



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de création d'un forage pour l'arrosage du golf
sur la commune de Bondues (59)
Étude d'impact de décembre 2023**

n°MRAe 2024-8150

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 17 septembre 2024 sur Amiens. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de forage d'arrosage du golf à Bondues, dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Philippe Gratadour et Pierre Noualhaguet.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis le 19 septembre 2024 par l'association sportive du golf de Bondues, pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 24 juillet 2024 :

- le préfet du département du Nord ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

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 n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L.122-1 du code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

L'association sportive du golf de Bondues envisage la réalisation d'un forage pour l'arrosage du golf, au lieu-dit « Domaine de la Vigne » à Bondues dans le Nord. Le projet de prélèvement permettra d'assurer l'irrigation d'une surface d'environ 5 hectares¹, représentant 4,2 % de l'emprise du golf.

Jusqu'à présent, l'arrosage du golf était assuré par le pompage dans plusieurs étangs alimentés par des eaux pluviales et par les eaux collectées par le réseau de drainage. Depuis plusieurs années (succession d'années sèches), la réserve en eau stockée via ces étangs est devenue insuffisante, nécessitant de compléter l'alimentation du golf via le réseau public d'alimentation en eau potable. Les eaux du forage seront utilisées en complément des eaux de pluie et de drainage, en remplacement de l'eau du réseau public de la ville, afin d'assurer une alimentation en eau autonome. Le débit maximum attendu est de 8,75 mètres cubes par heure pour un volume annuel prélevé de 22 000 mètres cubes. La nappe captée est la masse d'eau de la nappe de la craie de la vallée de la Deûle (FRAG303).

Le projet s'inscrit dans le territoire du SAGE Marque Deûle, identifié par le SDAGE, en tension quantitative à court terme pour la ressource en eau. La nappe de la craie de la vallée de la Deûle est une ressource stratégique pour l'alimentation en eau des populations.

L'étude d'impact a été réalisée par SB2O ingénierie&environnement. Les études sont globalement de bonne qualité mais n'ont pas permis de définir un projet prenant en compte leurs conclusions, à savoir une très forte tension sur la ressource en eau, et le caractère non soutenable du projet.

Le taux de sollicitation de la nappe est actuellement nettement supérieur au seuil de bon état quantitatif. Le projet de forage contribuera à accentuer le déséquilibre de cette nappe et le changement climatique à l'aggraver très fortement. Or, aucune solution de substitution n'a été envisagée. Il convient d'éviter d'accentuer le phénomène et d'étudier des alternatives à la réalisation du projet de forage, par exemple, en engageant des réflexions sur la possibilité d'augmenter la capacité de stockage des réserves d'eaux pluviales pour répondre aux besoins et sur la réutilisation des eaux usées traitées.

La compatibilité du projet de prélèvement avec le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Artois-Picardie et le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux Marque Deûle n'est pas assurée.

¹ Sur l'emprise du golf, d'une superficie d'environ 120 hectares environ, seuls les greens, leurs limites et les départs sont arrosés.

Avis détaillé

I. Le projet de création d'un forage d'arrosage à Bondues

L'association sportive du golf de Bondues envisage la réalisation d'un forage pour l'arrosage du golf, au lieu-dit « Domaine de la Vigne » à Bondues dans le Nord. Le projet de prélèvement permettra d'assurer l'irrigation d'une surface d'environ 5 hectares², représentant 4,2 % de l'emprise du golf, selon la description du projet page 7.

L'arrosage du golf est assuré à partir des eaux pluviales et des eaux de drainage stockées dans plusieurs étangs (bassins) depuis 2013, complété avec l'eau potable du réseau public (description du projet page 7). Depuis plusieurs années et une succession d'années sèches, la réserve en eau stockée via ces étangs est devenue insuffisante, nécessitant de compléter l'alimentation du golf via le réseau public d'alimentation en eau potable (description du projet page 8 et suivantes).

Les eaux du forage seront utilisées en complément des eaux de pluie et de drainage, en remplacement de l'eau du réseau public de la ville, afin d'assurer une alimentation en eau autonome.

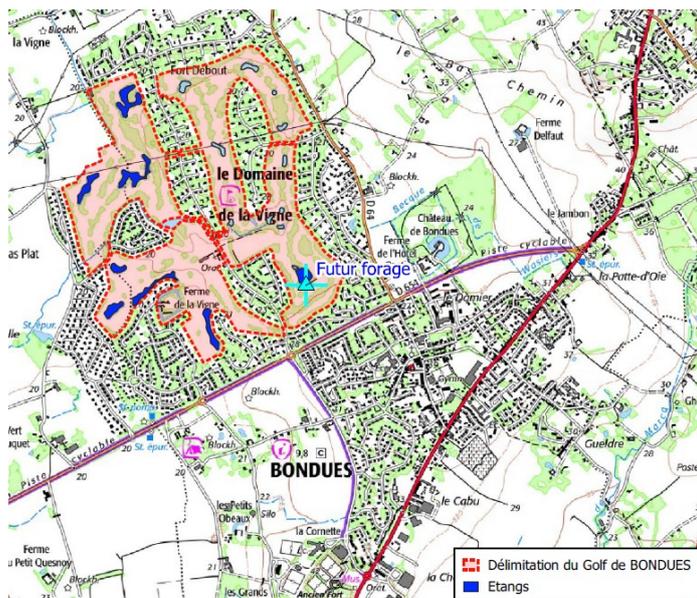
Les besoins en eaux du golf sont évalués à 26 000 m³/an. L'estimation du volume prélevé s'appuie sur l'année 2017 la plus critique sur Lille-Lesquin en matière de précipitation et un volume d'eaux pluviales stockées de 4 664m³/an, induisant un besoin au droit du forage de 21 940m³; arrondis à 22 000m³.

Le débit maximal attendu est de 8,75 mètres cubes par heure pour un volume annuel maximal prélevé de 22 000 m³ (description du projet page 12). La profondeur de l'ouvrage atteint 95 mètres (description du projet page 15).

La nappe captée est la masse d'eau de la nappe de la craie de la vallée de la Deûle (FRAG303) selon l'étude d'impact page 31.

2 Sur l'emprise du golf, d'une superficie d'environ 120 hectares environ, seuls les greens, leurs limites et les départs sont arrosés.

Implantation du futur forage (source : annexe 1 page 3)



Le projet de prélèvement a été soumis à évaluation environnementale par décision du 21 avril 2023³, après examen au cas par cas, notamment aux motifs suivants :

- la localisation du projet de forage sur le territoire du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de Marque Deule, identifié par le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie 2022 - 2027 comme étant en tension quantitative à court terme pour la ressource en eau. La tension quantitative est durable du fait de l'absence de ressources suffisantes et de l'obligation d'importer de l'eau pour répondre aux besoins ;
- le contexte du changement climatique qui, selon les prévisions du projet Explore 2070, pourrait entraîner une diminution de la recharge des nappes de l'ordre de 20 à 30 % à l'horizon d'une cinquantaine d'années dans le secteur des bassins versant de l'Escaut, de la Sambre et de la Mer du Nord et qu'il est nécessaire d'étudier les capacités de recharge et la soutenabilité de l'exploitation de l'aquifère sollicité dans cette perspective ;
- au-delà des impacts du projet sur la ressource en eau souterraine, il est nécessaire d'analyser les éventuels impacts sur les milieux naturels de l'aire d'influence du forage, et sur les forages destinés à la consommation humaine.

L'ouvrage relève de la catégorie de projets n° 27 du tableau annexé à l'article R 122-2 du code de l'environnement : a) Forages pour l'approvisionnement en eau profondeur ≥ 50 m. Celui-ci ayant été soumis à étude d'impact, il nécessitait une autorisation environnementale, avec une enquête publique.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

3 Décision d'examen au cas par cas n°2022-6774 du 21 avril 2023 : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023-6774-decision.pdf>

L'étude d'impact a été réalisée par SB2O ingénierie&environnement.

Compte-tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la ressource en eau et aux milieux aquatiques qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un fascicule séparé. Il est incomplet, présentant uniquement le projet. L'état initial de l'environnement, l'analyse des impacts du projet et des effets cumulés, la démarche « éviter, réduire et compenser » ne sont pas traités. Or, le résumé non technique constitue la synthèse de l'évaluation environnementale.

Par ailleurs, après complément de l'étude d'impact, le résumé non technique devra être actualisé.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique des différentes phases de la démarche d'évaluation environnementale.

II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

L'articulation avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie 2022-2027 et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Marque Deûle est abordée respectivement pages 75-82 et pages 80-95 de l'étude d'impact.

L'ensemble des orientations et dispositions du SDAGE et du SAGE est étudiée.

*** Compatibilité avec le SDAGE**

Concernant l'orientation B-2 « anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau » et la disposition B-2.1 « améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau », l'étude d'impact indique notamment que la création du forage et les tests hydrauliques associés vont permettre de déterminer les caractéristiques hydrogéologiques de l'aquifère crayeux dans ce secteur.

Concernant l'orientation B-3 « inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives » et la disposition B-3.1 « inciter aux économies d'eau », l'étude d'impact justifie la compatibilité du projet au motif qu'un certain nombre d'actions ont été mises en œuvre afin de réduire la consommation d'eau (cf. paragraphe II.3). Concernant la disposition B-3.2 « adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible », l'étude d'impact justifie de la compatibilité du projet au motif :

- de la réutilisation des eaux pluviales collectées ;
- que « l'objectif même de la création de ce forage est de substituer les apports en eau potable par cette nouvelle ressource ».

Concernant ce dernier point, cette justification n'est pas recevable, le réseau d'eau potable comme le forage s'appuie sur des ressources souterraines, le volume prélevé induira de la même façon une pression sur la ressource en eau souterraine.

Pour les autres orientations et dispositions du SDAGE, la compatibilité du projet est qualifiée de « sans objet », notamment les orientations B-2 « anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau » et D-6 « s'adapter au changement climatique ». Or, le territoire du SAGE Marque Deûle est identifié par le SDAGE en tension quantitative à court terme

pour la ressource en eau. Cette tension quantitative est durable du fait de l'absence de ressources suffisantes et de l'obligation d'importer de l'eau pour répondre aux besoins de la population. En outre, le taux de sollicitation de la nappe est nettement supérieur au seuil de bon état quantitatif établi et le changement climatique contribuera à accentuer fortement ce déséquilibre (cf. II.4).

* Compatibilité avec le SAGE

Il en est de même concernant les orientations traitées du SAGE.

Concernant l'objectif OA2 « engager un partage concerté des ressources et l'interconnexion de secours entre territoires », l'étude d'impact justifie de la compatibilité du projet au motif que le forage vise à substituer les apports en eau potable. Comme indiqué précédemment, cette justification n'est pas recevable, le réseau d'eau potable comme le forage s'appuie sur des ressources souterraines, le volume prélevé induira de la même façon une pression sur la ressource en eau souterraine.

Concernant l'orientation OA3 « minimiser les pertes d'eau dans les réseaux de distribution d'eau potable et favoriser les économies d'eau », l'étude d'impact justifie la compatibilité du projet au motif qu'un certain nombre d'actions ont été mises en œuvre afin de réduire la consommation d'eau (cf. paragraphe II.3).

L'autorité environnementale recommande de faire évoluer le projet pour assurer sa compatibilité avec le SDAGE du bassin Artois-Picardie et le SAGE Marque Deûle.

Effets cumulés avec les autres projets connus

L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus de prélèvements d'eau sur la capacité de recharge de la nappe est présentée pages 43-46 et pages 65-66.

Un recensement des prélèvements exercés sur l'aire de recharge de la nappe a été réalisé, pages 32-34 de l'étude d'impact, reposant sur la prise en compte :

- des ouvrages d'eau existants déclarés au BRGM ;
- des forages à usage non domestiques (hors alimentation eau potable-ouvrage industriel ou d'irrigation) ;
- des captages d'alimentation en eau potable.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Les solutions de substitution et la justification du projet ne font pas l'objet d'un paragraphe particulier de l'étude d'impact.

Le choix de la nappe pour l'exploitation est justifiée pages 98-99 de l'étude d'impact - « volet ERC : éviter, réduire et compenser ». Trois nappes étaient susceptibles d'être exploitées au droit de la zone d'étude :

- la nappe des calcaires du Carbonifère ;
- la nappe des sables du Landénien ;
- la nappe de la craie du Séno-Turonien.

L'exploitation des deux premières nappes n'a pas été retenue aux motifs suivant :

- le classement de la nappe des calcaires du Carbonifère depuis 2004 en zone de répartition des eaux⁴ en raison de sa surexploitation ;
- l'exploitation non viable de la nappe des sables du fait de la raréfaction de la ressource en eau constatée sur cette nappe.

La nappe de la craie du Séno-Turonien a donc été retenue. Cependant, cette nappe constitue une ressource importante pour l'alimentation de la métropole lilloise et est soumise à une très forte pression de prélèvement (cf II-4).

Le porteur de projet a mis en place plusieurs actions afin de réduire sa consommation en eau pour l'arrosage de ses terrains, depuis plusieurs années :

- installation d'un nouveau système d'arrosage automatisé et programmable, se stoppant automatiquement en cas de pluie, en 2013 ;
- choix d'arroser uniquement les zones de greens et les départs ;
- arrosages réalisés entre 21 h et 6 h du matin pour limiter l'évapotranspiration ;
- utilisation de produits naturels (agents mouillants⁵) réutilisés afin d'optimiser les arrosages et assurer une meilleure circulation de l'eau dans le sol.
- depuis 10 ans, chaque année, réalisation d'une inversion de flore sur les greens, la graminée ensemencée par « sursemage » est moins consommatrice d'eau.

Concernant ce dernier point, si une réflexion semble avoir été menée afin d'adapter le couvert végétal du sol au contexte du changement climatique, une réflexion pourrait être engagée sur l'aménagement paysager minimisant le besoin d'irrigation.

Malgré ces actions, le dossier ne prévoit pas de baisse du volume d'eau nécessaire pour l'irrigation. Aucune solution de substitution, autre que l'exploitation du forage, n'a été envisagée. Or, comme indiqué précédemment, compte-tenu de la localisation du projet dans un secteur en tension quantitative à court terme pour la ressource en eau et des très fortes pressions de prélèvement exercées sur la nappe de la craie Séno-Turonien, il convient d'éviter d'accentuer le phénomène et d'étudier d'autres alternatives au projet, par exemple en engageant des réflexions sur la possibilité d'augmenter le stockage d'eau pluviale et sur la réutilisation des eaux usées traitées.

L'autorité environnementale recommande d'éviter de prélever dans la nappe de la craie et d'étudier d'autres alternatives à ce projet en engageant des réflexions sur la possibilité d'augmenter le stockage d'eau pluviale et sur la réutilisation des eaux usées traitées.

4 Zone de répartition des eaux (ZRE) : une zone de répartition des eaux se caractérise par une insuffisance chronique (autre qu'exceptionnelle) des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau. La ZRE est définie dans un arrêté préfectoral.

5 Agent mouillant : substance chimique capable d'abaisser les tensions superficielles de l'eau (une tension superficielle élevée de l'eau est problématique dans de nombreuses applications où la diffusion et la pénétration de l'eau sont nécessaires – exemple : peintures). L'addition d'un agent mouillant augmente le pouvoir de pénétration.

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

Ressource en eau et changement climatique

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La masse d'eau souterraine⁶ concernée par le projet de prélèvement est celle de Craie de la vallée de la Deûle qui présente un état quantitatif évalué comme bon et un état chimique comme médiocre .

Selon l'étude d'impact page 24, la nappe de la craie est en régime captif sur le secteur. Elle est protégée des infiltrations de surface sur une épaisseur d'environ 51 mètres d'argile plastique sur 71 m de formations de recouvrement au total.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Les caractéristiques hydrodynamiques de la nappe sont synthétisées page 30 de l'étude d'impact :

- une nappe en régime captif⁷ ;
- un sens d'écoulement du sud-est vers le nord-ouest ;
- une transmissivité⁸ de 0,5 à 1,0 m²/h ($2,8,10^{-4}$ m²/s) ;
- un coefficient d'emmagasinement⁹ de $5,0 \cdot 10^{-4}$ à $1,0 \cdot 10^{-3}$.

Le rayon d'influence du forage est estimé à 2 381 mètres, sur la base des paramètres hydrodynamiques ci-dessous, pour un volume prélevé total annuel de 22 000m³ et un débit de prélèvement de 8,75 m³/h (page 65 de l'étude d'impact).

Les aires de recharge de la nappe de la craie (emprise en nappe libre) et l'aire d'alimentation du projet de forage) sont définies pages 38-39, elles couvrent respectivement 59,6 km² et 79,5 km².

Cependant, ces aires sont déterminées en s'appuyant sur une carte piézométrique de la nappe de la craie datant de 1965, d'après l'étude d'impact page 22. Il conviendrait de s'appuyer sur des données plus récentes.

L'autorité environnementale recommande de réactualiser la définition des aires de recharge de la nappe et d'alimentation de captage au regard d'une carte piézométrique de la nappe de la craie plus récente.

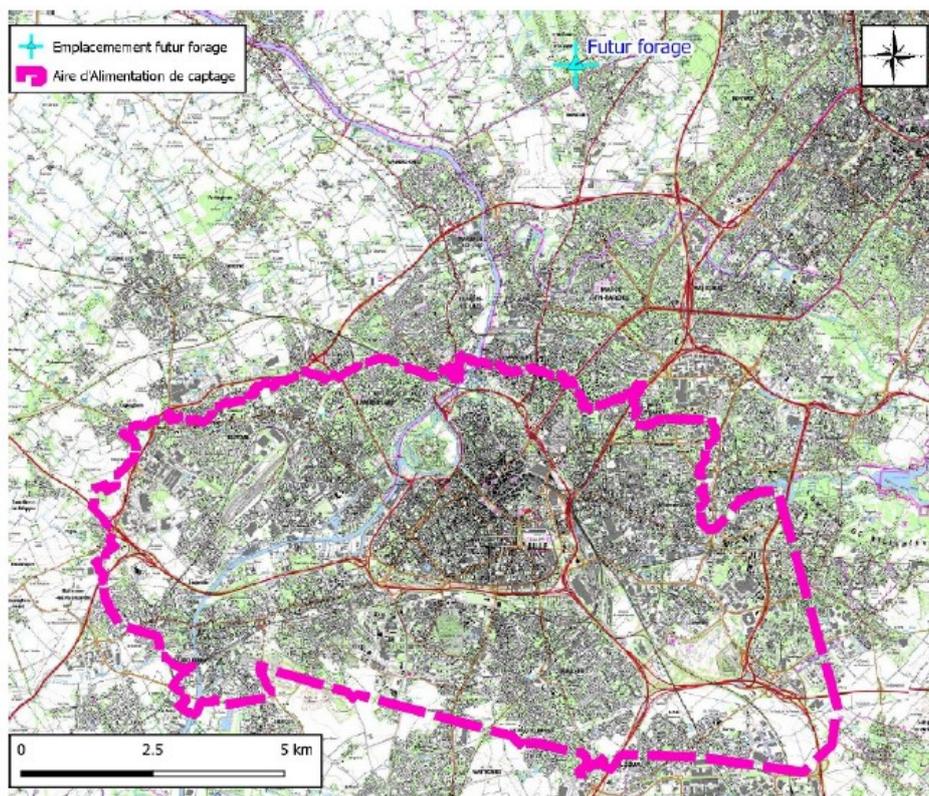
6 Une masse d'eau souterraine est un volume distinct et homogène d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre européenne sur l'eau 2000/60/CE.

7 Une nappe captive est comprise entre deux couches géologiques imperméables qui confinent l'eau sous pression.

8 Transmissivité : débit d'eau qui s'écoule par unité de largeur de la zone saturée d'un aquifère. La transmissivité d'un aquifère représente la capacité de l'aquifère à mobiliser l'eau qu'il contient.

9 Coefficient d'emmagasinement : rapport du volume d'eau emmagasinée par unité de surface de l'aquifère pour une perte (ou un gain) de charge hydraulique donnée, c'est-à-dire une baisse (ou une hausse de pression), sans référence au temps. Il est utilisé pour caractériser le volume d'eau exploitable pour un forage. Il correspond à la proportion d'eau qui peut s'écouler.

Délimitation de l'aire d'alimentation de captage (source : étude d'impact page 39)



➤ Prise en compte de la ressource en eau

Les impacts quantitatifs sur les eaux souterraines, en phase d'exploitation, sont analysés pages 60-66.

Selon l'étude d'impact page 42, la recharge annuelle de la nappe, basée sur l'aire de recharge (emprise en nappe libre) est estimée à 11 979 600 m³/an en période de moyennes eaux, ramenée à 11 380 620 m³ en considérant une perte de 5 % due au ruissellement.

Selon l'étude d'impact, 27 ouvrages exploités et déclarés (4 forages d'irrigation et 23 forages industriels) captant la nappe de la craie du Séno-Turonien ont été recensés dans l'aire de recharge de la nappe. Les prélèvements maximums existants sur l'aire d'alimentation du projet sont estimés à 5 503 784 m³/an.

La pression de prélèvement actuelle exercée sur la capacité de la recharge de la nappe¹⁰ dans l'aire de recharge est de 48,4 % en période de moyennes eaux et passe à 48,6 % avec le prélèvement projeté.

Selon l'étude d'impact page 46, la ressource est globalement en état quantitatif satisfaisant dans le secteur au motif que le pourcentage de ressource restante après les prélèvements est de 51,6 %. et passe à 51,4 % avec le prélèvement projeté ; concluant dans ce dernier cas que la recharge de la nappe reste largement supérieure à 15 %.

Cette conclusion est erronée. L'équilibre quantitatif de la nappe n'est pas respecté. En effet, le taux de sollicitation de la nappe de 48,4 % est nettement supérieur au seuil de bon état quantitatif

10 Pression de prélèvement = totalité des volumes annuels prélevés dans la nappe / recharge = taux de sollicitation

établi pour les aquifères sédimentaires par le guide d'évaluation de l'état des eaux souterraines de juillet 2019¹¹. En effet, celui-ci indique que lorsque le volume total prélevé dans la masse d'eau souterraine est supérieur à 15 % de la recharge, la masse d'eau souterraine présente un risque de déséquilibre quantitatif contrairement à ce qu'indique l'étude d'impact.

L'impact du changement climatique sur la ressource en eau souterraine est abordé page 66 de l'étude d'impact. L'analyse s'appuie sur les prévisions du projet Explore 2070¹², le changement climatique pourrait entraîner une diminution de la recharge des nappes de l'ordre de 20 à 30 % à l'horizon d'une cinquantaine d'années dans le secteur du bassin versant de la Seine, le bassin versant de l'Escaut, de la Sambre et de la mer du Nord. Il est retenu une « hypothèse pessimiste de 25 % de baisse de la recharge de la nappe ».

Selon l'étude d'impact page 70, la ressource est globalement en état quantitatif satisfaisant au motif que le pourcentage de ressource restante avec le prélèvement projeté est de 35,3 %. L'étude conclut que la recharge de la nappe reste largement supérieure à 15 %.

Comme vu précédemment, cette conclusion est erronée. Selon les prévisions d'Explore, le changement climatique induirait à horizon 2070 une évolution du taux de sollicitation de la nappe de 48,6 % à 64,7 %, accentuant très fortement le déséquilibre quantitatif de la nappe, le taux de sollicitation restant très supérieur au seuil de bon état quantitatif de 15 %.

L'autorité environnementale recommande de reprendre la conclusion de l'étude, qui montre la très forte pression exercée sur cette nappe, et d'étudier d'autres alternatives à la réalisation du projet de forage

- Impact sur la ressource en eau potable

L'étude d'impact recense les captages d'alimentation en eau potable, dont la localisation est cartographiée page 36. Aucun captage d'eau potable n'est recensé dans un rayon de cinq kilomètres autour du projet.

Selon l'étude d'impact page 34, les champs captants les plus proches du secteur d'étude sont ceux de Tourcoing, Wattrelos et Roncq, situés à plus de 4,7 kilomètres ; ils captent la nappe des calcaires du Carbonifère. Les champs captants les plus proches sont ceux de Pérenchies et Hempempont, implantés à plus de 7,5 kilomètres du projet de forage.

Selon l'étude d'impact page 65, le forage fonctionnera, au maximum 6 jours sur 7. Si l'on considère 6 jours réels d'exploitation en continu, un rabattement d'au maximum 5 centimètres sera observé à 550 mètres de distance du futur forage. Ce rabattement est non significatif en nappe captive. Aucun captage d'eau potable n'est présent dans ce rayon d'influence de 550 mètres. L'étude conclut à l'absence d'impact du projet de prélèvement sur les captages d'alimentation en eau potable.

L'autorité environnementale n'a pas de remarque sur ce point.

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

12 Projet « Explore 2070 »: le projet, qui s'est déroulé de juin 2010 à octobre 2012, porté par le ministère de la Transition écologique et solidaire (à l'époque) a eu pour objectif d'évaluer les impacts des diverses projections de changement climatique, à horizon 2070 sur les eaux littorales, les eaux de surface (notamment au travers de l'évolution des débits des cours d'eau) et les eaux souterraines pour l'ensemble de la France métropolitaine, ainsi que sur la biodiversité et les activités humaines (agriculture, énergie, industrie...). Ce projet de recherche a permis d'élaborer des stratégies d'adaptation au changement climatique à l'horizon 2070 : <https://professionnels.ofb.fr/fr/node/44>