



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis délibéré sur le projet de 6 forages en vue de l'exploitation de
l'eau pour l'irrigation agricole et d'une réserve d'eau à Tourteron,
Guincourt et Ecordal (08)
porté par Luc Lenoble**

n°MRAe 2024APGE74

Nom du pétitionnaire	Luc Lenoble
Communes	Tourteron, Guincourt et Ecordal
Département	Ardennes (08)
Objet de la demande	Projet de 6 forages en vue de l'exploitation de l'eau pour l'irrigation agricole et d'une réserve d'eau à Tourteron
Date de saisine de l'Autorité environnementale	18/06/2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de 6 forages en vue de l'exploitation de l'eau pour l'irrigation agricole et d'une réserve d'eau à Tourteron, Guincourt et Ecordal (08) porté par Luc Lenoble, la Mission Régionale d'Autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Elle a été saisie pour avis par le Préfet des Ardennes le 18 juin 2024.

Conformément aux dispositions des articles D.181-17-1 et R.181-19 du code de l'environnement, le Préfet des Ardennes a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 18 juillet 2024, en présence de Julie Gobert, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, Christine Mesurolle, Georges Tempez, Jérôme Giurici et Yann Thiébaud, membres de l'IGEDD, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

L'opération projetée par Luc Lenoble consiste en l'exploitation de 6 nouveaux forages sur les communes de Tourteron, Guincourt et Ecordal, dans le département des Ardennes, la poursuite de l'exploitation de 2 forages existants et le prélèvement total de 174 000 m³/an d'eau de l'aquifère calcaire de l'Oxfordien moyen et supérieur, afin d'irriguer environ 58 ha de cultures de pommes et de poires.

Le dossier ne porte que sur les nouveaux forages projetés, évoque les forages existants et ne considère ni l'irrigation, ni la réserve d'eau de 200 000 m³ signalée par le pétitionnaire lors de sa demande d'examen au cas par cas, ni, le cas échéant, le réseau de canalisations. **L'étude d'impact apparaît donc incomplète au regard des dispositions du code de l'environnement. Cette absence d'information sur l'ensemble du projet ne permet pas à l'Ae d'apprécier l'impact du projet sur l'environnement.**

Luc Lenoble projette le prélèvement de 60 m³/h sur l'ensemble des forages, chaque ouvrage ayant un débit maximum de 14 m³/h. L'Ae relève qu'en cas de prélèvement sur l'ensemble des ouvrages, le débit atteint serait de $14 \times 8 = 112$ m³/h, soit près du double du prélèvement projeté.

L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer des mesures de limitation des prélèvements à 60 m³/h au total et, à défaut de propositions, au préfet de limiter le débit maximal par ouvrage à 7,5 m³/h (= 60 / 8 m³/h).

Pour l'opération de forages et prélèvement, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- les eaux superficielles et souterraines ;
- les milieux naturels et la biodiversité (faune et la flore).

L'analyse présentée est sommaire, conduisant l'Ae à s'interroger sur plusieurs enjeux environnementaux. L'Ae relève également que les mesures « Éviter-Réduire-Compenser » sont d'ordre générique.

L'Ae relève sur le site internet des aires d'alimentation des captages² que le forage F5 et la parcelle irriguée attenante se situent dans l'aire d'alimentation du captage de Guincourt. Elle s'interroge s'il s'agit des parcelles exploitées en agriculture biologique.

L'Autorité environnementale recommande principalement à l'exploitant de :

- ***compléter son dossier par la description de l'ensemble des opérations nécessaires au projet d'irrigation, le cas échéant en précisant la localisation de la réserve d'eau de 200 000 m³ et ses conditions d'alimentation et d'utilisation ;***
- ***reprenre la mise en regard de son projet avec les orientations et objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie et étendre son analyse à la mise en regard du projet avec le plan Eau national de 2023 et les orientations du plan d'adaptation au changement climatique du bassin Seine Normandie ;***
- ***présenter les solutions alternatives à son projet de prélèvement d'eau à des fins d'irrigation agricole (autres techniques de prélèvement ou de recueil d'eau, choix des cultures plus résistantes à la sécheresse, installation de système de réduction de l'évaporation des sols et de l'évapotranspiration des plantes...) pour comparer diverses solutions, y compris en panachant plusieurs d'entre elles et par la suite, produire la justification environnementale de son projet qui résulte de ces solutions alternatives et permettant de conclure que le choix opéré est celui de moindre impact environnemental ;***
- ***proposer puis mettre en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, à défaut de compensation des impacts de son projet sur l'environnement, dont des mesures visant***

² <https://aires-captages.fr/aires-alimentation-captages/carte-des-aac>

à adapter l'irrigation aux conditions météorologiques et aux besoins physiologiques des cultures en eau ;

- **préciser où sont les parcelles exploitées en agriculture non biologique au regard de l'aire d'alimentation du captage de Guincourt et d'éviter au maximum de localiser les éventuelles nouvelles parcelles de ce type dans cette dernière pour limiter la pollution chimique des eaux de ce captage.**

Les autres recommandations figurent dans l'avis détaillé ci-après.

L'Ae recommande aux services de l'État en charge des politiques de l'eau d'engager une réflexion locale visant à inscrire les prélèvements d'eau dans le milieu naturel dans une gestion raisonnée des usages y compris pour les générations futures telle que prévue par les dispositions des orientations du SDAGE Seine Normandie 2022-2027 et du Plan Eau.

B – AVIS DÉTAILLÉ

L'avis de l'Ae est sollicité après décision de la Préfète de région de soumettre à évaluation environnementale le projet par décision motivée³.

Luc Lenoble sollicite l'exploitation de 6 forages d'eau pour l'irrigation agricole sur les communes de Tourteron, Guincourt et Ecordal, dans le département des Ardennes.

L'opération projetée par Luc Lenoble consiste en l'exploitation de 6 nouveaux forages et la poursuite de l'exploitation de 2 forages existants pour un prélèvement total de 174 000 m³ par an permettant l'irrigation de presque 58 ha de vergers exploités par Luc Lenoble (53 ha, 159 000 m³) et par l'EARL Les Vergers de Tourteron (5 ha, 15 000 m³), sans que le dossier ne précise clairement la part respective entre les 6 nouveaux et les 2 existants.

Les cultures à irriguer sont des pommiers et des poiriers. L'irrigation est prévue des mois d'avril à septembre en système de micro-irrigation.

L'irrigation est requise, selon le pétitionnaire, pour impératifs économiques et agronomiques afin de maintenir les rendements et assurer la régularité du calibre commercialisable des fruits, ce qui permet d'assurer le maintien des revenus de l'entreprise.

L'aquifère ciblé par les prélèvements est les calcaires de l'Oxfordien et du Kimméridgien.

L'Ae relève des incohérences du dossier concernant les forages existants : selon les pièces du dossier, il est mentionné 1 ouvrage de prélèvement (ouvrage référencé BSS004BHNX) ou 2 ouvrages (référencés KFAJ et BHNX sur les illustrations cartographiques). Concernant les forages à créer, l'Ae relève que le nombre de forages n'est pas clairement défini par le pétitionnaire, qu'il est compris entre 1 et 6 et que le pétitionnaire mentionne que 1 à 6 forages supplémentaires pourraient également être nécessaires pour irriguer la totalité des vergers.

Par ailleurs, l'Ae signale que :

- les forages ne sont pas tous implantés dans des parcelles identifiées par le pétitionnaire comme à irriguer (prairie de fauche, pâture), ce qui laisse supposer l'existence d'un réseau de canalisations permettant d'acheminer l'eau des forages vers les parcelles à irriguer ;
- la décision de la Préfète de région de soumettre à évaluation environnementale le projet mentionne la construction d'une réserve de 200 000 m³ d'eau dont il n'est pas fait mention dans le dossier alors qu'elle constitue une opération du projet global au sens de l'article L.122-1 III du code de l'environnement⁴ ;
- les surfaces à irriguer constituent également une opération de ce même projet.

En effet, les dispositions réglementaires stipulent qu'un projet s'entend pour l'ensemble des opérations qui le constituent, y compris les opérations qui, prises, isolément, seraient sous les seuils de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement⁵.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***présenter un état complet des opérations de son projet en y intégrant les installations déjà exploitées à des fins de prélèvements d'eau dans le milieu naturel quand bien même certaines sont sous les seuils d'examen au cas par cas prévus par la réglementation ;***
- ***décrire les opérations d'irrigation et de transport de l'eau.***

³ <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/tourteron-guincourt-ecordal-lenoble-luc-a21929.html>

⁴ **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement**

« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. »

⁵ **Extrait de l'article R.122-2 du code de l'environnement**

« L'étude d'impact traite alors de l'ensemble des incidences du projet, y compris des travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages ou d'autres interventions qui, pris séparément, seraient en dessous du seuil de l'examen au cas par cas. »

1. Présentation générale du projet

Le projet d'irrigation agricole porté par Luc Lenoble comprend, au sens de l'article L.122-1 III du code de l'environnement, les opérations suivantes :

- la réalisation et exploitation de 6 forages et la poursuite de l'exploitation de 2 forages, pour un débit annuel total de 174 000 m³ ;
- la création d'un réseau d'irrigation ;
- l'irrigation d'environ 58 ha en arboriculture (pommiers et poiriers) dont 5 ha exploités par l'EARL Les Vergers de Tourteron en agriculture biologique ;
- éventuellement une réserve d'eau de 200 000 m³, le dossier ne précisant pas si cette réserve est maintenue ou non.

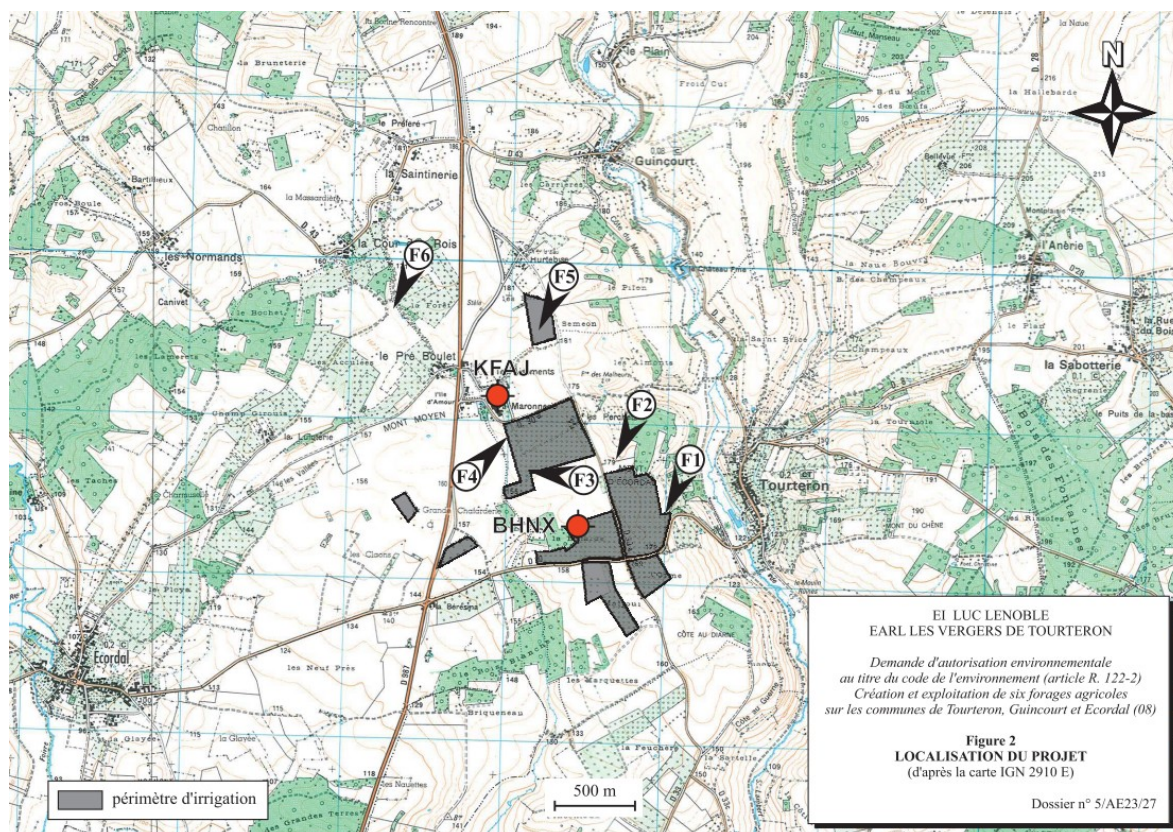


Illustration 1: localisation des forages et des parcelles à irriguer. Les 2 forages existants figurent en rouge

L'Ae constate que le projet de réserve d'eau de 200 000 m³ ne figure pas sur le plan de localisation du projet et se demande s'il est maintenu. Or, dans l'hypothèse d'une profondeur de 3 m, cela représenterait une surface significative de 6 ha. Aucune information n'est non plus donnée sur les conditions de son alimentation (prélèvement d'eau dans la nappe souterraine ? Quelle période de prélèvement ? Quels forages utilisés ? Quel débit, inclus ou pas dans les prélèvements demandés ? ...).

Si le projet de réserve d'eau est maintenu, l'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier actuel en précisant la localisation du projet de réserve d'eau de 200 000 m³ et les conditions de son alimentation et de son utilisation.

Si le projet de réserve d'eau est différé, l'Ae rappelle que ce dernier fera partie du projet global et qu'il sera nécessaire d'actualiser, le moment venu, la présente étude d'impact en application de l'article L.122-1-1 III du code de l'environnement.

Si le projet de réserve d'eau n'est pas maintenu, l'Ae recommande au pétitionnaire de le préciser clairement dans son dossier actuel.

Luc Lenoble projette le prélèvement de 60 m³/h sur l'ensemble des forages, chaque ouvrage ayant un débit maximum de 14 m³/h. L'Ae relève qu'en cas de prélèvement sur l'ensemble des ouvrages, le débit atteint serait de $14 \times 8 = 112$ m³/h, soit près du double du prélèvement projeté.

L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer des mesures de limitation des prélèvements à 60 m³/h au total et, à défaut de propositions, au préfet de limiter le débit maximal par ouvrage à 7,5 m³/h (= 60 / 8 m³/h).

L'Ae signale que le dossier ne précise pas le volume prélevé par les 2 forages déjà en exploitation : l'Ae s'est interrogée sur l'augmentation de prélèvement en situation future avec 8 forages en exploitation, sa mise en regard de la situation actuelle.

L'irrigation sera réalisée 20 heures par jour entre avril et septembre, 7 jours sur 7. L'Ae regrette qu'aucune mesure ne soit proposée par le pétitionnaire pour adapter l'irrigation, et donc les prélèvements d'eau, aux besoins des cultures et aux conditions météorologiques (cf. chapitre 2.2 du présent avis). Par ailleurs, l'Ae s'est interrogée sur le débit sollicité, non mis en regard des besoins réels des cultures ni en tenant compte de la nature des sols et de la pluviométrie.

L'Ae rappelle que l'exploitation des ressources en eau doit être réalisée dans une démarche de sobriété de consommation, d'adaptation au changement climatique et de partage de l'eau actuel et pour les générations futures.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter :

- ***un état complet des prélèvements actuels et projetés sur l'ensemble des ouvrages ;***
- ***la destination de l'eau prélevée pour les 2 forages existants.***

Le dossier présente un état des prélèvements déjà existants dans la zone d'alimentation des forages projetés : 21 puits sont identifiés ; un seul puits est utilisé pour l'alimentation en eau potable des populations, le forage de Guincourt, puisant dans le même aquifère que le projet. L'Ae s'est interrogée sur l'usage des autres puits (20) identifiés par le pétitionnaire et le risque de concurrence entre prélèvements, notamment pour les captages les plus proches.

Le dossier indique que le volume prélevé à terme est d'environ 292 000 m³ par an dont :

- les 174 000 m³ sollicités par le pétitionnaire ;
- 118 200 m³ pour les 21 puits recensés par le dossier autres que ceux du pétitionnaire : 116 000 m³ par an pour l'alimentation en eau potable et environ 2 200 m³ par an pour des usages agricoles (*a priori* pour l'alimentation en eau du bétail).

Ces prélèvements représentent environ 1,7 % de la productivité annuelle moyenne de la nappe, respectant ainsi les préconisations du guide national d'évaluation de l'état des eaux souterraines⁶ de ne pas dépasser 15 % de la capacité d'un aquifère sédimentaire afin de préserver un équilibre entre prélèvements et ressources et abaisse même ce seuil à 3 ou 5 % pour les autres types d'aquifères. Le prélèvement total du projet représente, selon le dossier, environ 1 % de la recharge annuelle moyenne de la nappe, sans toutefois que soit précisé la période de référence prise pour la recharge annuelle moyenne.

L'Ae s'est donc interrogée sur les valeurs de référence retenues pour l'estimation de la part de recharge annuelle prélevée par le projet compte tenu des conséquences du changement climatique sur les nappes d'eau.

Elle s'interroge aussi sur la valeur de 1,7 %, en absence d'information sur les conditions d'alimentation de la réserve d'eau potentielle de 200 000 m³ ; d'autre part, elle signale la présence d'un autre projet à quelques kilomètres de là, sur la même nappe à hauteur de 100 000 m³ (voir partie 2.2).

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser la période de référence retenue pour la recharge annuelle moyenne et, le cas échéant, de mettre en regard son projet de la recharge

6 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/guide_d_evaluation_etat_des_eaux_souterraines.pdf

constatée récemment et des recharges attendues à court et moyen termes compte tenu des scénarios tendanciels du changement climatique.

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

Le dossier présente la cohérence du projet avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie pour la période 2022-2027, document pour lequel le pétitionnaire indique que son projet respecte les dispositions n°1.2.5⁷, n°1.3.1⁸ et n°4.7.1⁹.

L'Ae relève en revanche que le projet n'est pas mis en regard des autres dispositions et notamment sa disposition spécifique sur l'adaptation de l'agriculture au changement climatique¹⁰. De plus, le plan national Eau 2023¹¹ précise qu'une baisse des prélèvements est à rechercher, *a minima* un *statu quo* sur les prélèvements agricoles actuels sans que le projet ne précise le prélèvement actuel sur les 2 forages déjà exploités.

L'Ae recommande au pétitionnaire de reprendre la mise en regard de son projet avec les orientations et objectifs du SDAGE Seine Normandie et d'étendre son analyse à la mise en regard du projet avec le plan Eau national de 2023 et les orientations du plan d'adaptation au changement climatique du bassin Seine Normandie.

Par ailleurs, compte tenu de la localisation du projet dans le bassin Seine-Normandie, l'Ae recommande au pétitionnaire et aux services instructeurs de solliciter pour avis la DREAL de bassin Seine-Normandie (DRIEAT d'Île-de-France).

L'Ae regrette par ailleurs l'absence de mise en regard du projet avec :

- le Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand Est et signale l'objectif n° 8 de ce dernier qui comporte notamment :
 - une disposition visant à « *anticiper les situations de stress sur la ressource en eau en privilégiant des cultures nécessitant moins d'eau et en développant les pratiques culturales permettant de réduire les prélèvements d'eau* » ;
 - ainsi qu'une disposition visant à « *privilégier des variétés adaptées aux futurs changements climatiques et valoriser des choix d'aménagement et de gestion des espaces agricoles permettant d'améliorer la résilience de la filière et du territoire dans son ensemble* ».

L'Ae rappelle également la règle n°11 du SRADDET « réduire les prélèvements d'eau » qui inclut les prélèvements agricoles ;

- les documents de planification de l'urbanisme applicables aux communes d'implantation du projet.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter la conformité, la compatibilité et la cohérence avec les documents d'urbanisme et les règles du SRADDET applicables au projet.

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

Alors que la présentation des solutions alternatives est une obligation réglementaire (article R.122-5 II 7° du code de l'environnement), l'Ae constate que le pétitionnaire limite cette analyse à indiquer

⁷ Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides.

⁸ Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement.

⁹ Assurer la protection des nappes stratégiques.

¹⁰ La disposition 4.3.4 « réduire la consommation pour l'irrigation » encourage les agriculteurs à opter pour des variétés adaptées et des systèmes agroécologiques sobres en eau et, quand ils irriguent, à adapter le pilotage de leur irrigation pour consommer le moins d'eau possible https://www.eau-seine-normandie.fr/sites/public_file/inline-files/FicheFocusSDAGEOF4_3.pdf

¹¹ <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/plan-daction-gestion-resiliente-concertee-leau>

qu'un prélèvement en eau superficielle n'est pas possible compte tenu de la sensibilité de ces masses d'eau.

Ce seul élément ne permet donc pas de répondre à l'obligation réglementaire en matière de solutions alternatives pour lesquelles l'Ae rappelle qu'elles s'entendent pour le projet global en termes de localisation du projet et de ses opérations, et en termes de choix technologiques, par exemple dans le choix des variétés nécessitant moins d'eau et adaptées au changement climatique ou des pratiques culturales permettant de réduire les prélèvements. L'Ae rappelle la nécessité de préserver les ressources pour les générations futures (L.110-1 II du code de l'environnement) dont son principe d'utilisation durable, cette projection pouvant utilement s'appuyer sur les scénarios tendanciels pour chaque territoire¹².

Le pétitionnaire complète son analyse par une justification économique du projet. Or l'Ae signale que la justification attendue d'un projet au titre du code de l'environnement s'entend en termes environnementaux. Le pétitionnaire indique également que l'irrigation « *permet une meilleure efficacité de l'utilisation d'engrais par le contrôle de l'humidité des sols* » et permet également de « *limiter les pertes [d'engrais] par lixiviation ou lessivage des excédents* ». L'Ae ne comprend pas cette dernière affirmation sur la limitation des pertes d'engrais et s'est interrogée sur l'absence annoncée par le pétitionnaire d'entraînement des engrais par l'eau d'irrigation alors que cette dernière est projetée 7 jours sur 7 d'avril à septembre et 20 heures par jour.

Elle s'est également interrogée sur la justification du besoin en eau par rapport aux cultures projetées et son adaptation au regard des pluviométries constatées dans le territoire du projet : les prélèvements visent-ils à pallier des insuffisances ponctuelles en eau en conditions de sécheresse ou à soutenir un niveau de productivité élevé déconnecté des conditions climatiques locales et des conditions nécessaires à la résilience des sols¹³?

En effet, l'Ae observe que le volume annuel prélevé représente 30 % de la pluviométrie moyenne dans les Ardennes¹⁴ en considérant le périmètre à irriguer sans qu'un déficit de pluviométrie ne soit établi par le dossier pour les dernières années.

L'Ae constate que le prélèvement crée *de facto* une « dette » hydrique au détriment de la nappe sans qu'aucune mesure « Éviter, Réduire [à défaut] Compenser » ne soit proposée.

Par conséquent, l'Ae recommande au pétitionnaire de présenter :

- ***les solutions alternatives à son projet de prélèvement d'eau à des fins d'irrigation agricole (autres techniques de prélèvement ou de recueil d'eau, choix des cultures plus résistantes à la sécheresse, installation de système de réduction de l'évaporation des sols et de l'évapotranspiration des plantes...) pour comparer diverses solutions, y compris en panachant plusieurs d'entre elles ;***
- ***la justification environnementale de son projet qui résulte de ces solutions alternatives et permettant de conclure que le choix opéré est celui de moindre impact environnemental ;***
- ***l'état actuel et l'état futur de la nappe en tenant compte des scénarios tendanciels de changement climatique permettant de conclure quant au volume d'eau disponible pour les différents usages et dans le respect de préservation de la ressource en eau pour les générations futures ;***
- ***la proposition de mesures d'évitement, réduction et compensation (ERC) des impacts environnementaux en adéquation avec la qualité de l'eau au droit du projet et des***

¹² <https://drias-eau.fr/> et <https://drias-climat.fr/>

¹³ La résilience d'un sol correspond à la vitesse à laquelle il est capable de se réhabiliter lorsqu'il est dégradé. D'un point de vue écologique, cela correspond à la capacité des communautés d'organismes qui l'habitent à retrouver un niveau d'abondance, de diversité et d'activité identique à celui avant la perturbation. On considère qu'il y a dégradation d'un sol quand la transformation de ses propriétés (physiques, chimiques, biologiques) entraîne une diminution de sa capacité à fournir des biens et services (perte de productivité et de biodiversité...). La contamination des sols par l'apport d'engrais chimiques et par les produits phytosanitaires ont des effets sur les processus biologiques et biogéochimiques naturels et la rémanence de ces produits dans les sols ont des impacts long terme sur la qualité des sols et la contamination des eaux.

¹⁴ 174 000 m³ sur 58 ha, soit 300 mm/m² mis en regard de la pluviométrie constatée (stations Météo France les plus proches pour lesquelles des données statistiques sont disponibles : Nizy le Comte (02) : 710 mm en moyenne annuelle sur la période 1991-2020 et Charleville-Mézières (08) : 928 mm en moyenne annuelle sur la période 1991-2020, soit des précipitations de l'ordre de 800 mm/an).

impacts de l'ensemble des opérations du projet, intégrant les mesures de gestion des cultures (conseil agricole, ajustement de l'irrigation aux conditions météorologiques locales...) et des indicateurs de suivi.

L'Ae signale qu'elle a été saisie concomitamment pour avis sur un autre projet d'irrigation agricole à Suzanne et Charbogne et visant le prélèvement de 100 000 m³/an et puisant dans le même aquifère. Il apparaît dès lors à l'Ae que la pression sur la nappe du Jurassique (et, compte tenu des connexions hydrauliques locales, sur les autres nappes dont celles de l'Albien) est supérieure à celles estimées par chacun des 2 pétitionnaires.

L'Ae recommande au pétitionnaire de réévaluer la pression de son projet sur la nappe en tenant compte du prélèvement sollicité sur les communes de Suzanne et Charbogne et de tous les prélèvements actuels dans le secteur.

L'Ae recommande aux services de l'État en charge des politiques de l'eau d'engager une réflexion locale visant à inscrire les prélèvements d'eau dans le milieu naturel dans une gestion raisonnée des usages y compris pour les générations futures telle que prévue par les dispositions des orientations du SDAGE Seine Normandie 2022-2027 et du Plan Eau.

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae et concernant l'opération de forage sont :

- les ressources en eau ;
- les milieux naturels, dont les zones humides, et la biodiversité.

L'étude d'impact étant limitée à l'opération de prélèvement d'eau du second forage, l'Ae attire l'attention du pétitionnaire et du public sur le fait que les autres opérations du projet peuvent avoir des impacts sur d'autres enjeux environnementaux.

L'étude d'impact apparaît donc incomplète au regard des dispositions du code de l'environnement.

3.1. Analyse par thématiques environnementales (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)

3.1.1. La ressource en eau

Au droit du site de forage, les horizons géologiques sont, sur la base des connaissances acquises lors de la foration des 2 premiers ouvrages exploités par le pétitionnaire :

- les sables argileux verts de l'Albien jusqu'à 17 m de profondeur ;
- des marnes et calcaires du Kimméridgien de 17 à 56 mètres de profondeur ;
- des marnes et calcaires de l'Oxfordien supérieur et moyen, jusqu'à la profondeur de 95 m visée par les forages.

La nappe d'intérêt est alimentée par les précipitations : la nappe se recharge de décembre à avril et se vidange le reste de l'année. La variation naturelle de la nappe est toutefois faible : l'écart entre hautes eaux et basses eaux est compris entre 1 et 5 mètres sur le piézomètre de Bouvellemont situé à environ 10 km du projet. Le pétitionnaire exploitant déjà 2 forages, l'Ae regrette que la piézométrie n'ait pas été analysée localement.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter l'évolution de la piézométrie sur ses forages déjà exploités et depuis la mise en exploitation de ces ouvrages.

Selon les modélisations, le prélèvement d'eau entraîne un rabattement de la nappe :

- d'environ 8 m à une distance de 5 m de chaque forage ;
- d'environ 5,2 m à une distance de 10 m de chaque forage ;
- d'environ 2,3 m à une distance de 20 m de chaque forage ;

- d'environ 0,6 m à une distance de 30 mètres de chaque forage.

Le dossier indique que compte tenu de l'éloignement entre les nouveaux forages et de l'absence de forage tiers à proximité de ces ouvrages, aucune incidence n'est attendue sur d'autres ouvrages. L'Ae s'est toutefois interrogée sur la localisation des forages existants et, le cas échéant, sur le rabattement cumulé des prélèvements.

Le dossier indique par ailleurs que l'irrigation peut entraîner le transfert des produits phytosanitaires et des engrais utilisés en arboriculture vers les nappes souterraines et le pétitionnaire conclut à l'absence de périmètre de protection de captage intersecté par son projet. L'Ae s'étonne de cette indication, le dossier précisant par ailleurs que l'irrigation permet une « *meilleure efficacité* » de l'utilisation d'engrais grâce à l'irrigation. L'Ae s'est interrogée sur ces affirmations non convergentes et signale par ailleurs que les périmètres de protection de captages ne sont pas les seules zones dans lesquelles l'absence de pollution des eaux doit être recherchée. En effet, un périmètre de protection de captage n'est défini qu'au regard de pollutions accidentelles. Pour des pollutions diffuses telles que celles générées par les intrants agricoles, il s'agit de prendre en compte l'aire d'alimentation du captage de l'eau destinée à la consommation humaine.

L'Ae relève sur le site internet des aires d'alimentation des captages¹⁵ que le forage F5 et la parcelle irriguée attenante se situent dans l'aire d'alimentation du captage de Guincourt. Elle s'interroge s'il s'agit des parcelles exploitées en agriculture biologique.

L'Ae recommande de préciser où sont les parcelles exploitées en agriculture non biologique au regard de l'aire d'alimentation du captage de Guincourt et d'éviter au maximum de localiser les éventuelles nouvelles parcelles de ce type dans cette dernière pour limiter la pollution chimique des eaux de ce captage.

Elle rappelle de plus que le SDAGE Seine-Normandie a pour objectif la réduction de la pollution d'origine agricole des eaux et que les communes de Tourteron, Guincourt et Ecordal sont en zones vulnérables Nitrates.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter la qualité de l'eau au droit de son projet, notamment à l'appui des connaissances acquises sur l'exploitation de ses premiers forages.

L'Ae constate par ailleurs que les mesures annoncées par le pétitionnaire comme des mesures de réduction relèvent de mesures générales de conduite d'exploitation : mise en place d'une station météo et d'un pluviomètre, acquisition d'un outil d'aide à la décision, certification Haute Valeur Environnementale (HVE) pour les cultures menées par Luc Lenoble (sans précision apportée par le dossier sur les critères sur lesquels porte la certification HVE) et AB (agriculture biologique) pour celles réalisées par l'EARL Les Vergers de Tourteron, mais elles ne constituent pas des mesures de réduction de l'impact du projet global sur l'environnement.

L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer puis mettre en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, à défaut de compensation des impacts de son projet sur l'environnement, dont des mesures visant à adapter l'irrigation aux conditions météorologiques, aux besoins physiologiques des cultures en eau et au respect des objectifs d'atteinte du bon état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau.

Concernant les eaux superficielles et les zones humides, le pétitionnaire présente les résultats d'une modélisation de l'impact des prélèvements sur les cours d'eau les plus proches :

- le ruisseau de Nabion, situé au plus près à 140 m des forages existants et F3, F4 et F5 projetés ;
- le ruisseau de Saint Lambert situé au plus près à 330 m des forages F1 et F2 projetés ;
- le fossé de la commune d'Ecordal situé au plus près à 380 m du forage F6.

¹⁵ <https://aires-captages.fr/aires-alimentation-captages/carte-des-aac>

À l'étiage, le pétitionnaire indique que les prélèvements dans le secteur conduisent déjà à un à-sec du ruisseau de Nabion, les prélèvements envisagés induisant plus précocement ce phénomène.

Compte tenu de ce constat, quand bien même la modélisation serait majorante, l'Ae déplore l'absence de proposition de mesures « Éviter, Réduire, Compenser » et en premier lieu de mesures d'évitement.

Elle signale que la mise à sec d'un cours d'eau entraîne également des impacts sur les milieux et la biodiversité aquatiques et humides associés au cours d'eau.

L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer des mesures en premier lieu d'évitement, à défaut de réduction puis de compensation, des impacts de son projet sur le ruisseau de Nabion.

3.1.2. Les milieux naturels et la biodiversité

Les forages sont projetés sur des parcelles exploitées en verger, prairie de fauche ou en pâture et hors zonage particulier de protection de la biodiversité et des milieux.

Rappelant que le projet s'entend pour l'ensemble de ses opérations, l'Ae s'est interrogée sur l'inclusion des parcelles à irriguer dans des zonages environnementaux, ainsi que sur le projet de la réserve d'eau de 200 000 m³ qui pourrait représenter plusieurs ha.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter la description de l'état initial pour l'ensemble du projet.

Par ailleurs, le pétitionnaire constatant que son prélèvement peut conduire à l'à-sec du ruisseau de Nabion et signalant avoir réalisé un diagnostic des zones humides, l'Ae déplore l'absence de caractérisation de l'état initial du ruisseau de Nabion et des parcelles à irriguer.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter la description de l'état initial du cours d'eau et des zones humides pour l'ensemble du projet, de caractériser les impacts du projet sur ces milieux et de proposer des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) adaptées à la préservation de ces milieux.

3.1.3. Les autres enjeux environnementaux (sols, changement climatique et émissions de GES)

L'étude d'impact du dossier porte sur les impacts de l'opération de prélèvement d'eau sur les forages projetés par Luc Lenoble sans qu'il ne soit clairement identifié si les impacts des forages déjà exploités sont pris en compte. L'étude présente une analyse focalisée sur les eaux souterraines et, dans une moindre mesure, sur les eaux superficielles et les milieux.

L'Ae rappelle qu'une étude d'impact est proportionnelle aux impacts d'un projet sur les enjeux environnementaux.

Dans un contexte de raréfaction des ressources en eau, la connaissance de l'évolution des masses d'eau tant quantitativement que qualitativement est primordiale. Il apparaît également primordial le partage de ces connaissances entre tous les acteurs pour que des priorités d'usage soient, si nécessaires, définies.

L'Ae constate que les scénarios tendanciels du changement climatique sur la disponibilité de la ressource en eau et les besoins hydriques des cultures envisagées ne sont pas pris en considération par le pétitionnaire hormis à l'échelle nationale. Elle signale à ce sujet que des scénarios sont disponibles sur les bases de données DRIAS-eau et DRIAS-climat¹⁶ pour permettre aux pétitionnaires une projection à moyen et long termes.

L'Ae recommande au pétitionnaire de prendre en compte les scénarios tendanciels du changement climatique pour apprécier les impacts du projet à court, moyen et long termes.

¹⁶ <https://drias-eau.fr/> et <https://drias-climat.fr/>

S'agissant des sols, l'Ae constate l'absence d'analyse de l'état initial et des impacts du projet global. Considérant le périmètre global du projet, l'Ae s'est interrogée sur la contribution des cultures en matière de captation du carbone (« puits de carbone »), au niveau des plantes et au niveau des sols. Elle regrette l'absence d'analyse du projet au regard de ces aspects

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une présentation des gains environnementaux en matière d'atténuation du changement climatique par les pratiques culturelles actuelles et futures et de l'adaptation de ces cultures aux conditions météorologiques et hydriques à venir compte tenu du changement climatique.

3.2. Résumé non technique

Le dossier contient un résumé non technique restreint à un tableau des mesures qualifiées d'évitement, de réduction et de compensation pour certains enjeux environnementaux. Ces mesures apparaissent à l'Ae comme des mesures génériques et sans indicateur permettant de s'assurer de leur efficacité. De plus, ce résumé ne porte que sur les nouveaux forages.

L'Ae recommande au pétitionnaire, une fois les recommandations sur l'étude d'impact prises en compte, de reprendre son résumé non technique.

METZ, le 18 juillet 2024
Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président,

Jean-Philippe MORETAU