



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 régularisation du captage
d'alimentation en eau potable à Esches (60)
Étude d'impact de mars 2022**

n°MRAe 2023-6913

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts de France s'est réunie le 21 mars 2023 à Arras. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de régularisation du captage d'alimentation en eau potable à Esches, dans le département de l'Oise.

Étaient présents et ont délibéré : Patricia Corrèze-Lénée, Valérie Morel 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 complet le 23 janvier 2023, 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 10 février 2023 :

- le préfet du département de l'Oise ;*
- 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.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

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 la conception du 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. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

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

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.

Le syndicat mixte d'eau potable des Sablons a déposé une demande d'autorisation environnementale pour le prélèvement d'eau souterraine sur la commune d'Esches, dans le département de l'Oise. La demande porte sur un débit horaire de 150 mètres cubes, un débit journalier de 3000 mètres cubes et un volume annuel de 930 000 mètres cubes. Le captage est existant de longue date, la présente demande vient en régularisation de la situation existante, avec des volumes demandés plus élevés du double que ceux actuellement prélevés (458 000 mètres cube par an).

La nappe d'eau souterraine de la craie senonienne exploitée par le captage constitue localement un enjeu important pour la ressource en eau et les milieux aquatiques qui en dépendent. Le secteur est caractérisé par une faible pluviométrie efficace et identifié comme présentant un équilibre quantitatif fragile par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le dossier met en évidence le déséquilibre quantitatif de la ressource déjà avéré, qui sera aggravé dans les conditions maximales de l'autorisation demandée et plus encore dans le contexte du changement climatique, dont les conséquences n'ont pas été estimées correctement. Le régime hydraulique devenant déficitaire, l'usage pérenne de la ressource sur ce captage pourrait être menacé à plus ou moins longue échéance. Les conclusions sur la durabilité du prélèvement en l'état et tel qu'envisagé doivent donc être tirées et le projet revu afin de garantir un équilibre quantitatif sur le long terme. La démarche d'évaluation environnementale doit permettre de rechercher des solutions alternatives permettant une solution durable et de moindre impact pour l'alimentation en eau des populations.

Par ailleurs, les analyses de qualité des eaux tendent à montrer une contamination chronique par les produits phytosanitaires et nitrates, signe d'une pollution diffuse présente dans l'aire d'alimentation du captage, non étudiée. Cette problématique requiert donc des investigations plus développées et des mesures en conséquence, en adéquation avec les enjeux sanitaires et de préservation de la ressource.

Les conséquences sur les milieux aquatiques dépendant de la même ressource doivent également être davantage étudiées.

La compatibilité du projet avec le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands n'est pas démontrée et ne semble pas assurée.

Avis détaillé

I. Le projet de régularisation du captage d'alimentation en eau potable à Esches

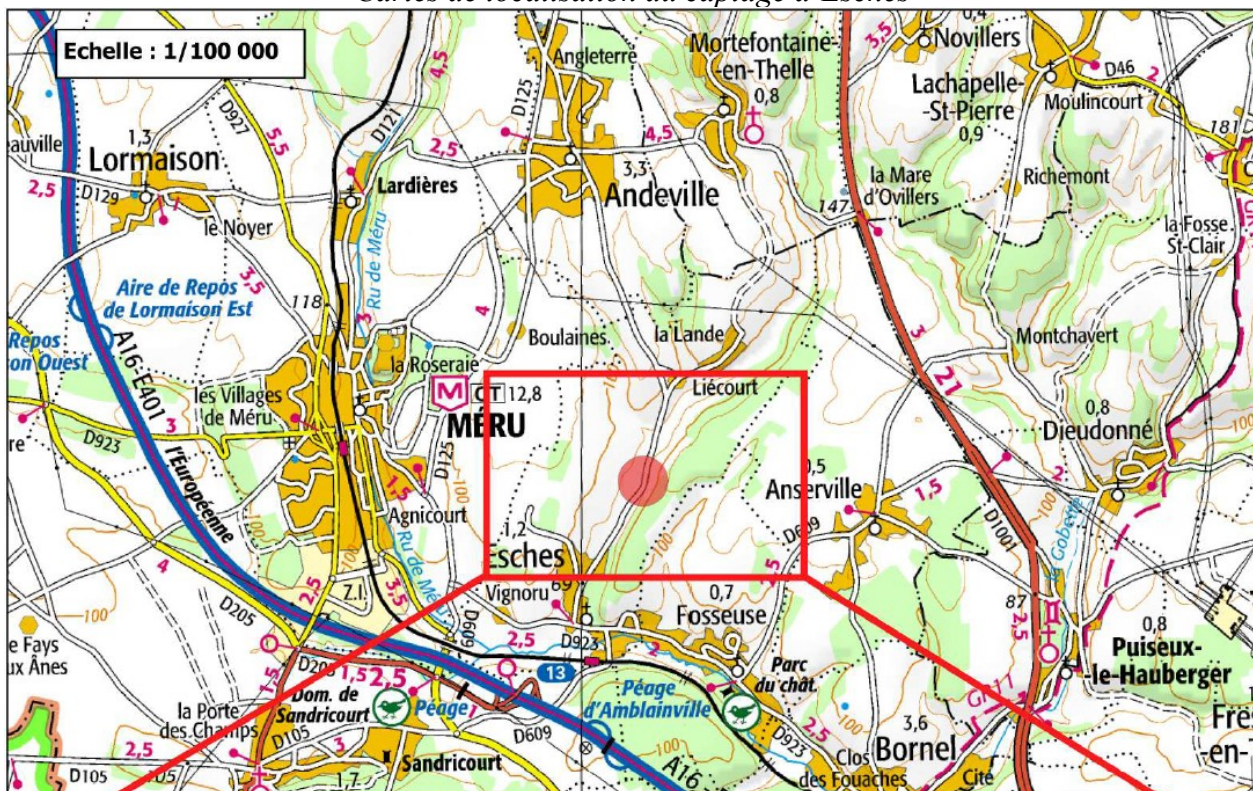
Le syndicat mixte d'eau potable des Sablons a déposé une demande d'autorisation environnementale pour le prélèvement d'eau souterraine à destination de consommation humaine sur la commune d'Esches, dans le département de l'Oise. Le captage est déjà existant. La déclaration d'utilité publique régissant l'actuelle autorisation date de 1976. Un avis sur la procédure de protection du captage a été émis par un hydrogéologue agréé en 1989 sans que celle-ci ait été menée à son terme. La présente demande vient donc en régularisation de la situation actuelle existante.

La demande porte sur un débit horaire de 150 mètres cubes, un débit journalier de 3000 mètres cubes et un volume annuel de 930 000 mètres cubes (page 6 de la pièce III.1.4 nomenclature).

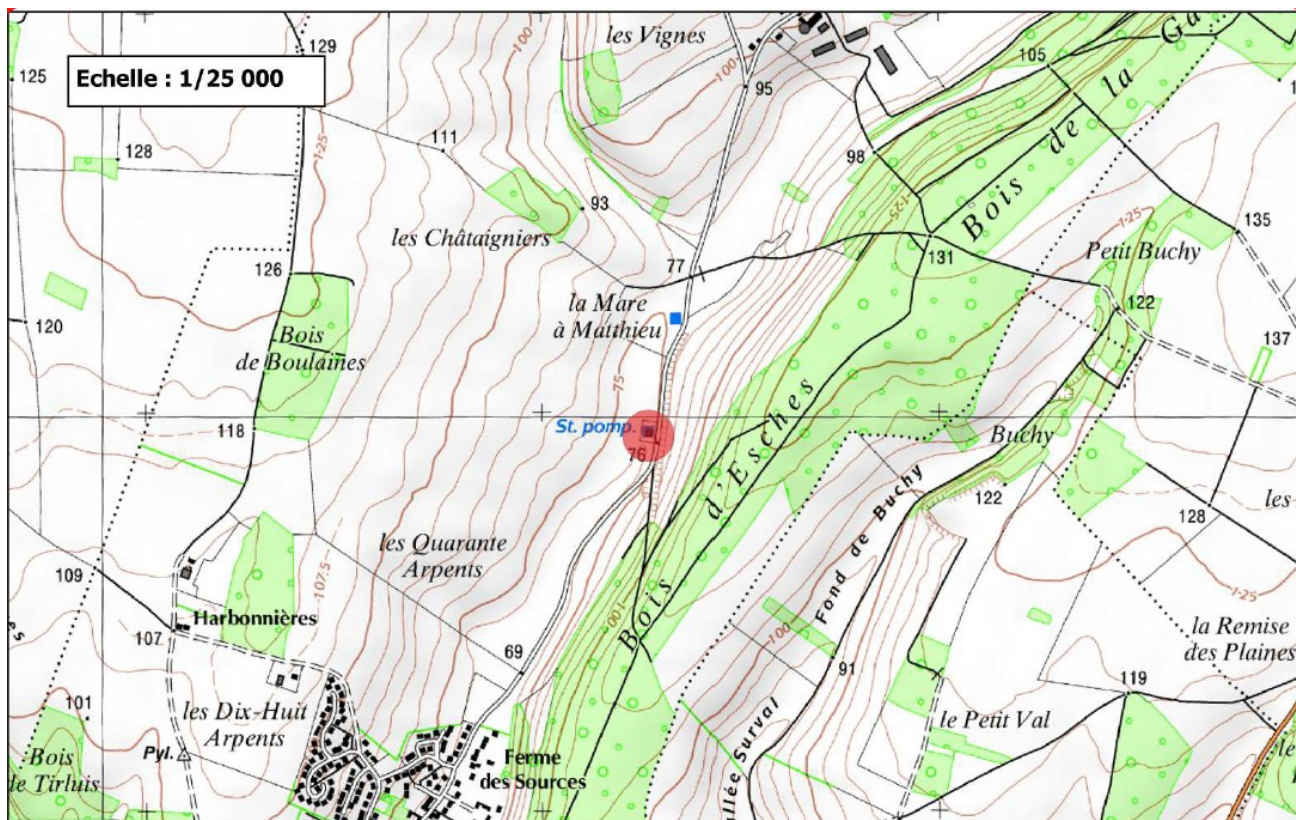
Le prélèvement actuel est d'environ 458 000 m³ par an, pour un débit horaire maximal de 107 mètres cube.

La nappe captée est celle de la craie du Sénonien¹, captée par un forage de 25 mètres de profondeur. L'unité de distribution alimentée par le captage dessert les communes de Méru et Amblainville ; environ 16 500 habitants sont concernés.

Cartes de localisation du captage d'Esches



¹ Subdivision de l'échelle des temps géologiques correspondant à une partie de la période du Crétacé supérieur (de -89,8 à -66 millions d'années).



Source : dossier du pétitionnaire – pièce III.1.2 localisation, page 3

Ce projet a été soumis à étude d'impact par décision n° 2021-5791 du 18 janvier 2022², après examen au cas par cas, au titre de la rubrique 17b) « dispositif de captage des eaux souterraines, lorsque le volume annuel prélevé est inférieur à 10 millions de m³ et supérieur ou égal à 200 000 m³ » du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Les motivations portaient sur :

- l'ampleur du prélèvement ;
- le contexte du changement climatique qui pourrait entraîner une diminution de la recharge des nappes de l'ordre de 10 à 20 % par rapport à l'actuel à l'horizon d'une cinquantaine d'années dans le secteur de la vallée de l'Esches et la nécessité d'étudier les capacités de recharge et d'exploitabilité de l'aquifère sollicité dans cette perspective ;
- la localisation du captage dans un secteur où les précipitations efficaces, seule source d'alimentation des milieux aquatiques et de recharge des nappes, sont parmi les plus faibles enregistrées en région depuis plusieurs décennies ;
- le constat par l'observatoire national des étiages (ONDE) de plusieurs périodes d'assec depuis 2012 pour le cours d'eau de l'Esches dans le bassin versant duquel le captage se situe ;
- la nécessité d'évaluer les effets cumulés sur la ressource en eau des autres projets de captage d'eau potable sur le même secteur ;

2 Décision n°2021-5791 : <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Consultation-des-avis-examens-au-cas-par-cas-et-decisions->

- le taux de nitrates de 38 milligrammes par litre, au-delà de 80 % du taux limite de qualité, et la nécessité d'étudier l'évolution du taux de nitrates dans le temps et le cas échéant de définir les mesures pour permettre sur le long terme la distribution d'une eau répondant aux normes de qualité.

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.

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 de dix pages. Si celui-ci reprend les différentes parties développées dans l'étude d'impact avec le contexte de la procédure, la description du projet, l'état initial et les impacts, il ne fait l'objet d'aucune illustration. Il apparaît ainsi nécessaire de le compléter par des représentations cartographiques permettant notamment de localiser le captage et de le situer dans son environnement, d'apprécier l'étendue de son aire d'alimentation et de sa zone d'influence en regard des enjeux qui y sont présents.

Après complément de l'étude d'impact, ce résumé non technique devra être actualisé.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par une représentation iconographique détaillée de la situation du captage et des enjeux relatifs à la ressource en eau et aux milieux aquatiques présents autour et de l'actualiser après complément de l'étude d'impact.

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

Articulation avec les plans-programmes :

L'analyse de la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie 2022-2027 est abordée en pages 27 à 30 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences.

Une analyse est produite sous la forme d'un tableau. Les cinq orientations fondamentales du SDAGE et leurs orientations associées sont reprises avec une appréciation succincte de la compatibilité du projet pour chacune. L'analyse n'a pas été menée jusqu'au niveau des dispositions. Ainsi, la compatibilité avec la disposition 1,2,5 « Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux aquatiques » au sein de l'orientation 1.2 n'est pas analysée et un argumentaire spécifique doit être apporté, le paragraphe 6.2., auquel l'analyse renvoie, ne traitant pas suffisamment de ce sujet (cf II-4-2 partie eaux superficielles).

Au regard de l'équilibre quantitatif fragile identifié par le SDAGE, l'incidence du prélèvement du captage reconnue dans l'étude d'impact (page 15 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences), la compatibilité du projet avec le SDAGE n'est pas démontrée.

De la même manière, pour l'orientation 2.1. « Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés », l'argument développé est que la demande de prélèvement s'accompagne d'une redéfinition des périmètres de protection et des prescriptions s'y appliquant, ce qui permet de contribuer ainsi à leur échelle à l'atteinte des objectifs de qualité. Or, vu la nature des contaminations qu'on observe actuellement au captage³, la protection envisagée par l'instauration des périmètres de protection réglementaire, qui ne vise que les risques de pollutions ponctuelles, ne répond que partiellement à la problématique. Sur ce point non plus, la compatibilité du projet avec le SDAGE n'est pas démontrée.

Enfin, comme développé au paragraphe II.4 du présent avis, concernant plusieurs orientations et dispositions de l'orientation fondamentale 4 « Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique », le dossier présenté ne démontre pas la compatibilité du projet avec le SDAGE.

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse de la compatibilité du captage avec l'ensemble des dispositions et orientations du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027, d'en faire la démonstration argumentée pour chacune d'elles, et le cas échéant de faire évoluer le projet pour assurer la compatibilité avec le SDAGE.

Le secteur d'implantation du forage n'est pas couvert par un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Impacts cumulés avec les autres projets connus :

L'analyse des effets cumulés est abordée en pages 34 à 36 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences. Elle identifie les communes de l'aire d'alimentation du captage sur lesquelles les éventuelles autorisations de prélèvement ont été recherchées. Elle conclut à une absence de projet pouvant se cumuler avec ceux déjà pris en compte, ce qui n'appelle pas d'observation.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification du choix du projet est abordée en page 37 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences.

Celle-ci renvoie au choix ancien de la création du captage d'Esches, en précisant que les éventuelles solutions alternatives à cette implantation qui auraient pu être proposées à l'époque ne sont pas connues.

La démarche justifiant le choix opéré n'a donc pas été menée.

Pourtant, comme développé au paragraphe II.4 du présent avis, la pérennité du prélèvement d'eau au captage d'Esches aux conditions actuelles et, a fortiori aux conditions envisagées, n'est pas

³ Notamment, est constatée la présence de molécules phytosanitaires qui nécessitent la mise en place d'un traitement spécifique avant potabilisation. Elle relève visiblement d'une pollution diffuse à l'échelle globale de la surface de l'aire d'alimentation du captage,

assurée. Il convient dès à présent de s'interroger sur celle-ci et d'envisager des solutions alternatives permettant d'assurer l'équilibre sur le long terme de la ressource localement et à l'échelle de la masse d'eau souterraine.

L'autorité environnementale recommande, dans le contexte de déséquilibre avéré de la ressource, appelé à s'accroître du fait du changement climatique, d'étudier des solutions alternatives pour réduire le prélèvement du captage d'Esches afin d'assurer l'équilibre sur le long terme de la ressource, localement et à l'échelle de la masse d'eau souterraine.

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

II.4.1 Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La masse d'eau souterraine⁴ concernée par le captage est celle de la « Craie du Vexin normand et picard » (FRHG201). Son état quantitatif est évalué comme bon selon les informations renseignées dans la fiche de caractérisation correspondante⁵. Néanmoins, le niveau de confiance⁶ de l'évaluation est considéré moyen voire faible, notamment pour les eaux de surface et écosystèmes terrestres dépendants.

Par ailleurs, il est à noter que le captage est localisé dans un secteur à l'équilibre quantitatif fragile identifié par le SDAGE du bassin de la Seine et cours d'eau côtiers normands.

L'état chimique de la masse d'eau est quant à lui considéré comme médiocre avec un niveau de confiance moyen.

Le captage est implanté dans le niveau aquifère contenu dans la formation géologique de la craie sénonienne qui constitue une des nappes d'eau souterraines superposées de la masse d'eau précitée.

Il se situe dans le bassin versant hydrographique, de la rivière Esches, affluent de l'Oise en rive droite. Aucun cours d'eau ou zone humide n'est présent dans un rayon de 4,5 km autour du forage ni dans son aire d'alimentation. Cependant, le captage se situe en fond de vallée sèche, zone d'écoulement préférentiel de la nappe, contribuant à l'alimentation de la rivière l'Esches.

Les captages d'Esches et de Laboissière-en-Thelle partagent la même ressource, leurs aires d'alimentations étant communes, celle de Laboissière-en-Thelle en reprenant la partie amont.

4 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.

5 Lien vers la fiche de caractérisation de la masse d'eau :

https://sigessn.brgm.fr/files/FichesMESO/Fiches_completes/Fiche_MESO_FRHG201_Seine-Normandie.pdf

6 Le terme « niveau de confiance » fait référence au degré de pertinence des résultats. Il est explicité dans la fiche de caractérisation de la masse d'eau souterraine correspondante, en fonction du type d'état (quantitatif, chimique).

Le secteur est également caractérisé par des précipitations efficaces parmi les plus faibles enregistrées en région depuis plusieurs décennies⁷.

Enfin, le point du réseau de l'observatoire national des étiages de cours d'eau (ONDE⁸) le plus proche, l'Esches/ru de Méru à Méru, a présenté plusieurs périodes d'assec⁹ depuis le début des observations en 2011.

II.4.2 Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau

Du point de vue de la quantité de la ressource en eau disponible

Concernant la caractérisation de la ressource captée, les éléments exposés en pièce III.5.3 étude d'impact scénario de référence (pages 27 à 40) permettent de convenablement contextualiser le captage dans son environnement géologique, hydrogéologique et piézométrique.

Concernant les paramètres hydrodynamiques¹⁰ caractéristiques de la nappe, il est fait référence à trois campagnes d'essais de pompage, septembre 1976, 15 octobre 2008 et décembre 2019 pour lesquelles différentes valeurs de débit spécifique sont données (pages 42 à 44 de la pièce III.1.5.3 scénario de référence). Une recherche bibliographique à partir de la banque des données du sous-sol a également été réalisée sur 34 ouvrages du secteur captant la nappe de la craie (page 45 de la pièce III.1.5.3 scénario de référence). Pour autant, les valeurs de paramètres utilisées par la suite dans les calculs, 0,0104 mètre carré par seconde pour la transmissivité et 0,02 pour le coefficient d'emménagement, ne correspondent pas aux valeurs identifiées sans que cela ne soit réellement justifié.

Néanmoins, selon la bibliographie régionale connue les valeurs retenues sont assez élevées et en concordance avec le contexte du captage et la nappe. Celles-ci apparaissent sécuritaires pour les calculs.

Un calcul de l'influence du captage a été effectué selon la méthode de Jacob (pages 17 et 18 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences). Un rayon d'action¹¹ de 290 mètres a été déterminé, uniquement pour une durée de pompage de 20 heures pour une seule journée. Or, le prélèvement réel s'effectue tout au long de l'année. Le rayon d'action et donc l'impact sur la nappe sont sous-

7 Données de météo France des pluies efficaces

8 Lien vers le site ONDE : <https://onde.eaufrance.fr/acces-aux-donnees>

9 L'assec est l'état d'une rivière ou d'un étang qui se retrouve sans eau.

10 Paramètres hydrodynamiques : les paramètres hydrodynamiques sont des paramètres physiques définissant quantitativement le comportement de l'écoulement des eaux souterraines, auxquels appartiennent la transmissivité et le coefficient d'emménagement. La transmissivité représente la capacité d'un aquifère (roche contenant de l'eau que l'on peut extraire) à mobiliser l'eau qu'il contient. Elle se détermine lors de pompes d'essai. Le coefficient d'emménagement est le rapport du volume d'eau libérée (ou emmagasinée) par unité de surface d'un aquifère pour une perte (ou un gain) de charge hydraulique donnée, c'est-à-dire une baisse (ou une hausse) de pression.

11 Rayon d'action : le rayon d'action à un instant donné est la distance, comptée à partir de l'axe du puits, au-delà de laquelle le rabattement de la surface piézométrique de la nappe est nul.

évalués. En effet, dans les conditions du prélèvement annuel, dans le cas le plus défavorable où le pompage s'effectuerait tous les jours à raison de 20 heures par jour, au débit de 150 mètres cubes heures, pour un volume total de 930 000 mètres cubes, le temps équivalent s'élèverait à 310 jours, le rayon d'action atteindrait alors plus de 4,5 kilomètres.

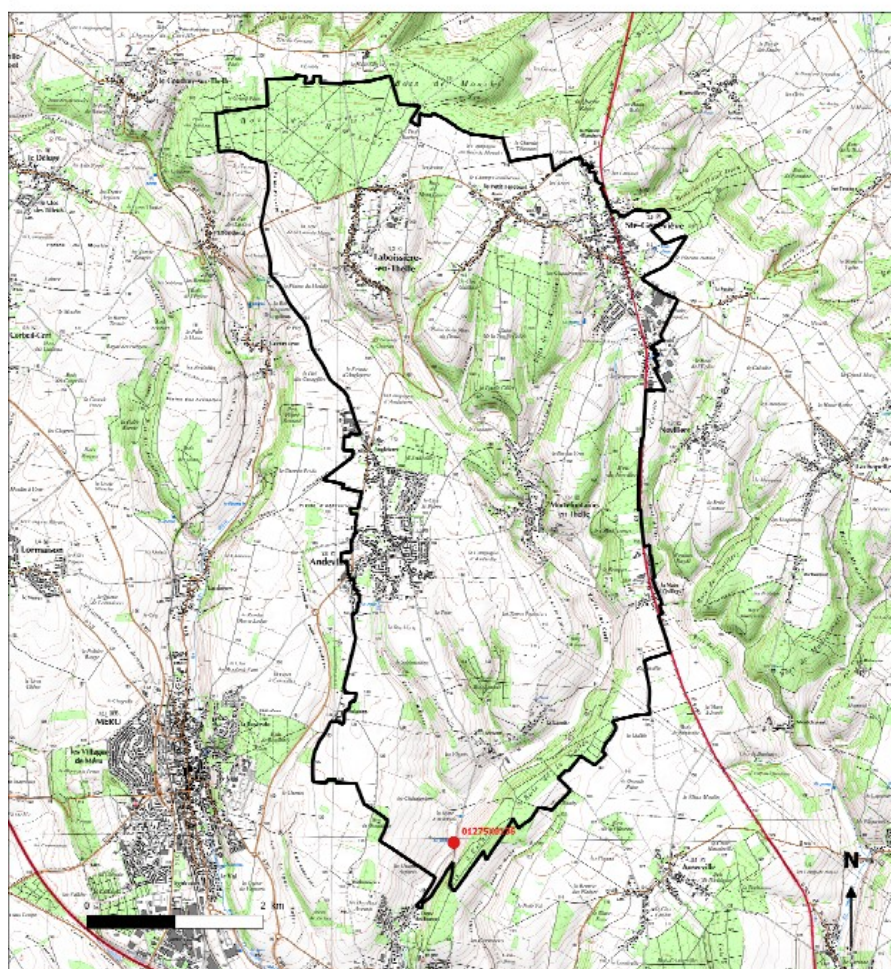
L'autorité environnementale recommande de :

- calculer l'influence du captage dans les conditions d'utilisation les plus défavorables ;
- réévaluer l'impact du prélèvement en conséquence ;
- définir les mesures pour éviter ou réduire les impacts.

L'aire d'alimentation de captage a été déterminée. Celle-ci représente une surface de 2923 hectares (pages 54 et 55 de la pièce III.1.5.3 scénario de référence).

Source : dossier du pétitionnaire – pièce III.1.5.3 scénario de référence, page 55

Figure 25 : Tracé de l'aire d'alimentation



SMEP des Sablons
Captage d'Esches

Légende

- Captage
- ▭ Aire d'alimentation
- ▭ Ilots RPG 2016



Fond cartographique : IGN
Source des données : BRGM

L'évaluation de la ressource en eau du point de vue quantitatif et de l'impact du captage sur celle-ci est traitée en pages 6 à 12 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences.

Selon les hypothèses et calculs exposés (page 7 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences) la recharge moyenne a été estimée à 1 256 890 mètres cubes par an.

Pour ce qui est des prélèvements dans l'aire d'alimentation du captage, deux points ont été recensés, le forage identifié sous le numéro de la banque des données du sous-sol 01271X0120 correspondant au captage d'eau potable de l'unité de distribution de Laboissière-en-Thelle et le captage d'Esches lui-même (page 8 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences).

Néanmoins, il n'est fait mention d'aucun autre prélèvement dans l'aire d'alimentation, sans préciser si les prélèvements destinés à d'autres usages ont été recherchés.

Un bilan « entrées/sorties » (page 10 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences), caractérisant la pression de prélèvement, présente, pour une recharge moyenne annuelle estimée à 1 256 890 mètres cubes, la situation en 2019 avec un prélèvement de 457 906 mètres cubes et la situation à venir avec un prélèvement maximum à 1 332 000 mètres cubes, considérant sur le captage d'Esches un volume prélevé de 930 000 mètres cube, comme demandé dans le dossier.

Pour autant, les taux de prélèvement correspondant n'ont pas été calculés. Ainsi, ceux-ci représenteraient respectivement 36 % pour la situation en 2019 et plus de 100 % (106 %) en situation à venir.

Or, en référence au seuil de bon état quantitatif de 15 % de prélèvements vis-à-vis de la ressource pour les aquifères sédimentaires¹², il apparaît que le taux de sollicitation de la nappe dans l'aire d'alimentation du captage est déjà largement supérieur à l'état d'équilibre et qu'aux conditions à venir, la situation sera fortement aggravée avec un taux de prélèvement dépassant la capacité de recharge de la nappe. L'équilibre quantitatif, qui n'est actuellement déjà plus assuré, pourrait à terme, dans les conditions maximales de l'autorisation, être déficitaire condamnant à plus ou moins longue échéance l'usage pérenne de la ressource sur ce captage.

L'impact quantitatif sur la ressource en eau est identifié comme négatif, direct et permanent, et pouvant conduire à un déséquilibre à l'échelle de l'aire d'alimentation du captage (page 11 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences). Or, son niveau paraît sous-estimé, la disponibilité de la ressource étant à terme menacée.

Le dossier indique qu'il n'est pas prévu d'exploiter aux volumes maximum autorisés ou souhaités tous les captages de la collectivité, et que l'augmentation du volume de prélèvement demandée sur le captage d'Esches permettra de moins solliciter le bassin versant sensible de la Gabette. Cependant, cette échelle ne tient pas compte du fonctionnement de la nappe en local, au niveau de l'aire d'alimentation de captage.

En conséquence, le volume maximal autorisé souhaité n'étant pas en rapport avec les capacités de la nappe à l'échelle de l'aire d'alimentation du captage, celui-ci devrait être revu afin d'en garantir

12 Guide d'évaluation du bon état des eaux souterraines 2019 :

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

l'équilibre quantitatif, qui plus est dans un secteur où l'équilibre quantitatif fragile est avéré (SDAGE).

L'autorité environnementale recommande de :

- *requalifier l'impact quantitatif du prélèvement sur la ressource aux conditions de l'autorisation ;*
- *revoir le volume autorisé sollicité afin de garantir l'équilibre quantitatif de la ressource dans l'aire d'alimentation du captage.*

Avant la présentation des mesures correctives envisagées (pages 11 et 12 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences), il est affirmé que le pétitionnaire est tenu de satisfaire en tout temps les besoins en eau potable de ses abonnés et que le présent impact ne peut être évité. Ceci n'est pas recevable. En effet, si l'alimentation des populations en situation de crise est prioritaire, l'objet d'un tel projet doit être de rechercher une solution durable et avec des impacts faibles sur l'environnement au-delà des mesures de réduction proposées.

L'autorité environnementale recommande d'étudier en priorité des mesures d'évitement à l'impact du captage sur la ressource en eau, y compris par la recherche de solutions alternatives.

L'influence du changement climatique est évoquée en pages 22 à 24 de la pièce III.1.5.4 évaluation des incidences. Il est fait référence au projet Explore 2070¹³. Si le risque accru de déséquilibre quantitatif de la ressource dans l'aire d'alimentation est identifié ainsi que la diminution de la recharge de la nappe (entre 10 % et 30%) et la baisse du niveau de la nappe et de la productivité du captage associée, aucune analyse de l'évolution attendue ni estimation des tendances de prélèvements sur le long terme dans l'aire d'alimentation du captage n'est proposée.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer de manière chiffrée les conséquences attendues du changement climatiques sur la disponibilité de la ressource en eau dans l'aire d'alimentation du captage.

Si les impacts sont identifiés, les mesures correctives restent générales et non chiffrées. Elles concernent notamment l'adaptation des conditions d'exploitation de la nappe, la prise en compte dans les documents de planification et l'optimisation du rendement du réseau ou encore l'optimisation des process industriels et de l'irrigation, et une pluralité de maîtres d'ouvrage. Par ailleurs, ces actions sont déjà engagées et ne laissent pas présager de marges de manœuvre suffisantes pour réduire significativement l'impact sur la ressource.

L'autorité environnementale recommande de définir des mesures correctives chiffrées et argumentées permettant de répondre de manière proportionnée à l'impact du prélèvement de captage sur la ressource en eau et d'en assurer la soutenabilité sur le long terme, en prenant en compte les conséquences attendues du changement climatique sur la ressource en eau.

13 Projet « Explore 2070 » : projet du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie qui s'est déroulé de juin 2010 à octobre 2012 visant à élaborer et évaluer des stratégies d'adaptation au changement climatique face à l'évolution des hydrosystèmes et des milieux côtiers à l'horizon 2050-2070 (<https://professionnels.ofb.fr/fr/node/44>).

Enfin, concernant la mesure de surveillance des niveaux de la nappe, si celle-ci paraît essentielle elle ne peut être qualifiée de mesure de réduction puisqu'en elle-même elle ne permet pas d'agir directement sur l'impact du captage. Il s'agit d'une mesure d'accompagnement.

L'autorité environnementale recommande de requalifier la mesure visant à surveiller le niveau de la nappe en mesure d'accompagnement.

Du point de vue de la qualité de la ressource en eau

Concernant la qualité de la ressource au captage d'Esches, il est à noter que l'eau délivrée nécessite un traitement pour être conforme. Ce traitement porte sur les produits phytosanitaires¹⁴ (page 14 de la pièce III.1.5.2 description). Par ailleurs, bien que visée expressément par les motifs de soumission à étude d'impact, aucune analyse de l'évolution du taux de nitrate dans le temps n'a été effectuée. Or, selon les données d'analyse de qualité de l'eau au captage il apparaît que, bien qu'en dessous de la norme de potabilité fixée à 50 milligrammes par litre, les concentrations observées en nitrates sont constamment supérieures à 30 milligrammes par litre depuis près de 20 ans (selon les données issues du portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines ADES¹⁵). Cette situation est symptomatique d'une pollution diffuse à l'échelle globale de la surface de l'aire d'alimentation du captage, en contexte agricole dominant.

L'autorité environnementale recommande de conduire une analyse précise de l'évolution de la qualité de l'eau au captage, en particulier sur les paramètres des nitrates et pesticides et d'établir un diagnostic sur l'origine de ces pollutions.

Si le présent projet comporte également l'instauration des périmètres de protection réglementaire visant à prévenir les risques de pollutions ponctuelles, celle-ci ne répond que partiellement à la problématique. Des mesures plus étendues tant en surface qu'en portée sont à envisager afin d'enrayer la dégradation de la qualité des eaux et de garantir sa conservation sur le long terme.

Une cartographie de la vulnérabilité intrinsèque de l'aire d'alimentation du captage a été établie (page 56 de la pièce III.1.5.3 scénario de référence). Elle montre une vulnérabilité moyenne à très forte. L'aire d'alimentation du captage est donc globalement sensible aux pollutions de surface avec des secteurs particulièrement fragiles, notamment les zones de fonds de vallées.

L'autorité environnementale recommande, en complément de la démarche de protection réglementaire, de développer à l'échelle de l'aire d'alimentation du captage des actions visant à réduire la pollution aux nitrates, et à limiter l'usage des produits phytosanitaires, voire y mettre fin, en particulier sur les zones identifiées comme étant les plus vulnérables.

Concernant les eaux superficielles :

Les données quantitatives relatives au débit de la rivière l'Esches à la station de Bornel sont exposées en pages 19 et 20 de la pièce III.1.5.3 scénario de référence. Si les données moyennes sur

14 Phytosanitaires : également appelés pesticides, il s'agit de préparations visant à protéger les végétaux face aux adventices, aux maladies, aux ravageurs et autres organismes nuisibles au développement de la plante.

15 Accès au site ADES : <https://ades.eaufrance.fr/>

le module et le débit d'étiages sont données ainsi qu'une description du régime saisonnier du cours d'eau, aucune analyse des tendances interannuelles n'est proposée. Or, sachant que la période de données disponibles porte sur une amplitude de plus de 34 années (de 1988 à 2023, source : Hydroportail¹⁶), il aurait été intéressant de présenter une chronique des débits de l'Esches, sur une période la plus longue possible jusqu'aux mesures plus récentes, afin d'analyser l'évolution dans le temps et notamment de repérer d'éventuelles tendances à la diminution, signe d'un déséquilibre de la ressource en eau.

L'autorité environnementale recommande d'exploiter les données quantitatives relatives au débit de la rivière l'Esches sur la période la plus longue possible et d'identifier, le cas échéant, d'éventuelles tendances interannuelles pouvant caractériser un déséquilibre de la ressource en eau.

Par ailleurs, la recherche d'autres ouvrages souterrains recensés sur le secteur (pages 51 à 53 de la pièce III.1.5.3 scénario de référence) fait apparaître la présence d'une source au débouché de la vallée sèche au sein de laquelle est localisé le captage, en aval hydraulique direct de ce dernier. Ce type de milieu, particulièrement fragile et souvent riche en matière de biodiversité, constitue un exutoire naturel de la nappe et, à ce titre, est très sensible aux variations de niveau et de débit de celle-ci. Pour autant, l'impact du prélèvement d'eau au captage sur celle-ci n'a pas été étudié.

L'autorité environnementale recommande d'étudier l'impact du prélèvement d'eau au captage d'Esches sur la source présente au débouché de la vallée sèche, en aval hydraulique du captage.

16 Hydroportail : site des données publiques quantitatives relatives à l'écoulement des cours d'eau
<https://hydro.eaufrance.fr/>