



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Hauts-de-France  
sur le projet de canalisation de gaz  
de GRTgaz  
entre Beuvry et Bénifontaine (62)**

n°MRAe 2021-5897

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts de France a été saisie pour avis le 23 novembre 2021 sur le projet de création d'une canalisation de gaz entre Beuvry et Bénifontaine, dans le département du Pas-de-Calais.*

*\* \**

*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 décembre 2021 :*

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

*Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 14 décembre 2021, Pierre Noualhaguet, membre de la MRAe, après consultation des membres, a rendu 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

Le projet, porté par GRT gaz, consiste à créer une nouvelle canalisation de transport de gaz entre Beuvry et Bénifontaine, pour faciliter le projet de conversion de la zone du gaz B vers le gaz H<sup>1</sup>. La canalisation sera enterrée dans une tranchée de 1,30 mètre de profondeur et de 12,7 kilomètres de longueur. Deux postes de demi coupure seront construits au début et à la fin du tracé, à Beuvry et à Bénifontaine avec une emprise totale de 2 800 m<sup>2</sup> dans des secteurs cultivés.

Ce projet a été soumis à évaluation environnementale par décision 2020-5020 du 24 mars 2021<sup>2</sup> en raison des conséquences possibles sur la biodiversité, l'eau et les milieux aquatiques.

De manière générale, la recherche d'un tracé alternatif de moindre impact a été effectuée, et des mesures prises pour éviter ou réduire les impacts sur l'environnement et la santé sont adoptées. Cependant, l'étude d'impact présentée est incomplète sur le plan des inventaires notamment. D'autres enjeux pourraient donc apparaître sans que le projet ne puisse être ajusté. L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier lorsque tous les inventaires seront achevés.

Ainsi, concernant la biodiversité, les inventaires ne sont pas terminés, certains étant prévus en janvier 2022. De plus, parmi les mesures prévues, certaines peuvent nécessiter une demande de dérogation au titre de la protection des espèces (effarouchement, déplacement de troncs d'arbres abritant des chauves-souris).

Au regard des études présentées, il serait nécessaire de renforcer les inventaires de la flore, et de prendre en compte des mollusques des milieux humides.

Concernant les milieux aquatiques, un diagnostic de zone humide a été réalisé mais n'est pas joint. Par ailleurs, l'analyse des impacts serait à approfondir. L'autorité environnementale recommande d'approfondir notamment l'analyse des impacts liés à l'effet de drainage, et de présenter les mesures correctives envisagées en apportant des garanties à leur réalisation.

Enfin, le dossier comprend des éléments constitutifs d'un dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Labourse.

L'autorité environnementale rappelle qu'en application de l'article R. 104-14, 1<sup>o</sup> du code de l'urbanisme, la mise en compatibilité d'un PLU par déclaration d'utilité publique doit faire l'objet d'une demande d'examen au cas par cas ou d'une évaluation environnementale.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

<sup>1</sup> Le gaz B et le gaz H sont des sources d'énergie utilisées pour le chauffage en France. Le gaz B est celui utilisé uniquement dans le Nord de la France. Il est acheminé dans le réseau depuis les Pays-Bas. Le gaz H, quant à lui, alimente 90 % du territoire français. Il vient de pays comme la Russie, l'Algérie ou encore la Norvège. Les contrats d'approvisionnement en gaz naturel entre la France et les Pays-Bas se terminant en 2029, avec une situation d'épuisement de la ressource, certains ménages des Hauts-de-France vont être obligés de passer du gaz B au gaz H (source : <https://gaz-tarif-reglemente.fr/lexique-gaz/definition-gaz-b-et-h.html>).

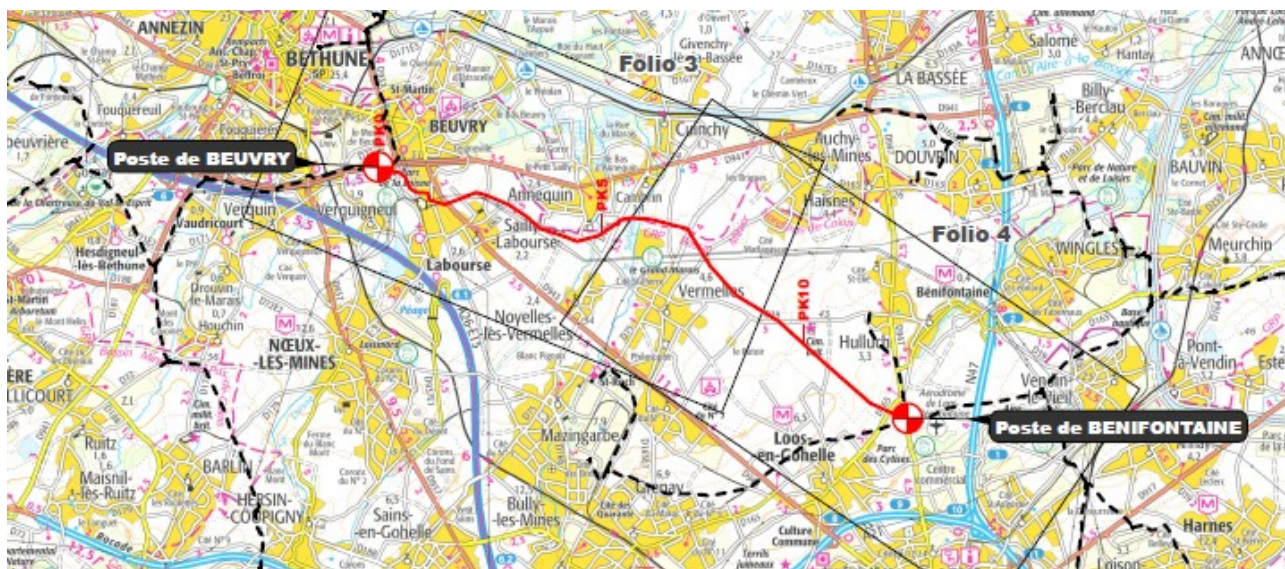
<sup>2</sup> <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020-5020-decision.pdf>

## Avis détaillé

### I. Le projet de canalisation de gaz entre Beuvry et Bénifontaine (62)

Le projet, porté par GRT gaz, consiste à créer une nouvelle canalisation de transport de gaz entre Beuvry et Bénifontaine, dans le département du Pas-de-Calais, avec un raccordement aux réseaux existants. L'objectif est de faciliter le projet de conversion de la zone du gaz B à bas pouvoir calorifique, vers le gaz H à haut pouvoir calorifique.

Dix communes sont concernées par le tracé ou les postes de demi coupure : Annequin, Beuvry, Cambrin, Haisnes, Hulluch, Labourse, Loos-en-Gohelle, Noyelles-lès-Vermelles, Saily-Labourse et Vermelles. Le projet passe à proximité d'habitations à Beuvry, Saily-Labourse, Annequin et Noyelles-les-Vermelles.



*Localisation du projet (source : pièce 3 « justification et cartes du tracé » page 20)*

La canalisation sera enterrée dans une tranchée de 1,3 mètre de profondeur. Son diamètre extérieur est de 33 centimètres, et sa longueur est de 12,7 kilomètres. La durée des travaux est estimée à huit mois avec un chantier mobile.

La traversée de deux cours d'eau est prévue par forage dirigé<sup>3</sup> : la Loisne et la Rivière de la Fontaine de Bray. Pour le Surgeon, la traversée se fera en souille<sup>4</sup>. Enfin la traversée des routes départementales sera réalisée par fonçage à la tarière (RD943, RD65, RD66, RD75, RD39, RD165 et RD947).

3 Les forages dirigés permettent de poser des réseaux sans tranchée, la technique ne nécessite pas de niche de départ et de terrassement à l'arrivée.

4 La souille consiste à creuser une tranchée dans le lit du cours d'eau, à l'aide d'une ou plusieurs pelles mécaniques sur chaque rive, ou dans le lit du cours d'eau sur une barge flottante. La canalisation est ensuite posée au fond de la tranchée. Les matériaux du fond du lit du cours d'eau sont stockés et réinstallés après la pose de la canalisation.

Deux postes de demi coupure<sup>5</sup> seront construits au début et à la fin du tracé, à Beuvry et à Bénifontaine avec une emprise qui s'élève à 2 800 m<sup>2</sup> dans des secteurs cultivés.

La durée du chantier est prévue sur environ dix mois entre février et décembre 2023 (note de présentation non technique page 10). Les phases de travaux comprennent :

- la création d'une piste de travail d'une largeur de 19 mètres voire 24 mètres au niveau des franchissements de certains obstacles, comme les cours d'eau, qui nécessitent un élargissement de cette piste de travail ;
- le creusement d'une tranchée ;
- la mise en place de la canalisation ;
- la remise en état des sols en respectant la configuration initiale des sols.

Ce projet a été soumis à évaluation environnementale par décision 2020-5020 du 24 mars 2021<sup>6</sup>, après un examen au cas par cas, en raison des conséquences possibles sur la biodiversité, notamment si les travaux ont lieu pendant la période de reproduction de certaines espèces. Des impacts sur l'eau étaient à étudier avec des rabattements de nappe prévus dans des secteurs en zone à dominante humide.

Le dossier de création de la canalisation de gaz contient une étude d'impact et une étude de dangers, ainsi que des éléments constitutifs d'un dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Labourse dans sa pièce 10.

## **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 aux milieux naturels dont Natura 2000 et à la ressource en eau, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

L'étude de dangers n'appelle pas de remarques. Selon le dossier, seules les mesures réglementaires comme la pose d'un grillage avertisseur sont nécessaires.

### **II.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique est présenté en début de l'étude d'impact, non paginé, après le sommaire (cf. pièce 4 « volet environnemental »). Il reprend sur 13 pages de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble, ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact.

Toutefois il n'est pas suffisamment illustré. Il ne comporte pas de carte superposant les principaux enjeux, par exemple les zones humides, et le tracé retenu du projet.

<sup>5</sup> Ces postes permettent notamment d'effectuer la maintenance et d'assurer la sécurité de l'ouvrage.

<sup>6</sup> <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020-5020-decision.pdf>

*L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique avec des cartes de synthèse des principaux enjeux superposés au tracé du projet, et d'en faire un document séparé permettant au public à sa seule lecture de comprendre les principaux enjeux.*

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

La compatibilité avec les plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes traversées est étudiée à la page 277 de l'étude d'impact. Comme l'indique le dossier, une mise en compatibilité est nécessaire avec le plan local d'urbanisme de Labourse, pour rendre le projet possible dans les zones d'urbanisation future affectées aux activités économiques (zone 1AUEa), qui n'autorisent que les installations nécessaires à la production des énergies renouvelables.

Les éléments constitutifs du dossier de mise en compatibilité du PLU de Labourse indiquent que la canalisation de gaz va générer des contraintes par la mise en place de servitudes : bande de huit mètres de large « non aedificandi » (non constructible). En revanche, la canalisation passant sur ce secteur à plus de cinq mètres de profondeur, les plantations resteront possibles. Il précise que l'installation de panneaux solaires sera également possible sous réserve de ne pas réaliser de terrassements importants. Il demande donc une modification du règlement écrit de la zone 1AUEa, afin d'autoriser également sur cette zone l'implantation d'infrastructures nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

L'autorité environnementale rappelle qu'en application de l'article R. 104-14, 1° du code de l'urbanisme, la mise en compatibilité d'un PLU par déclaration d'utilité publique doit faire l'objet d'une demande d'examen au cas par cas. Le dossier devrait donc comprendre une décision de dispense ou une évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU, avec demande d'avis de l'autorité environnementale dans le cadre d'une procédure commune. Or, l'autorité environnementale n'a pas encore été saisie sur ce dossier. Par ailleurs, l'étude d'impact ne correspond pas à une évaluation environnementale de mise en compatibilité de PLU.

*L'autorité environnementale recommande de déposer une demande d'examen au cas par cas pour la mise en compatibilité du PLU de Labourse.*

Les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Artois-Picardie sont présentées à la page 96 de l'étude d'impact. Ses dispositions sont croisées avec le projet à la page 257. L'orientation A 9 prévoit de stopper la disparition et la dégradation des zones humides.

Les orientations du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Lys sont mentionnées à la page 97 de l'étude d'impact.

L'analyse des impacts cumulés avec les autres projets connus est présentée pages 292 et suivantes de l'étude d'impact. Deux projets sont identifiés : une centrale photovoltaïque à Labourse et un projet de trois éoliennes à Vermelles. Les incidences potentielles du projet de centrale photovoltaïque se concentrent essentiellement sur la biodiversité de la friche industrielle qu'il occupera, et son incidence visuelle. L'étude relève des prélèvements d'emprise agricole d'environ 9 000 m<sup>2</sup> pour le projet éolien et 2 800 m<sup>2</sup> pour les deux postes de coupure du projet de canalisation.



Le dossier indique que le cumul des incidences de ces deux projets photovoltaïque et éolien avec celles du projet de canalisation ne sera pas notable, ce qui est recevable. Ces éléments n'appellent pas de remarque.

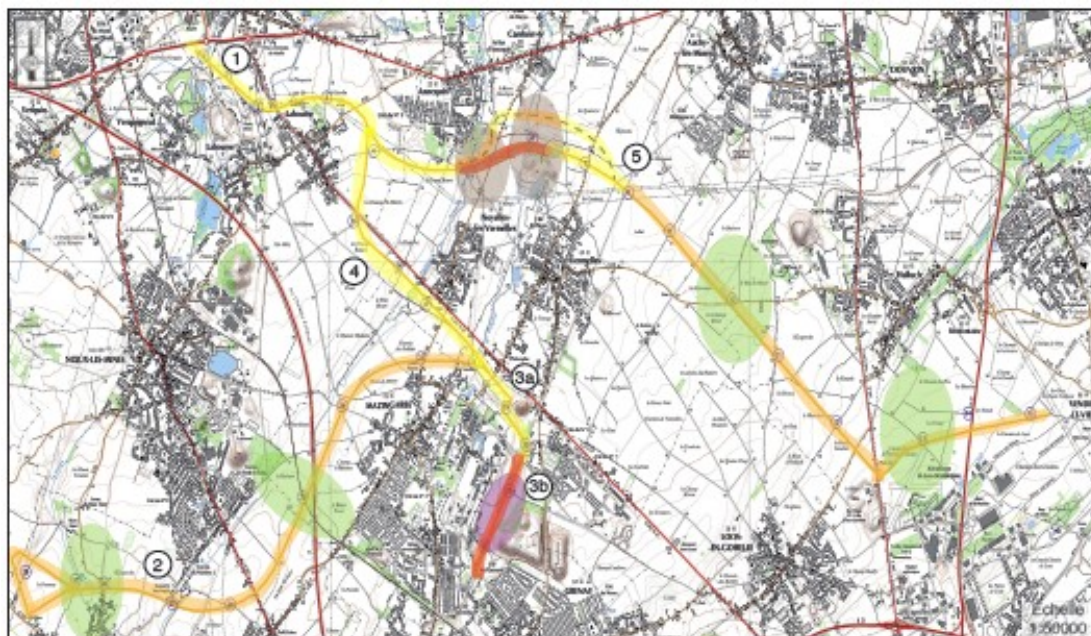
### II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification des choix et les solutions alternatives étudiées sont présentées pages 297 et suivantes de l'étude d'impact.

Le projet a fait l'objet d'une recherche de tracé alternatif de moindre impact en 2018 dans une aire d'étude entre les Béthune et Lens. Sur cette aire une analyse du contexte environnemental a été réalisée.

Six fuseaux potentiels ont été définis et ont fait l'objet d'inventaires écologiques.

*Carte des enjeux écologiques sur les fuseaux  
(source : page 24 de l'expertise écologique en annexe de l'étude d'impact)*



Légende			
Aspect écologique		Enjeu par taxon	
	Enjeu faible	●	Amphibiens à fort enjeux patrimoniaux et protégés, avec leurs aires probables de répartition
	Enjeu modéré	●	Avifaune à fort enjeux patrimoniaux et protégés, avec leurs aires probables de répartition
	Enjeu fort	●	Flore à fort enjeux patrimoniaux (proche ZNIEFF)
—		Déplacement du tracé	

Du point de vue écologique, les inventaires ont permis de déterminer que les fuseaux 1, 3A, 4 présentaient des impacts réduits sur les oiseaux et les amphibiens. Pour le fuseau 3B, les impacts pour la flore étaient forts. Le tracé 5 de moindre impact été retenu.

L'analyse des enjeux a été affinée dans un second temps sur le tracé retenu entre Beuvry et Bénifontaine. Une portion alternative de tracé a été choisie afin d'éviter un secteur d'intérêt écologique au nord de Vermelles. À l'été 2021, un tracé évitant l'espace boisé du teruil de la cité n°9 a été rendu possible en levant une contrainte liée au passage du projet sous des lignes à haute tension (étude d'impact page 301).

## **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**

### **II.4.1 Milieux naturels et évaluation des incidences Natura 2000**

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Au total huit zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 sont présentes dans l'aire d'étude. La ZNIEFF de type 1 « Teruil de la cité n°9 d'Annequin » (310030114) est directement concernée par le tracé de la canalisation.

Le tracé du projet traverse plusieurs corridors écologiques (carte page 109 de l'étude d'impact).

Dans un périmètre de 20 kilomètres, sont recensées deux sites Natura 2000 : la zone spéciale de conservation « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » (FR3100504) à environ 14,5 kilomètres, et la zone de protection spéciale « Cinq Tailles » (FR3112002) à environ 14 kilomètres.

#### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Le projet a fait l'objet d'un état initial qui semble incomplet.

Une expertise écologique version novembre 2019 est jointe en annexe de l'étude d'impact.

Elle présente une analyse bibliographique limitée à la présentation des zonages d'inventaires et de protections et des inventaires réalisés sur l'ensemble des fuseaux envisagés. Cette campagne de prospections a été menée pour les oiseaux / les amphibiens / la flore en 2018 et en 2019.

L'étude d'impact (page 341) indique qu'un complément de prospections est en cours entre mars 2021 et janvier 2022 sur l'ensemble du tracé retenu, en particulier sur les oiseaux diurnes, la flore, les chauves-souris et les insectes.

Le dossier a été reçu en novembre 2021, les études ne sont donc pas terminées, d'autres enjeux pourraient apparaître sans que le projet ne puisse être ajusté.

L'étude d'impact (pages 121 et suivantes) présente les résultats des inventaires sur le fuseau retenu, par tronçon. Elle prend manifestement en compte des résultats partiels d'inventaires de 2021 (pour les chauves-souris notamment). Cependant, il n'est pas clairement indiqué sur quelles dates d'inventaires se basent les résultats présentés.



Par ailleurs, l'analyse de la bibliographie reste incomplète. La consultation des bases de données SIRF (Système d'information régional sur la faune<sup>7</sup>) et Digitale2<sup>8</sup> n'est pas mentionnée.

*L'autorité environnementale de compléter le dossier lorsque tous les inventaires seront terminés afin que le dossier présente des résultats complets des inventaires et de compléter l'analyse bibliographique.*

Par ailleurs, la décision 2020-2050 de cas par cas du 24 mars 2021 indiquait notamment la nécessité d'une prise en compte des mollusques des milieux humides. Ces espèces aquatiques ne sont pas étudiées dans le dossier, alors qu'une incidence est possible.

*L'autorité environnementale recommande de prendre en compte d'autres groupes d'espèces potentiellement impactées par le projet, comme les mollusques.*

Par ailleurs, seulement une vingtaine d'espèces de flore ont été identifiées sur le tronçon 1 (page 125 de l'étude d'impact). La faible diversité peut interroger sur la pression d'inventaire.

*L'autorité environnementale recommande de revoir la pression d'inventaires floristiques à la hausse selon les enjeux concernant la flore.*

La trame verte et bleue locale n'est pas définie ni étudiée, seule la trame issue du schéma régional de cohérence écologique du Nord-Pas-de-Calais est présentée page 6 de l'expertise écologique. Or, la trame verte et bleue définie au niveau régional figure dans le schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires des Hauts-de-France.

*L'autorité environnementale recommande de présenter la trame verte et bleue avec une déclinaison locale.*

L'étude d'impact rappelle que les principaux impacts bruts sont liés à la phase chantier, qui sera réalisée par tronçon de 200 à 600 mètres. Elle présente un tableau de synthèse des impacts bruts, des mesures prévues et des impacts résiduels pages 329 et suivantes de l'étude d'impact.

➤ Prise en compte des milieux naturels

Flore

Sur l'ensemble des fuseaux, 114 espèces de flore ont été recensées ainsi que cinq habitats naturels. Quelques espèces présentent des enjeux patrimoniaux modérés à forts dans la région comme le Géranium luisant (*Geranium lucidum*).

Selon le dossier (étude d'impact pages 214 et 331), le projet évite toute flore sensible et l'impact résiduel concerne des déboisements sur 460 m<sup>2</sup> et la mise en place d'une servitude non boisée : 92 m<sup>2</sup> feront l'objet d'un déboisement complet et 368 m<sup>2</sup> d'un déboisement partiel avec maintien de la flore basse (page 269 de l'étude d'impact).

<sup>7</sup> <https://www.sirf.gon.fr/>

<sup>8</sup> <https://www.cbnbl.org/digitale2-base-donnees-dynamique>

Lors du choix du tracé, les stations reconnues d'espèce exotique envahissante de Renouée du Japon avaient été évitées. Cette espèce a fait l'objet de prospections menées à l'été 2021, qui ont mis en évidence une station le long de la rue Voltaire à Vermelles. Une station est traversée (page 174 de l'étude d'impact) sur le tronçon 9.

Des mesures seront mises en place afin d'éviter tout risque de propagation de cette espèce lors du chantier : dépôt séparé, remise en place, nettoyage des engins (étude d'impact page 265).

### Oiseaux

Au total 62 espèces d'oiseaux ont été identifiées en 2018-2019 sur l'ensemble des tracés pressentis, dont deux avec un statut régional en danger : le Bruant proyet et le Busard Saint-Martin (carte page 14 de l'expertise écologique). Une espèce présente un statut régional en danger critique : Le Traquet motteux.

L'étude d'impact (page 266) rappelle qu'une partie d'une haie sur le tronçon 6 (haie à l'est du tracé) devra être détruite afin de permettre le passage de la canalisation. Elle qualifie cet impact de non notable (une seule espèce d'arbuste : le Sureau noir).

Il est indiqué qu'un calendrier des travaux sera mis en place pour éviter les destructions de nichées et que ce type d'arbuste pourra être replanté. L'étude d'impact (page 312) précise que les déboisements seront réalisés en dehors des périodes de nidification (du 15 août au 30 septembre 2022). Or, cela ne correspond pas à la période du chantier, qui s'étale de février à décembre 2023.

Le chantier sera suivi par un écologue qui se concentre sur les aspects de biodiversité (page 334 de l'étude d'impact). Il serait utile de connaître ses missions.

L'étude d'impact mentionne également des mesures d'effarouchement des oiseaux (mesure Mb-R-1e page 312).

Les travaux menés peuvent affecter les zones de nourrissage des espèces de la ZNIEFF « Terril de la cité n°9 d'Annequin » (310030114) et engendrer un dérangement d'espèce protégée et de la pollution lumineuse, car le tracé est proche de la ZNIEFF (carte page 153 de l'étude d'impact).

*L'autorité environnementale recommande de caractériser l'impact environnemental de la destruction de la haie sur le tronçon 6, de préciser l'impact des travaux sur la ZNIEFF « Terril de la cité n°9 d'Annequin » et de compléter les mesures correctives en faveur des oiseaux.*

Amphibiens : Plusieurs espèces de batraciens (Grenouille verte, Crapaud commun, Crapaud calamite) ont été recensées sur les tronçons 1, 5 et 7.

L'étude d'impact (page 266) indique que la durée limitée du chantier dans un secteur donné et la pose de filets anti-amphibiens limitent les impacts sur ces espèces.

Chauves-souris : plusieurs espèces (toutes protégées) ont été contactées sur les tronçons du tracé (Pipistrelle commune, Grand Murin, Pipistrelle de Khül, Sérotine commune...) lors des inventaires de juillet et août 2021. L'impact sur ces espèces n'est pas précisé.

Une mesure est mentionnée page 313 de l'étude d'impact : la mesure Mb-R-1f qui prévoit que lors des déboisements, si les arbres présentent des cavités susceptibles d'abriter des espèces de chauves-souris, les fûts seront entreposés à la verticale à proximité du chantier jusqu'à l'automne suivant.

L'autorité environnementale rappelle que la destruction, le dérangement ou le déplacement d'espèces protégées nécessite une demande de dérogation au titre de la protection des espèces.

Il conviendrait d'approfondir l'analyse et d'identifier dès à présent les arbres concernés par des gîtes potentiels afin de définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts résiduels.

*L'autorité environnementale recommande de caractériser l'impact sur chaque espèce de faune et de compléter, le cas échéant, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts résiduels.*

En vue d'un retour d'expériences pour les prochains projets, il est par ailleurs souhaitable qu'un bilan du suivi écologique de chantier donne lieu à un rapport avec les informations utiles sur les éventuelles difficultés rencontrées, et les solutions mises en œuvre.

*L'autorité environnementale recommande d'indiquer les missions de l'écologie, et de prévoir un rapport avec les informations utiles sur les éventuelles difficultés rencontrées et les solutions mises en œuvre.*

➤ Qualité de l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

L'évaluation des incidences est présentée page 101 et 270 et suivantes de l'étude d'impact. Elle est basée sur les aires d'évaluations spécifiques<sup>9</sup> des espèces et les habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Le site « Cinq Tailles » (FR3112002) est bien identifié. L'étude d'impact indique qu'il n'y aura pas d'impact sur ce site Natura 2000, car il se trouve à une distance importante. Un croisement entre les aires d'évaluation des espèces Natura 2000 et celles rencontrées sur le projet permet de le confirmer.

En revanche, le site « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » (FR3100504) à environ 14,5 kilomètres du projet n'est pas recensé (cf. page 101 de l'étude d'impact) et les incidences sur ce site ne sont pas analysées.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences du projet sur le site Natura 2000 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » (FR3100504).*

## **II.4.2 Ressource en eau et milieux aquatiques**

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le tracé est proche ou sur des fossés, des rus temporaires, et des petits cours d'eau, comme le Fossé d'Avesnes, la Loisne, le Courant de Drouvin, la rivière de la Fontaine de Bray, le Surgeon dans le bassin versant de la Lys, et le ruisseau temporaire de Sailly-Labourse.

<sup>9</sup> Aire d'évaluation d'une espèce: ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

Le projet de canalisation traverse trois secteurs potentiellement en zones humides.

Plusieurs captages d'eau potable et leurs aires d'alimentation sont présents dans l'aire d'étude : Noyelles-les-Vermelles, Hulluch/Bénifontaine, Vendin-le-Vieil et Loos-en-Gohelle.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau

Zones humides

L'étude d'impact indique (page 121) qu'un diagnostic de zone humide a été réalisé en 2021 sur le critère pédologique (en juillet selon le calendrier présenté). Cette étude n'est pas jointe mais une synthèse des résultats figure dans l'étude d'impact.

L'étude d'impact indique ainsi page 4 qu'un poste de coupure sera réalisé sur 1300 m<sup>2</sup> de zones humides, dont 535 m<sup>2</sup> seront concernés par une réduction de perméabilité et que 0,25 hectare en zone humide seront terrassés.

*L'autorité environnementale recommande de joindre le diagnostic de zone humide, de préciser les impacts sur ces milieux et de compléter, le cas échéant, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des zones humides.*

Des mesures d'évitement ont été recherchées (étude d'impact pages 298 et 299).

Les périmètres de protections immédiate et rapprochée des captages d'eau ont été évités. L'autorité relève cependant que, bien que le dossier ne le précise pas, une portion de la canalisation passe en périmètre éloigné du captage Hulluch/Bénifontaine (cf. carte page 89 de l'étude d'impact). L'arrêté de déclaration d'utilité publique instaure des prescriptions et servitudes dans le périmètre de protection éloignée, celles-ci ne vont pas à l'encontre du projet de canalisation.

De même, l'évitement des cours d'eau et boisements attenants est évoqué, ainsi que l'évitement des boisements de la friche du projet photovoltaïque (étude d'impact page 300).

Le tracé de la canalisation traverse trois cours d'eau (étude d'impact page 345). Des inventaires hydrobiologiques ont été réalisés en juillet 2021 sur ces cours d'eau.

La technique de forage dirigé sera utilisée pour le franchissement de ces secteurs, sauf pour le cours d'eau du Surgeon.

Les points de départ et d'arrivée de chaque forage sont prévus en écartement des berges de cours d'eau, qui seront préservées. Le recours au pompage sera limité. Sept piézomètres seront installés au niveau des franchissements (annexe 2 de l'étude d'impact).

Le Surgeon sera traversé en souille à une période de basses eaux, avec des travaux limités sur quatre jours (étude d'impact page 5). Des mesures de réduction d'impact sont présentées pages 40 (principe de la technique de souille) et 308 de l'étude d'impact.

Des rabattements de nappe sont prévus afin de mettre hors d'eau des fouilles sur une profondeur comprise entre 1,5 et 2 mètres en tranchées, et de 3 à 4 mètres pour les franchissements en sous-œuvre. En tracé courant, le rayon estimé de rabattement est de 6 mètres (page 254 de l'étude d'impact). L'étude d'impact précise que les rabattements de nappe auront un impact temporaire et limité sur les zones humides, du fait que ce rabattement sera temporaire et limité à quelques jours, ce qui est recevable.

Un pompage est prévu. Un impact est possible avec une mise en suspension des terres et des sédiments. En fonction du volume d'eau, un bassin permettra de décanter et filtrer l'eau avant son rejet dans le sol.

Par ailleurs, l'étude d'impact rappelle page 232 qu'une canalisation posée peut entraîner une modification des conditions d'écoulement de l'eau dans le sol, notamment par effet de drainage. Elle indique que des expertises seront réalisées avant les travaux. Aucune mesure corrective n'est proposée. Or, le projet traverse des zones humides et des cours d'eau. Une appréciation de ces impacts aurait été utile ainsi qu'une présentation des mesures correctives envisagées avec un engagement à les réaliser.

*L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des impacts liés à l'effet de drainage, de présenter les mesures correctives envisagées en apportant des garanties à leur réalisation.*

Le dossier conclut qu'avec les mesures prévues, le projet ne provoquera pas d'impact résiduel significatif pour les milieux aquatiques et l'hydrographie (pages 256 et 310 de l'étude d'impact).

Une attention particulière devra toutefois être apportée lors de la phase travaux, afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle sur le chantier (fuites de liquide d'engins de chantiers notamment) et de s'assurer que les mesures prévues, notamment pour éviter l'effet de drainage, ont bien été réalisées.

*L'autorité environnementale recommande de porter une attention particulière au suivi de la phase travaux, afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle sur le chantier et s'assurer de la bonne mise en place des mesures prévues.*