé une double cimentation sur les 37 premiers mètres de l'ouvrage pour compenser.
Déchets	Une implantation (F1) est située à une distance inférieure à 35 m mètres de stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines, il est proposé une double cimentation sur les 37 premiers mètres de l'ouvrage pour compenser.

3 IMPACTS SPÉCIFIQUES DU PROJET

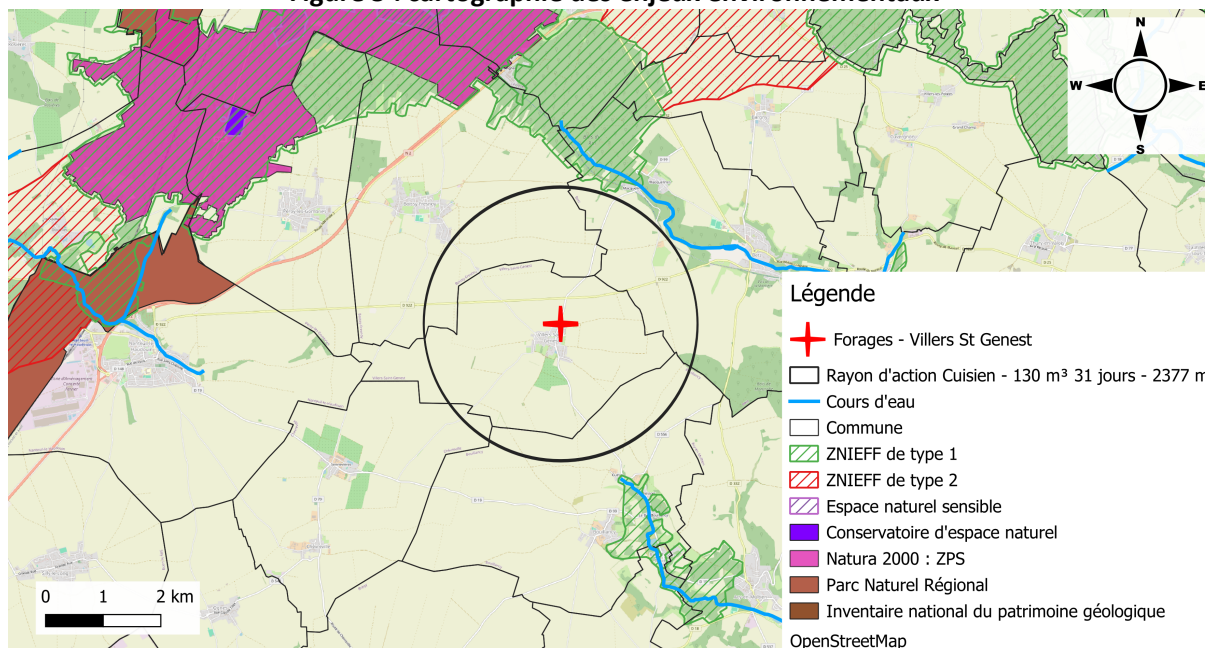
3.1 IMPACTS SUSCEPTIBLES DE RESULTER DES TRAVAUX ET DE L'EXPLOITATION

Tableau 5 : synthèse des impacts

Milieu considéré	Phase travaux	Phase d'exploitation
Usage de l'eau		
Géologie	Les travaux de forage seront réalisés en conformité avec les prescriptions techniques de l'arrêté interministériel consolidé du 11 septembre 2003, et de la norme AFNOR NFX 10-999. L'impact sera nul.	-
Hydrogéologie	Les eaux utilisées pour la foration circulent en circuit fermé, elles sont systématiquement décantées avant dispersion sur la parcelle agricole à la fin de la foration. Les eaux extraites au cours du développement seront décantées, neutralisées si nécessaire et dispersées sur la parcelle agricole. Les eaux extraites au cours des essais de pompage, qui ne sont réalisés qu'après développement de l'ouvrage et obtention d'une eau limpide et claire, seront dispersées sur la parcelle agricole.	- <u>Impact sur les autres captages</u> : Pour un prélèvement continu sur 31 jours, le rayon d'action estimé, à partir des hypothèses posées par le calcul, est d'environ 2 377 m. - <u>Impact sur la ressource</u> : Le rapport prélèvements (projet, ouvrages existants et futurs) / recharge annuelle dans un contexte de changement climatique (-20% recharge), est de 10 % pour un pompage en période sèche dans le Cuisien. Le Lutétien ne permettant pas un équilibre prélèvement/recharge de moins de 15%, il a été écarté.
Hydrologie	Compte tenu de la distance du projet avec les cours d'eau les plus proches, il n'y aura pas de modification de la continuité écologique.	Compte tenu de la distance du projet avec les cours d'eau les plus proches et du niveau piézométrique, il n'y aura pas de modification de la continuité écologique.
Alimentation en eau potable	Le projet est situé hors périmètre de protection de captage.	

Milieu considéré	Phase travaux	Phase d'exploitation
Milieu humain		
Communication	Le projet est situé dans les espaces verts entourant les bâtiments de l'exploitation agricole, les voies de communication ne seront pas perturbées.	
Air	Pendant les travaux de forage et les essais de pompage, il n'y aura aucun rejet dans l'air ni aucun problème d'odeur.	Il n'y aura aucun rejet dans l'atmosphère
Bruits - Vibrations	Le site est éloigné de voisinage sensible mais le chantier respectera la réglementation en vigueur.	Il n'y aura ni bruit ni vibration perceptible
Milieu naturel		
Paysager	La superficie du chantier sera inférieure à 30 m², entièrement située en milieu rural, sans destruction directe ou indirecte d'habitats d'espèces animales et / ou végétales d'intérêt communautaire, ni altération d'habitats naturels et d'habitats d'espèces, ni fragmentation de l'habitat, ni effet de coupure ou d'isolement des populations. Lors des travaux, il n'y aura aucune introduction d'espèces végétales exogènes.	la tête d'ouvrage sera fermée, et positionnée à un niveau de + 0,5 m / sol comme stipulé dans l'arrêté du 11 septembre 2003.
Zones naturelles (zone humide, ZNIEFF, NATURA 2000)		Le forage permettra l'irrigation de cultures. Les champs cultivés n'abritent pas d'habitats d'espèces animales et / ou végétales d'intérêt communautaire. Les habitats sensibles de type ENS, Natura 2000, ZNIEFF sont situés hors du rayon d'action de 2377 m (31 jours de pompage au débit de 130 m³/h). Les milieux sensibles probablement humides proches du projet ont une altitude (130-135 m NGF) fortement supérieure à la nappe prélevée (82 m NGF). Le risque d'impact des forages sur les milieux probablement humides est donc nul

Figure 5 : cartographie des enjeux environnementaux



3.2 ANALYSE DES EFFETS CUMULES

Les projets connus de forage (irrigation, industriel ...) en préparation ou en cours de réalisation dans le secteur sont pris en compte dans le rapport prélèvement/ recharge. Celui-ci reste inférieur à 15 %.

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

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.

La mesure ERC a été prise en compte :

- Eviter : le projet de prélèvement dans le Lutétien a été écarté pour éviter des impacts,
- Réduire : irrigation ajustée aux besoins des plantes via des capteurs de l'état des sols,
- Compenser : non nécessaire.

Compte tenu de la cimentation jusqu'à la base des calcaires du Lutétien isolant les formations superficielles et protégeant la nappe du Cuisien, et du respect de la réglementation (tête de forage et respect des distances vis-à-vis des sources de pollutions potentielles), impact nul ou négligeable sur les milieux sensibles, le projet ne présente pas d'effets négatifs à compenser.

5 SYNTHÈSE

Compte tenu du respect de la réglementation et des dispositions prises, la création d'un forage d'irrigation sur la commune de Villers-Saint-Genest 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 avril 2025

Edouard JOUINES, Marthe DESBOIS

Hydrogéologues.

Hélène GALIA