



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'une chaufferie  
à Neuville et Thenelles (02)**

n°MRAe 2021-5919

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

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 25 janvier 2022 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de création d'une chaufferie à Neuville et Thenelles dans le département de l'Aisne.*

*Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Patricia Corrèze-Lénée, Hélène Foucher, Philippe Gratadour et Pierre Noualhaguet.*

*En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, 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 7 décembre 2021, 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 20 décembre 2021 :*

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

*Après en avoir délibéré, et suite à un échange de mails complémentaire après la séance, 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

Le projet, porté par l'entreprise Suez, est prévu sur un site industriel de sucrerie-distillerie qui appartient à Tereos sur les communes de Neuville et Thenelles. Il consiste en la construction et l'exploitation d'une chaufferie d'une puissance de 66 MW afin de fournir de la vapeur à la distillerie.

L'objectif est de remplacer une part de l'énergie fossile utilisée actuellement par de la chaleur issue de combustibles solides de récupération (CSR<sup>1</sup>). Le projet permet la réduction de 40 % de la consommation de gaz naturel qui s'élève au total à 1200 GWh/an pour le site d'Origny-Sainte-Benoite. Le CSR est disponible dans la région Hauts-de-France et les régions limitrophes sur une longue durée.

L'étude doit être complétée pour les chauves-souris, la caractérisation des zones humides et la fonctionnalité de la zone d'étude. Le site présente des enjeux forts pour des espèces protégées d'oiseaux nicheurs, des Rhopalocères (papillons de jour) et des chauves-souris, dont certaines rares ou vulnérables, et des impacts résiduels significatifs sont attendus concernant la destruction de leurs habitats sans qu'un scénario d'évitement n'ait été étudié.

Des mesures de compensation sont prévues sur une surface à créer ou à restaurer de 0,3 ha de milieux boisés et de 0,9 ha en milieux ouverts et semi-ouverts. Après avoir recherché prioritairement à éviter les impacts, il est nécessaire de garantir au minimum que les mesures compensatoires permettront une équivalence écologique avec les milieux détruits.

Le projet se situe dans le périmètre du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de Tereos. Le dossier nécessite d'être complété pour s'assurer en lien avec Tereos que les dangers dans le cadre du PPRT ne sont pas modifiés, et définir dans l'étude de dangers les mesures permettant d'éviter ou réduire les effets dominos des différents scénarios étudiés, qui sont dans le dossier reportées à des études postérieures. Enfin, l'étude de dangers montre que des effets graves sortent du site. L'autorité environnementale recommande de revoir le projet afin d'éviter ces effets hors du site.

Si le projet permet de valoriser énergétiquement des déchets, il serait opportun de faire un bilan global des émissions nettes de gaz à effet de serre et les prendre en compte. Il convient de compléter le dossier sur ce point.

L'autorité environnementale recommande également de préciser les conditions de surveillance des rejets atmosphériques, en lien avec l'évaluation des risques sanitaires.

L'ensemble des 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>CSR : produit issu des déchets d'activités économiques, déchets d'équipements et d'ameublement, encombrants et refus de centres de tri. Faute de filière de préparation de ces CSR, les déchets vont souvent en installation de stockage de déchets inertes

## Avis détaillé

### I. Le projet de création d'une chaufferie à Neuville et Thenelles (02)

Le projet, porté par l'entreprise Suez consiste en la construction et l'exploitation d'une chaufferie d'une puissance de 66 MW qui fournira de la vapeur à la sucrerie- distillerie de betteraves, qui appartient à Tereos, sur le même site.

Le site utilise aujourd'hui de la vapeur produite par quatre chaudières au gaz naturel. La consommation thermique globale représente environ 1 200 GWh/an. L'objectif est de remplacer une part du combustible fossile par des combustibles renouvelables et de récupération.

La chaufferie permettra ainsi de réduire de 40 % la consommation de l'énergie fossile du site, soit l'équivalent de 430 GWh/an. Elle sera alimentée par des combustibles solides de récupération (CSR) fabriqués dans des unités de préparation à partir de déchets d'activités économiques, de déchets d'équipements et d'ameublement, d'encombrants, et de refus des centres de tri. Ces combustibles seront donc fabriqués à partir de déchets produits par des entreprises et des collectivités. La quantité de CSR transformée en énergie par la chaufferie ira jusqu'à 159 000 t/an.

Le département de l'Aisne, de la Somme et des Ardennes sont dépourvus d'unités de valorisation énergétique. Les déchets d'activités économiques et les encombrants de déchetterie sont actuellement éliminés dans une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) du territoire.

Le site retenu pour l'implantation du projet de chaufferie CSR est localisé sur les communes de Neuville et Thenelles dans le département de l'Aisne. Ces communes bénéficient de l'aire d'influence de l'agglomération de Saint-Quentin. L'emprise du projet se situe en contrebas de la route départementale RD 1029 et du bassin de stockage des eaux de lavage des betteraves du site de Tereos.



*Implantation du projet (source : résumé non technique page 11)*

Le projet de chaufferie est soumis à autorisation dans le cadre de la rubrique IED 3520 relative à l'incinération ou co-incinération de déchets. La rubrique 3520 est la rubrique principale à laquelle le projet est soumis. La chaufferie est également concernée par la rubrique ICPE 2971 qui concerne les « installations de production de chaleur ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans une installation prévue à cet effet, associés ou non à un autre combustible ».

L'étude d'impact indique page 281 que des aménagements seront réalisés pour la mise en œuvre du projet (dévoisement de réseaux existants, déplacement de la digue secondaire de retenue du bassin B8 décrite et autorisée dans l'arrêté préfectoral IC/2001/071 du 9 juillet 2001 de TEREOS, création du nouvel accès au site de TEREOS depuis la rue de l'Obernaude, sur la commune de Neuville). Ces aménagements indispensables à la réalisation du projet ne sont pas étudiés dans l'étude d'impact.

Par ailleurs, le dossier n'intègre pas la canalisation d'amenée de la vapeur jusqu'aux chaudières actuelles et nécessite d'être complété sur ce point.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier, et notamment l'étude d'impact, par l'ensemble des éléments du projet, dont la canalisation d'amenée de la vapeur jusqu'aux chaudières actuelles, le déplacement de la digue secondaire de retenue du bassin de Tereos, l'implantation de la canalisation entre la chaufferie CSR et le site Tereos et la création du nouvel accès au site de TEREOS depuis la rue de l'Obernaude, sur la commune de Neuville, travaux indispensables à la réalisation du projet.*

## **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 consommation d'espace, aux milieux naturels dont les sites Natura 2000, aux risques technologiques, à la qualité de l'air et aux émissions de gaz à effet de serre, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

### **II.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document séparé de 60 pages qui présente le projet et les enjeux. Cependant ce document ne comporte pas certaines informations synthétiques essentielles pour comprendre les enjeux environnementaux, comme la surface totale à artificialiser pour réaliser le projet, ou la description des mesures de compensation (voir partie II.4.2). Un résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers sont intégrés aux deux études.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de compléter le résumé non technique de l'étude d'impact avec l'ensemble des informations synthétiques essentielles pour comprendre les enjeux environnementaux ;*
- *d'actualiser le résumé non technique après compléments de l'étude d'impact et de l'étude de dangers.*

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

Le projet est situé en zone urbaine Ui du règlement du plan local d'urbanisme de Neuville qui limite la hauteur des constructions à 15 mètres, avec possibilité de déroger du fait de contraintes techniques ou fonctionnelles, à condition que l'intégration du paysage bâti et naturel soit prise en compte. Le projet comprend la création de plusieurs bâtiments dont certains dépassent 30 mètres de hauteur, et une cheminée de 45 mètres.

Le projet prend place dans un secteur industriel. Le photomontage page 258 de l'étude d'impact montre qu'il accentue fortement ce caractère industriel. Des plantations sont prévues en bordure du site pour réduire l'impact paysager.

Les compatibilités avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie sont étudiées avec un croisement des dispositions des documents et celles du projet.

Le projet a été conçu pour répondre à un besoin régional de valorisation énergétique en alternative au stockage de déchets, conformément au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) adopté en août 2020, et à son plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) adopté en août 2019.

Le PRPGD a pour objectif de réduire la capacité des installations de stockage de déchets non dangereux et de développer l'économie circulaire sur le territoire. Le plan préconise également un principe de proximité, de façon à limiter le transport des déchets en distance et en volume. Le dossier n'estime pas l'origine géographique des combustibles du projet. Certains d'entre eux peuvent venir des régions avoisinantes. Il est donc difficile d'apprécier dans quelle mesure le projet respecte le principe de proximité du PRPGD.

*L'autorité environnementale recommande de préciser l'origine géographique des combustibles afin de respecter le principe de proximité du PRPGD.*

Le projet analyse les effets cumulés avec le projet de centre de tri et de préparation de combustible de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain.

Le centre de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain occupera une surface d'environ 8 000 m<sup>2</sup> au sein de l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) existante. Le site d'implantation de ce centre se situe à 17,9 kilomètres de la chaufferie par la route. Il pourra recevoir jusqu'à 100 000 tonnes de déchets par an. Les émissions de dioxyde de carbone liées aux engins et au trafic de poids-lourds sont estimées à 1 670 tCO<sub>2</sub> par an. L'incidence cumulée du projet de chaufferie et de modernisation du centre de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain sur le climat reste positive selon le dossier, avec l'utilisation de combustible solide de récupération à la place de combustible fossile. Cependant, les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas évaluées (cf II-4-4). Par ailleurs l'incidence cumulée des deux installations sur le trafic sera de l'ordre de 3 % en moyenne sur le réseau routier de desserte locale.

La modernisation de ce centre de tri afin de produire du combustible, est destinée à alimenter la chaufferie CSR. Il y a donc un lien direct avec le projet de chaufferie.

La notion de projet est précisée par l'article L. 122-1 du code de l'environnement : « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité »<sup>2</sup>.

La modernisation du centre de tri et de préparation de combustible de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain apparaît comme principalement liée au projet de chaufferie CSR. Elle doit donc être considérée comme un des aspects du projet comme cela a été suggéré par les garants de la concertation dans leur bilan.

*L'autorité environnementale recommande d'intégrer la modernisation du centre de tri et de préparation de combustible de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain au projet.*

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

Le projet permet la réduction de 40 % de la consommation de gaz naturel pour le site d'Origny-Sainte-Benoite. Le CSR est disponible à proximité dans la région Hauts-de-France et les régions limitrophes sur une longue durée.

La technologie retenue a fait l'objet de recherche de scénario alternatif. Deux principales technologies sont disponibles pour les fours des chaudières : les fours à grille et les fours à lit fluidisé. Pour ce projet, le four à grille a été retenu. Cette technologie permet notamment de considérer un combustible au pouvoir calorifique inférieur<sup>3</sup> variable. Cette technologie est également moins sensible à la granulométrie variable des produits entrants. Les impacts environnementaux, notamment en matière d'émissions atmosphériques, des deux solutions ne sont pas présentées dans le dossier, et il n'est pas précisé si des critères environnementaux ont été pris en compte dans le choix de four.

Deux emplacements avaient été retenus pour l'implantation de la chaufferie. Ces emplacements d'implantation potentielles ont été sélectionnés hors du zonage du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de Tereos, ou en zone grise permettant la construction de nouvelles installations. Selon le dossier le projet doit se situer à proximité immédiate des installations Tereos pour éviter les pertes thermiques.

L'emplacement alternatif sur le site de Tereos (page 165 de l'étude d'impact) aurait présenté des risques notamment du fait de sa localisation à proximité immédiate des rayons de surpression liées aux cuves de stockages présentes au nord.

Cependant le dossier ne présente pas de scénario alternatif afin d'éviter les secteurs à fort enjeu de biodiversité (cf II-4-2), par exemple en modifiant l'emprise, ou la disposition des bâtiments.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier des scénarios alternatifs complémentaires afin d'éviter les impacts sur les secteurs à forts enjeux pour la biodiversité.*

<sup>2</sup> [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000039369708/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000039369708/)

<sup>3</sup> Le pouvoir calorifique inférieur est la quantité de chaleur dégagée par la combustion complète d'un combustible.

## **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 Consommation d'espace**

La chaufferie est implantée au sein de l'emprise du site industriel. Des aménagements seront réalisés avec le déplacement d'une digue secondaire de retenue d'un bassin, la création d'un nouvel accès au site depuis la rue de l'Obernaude.

La zone d'étude qui accueille le site est d'environ 1,8 hectare selon une estimation. La surface précise à artificialiser n'est cependant pas indiquée dans l'étude d'impact, seul un tableau avec le nombre d'hectares détruit par type d'habitat est proposé à la page 188.

*L'autorité environnementale recommande d'indiquer précisément la surface qui sera artificialisée.*

Le projet est situé sur un site en partie composé de friches herbacées, de boisements et de prairies.

L'artificialisation des sols qui résultera des aménagements prévus, et notamment l'imperméabilisation, difficilement réversible, va générer des impacts environnementaux importants, avec notamment un appauvrissement de la biodiversité, une altération du paysage, une modification des écoulements d'eau, une disparition des sols et une diminution des capacités de stockage du carbone et d'une manière générale une disparition des services écosystémiques.

L'impact du projet sur les services écosystémiques n'est pas étudié, et notamment l'impact sur le stockage de carbone, alors que les friches herbacées, les boisements et les prairies constituent des puits de carbone importants.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'étudier l'impact du projet sur les services écosystémiques, afin de les éviter, et à défaut les réduire et les compenser ;*
- *d'étudier toutes les possibilités pour limiter l'artificialisation d'espace naturel.*

### **II.4.2 Milieux naturels**

#### **> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le site de projet est situé dans l'espace naturel sensible Vallée de l'Oise amont et du Gland.

Deux zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) se trouvent à moins de 5 kilomètres du projet, le site étant à proximité immédiate de la ZNIEFF de type II n°220220026 « Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte ».

L'aire d'étude est directement concernée par un corridor multitrames du SRADDET.

Un site Natura 2000 est localisé dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone de projet : la zone de protections spéciale FR2210026 « Marais d'Isle » à 11,2 kilomètres du projet.

#### **> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels**

Des prospections se sont déroulées en 2020 et 2021 (page 13 et tableau page 14 de l'annexe à l'étude d'impact). Trois phases de prospection ont eu lieu pour l'étude de la flore et des habitats naturels.



L'étude des oiseaux nicheurs se base sur trois sessions d'inventaire effectuées les 22 avril, 11 juin et 21 juillet 2020 pour la moitié est de la zone d'étude, et deux sessions d'inventaire les 6 mai et 10 juin 2021 pour la moitié ouest. Un passage concernant la période migratoire pré-nuptiale a été réalisé le 25 février 2020, ainsi qu'un passage en période hivernale le 13 janvier 2020. Deux passages ont eu lieu en période internuptiale.

Des enjeux forts existent en milieux arborés et semi-ouverts : 39 espèces, principalement liées aux milieux arborés ou ouverts, ont été recensées sur l'aire d'étude en période de reproduction. Parmi ces espèces, 18 sont nicheuses et protégées sur la zone d'étude, avec 16 espèces protégées strictement au titre de l'annexe II de la convention de Berne. Sur la liste rouge des espèces menacées en France, trois espèces sont classées vulnérables : le Verdier d'Europe, le Serin cini et le Chardonneret élégant, et deux espèces se trouvent dans la catégorie quasi-menacées : le Gobemouche gris et le Roitelet huppé. Le dossier indique page 78 de l'étude faune-flore, que la zone d'étude accueille actuellement une avifaune nicheuse assez diversifiée au niveau régional étant donné la faible surface du projet. En période de migration et d'hivernage, 27 espèces ont été recensées.

Des enjeux qualifiés de moyens dans l'étude, existent par exemple dans les fourrés. Cet habitat est favorable à la nidification de deux espèces d'intérêt patrimonial : le Gobemouche gris, et le Chardonneret élégant, ainsi qu'à la nidification des espèces d'intérêt observées ailleurs sur le site comme le Verdier d'Europe. On retrouve d'autres enjeux moyens dans les boisements eutrophiles, les conifères, et les alignements d'arbres du site.

Un enregistreur a été posé du 11 au 15 juin 2020 au centre de la zone d'étude pour connaître les chiroptères<sup>4</sup> présents. Des données recueillies par un enregistreur situé à moins de 100 mètres, du 21 au 23 juillet 2020 ont également été conservées.

Les habitats sur la moitié ouest du site étant similaires à ceux prospectés en 2020, et la balise ayant permis de détecter les espèces circulant sur la zone d'étude, aucun passage supplémentaire n'a été effectué sur la moitié est du site en 2021.

Sept espèces de chauves-souris ont pu être identifiées, dont la Noctule de Leisler, une espèce assez rare (page 105 de l'annexe de l'étude d'impact). Quatre autres groupes d'individus ont été enregistrés sans que l'espèce exacte ait pu être identifiée. Les espèces recensées et indéterminées utilisent une grande partie de la zone d'étude comme zone de chasse (activité moyenne à forte). La zone d'étude comprend des milieux favorables où les espèces arboricoles contactées peuvent trouver un gîte (arbres creux, boisements), et certaines présentent une activité moyenne à forte sur le site.

Trois sorties de recherche de gîte ont eu lieu : une en janvier 2020, et les autres en mai et juin 2021. Dans les fourrés, les boisements, les conifères, la présence de gîtes est possible pour au moins quatre espèces, ainsi que pour des espèces indéterminées.

Cependant les alignements d'arbres situés sur la partie est de la zone d'étude n'ont pas été intégralement prospectés, et des gîtes pour les espèces arboricoles sont possibles.

La technique utilisée pendant les inventaires ne semble pas avoir permis de localiser précisément les espèces contactées sur le site. La carte de la page 71 de l'étude d'impact regroupe l'ensemble des chiroptères au centre du site de projet au niveau de la balise d'écoute. Ainsi il est difficile de hiérarchiser les zones à enjeu entre elles.

<sup>4</sup> Les chiroptères sont les chauves-souris.

La pression d'inventaire est insuffisante au regard des espèces déjà contactées et de la richesse du site. Six nuits d'écoute complètes en juin et juillet ne permettent pas de comprendre l'intérêt du site en période de gestation et transit (du 15 mars au 15 mai), et en période de reproduction (entre le 1<sup>er</sup> août et le 15 octobre). Des inventaires sur un cycle biologique complet sont recommandés.

*L'autorité environnementale recommande pour les chiroptères :*

- de réaliser des inventaires sur un cycle biologique complet et proportionnés aux enjeux ;
- de localiser précisément les espèces contactées sur le site et de hiérarchiser les zones à enjeu.

Le dossier ne présente pas de carte montrant les arbres et les habitats qui seront détruits. Il serait nécessaire de réaliser une carte croisant les arbres détruits par le projet, et les enjeux de biodiversité relevés sur le site.

Le projet se situe au sein d'un corridor multitrane. Il n'y a pas de déclinaison locale du corridor à la page 47 de l'annexe de l'étude d'impact. Concernant la fonctionnalité du site d'implantation, aucune analyse n'a été réalisée, notamment des transits potentiels sur ce site.

Les interactions potentielles entre ces espaces aux alentours du secteur de projet et les habitats identifiés sur ce dernier doivent être analysés.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic d'une analyse de la fonctionnalité écologique du site d'implantation du projet et du corridor multitrane.*

Une caractérisation de zones humides a été réalisée selon les critères pédologiques et floristiques. Cependant l'étude pédologique a été réalisée sur la base de huit sondages dont sept à moins de 25 cm de profondeur et un à moins de 80 cm. L'arrêté du 24 juin 2008 précise les règles pour la caractérisation des zones humides avec des sondages à 120 cm de profondeur.

*L'autorité environnementale recommande de compléter la caractérisation des zones humides par des sondages pédologiques complémentaires à des profondeurs supérieures à celles réalisées.*

Suite à l'état initial, des impacts résiduels significatifs sont attendus concernant la destruction des habitats de l'avifaune nicheuse des milieux arborés, des Rhopalocères (papillons de jour) et des Chiroptères (chauve-souris).

Aucune mesure d'évitement n'est étudiée.

Une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées est jointe au dossier.

L'autorité environnementale rappelle que la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ne doit être envisagée qu'en dernier recours et en l'absence de solution alternative. Cette absence de solution alternative n'est pas démontrée, un scénario alternatif d'évitement n'ayant pas été recherché.

*L'autorité environnementale recommande de rechercher prioritairement l'évitement des impacts sur les nombreuses espèces protégées présentes sur le site, et, s'il est démontré qu'il est impossible, d'envisager des mesures de réduction et compensation.*

### Présentation des principales mesures de réduction et compensation

L'abattage des arbres et la destruction du bâtiment seront réalisés entre mi-septembre et octobre, afin d'éviter les périodes de sensibilité de l'avifaune nicheuse. L'ensemble des dégagements d'emprises sera réalisé dès début septembre, et jusqu'à mi-novembre.

Préalablement à l'abattage des arbres, un écologue vérifiera chaque cavité accessible avec un endoscope. Dans la mesure où des spécimens seraient découverts, les arbres seront marqués. Une vérification sera effectuée pour vérifier que l'espèce a bien quitté le gîte.

Après réduction, le niveau d'impact résiduel est jugé significatif concernant la destruction des habitats de l'avifaune nicheuse des milieux arborés, des Rhopalocères et des Chiroptères (pages 150 de l'annexe de l'étude d'impact).

Des mesures de compensation sont prévues et portent sur les impacts liés à la destruction d'habitat de l'avifaune nicheuse des milieux arborés, des Rhopalocères et des Chiroptères. Au total 0,3 ha de milieux boisés et 0,9 ha de milieux ouverts et semi-ouverts sont à créer ou à restaurer sur deux sites à moins de 500 mètres du site de projet. Le ratio de compensation varie de 1 à 1,5 (page 153 de l'annexe à l'étude d'impact). Sur le site compensatoire n°1, les mesures compensatoires consistent ainsi principalement en le débroussaillage de la majeure partie du site, suivi de la plantation de boisements de feuillus indigènes et l'éradication des espèces végétales exotiques envahissantes. Sur le site compensatoire n°2, les mesures compensatoires consistent ainsi principalement en la restauration de milieux herbacés ouverts non humides par fauche annuelle et/ou triennale, la pérennisation et la création d'îlots arbustifs, et l'éradication des espèces végétales exotiques envahissantes.

Cependant dans l'étude d'impact cette mesure compensatoire n'est pas localisée. Les informations se trouvent dans le dossier de dérogation d'espèces protégées. L'équivalence écologique n'est pas établie entre l'ancien site et le futur.

Sur deux sites compensatoires plusieurs stations d'Aster lancéolé sont présentes à proximité immédiate. Un décapage est notamment prévu afin de détruire les stations (page 90 du dossier de dérogation d'espèces protégées). La lutte contre les espèces exotiques envahissantes est à saluer car les stations d'Aster lancéolé sont proches du site et risqueraient de l'envahir à moyen terme sans gestion particulière.

*L'autorité environnementale recommande de préciser dans l'étude d'impact la localisation de la mesure de compensation, sa nature, et, après complément de l'état initial sur les fonctionnalités du site de projet, de présenter les garanties d'équivalence écologique entre les futurs sites compensatoires et les milieux détruits.*

#### ➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

L'ensemble des zones Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres ont été repérées. Les impacts sur ces zones sont présentés notamment à la page 275 de l'annexe de l'étude d'impact. Le croisement entre les espèces contactées sur la zone de projet et celles de l'aire d'évaluation des espèces a été effectué.

Une espèce de la zone de protection spéciale a été recensée au sein de la zone d'étude au cours des inventaires : le Martin-pêcheur d'Europe.

Cette espèce, observée en vol au-dessus de la zone d'étude en période de reproduction, n'est pas considérée comme potentiellement nicheuse sur la zone d'étude. Selon le dossier le projet n'engendrera pas de destruction d'individus. La zone de projet ne constitue pas une zone potentielle de nourrissage du Martin-pêcheur d'Europe, car cette espèce se nourrit presque exclusivement de poissons.

Le projet n'aura donc pas d'incidence significative sur les espèces communautaires de la ZPS FR2210026 « Marais d'Isle ».

L'autorité environnementale n'a pas de remarque.

### **II.4.3 Risques technologiques**

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'emprise du projet se situe dans la zone grisée du PPRT de l'établissement de Tereos à Origny-Sainte-Benoite, Thenelles et Neuville approuvé le 15 octobre 2012.

Les premières habitations se trouvent à environ 200 mètres à l'est du projet, et les établissements recensés se situent à plus de 400 mètres de son emprise.

#### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques

Une étude de dangers est jointe au dossier.

Le projet de chaufferie se trouve dans la zone grisée du PPRT (page 138 de l'étude d'impact), où ne sont permis que les projets de construction, d'extension ou d'aménagement liés aux installations de Tereos. L'étude de dangers indique page 32 que l'emprise du projet n'est pas concernée par les seuils d'effet irréversibles et létaux (SEI et SEL). Après analyse des phénomènes dangereux et malgré des effets sortant de l'emprise du projet de chaufferie, il est conclu rapidement page 174 que le projet de chaufferie CSR ne nécessitera pas de modifications du PPRT de TEREOS.

*L'autorité environnementale recommande de s'assurer auprès de Tereos que le projet de chaufferie n'augmente pas les risques existants et ne modifie pas les conclusions de ses propres études de dangers.*

L'incendie d'un camion de combustible fait partie des risques identifiés dans l'étude de dangers du projet, avec des effets graves hors du site de projet. Le phénomène dangereux majorant est l'explosion du ballon chaudière, pour lequel le cercle d'effet irréversibles est calculé à 157 mètres de la chaufferie et sort très largement du site, avec des effets dont la gravité est jugée catastrophique (page 147 de l'étude de dangers). D'autres phénomènes induisent également des effets hors du site.

*L'autorité environnementale recommande de définir les mesures permettant d'éviter des effets sérieux ou graves en dehors du site de projet.*

L'explosion du ballon chaudière génère des effets domino sur la déchetterie voisine (page 163 de l'étude de dangers) qui comporte des bennes et des conteneurs. Leur destruction pourrait entraîner le déversement de déchets liquides dangereux sur la voirie de la déchetterie. Le scénario à l'origine de ces effets est l'explosion du ballon chaudière ; ce phénomène est estimé extrêmement peu probable. Aucune mesure n'est définie pour limiter les effets du déversement de déchets dangereux sur la voirie.

Concernant les effets dominos relatifs à un feu de nuage ou de nappe suite à une perte de confinement sur une portion aérienne de la canalisation de gaz naturel ou lors du dépotage de gazole non routier, il est indiqué pages 164 et 165 de l'étude de dangers que des dispositions constructives adaptées de type écran thermique seront étudiées lors des phases ultérieures.

*L'autorité environnementale recommande de définir, dans le cadre de la présente évaluation environnementale, des mesures permettant d'éviter ou réduire les effets dominos des différents scénarios étudiés.*

Par ailleurs, les impacts sur l'environnement et la santé des retombées des fumées d'un éventuel incendie, notamment par lessivage de ces fumées par les eaux de pluie, sont à étudier.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de dangers par une analyse de l'effet du lessivage des fumées par les eaux de pluie et du risque de pollution associé sur l'environnement et la santé.*

#### **II.4.4 Qualité de l'air et émission de gaz à effet de serre**

##### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les stations de mesures les plus proches sont celles de Saint-Quentin situées à l'ouest de la zone d'étude, avec notamment la station urbaine de Saint-Quentin Stade Philippe Roth qui mesure les PM10, le dioxyde d'azote, le monoxyde d'azote, et l'ozone.

Les principales installations émettrices de CO2 sont la chaudière et le processus de traitement des fumées.

##### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des enjeux

Une étude des risques sanitaires est jointe au dossier en annexe 1 à l'étude d'impact.

Afin de connaître la qualité de l'air dans l'environnement du projet, une campagne de mesure de neuf jours a été menée en 2021 sur quatre sites aux alentours du futur site.

Les niveaux mesurés relèvent une bonne qualité de l'air en moyenne. Aucune valeur limite réglementaire en moyenne annuelle n'est dépassée durant cette campagne (dioxyde d'azote, benzène, PM10 et PM2,5<sup>5</sup>, dioxyde de soufre et plomb).

Le nickel a été mesuré sur les quatre sites avec des teneurs supérieures à la valeur cible de 20 ng/m<sup>3</sup>, et pour les PM2,5, les niveaux mesurés dépassent l'objectif de qualité de l'air sur deux sites (pages 21 et 22 de l'évaluation des risques sanitaires).

5\_PM10 et PM2,5 : les particules dans l'air dont le diamètre est inférieur respectivement de 10 et 2,5 micromètres

Les rejets de la chaufferie sont recensés à la page 24 de l'étude sanitaire en annexe à l'étude d'impact. L'étude conclut qu'avec les émissions du futur site aucun effet toxique à seuil par inhalation ou ingestion n'est susceptible de se produire pour la population voisine. Le risque cancérigène peut être considéré comme non préoccupant pour la population.

Des mesures sont prises afin d'améliorer la qualité de l'air concernant les effluents atmosphériques : mise en œuvre d'un contrôle qualité strict du combustible, d'un contrôle automatique de la combustion en chaudière, et d'un traitement des fumées reposant sur les meilleures techniques disponibles, ainsi qu'un arrosage du sol par temps sec pour fixer les poussières au sol et le bâchage des camions de produits pulvérulents.

L'impact du projet sur la qualité de l'air pointe la baisse des émissions des installations de production de chaleur existantes, et les nouvelles émissions liées au fonctionnement de la chaufferie, sans faire de bilan quantitatif à la page 171 de l'étude d'impact.

Le dispositif de suivi des rejets atmosphériques est présenté pages 44 et suivante de la note de description du projet et l'étude d'impact indique uniquement qu'il sera conforme à la réglementation. Or l'évaluation des risques sanitaires se base sur des hypothèses d'émissions théoriques concernant les substances à considérer : polluants réglementés et spéciation des COV et des métaux issus de la bibliographie. Il conviendrait de prévoir la vérification de ces hypothèses sur l'installation en fonctionnement.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de présenter un bilan comparé des émissions de polluants atmosphériques actuelles et projetées, afin de démontrer la baisse de ces émissions ;*
- *de compléter le plan de surveillance des émissions aériennes de l'installation d'incinération des CSR décrit à minimum dans le dossier par les paramètres supplémentaires à surveiller (composés issus de la spéciation des COV, métaux...) compte tenu de la nature des produits utilisés et du milieu environnant ;*
- *de prévoir de réaliser sur l'installation en fonctionnement des mesures de spéciation des COV et des métaux en plus des mesures réglementaires, de confronter les résultats de ces mesures à la liste des substances retenues pour l'identification des dangers et, si besoin, de dérouler à nouveau l'Évaluation des Risques Sanitaires.*

D'autres modes de transport générant moins d'émissions se situent à proximité. Il existe une voie ferrée interne sur le site Tereos. Cet embranchement privé est connecté à une voie ferrée SNCF qui relie la gare d'Origny-Sainte-Benoite à la gare de Saint-Quentin.

L'emprise du site est par ailleurs localisée à environ 300 mètres du canal de la Sambre à l'Oise. Ce canal est une voie navigable accessible à la navigation de commerce pour des bateaux de gabarit allant jusqu'à 400 tonnes.

*L'autorité environnementale recommande de justifier l'impossibilité du report même partiel du trafic routier vers des modes de transport avec un moindre impact sur la pollution atmosphérique, ou à défaut de l'étudier.*

En matière d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre, l'étude d'impact se contente d'indiquer page 244, que le projet permet de réduire de 40 % la consommation de gaz fossile du site Tereos, et page 172, que des émissions de gaz à effet de serre seront évitées avec l'utilisation de combustible solide de récupération. Cependant il n'y a pas d'estimation des émissions de gaz à effet de serre du projet dans son ensemble, ni du le transport en lien avec le projet, ce qui permettrait de comprendre quel est l'impact réel du projet sur le climat.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *compléter l'étude d'impact avec une analyse des émissions nettes de gaz à effet de serre du projet en prenant en compte notamment de l'exploitation de la chaudière, de la production des CSR et des transports ;*
- *de définir le cas échéant les mesures permettant de compenser l'impact de ces émissions, l'objectif étant à terme la neutralité carbone.*