

BLUEGOLD INGENIERIE

EARL NUYTTENS

Création d'un forage pour alimenter en eau
une exploitation agricole

Projet : Irrigation à Rocquemont (60)

DEMANDE DE CREATION D'UN FORAGE D'IRRIGATION Dossier 100023356



BlueGold
ingenierie

23-BGI-307-IRR-R1-0723-Compl
Juillet 2023

COMPLEMENTS AU DEPOT DU DOSSIER LOI SUR L'EAU

Vous avez émis une demande de compléments (**annexe 1**) dans le cadre de l'instruction du dossier afin de le déclarer complet pour la recevabilité de la saisine.

Vous trouverez ci-après un retour des éléments actuellement à disposition suivant l'avancement du projet et en accord avec vos demandes :

- **Point 1** : *Vous vous reporterez à la note MRAe spécifique aux attendus des études d'impact et fournirez une note complémentaire pour chaque forage sur l'indicateur de Bon Etat Quantitatif des Eaux Souterraines (BEQESO) :*

Il est rappelé que le dossier d'évaluation environnementale reprend bien toutes les remarques mis en avant par la décision n°2022-6085 de la MRAe, et que l'ensemble des attendues ont été traités dans la limite de la connaissance du secteur.

L'évaluation de l'indice BEQESO a été réalisé dans le chapitre 6.3.2.1., pour lequel une surface AAC a été approché à 36 km². On rappelle que la part de recharge de 136,3 mm sur cette aire donne un volume mobilisable d'environ 4 906 800 m³.

Pour compléter l'indice BEQESO avec les volumes pris sur cette aire d'alimentation, il est présentement rajouté les volumes prélevés sur cette ressource (captant les sables yprésiens) et déclarés (en 2020). A ce titre il est considéré :

- Captage Silly le long : 91 510 m³
- Captages Auger-Saint-Vincent : 198 000 m³

Les captages des autres communes (Peroy-les-Gombries, Nanteuil, Plessis-Belleville) ont des captages dans les calcaires du Lutétien. Il est précisé que le volume total prélevé à Auger-Saint-Vincent intègre également un captage dans les calcaires du Lutétien mais dont la répartition n'est pas connue (donc valeur discriminante par rapport à la réalité).

Ainsi l'indice BEQESO (pour une exploitation demandée par l'EARL de 65 000 m³), serait de 7,2% sur cette aire. L'indice ne devant pas dépasser 10%, le projet reste cohérent.

**les données météorologiques du secteur sont fournies par la station de Roissy (données statistiques 1981-2010) pour laquelle les données d'hauteur de précipitations (en mm) et d'Evapotranspirations (ETP Penman en mm) permettent de faire une estimation du volume de recharge au droit de l'aire d'alimentation, avec une RFU de 50 mm (pour tenir compte des sols et des exploitations de type céréale en surface) : la part de recharge (infiltration est de 136,3 mm).*

***d'après la banque nationale des prélèvements d'eau (BNPE), les ouvrages référencés et présents dans l'AAC défini du projet et captant la nappe Lutétien/Yprésiens sont : Cuvergnon (AEP, volume de 25 699 m³ en 2019) ; Autheuil-en-Valois (AEP, volume de 36 274 m³ en 2019) – Boursonne (AEP, volume de 25 074 m³ en 2019) ; soit un cumul de 87 047 m³ ; il n'est pas sans rappeler que l'AAC des différents points d'eau diffèrent nécessairement de celui du projet*

En parallèle l'étude *Explore 2070* qui trace une simulation de l'évolution des précipitations et de l'ETP sur une échelle de 60 ans ; l'étude tend à confirmer une augmentation de 10 à 25% de l'ETP et une augmentation de 1,5 à 3°C à l'horizon 2050, avec comme conséquence une diminution de la recharge des nappes souterraines.

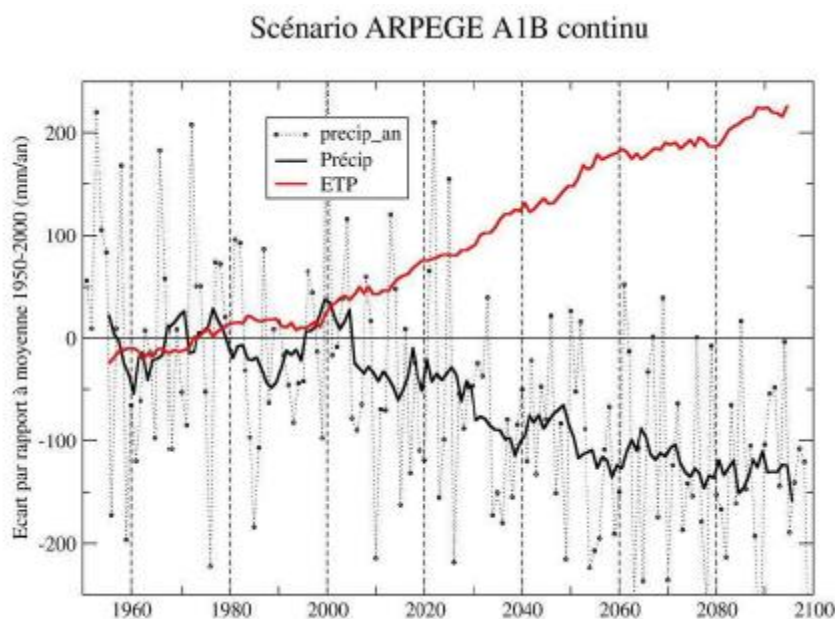


Figure 1 : Evolution des précipitations et de l'ETP entre 1950 et 2100 selon le modèle ARPEGE sous scénario A1B et désaggrégation par la méthode des régimes de temps

Cette figure présente la tendance d'évolution sur la période 1950-2100 de la moyenne annuelle des précipitations et de l'évaporation potentielle (ETP) simulées par le modèle ARPEGE Continu sous scénario d'émission A1B. Il est constaté une augmentation assez régulière de la moyenne glissante sur 10 ans de l'ETP alors que l'évolution des précipitations, qui tend à diminuer, est plus régulière et s'accompagne de fortes variations interannuelles (courbes en pointillés).

Des difficultés sur l'interprétation des précipitations est toutefois soulignées pour définir cette évolution.

D'après cette même étude, 7 scénarii ont été réalisés avec en moyenne comparative une évolution du niveau moyen pour chacune des formations aquifères du bassin parisien. Dans le cadre du projet, il s'agit de la masse d'eau Lutétien/Yprésien.

La figure suivante présente donc l'évolution du niveau moyen de la formation du Lutétien/Yprésien (moyenne des sept modèles de climat) :

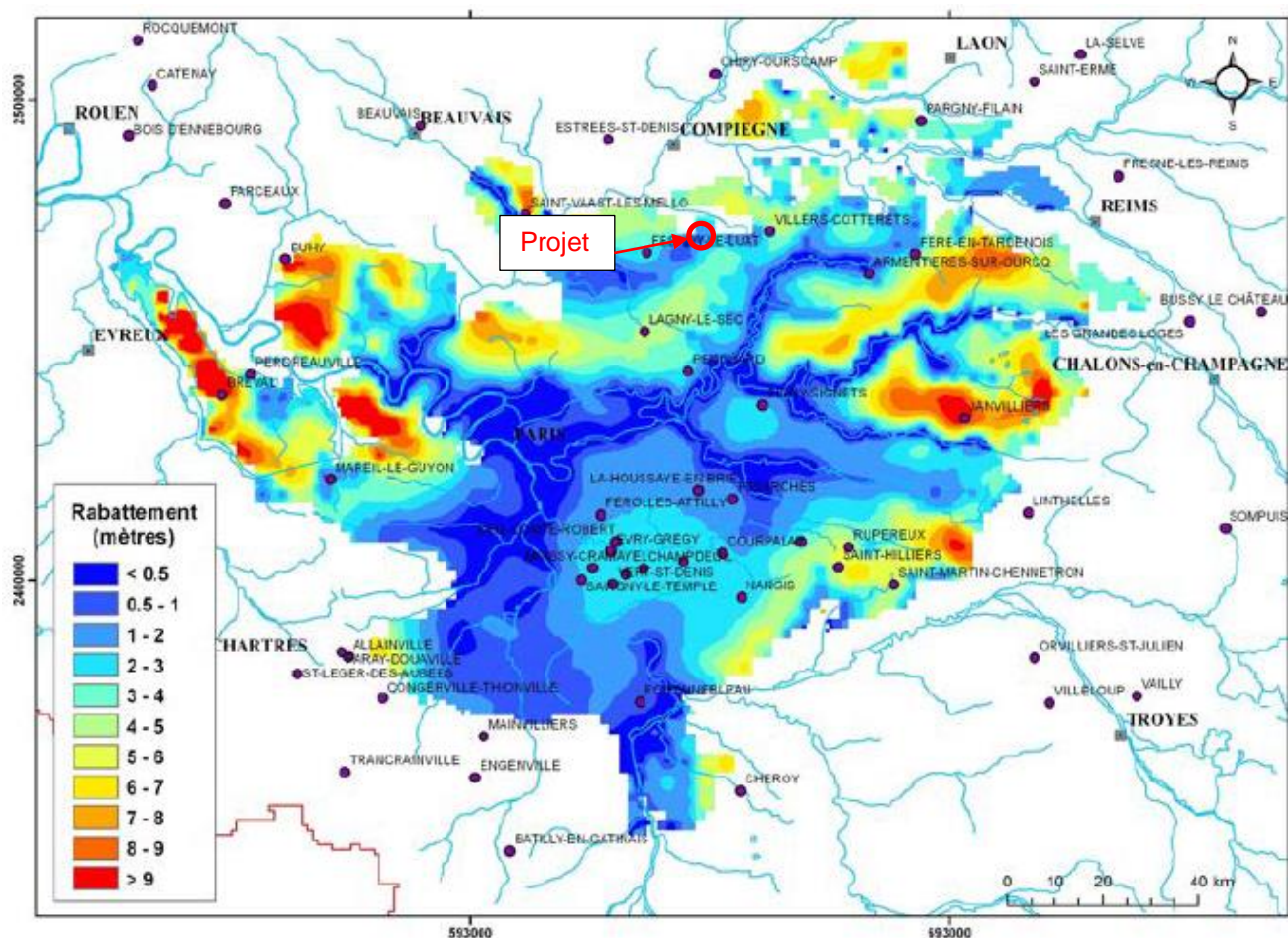


Figure 2 : Evolution du niveau moyen de la formation aquifère des formations du Lutétien/Yprésien (moyenne des sept modèles de climat)

Sur la précédente figure, le projet se situe dans une zone moins impactée avec une diminution théorique de la nappe de l'ordre de 1 à 2 m par rapport à l'existant. Sur l'amont de l'aire d'alimentation, la nappe devrait accuser un déficit plus important avec un impact de -3-4 m.

Dans le même esprit, et pour corroborer cette évolution, l'étude Explore2070 fait une simulation de la piézométrie de la nappe du Lutétien/Yprésien au niveau du piézomètre de Lagny-le-Sec (BSS000LMDY) et de Fresnoy-le-Luat (BSS000JYPY). Ces derniers sont intéressants dans cette analyse car situés globalement en amont hydrogéologique du projet ou dans le même contexte.

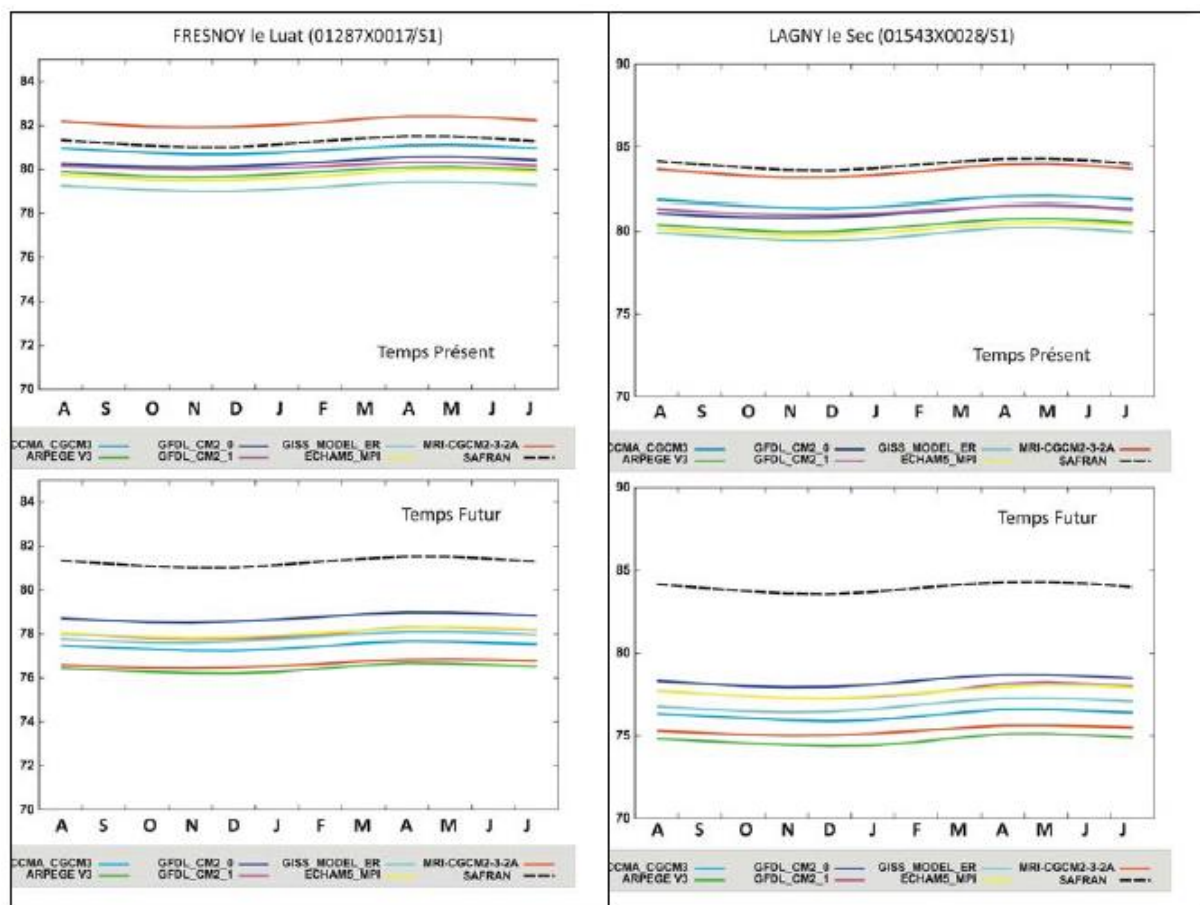


Figure 3 : Piézomètres de Fresnoy-le-Luat et de Lagny-le-Sec, nappe du Lutétien/Yprésien : évolution moyenne mensuelle de la piézométrie calculée en temps présent (2012) et futur selon les sept modèles de climat

Sur la base de cette simulation, les niveaux piézométriques devraient tendre à baisser dans le futur de manière régulière pour diminuer dans le cas le plus défavorable jusqu'à 10 m. Ce qui se traduit par une baisse moyenne d'environ 1 m tous les 10 ans

Or, avec le recul actuel, puisque cette étude date du début des années 2010, il est possible d'avoir une tendance de cette évolution en observant la piézométrie de ces mêmes piézomètres jusqu'à fin 2022.

La figure suivante présente donc l'évolution piézométrique réelle de la nappe sur les 15 ans écoulés :

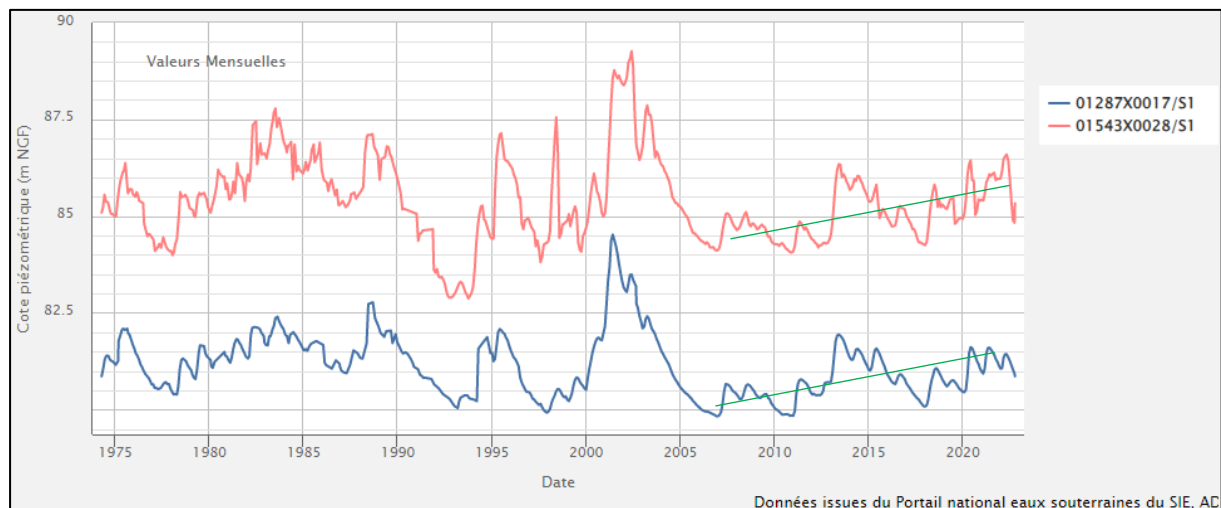


Figure 4 : Evolution de la piézométrie de la nappe du Lutétien/Yprésien sur les ouvrages BSS000LMDY de Lagny-le-Sec et BSS000JYPY de Fresnoy-le-Luat

Comme le présente la précédente figure l'évolution réelle de la nappe du Lutétien/Yprésien sur les 15 dernières années est en évolution positive avec en moyenne glissante de +1 m de charge à disposition par rapport au niveau moyen de référence pris en compte dans l'étude.

On constate donc qu'il est quasiment impossible de définir l'évolution des nappes à des échelles importantes et en simulant les changements climatiques. Cette variable ne peut donc pas être prise en compte pour définir l'incidence des prélèvements sur ce type d'échelle.

En dernier point, est rappelé ci-après la pression globale sur le complexe Lutétien/Yprésien vis-à-vis des prélèvements par rapport à sa recharge (issu de l'étude Explore2070). Les deux figures suivantes permettent de dresser le bilan hydrique moyen des formations aquifères, calculés en régime permanent et avec intégration des pompages. Le régime permanent représente un état moyen du système, invariable dans le temps et donc stabilisé.

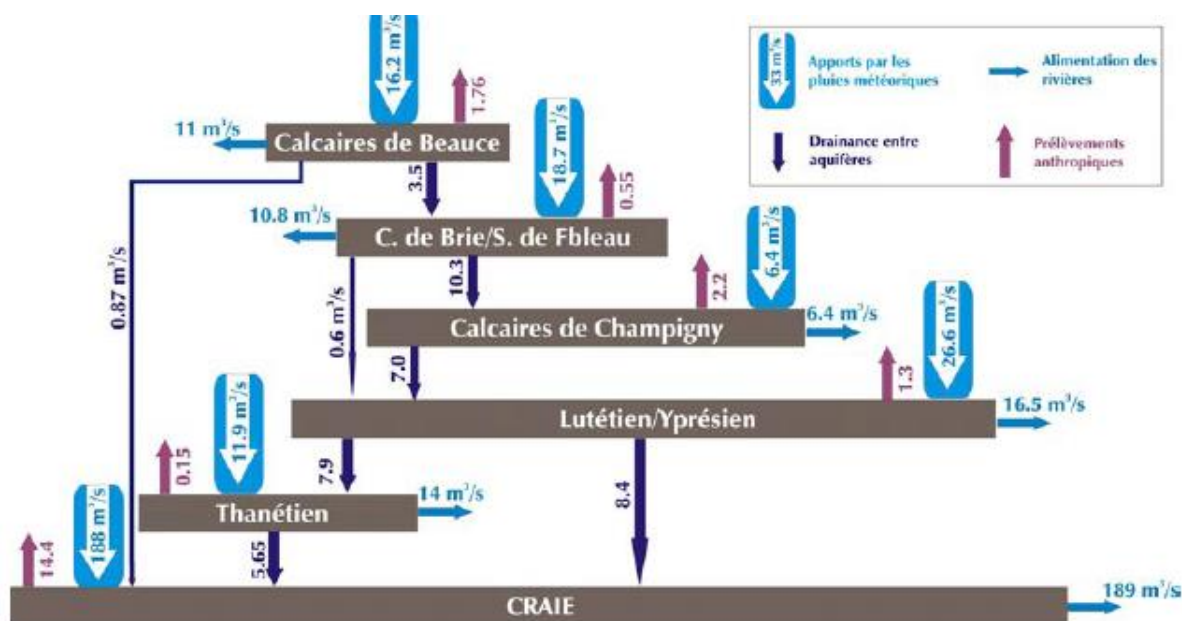


Figure 5 : Bilan hydrique global des formations aquifères en régime permanent (période moyenne 1985-2008) avec prise en compte des prélèvements

Au regard de ce bilan, la pression relative des prélèvements anthropiques (rapport prélèvements/alimentation de la formation aquifère par les pluies et la drainance entre formations) sur la ressource est précisée sur le tableau suivant :

Formation aquifère	Pression des prélèvements sur la ressource
Calcaires de Beauce	10.9 %
Calcaires de Brie / Sables de Fbleau	2.5 %
Calcaires de Champigny	13.2 %
Pression relaLutétien/Yprésien	3.8 %
Thanétien	0.7 %
Craie	7.1 %

Figure 6 : Pression relative des prélèvements par aquifère

Ainsi le complexe Lutétien/Yprésien du projet possède dans un ordre de grandeur retenu une pression de 3,8% par rapport à sa ressource globale et à l'échelle de son bassin.

- **Point 2** : il est également attendu, pour considérer l'impact en lien avec le projet, de démontrer une recherche réelle de réduction des volumes prélevés et de développer, à minima, l'étude de techniques alternatives (par exemple l'installation de haies, privilégier l'emploi de matériel économe en eau comme la micro-irrigation, diversification des cultures...). Une véritable stratégie de réduction et d'optimisation de l'eau devra être recherchée :

Compléments apportés par le pétitionnaire :

« L'EARL Nuytens apporte déjà des écumes de sucreries, du compost type Humocal, du fumiers de chevaux et de bovins ; afin de conserver des taux de matières organiques satisfaisants au sein de son exploitation.

Elle met en œuvre également une limitation du travail au sol (non-labour pour les colzas et blés, implantation de CIPAN et couverts multi espèces dès la sortie de moisson).

Concernant l'irrigation, le projet consiste à arroser une partie avec enrouleur et rampe d'aspersion (plus économe que le traditionnel canon ; réduction dérive et perte en eau) et l'autre partie en micro-irrigation. Les photos suivantes présentent ce qui sera mis en place :



De plus notre créneau de production de Pomme de Terre (Chair ferme) à un besoin en eau restreint ayant un cycle de production court ; en effet elles sont en moyenne défanées au 14/07, ce qui induit un arrêt des prélèvements de la ressource en eau pendant la période d'été, contrairement à la production de Pomme de Terre d'industrie, irriguées jusqu'au début septembre. »

- **Point 3** : vous joindrez un plan d'assolement prévisionnel sur 3 années consécutives :

*Ci-joint en **annexe 2** l'assolement sur 3 ans, qui prévoit 35ha de pomme de terre consommation ainsi que 15ha d'oignon.*

- **Point 4** : conformément à l'article R.214-58 du code de l'environnement, le pétitionnaire devra s'engager à noter, mois par mois, sur un registre spécialement ouvert à cet effet :
- Les volumes prélevés ;
 - Le cas échéant, le nombre d'heure de pompage ;
 - L'usage et les conditions d'utilisation ;
 - Les variations éventuelles de la qualité qu'il aurait pu constater ;
 - Les conditions de rejet de l'eau prélevée ;
 - Les changements constatés dans le régime des eaux ;
 - Les incidents survenus dans l'exploitation de l'installation ou le comptage des prélèvements et notamment les arrêts de pompage ;
 - Le plan d'assolement irrigué.

Le pétitionnaire s'engage effectivement à mettre en œuvre le registre avec l'ensemble des relevés demandés.

Restant à votre disposition,

Bien cordialement

Tassin, le 10 juillet 2023

Florian MATHIEUX
Hydrogéologue - Président

ANNEXE 1

DEMANDE COMPLEMENT DDT



**PRÉFÈTE
DE L'OISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires**

**Service de l'Eau, de l'Environnement et de la
Forêt**

Bureau Politique et Police de l'Eau

N° référence : 100023356

Vos références :

Affaire suivie par : *julian.averty@oise.gouv.fr*

Téléphone : 03 64 58 16 71

EARL NUYTTENS

A l'attention de M. Baptiste NUYTTENS

9 rue du Raguet

60 800 AUGER-SAINT-VINCENT

Pièces jointes : 1

Beauvais, le 19 juin 2023

Monsieur,

Dans le cadre de l'instruction de votre dossier d'autorisation, des observations sur la régularité ont été formulées. Vous les trouverez en annexe.

Je vous invite à compléter votre dossier ou à me faire parvenir une note complémentaire sur les aspects évoqués en annexe afin de pouvoir le déclarer complet et régulier. Cette note pourra le cas échéant modifier certains aspects du dossier police de l'eau et définir de nouvelles mesures compensatoires.

Vous disposez d'un délai de 2 mois pour faire parvenir ces différents éléments.

En l'absence de réponse de votre part dans le délai imparti, conformément au 1er paragraphe de l'article R. 214-33 du code de l'environnement, il sera fait opposition tacite à votre déclaration.

Le délai de trois mois imparti à l'administration pour émettre une éventuelle opposition motivée et durant lequel vous n'avez pas le droit de démarrer les travaux, est interrompu jusqu'à la réception des pièces complémentaires demandées par le présent courrier, conformément au 2ème paragraphe de l'article R. 214-35 du code de l'environnement. Au sens de l'article 2231 du Code Civil, un nouveau délai de deux mois court à compter de l'accusé du complément.

Le service de police de l'eau situé à :

Direction Départementale des Territoires de l'Oise
Service Eau Environnement Forêt de l'Oise
40 Rue Jean Racine BP 317
60021 BEAUVAIS
Tel : 03 44 06 50 47

en charge de l'instruction de votre dossier, se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Pour la préfète et par
subdélégation
La responsable de la Cellule
Police de l'Eau, Adjointe au Chef
de Bureau



Fabienne PUNZANO

Conformément au règlement général sur la protection des données du 27 avril 2016, applicable depuis le 25 mai 2018 et à la loi « informatique et liberté » dans sa dernière version modifiée du 20 juin 2018, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de suppression et d'opposition des informations qui vous concernent.

Si vous désirez exercer ce droit et obtenir une communication des informations vous concernant, veuillez adresser un courrier ou un courriel au guichet unique de police de l'eau où vous avez déposé votre dossier. Cette demande écrite est accompagnée d'une copie du titre d'identité avec signature du titulaire de la pièce, en précisant l'adresse à laquelle la réponse doit être envoyée.

Toute décision susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent l'est au moyen de l'application Télérecours (<https://www.telerecours.fr/>)

ANNEXE

Demande de complément pour l'instruction d'un dossier loi sur l'eau relatif à :

Création de forage + Prélèvement forage dans la commune de Rocquemont

dossier n° : 100023356

Au titre de la régularité du dossier :

- Vous vous reporterez à la note de la MRAe spécifique aux attendus des études d'impact sur les forages pour compléter votre dossier : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/note_forage_validemrae280622_v2.pdf
- Vous fournirez une note complémentaire pour chaque forage sur l'indicateur de Bon Etat Quantitatif des Eaux Souterraines (BEQESO). C'est un indicateur intégrateur des ouvrages existants et futurs situés dans un périmètre pertinent. La méthode de calcul est la suivante :
 - ✓ Déterminer la zone potentielle d'alimentation du forage en délimitant autour du point de prélèvement son aire d'alimentation (A) d'après la piézométrie ;
 - ✓ Calculer les apports volumétriques annuels (V) : $V(m^3) = PE \text{ (Pluie Efficace en m)} \times A \text{ (aire d'alimentation en } m^2)$;
 - ✓ Recenser les différents prélèvements annuels P (m^3) existants et futurs dans l'aire d'alimentation (A), faire la somme.

BEQESO (%) = $P(m^3) / V(m^3) \times 100$ – Recommandation : la valeur de BEQESO ne doit pas excéder 10%. Avec P pour le prélèvement annuel sur le BAC et V pour apport annuel sur le BAC.

- Il est également attendu, pour considérer l'impact en lien avec le projet, de démontrer une recherche réelle de réduction des volumes prélevés et de développer, à minima, l'étude de techniques alternatives (par exemple l'installation de haies, privilégier l'emploi de matériel économe en eau comme la micro-irrigation, diversification des cultures ...). Une véritable stratégie de réduction et d'optimisation de l'eau devra être recherchée.
- Vous joindrez un plan d'assolement prévisionnel sur 3 années consécutives.
- Conformément à l'article R.214-58 du code de l'environnement, le pétitionnaire devra s'engager à noter, mois par mois, sur un registre spécialement ouvert à cet effet :
 - les volumes prélevés ;
 - le cas échéant, le nombre d'heures de pompage ;
 - l'usage et les conditions d'utilisation ;
 - les variations éventuelles de la qualité qu'il aurait pu constater ;
 - les conditions de rejet de l'eau prélevée ;
 - les changements constatés dans le régime des eaux ;
 - les incidents survenus dans l'exploitation de l'installation ou le comptage des prélèvements et notamment les arrêts de pompage ;
 - le plan d'assolement irrigué.

ANNEXE 2

PLAN ASSOLEMENT PREVISIONNEL 3 ANS

