



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur une unité de production de polyacrylamides de SNF à Gravelines (59)

n°Ae : 2019-19

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 24 avril 2019 à La Défense. L'ordre du jour comportait l'avis sur l'unité de production de polyacrylamides de SNF à Gravelines (59).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Barbara Bour-Desprez, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, Annie Viu, Michel Vuillot, Véronique Wormser

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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.

Étaient absents : Marc Clément, Christine Jean

* *

*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Nord, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 29 janvier 2019.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 11 février 2019 :

- le préfet du Nord, qui a transmis une contribution en date du 13 mars 2019,*
- le directeur général de l'agence régionale de santé (ARS) de Bretagne, qui a transmis une contribution du 9 juillet 2018.*

Sur le rapport de Philippe Ducrocq et de Philippe Ledenvic, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet 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 porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'autorisation, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale les bilans des suivis lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément aux articles L. 122-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

La société SNF souhaite construire une nouvelle usine à Gravelines, d'une capacité de production de 200 000 tonnes d'acrylamide 50 %, produit intermédiaire dont une partie sera utilisée sur d'autres sites de SNF, et de 120 000 tonnes de polyacrylamide. L'unité sera implantée sur l'emplacement d'une installation de transit de sables inertes sur le port Ouest du grand port maritime (GPM) de Dunkerque, dite « dépôt B », autorisée depuis 2001.

Faute de rappeler le contexte d'ensemble des travaux du GPM, il n'est pas possible de comprendre complètement celui du futur site industriel. C'est la raison pour laquelle l'Ae recommande de rappeler précisément ce contexte, en particulier l'historique de l'ensemble des installations de transit de sables, l'origine et la destination des sables qui y transitent en relation avec les projets en cours du GPM, ainsi que les perspectives d'évolution du secteur dans le cadre de la réalisation des projets futurs, CAP 2020 notamment.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont les risques technologiques, les rejets dans l'eau et dans l'air liés aux travaux, puis au fonctionnement du site industriel, ainsi que la destruction de zones humides liée aux raccordements routier et ferroviaire et aux canalisations, qui font partie du projet.

Nonobstant les éléments de contexte, le dossier est complet et précis. Il pourrait en outre être utile de reporter les informations de certaines annexes dans l'étude d'impact.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- l'explicitation et la justification des choix d'implantation des différents raccordements, notamment au regard de leurs incidences sur l'environnement ;
- la base travaux nécessaire à la réalisation du raccordement ferroviaire (localisation, impacts) ;
- la part modale des transports de matières premières et de produits finis ;
- la réduction des consommations d'eau et des volumes d'eaux de purge rejetés, l'évaluation de leurs impacts dans le bassin maritime, ainsi que le suivi des impacts des rejets pendant les travaux ;
- dans l'évaluation des risques sanitaires, l'estimation de l'impact des rejets du site pour tous les sites industriels voisins et pour les productions agricoles voisines, son suivi pendant l'exploitation, et l'évaluation de la contribution possible aux risques sanitaires d'une exposition par ingestion ;
- l'approfondissement de l'analyse des dangers liés à l'acrylamide sur l'ensemble du site et des impacts potentiels pour l'environnement et pour la santé humaine ;
- la durée de gestion des sites correspondant aux mesures de compensation et de leur suivi en lien avec celui du schéma directeur du patrimoine naturel du GPM.

L'ensemble des recommandations figure dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte

La société SNF est une entreprise française filiale du groupe SPCM, leader mondial des polyacrylamides avec 46 % de part de marché. Ces polymères hydrosolubles sont employés comme amendements ou floculants dans tous les domaines où l'eau est présente : la production d'eau potable, le traitement des eaux résiduaires, la déshydratation des boues, l'extraction de pétrole et de gaz, l'exploitation minière, l'agriculture, la fabrication de papier, de textile ou de produits cosmétiques. SNF souhaite construire une nouvelle usine à Gravelines, d'une capacité de production de 200 000 tonnes d'acrylamide 50 %, produit intermédiaire² dont une partie sera utilisée sur d'autres sites de SNF, et de 120 000 tonnes de polyacrylamide³.

L'unité sera implantée sur l'emplacement d'une installation de transit de sables inertes sur le port Ouest du grand port maritime (GPM) de Dunkerque, dite « dépôt B », autorisée depuis 2001 et dont l'autorisation a été renouvelée le 23 avril 2015⁴ pour répondre au besoin d'entreposage des sables extraits à l'occasion des creusements successifs dans le cadre notamment des travaux d'amélioration de l'accès au bassin de l'Atlantique⁵.

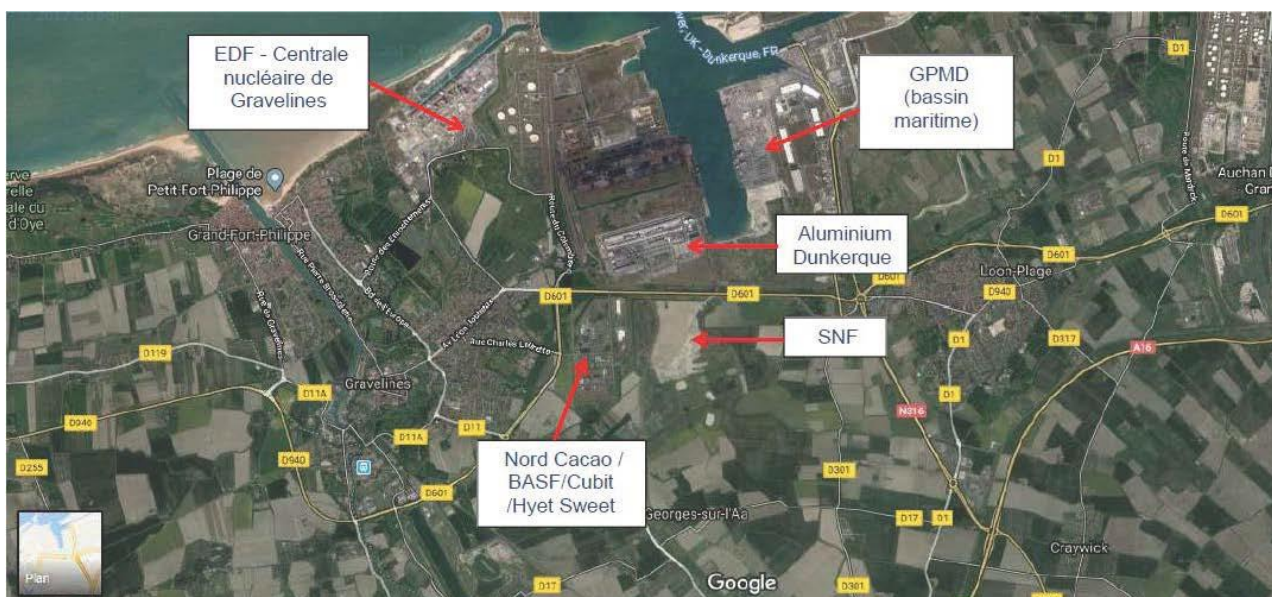


Figure 1 : Localisation du site et des industries voisines. Il est longé à l'ouest par une voie ferrée (« barreau de Saint-Georges »). Source : dossier à partir de Google Maps

² <https://fr.wikipedia.org/wiki/Acrylamide>. L'acrylamide est une substance cancérigène, mutagène et reprotoxique. Il est classé agent probablement cancérigène selon la classification du centre international de recherche sur le cancer (CIRC). Au regard de ses risques pour la santé humaine, l'acrylamide a fait l'objet du [règlement n°2017/2158](#) de la Commission européenne du 20 novembre 2017 établissant des mesures d'atténuation et des teneurs de référence pour la réduction de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires.

³ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Polyacrylamide>. Le polyacrylamide est un gel hautement absorbant. Il n'est pas toxique mais doit être manipulé avec précaution car il peut contenir des traces de monomère acrylamide.

⁴ Voir avis [Ae n°2014-77 du 5 novembre 2014](#) ;

⁵ Voir avis [Ae n°2014-15 du 27 mai 2015](#) ;

Selon le dossier, le GPM « prévoit de retirer préalablement à l'arrivée de SNF tout le sable présent pour le remplacer par un nouveau sable issu d'opérations d'agrandissement du quai de Flandres »⁶. Lors de la visite sur site il a pu être constaté que ces opérations avaient déjà été réalisées, la plateforme étant quasiment prête à la construction (voir figure 2 ci-dessous ne figurant pas au dossier)



Figure 2 : Photos panoramiques de l'installation de transit, en exploitation et vidée, transmises aux rapporteurs suite à leur visite

La destination du sable initialement présent dans l'installation n'est pas mentionnée dans le dossier. Selon le GPM, les sables seraient désormais entreposés dans une nouvelle installation de transit autorisée le 7 septembre 2018⁷ sur la plateforme multimodale Dunkerque Logistique International (DLI) Sud⁸, notamment afin de répondre aux besoins d'entreposage dans le cadre des travaux d'extension du quai de Flandres⁹ autorisés le 14 juin 2017.

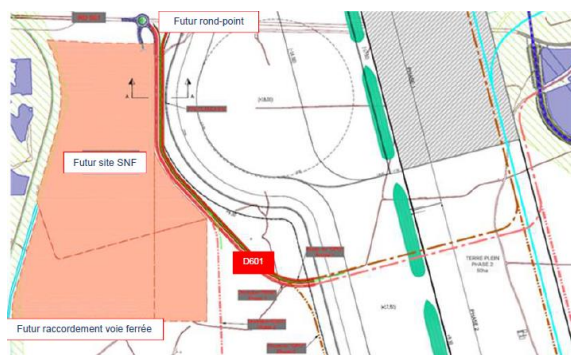


Figure 3 : Modification du tracé de la RD 601 rendue nécessaire par le projet CAP 2020. Source : dossier

Faute de rappeler les différents projets et travaux du GPM, il n'est pas possible d'appréhender le contexte du futur site industriel. Par ailleurs, un débat public s'est déroulé à l'automne 2017 sur le projet CAP 2020 dont l'objectif est de poursuivre l'extension du bassin maritime (en haut et au

⁶ Un autre endroit dans le dossier précise toutefois que les sables avaient été vidés fin 2017.

⁷ S'agissant d'un aménagement directement lié à des projets du GPM de Dunkerque pour lesquels l'Ae a rendu des avis (DLI et extension du quai de Flandre), l'Ae aurait dû être saisie pour avis sur ce dossier.

⁸ Avis [Ae n°2012-38 du 25 juillet 2012](#) ;

⁹ Avis [Ae n°2017-21 du 14 juin 2017](#) ;

centre de la figure 1) encore plus au sud, au-delà de la route départementale (RD) 601, ce qui devrait conduire à détourner la route à proximité du futur site industriel (cf. figure 2).

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de rappeler précisément le contexte du futur site industriel, en particulier :

- *l'historique de l'ensemble des installations de transit de sables,*
- *l'origine et la destination des sables qui y transitent en relation avec les différents projets du GPM de Dunkerque en cours,*
- *la date à partir de laquelle le dépôt B a été effectivement vidé ainsi que le volume de sable correspondant,*
- *les perspectives d'évolution du secteur dans le cadre de la réalisation des projets futurs, CAP 2020 notamment.*

1.2 Le contenu du projet

Le projet comporte trois composantes principales : l'unité de production industrielle (polygone bleu sur la figure 4), un rond-point d'accès sur la RD 601 (en rouge) et le raccordement à une voie ferrée existante à l'ouest de la parcelle (barreau de Saint-Georges), appelée installation terminale embranchée (ITE) (en jaune).

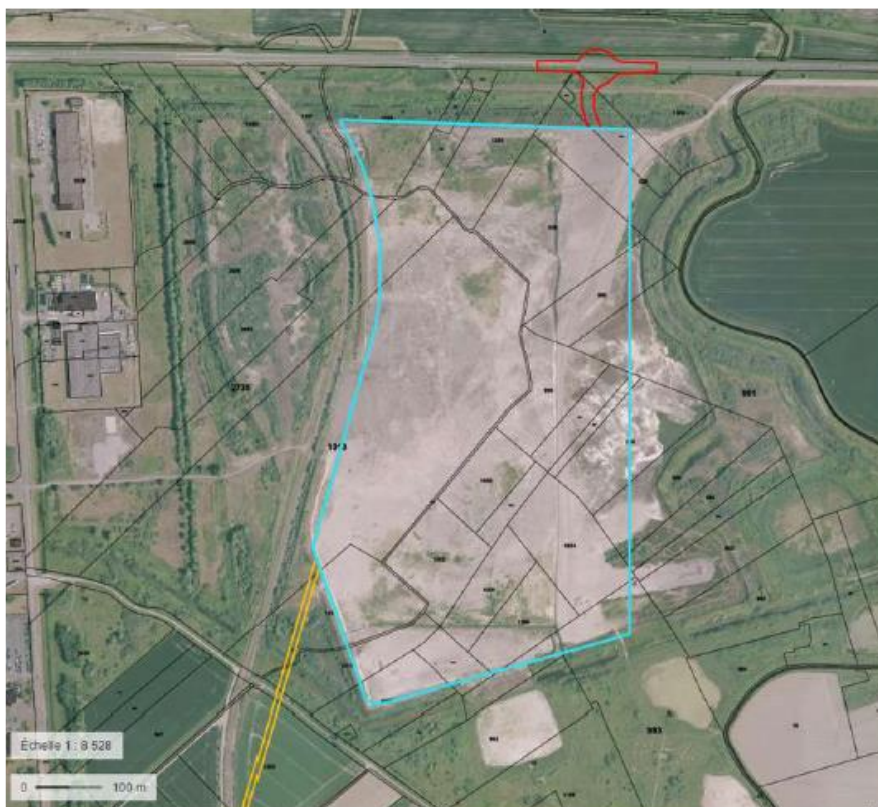


Figure 4 : Localisation des trois composantes du projet. Source : dossier

L'unité de production industrielle comportera des équipements de réception (dépotage de wagons ou de camions selon le type de produits) et de stockage des matières premières, une ligne de production d'acrylamide 50 %, puis deux lignes de production de poudre de polyacrylamide par polymérisation de l'acrylamide. Huit tours aérorefrigérantes et six séchoirs au gaz naturel sont également prévus, représentant une puissance de combustion totale d'environ 62 MW, ainsi que plusieurs équipements nécessaires à l'approvisionnement du site en eau, électricité et gaz naturel des réseaux existants passant à proximité.

Plusieurs canalisations seront réalisées pour l'alimentation en eau potable et en eau industrielle (voir § 2.3) ainsi que pour l'acheminement des eaux usées à la station d'épuration de Gravelines, et des eaux de pluie et de purge des équipements vers le bassin maritime.

Les installations n'occuperont qu'une partie du site du dépôt B (environ 36 ha sur une surface totale de 44 ha).

La surface de l'emprise du rond-point à réaliser sous maîtrise d'ouvrage du Département du Nord, est voisine d'1 ha. L'emprise de l'ITE, placé sous la maîtrise d'ouvrage du GPM de Dunkerque, est voisine de 0,4 ha.



Figure 5 : Zoom sur des figures du dossier. Source : étude d'impact

Le coût global du projet n'est pas mentionné. Le coût des mesures prises pour la protection de l'environnement, pour la plupart requises pour le respect de la réglementation, est chiffré à environ 7 millions d'euros.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de mentionner le coût total du projet et de chacune de ses composantes.

1.3 Procédures relatives au projet

Le dossier est présenté en vue de l'obtention de l'autorisation environnementale de l'unité industrielle, au titre de plusieurs rubriques de la nomenclature relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. La demande ne porte pas sur les autorisations environnementales du rond-point et de l'ITE.

Certains des équipements soumettent l'installation à la directive Seveso¹⁰ (« seuil haut »). À ce titre, le dossier comporte une étude de dangers. Le site est également soumis à la directive IED¹¹

¹⁰ Nom de la ville italienne où eut lieu en 1976 un grave accident industriel mettant en jeu de la dioxine. Ce nom qualifie la directive européenne de 1982 relative aux risques d'accidents majeurs liés à des substances dangereuses. Mise à jour le 24 juillet 2012, elle porte désormais le nom de « Seveso 3 » et est entrée en vigueur le 1^{er} juin 2015. Elle impose d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, classés en « seuil bas » et « seuil haut » en fonction des quantités et des types de produits dangereux.

¹¹ Directive 2010/75 du 24 novembre 2010 pour « Industrial Emissions Directive » qui définit, au niveau européen, une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application.

du fait de la puissance des sécheurs ainsi qu'à la directive 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté européenne¹².

Du fait de la soumission aux directives IED et Seveso, le site est soumis à étude d'impact¹³, qui porte sur toutes les composantes du projet. L'Ae est l'autorité environnementale compétente pour rendre un avis sur ce projet, l'ITE étant sous maîtrise d'ouvrage du GPM, établissement public sous la tutelle du ministre chargé de l'environnement. La demande d'autorisation n'inclut pas de demande de dérogation relative aux espèces protégées, ce qui semble pertinent pour l'emprise du site industriel. Elle comporte une évaluation d'incidences Natura 2000¹⁴, qui n'appelle pas d'observation de l'Ae.

Du fait de la soumission à la directive Seveso, la demande porte également sur l'institution de servitudes d'utilité publique¹⁵ (pièce C du dossier).

Le dossier indique que l'installation est également soumise à autorisation au titre de la nomenclature « eau », notamment pour ses rejets dans les eaux de surface¹⁶.

Le maître d'ouvrage prévoit une enquête publique à partir de juin 2019, le début des travaux à partir de l'automne 2019, pour une mise en service fin 2022 – début 2023.

1.4 Principaux enjeux environnementaux selon l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont les risques technologiques, les rejets dans l'eau et dans l'air liés aux travaux, puis au fonctionnement du site industriel, ainsi que la destruction de zones humides liée aux raccordements routier, ferroviaire et aux canalisations.

2 Analyse de l'étude d'impact

Le dossier transmis à l'Ae comporte l'ensemble des pièces requises pour l'instruction par l'administration. Chacune de ces pièces spécifie les informations confidentielles en application de [l'instruction du Gouvernement du 6 novembre 2017](#) relative à la mise à disposition et aux conditions d'accès des informations potentiellement sensibles pouvant faciliter la commission d'actes de malveillance dans les installations classées pour la protection de l'environnement. L'exploitant a également transmis à l'Ae une version publique, qui comporte l'essentiel des informations.

Les échanges des rapporteurs avec l'exploitant leur ont permis de comprendre les difficultés auxquelles il a été confronté pour se conformer à une note du directeur général de la prévention des risques du 20 février 2018, complémentaire à l'instruction du gouvernement. Son application

¹² Le dossier fournit le plan de surveillance des émissions requis.

¹³ Rubrique 1° de l'article R. 122-2 du code de l'environnement

¹⁴ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

¹⁵ Article L. 515-8 du code de l'environnement

¹⁶ En revanche, le seuil d'autorisation pour la destruction de zones humides (1 ha) n'est dépassé que si l'ensemble du projet est pris en compte.

a conduit l'exploitant à ne pas faire référence, dans l'étude d'impact public et *a fortiori* dans l'étude de dangers, aux deux matières premières principales, les remplaçant par des références codées « MAT PREM 1 ou 2 ».

L'annexe I de l'instruction du Gouvernement du 6 novembre 2017 « *exemples d'informations non confidentielles utiles pour l'information du public pouvant être diffusées* » inclut « *le nom générique ou la catégorie de dangers, les principales caractéristiques des substances dangereuses et le régime de classement au titre de chaque rubrique ICPE* », l'instruction précisant que « *ces informations sont utiles pour que le public comprenne la nature des risques présentés par le site* »¹⁷.

L'Ae recommande de préciser les noms génériques et les catégories de dangers des matières premières utilisées dans le dossier public, pour permettre au public de comprendre la nature des risques auxquels il sera exposé.

Nonobstant les éléments de contexte mentionnés en partie 1, le dossier est complet et précis. Il est assorti de nombreuses annexes, l'étude d'impact comportant une sélection des informations les plus importantes. Il pourrait cependant être utile de reporter les informations de certaines annexes dans l'étude d'impact – cf. analyse formulée dans la suite de cet avis. C'est en particulier le cas de plusieurs données de l'annexe 7 intitulée « *Volet Faune Flore Habitat – Zone humide – Natura 2000* » qui comporte des informations générales utiles pour la compréhension du projet et de ses impacts.

2.1 Analyse de l'état initial

Le site industriel est représenté le plus souvent comme une zone « grise », non caractérisée. Le dossier reproduit ainsi la pratique que l'Ae avait déjà constatée dans son avis n°2014-77 pour l'installation de transit de sables¹⁸. La recommandation de la partie 1.1 du présent avis fait d'autant plus écho à la recommandation similaire formulée dans ce premier avis¹⁹, qu'il a été précisé aux rapporteurs que des laitiers sidérurgiques ont été détectés suite au vidage du bassin, ce qui a nécessité une caractérisation plus poussée de l'état des sols – fournie dans le dossier.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de préciser les investigations et mesures mises en œuvre par l'exploitant suite au vidage du dépôt, en particulier pour ce qui concerne l'état des sols.

¹⁷ Le dossier public comporte des figures citant ces produits ou leur numéro d'enregistrement unique auprès d'une banque de données de Chemical Abstracts Service (CAS). Par ailleurs, plusieurs pages Internet, en français et en anglais, mentionnent les matières premières utilisées.

¹⁸ « *À de nombreuses reprises, l'étude d'impact évoque le fait que le projet de station de transit est implanté sur un site anciennement autorisé comme station de dépôt dont la surface a été réduite à l'ouest, du fait de l'installation d'un barreau de voie ferrée (dit barreau de Saint-Georges) desservant le port. Cette station, réglementairement autorisée comme station de dépôt a, comme indiqué plus haut, été utilisée comme station de transit et vidée sans qu'il soit précisé dans le dossier dans quelles conditions et à quelle date ont été pratiqués tant le remplissage de la station que son vidage.*

Cette référence à une utilisation antérieure sert, dans le dossier, à justifier l'état d'artificialisation de l'aire d'emprise tel qu'il est pris en compte par le dossier pour la description des aspects paysage, faune-flore, corridors biologiques (p 94/trame verte et bleue), zones humides, remise en état des digues (p 48), ainsi que servitude d'utilité publique relative à une canalisation de gaz (p110) ».

¹⁹ « *Pour la complète information du public, l'Ae recommande que le dossier précise l'historique de la gestion de l'ancienne station de dépôt et notamment de son vidage* ».

L'ensemble de la plateforme, située dans un polder, est en remblai à la cote de 7 mètres NGF²⁰ au-dessus du niveau de la mer. Le paysage est celui d'un littoral dunaire et d'un port industriel.

Les habitations les plus proches et un restaurant sont à 800 mètres au sud. Tous les établissements sensibles ou recevant du public (ERP) situés à proximité ont été recensés. Le site est voisin de plusieurs autres installations industrielles : Aluminium Dunkerque à 300 mètres au nord (établissement Seveso et émetteur important de poussières et de fluor, Barry Callebaut (ex-Nord Cacao) à 400 mètres à l'ouest, Hyet Sweet (produits pharmaceutiques) à 500 mètres à l'est, BASF (établissement Seveso, produits phytopharmaceutiques) à 700 mètres à l'ouest. Le site est longé par deux voies ferrées peu circulées (deux trains par jour sur le barreau de Saint-Georges, cinq trains par jour juste au nord de la RD601. Les sites Seveso font l'objet de plans de prévention des risques technologiques.

Les autres espaces sont occupés soit par des grandes cultures, les terrains étant mis à disposition d'exploitants agricoles par le GPM, soit par des espaces naturels gérés par le GPM conformément à un schéma directeur du patrimoine naturel (SDPN)²¹ et d'un plan de gestion de la biodiversité (2014-2018) qui constitue son volet opérationnel.

La masse d'eau souterraine au droit du site est en bon état chimique et quantitatif, mais n'est pas exploitée car peu productive²². Le dossier comporte des relevés piézométriques réalisés pour cette demande ; ils confirment des teneurs importantes en chlorures, liées à l'entreposage des sables dans le dépôt B.

La masse d'eau du delta de l'Aa est constituée d'un réseau complexe de canaux, de watergangs et wateringues²³ dirigés vers la mer du Nord. Elle est en mauvais état écologique. Le dossier ne mentionne pas l'état de la masse d'eau « bassin maritime » (FRAT04 Port de Dunkerque), mais indique que son objectif de bon état est reporté à 2027 et précise que son état n'est pas bon à cause d'une pollution au tributylétain et au méthylmercure. Lors de leur visite, il a en outre été indiqué aux rapporteurs que l'azote et le phosphore contribuaient également au déclassement de la masse d'eau²⁴.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier l'ensemble des substances susceptibles de contribuer au déclassement de la masse d'eau FRAT04 Port de Dunkerque.

La qualité de l'air est correctement caractérisée, sur la base des analyses de l'association agréée de surveillance des Hauts-de-France (Atmo Hauts de France). Quelques dépassements des niveaux d'alerte sont signalés pour les poussières et l'ozone, notamment en relation avec les principaux sites industriels voisins. Les valeurs moyennes annuelles respectent les valeurs limites ; pour le fluor, elles respectent les recommandations de l'organisation mondiale de la santé.

La caractérisation des milieux naturels, à l'extérieur du dépôt B, repose pour l'essentiel sur les données du SDPN. Elles ont été complétées par des inventaires en 2015 et 2016 pour la majorité

²⁰ Niveau général de la France

²¹ La page 82 de l'étude d'impact le mentionne comme « en cours de rédaction », alors qu'il serait en cours de révision.

²² Néanmoins, il n'y a aucune station de suivi de la qualité des eaux souterraines à proximité.

²³ Fossés ou ouvrages de drainage à vocation de dessèchement de bas-marais, de zones humides ou inondables situées en plaines maritimes sous le niveau des hautes mers.

²⁴ Mais un tableau indique que ce serait des indicateurs non pertinents pour cette masse d'eau fortement modifiée.

des groupes d'espèces et en 2017 pour les mammifères. La ZNIEFF²⁵ de type 2, N°310014024, « *Plaine maritime flamande entre Watten, Loon-plage et Oye-plage* » concerne directement le terrain du projet. Il est également voisin de plusieurs ZNIEFF de type I, la plus proche étant à 800 mètres (n°310030014 « *Héronnière de Gravelines* »). Le site Natura 2000 le plus proche est distant de 6 kilomètres. Les principaux enjeux, proches du site, identifiés par le SDPN sont un plan d'eau à l'est, plusieurs « mares de chasse » au sud, quelques habitats d'intérêt communautaire (mégaphorbiaies, prairies de fauche à graminées), quelques stations de flore protégée et nombre d'espèces d'oiseaux à enjeu patrimonial (dont l'Avocette élégante et le Courlis cendré). Les milieux les plus riches sont à l'ouest du site, de l'autre côté du barreau ferroviaire de Saint-Georges. Le SDPN les classe en « cœur de nature » ; certaines parcelles constituent des secteurs privilégiés pour des mesures de compensation.

La flore comprend plusieurs espèces protégées, dont une station de Gnaphale jaunâtre proche du projet d'ITE. Ces espèces sont localisées en dehors des emprises du projet. Quatre espèces d'amphibiens sont identifiées dans l'aire d'étude, mais à l'extérieur de l'emprise du projet. Deux habitats sont inscrits à l'annexe 1 de la directive Habitats Faune Flore (Herbiers flottants à renouëlle aquatique, Fourrés à argousier). La biodiversité piscicole est faible dans les wateringues qui jouxtent le site.

Trois espèces exotiques envahissantes et deux habitats avec présence d'espèces envahissantes ont été observés sur la zone d'étude. Aucun insecte protégé n'aurait été observé, ce qui est particulièrement surprenant.

Les zones humides sont finement caractérisées. Les emprises du projet concernent trois zones naturelle, agricole ou mixte. Chaque zone fait l'objet d'une cotation synthétisant ses différentes fonctionnalités (les zones 1 et 2 sont cotées 33 et 41 sur un maximum de 100, la zone 7 est cotée 17).

2.2 Analyse des variantes et justification des choix réalisés

Le dossier explique, pour différentes raisons notamment environnementales, pourquoi un site français a été préféré par rapport à d'autres sites étrangers, puis Dunkerque choisi. Le fait que le dépôt B préexistait depuis de nombreuses années constitue un argument favorable majeur, dans la mesure où l'implantation du site industriel ne génère pas une artificialisation nouvelle. Néanmoins, ceci soulève plus globalement la question, à expliciter dans la révision du plan stratégique du GPM de Dunkerque, du choix des implantations des installations de transit de sables, dans le contexte de l'extension du quai de Flandres et surtout de la réalisation du projet CAP 2020.

Les différentes unités ont été disposées, à l'intérieur de la plateforme, en isolant les installations et équipements les plus dangereux et en les éloignant le plus possible des enjeux humains. L'éloignement du tracé projeté pour la déviation de la RD 601 a également été recherché.

²⁵ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Le positionnement du rond-point, de la canalisation vers le bassin maritime et de l'ITE n'est pas discuté. Ces trois raccordements au site se situent dans leur presque totalité en zones humides :

- l'ensemble de l'espace entre la RD 601 et le site fait partie de la même zone humide ;
- l'exploitant a fait le choix de positionner sous le rond-point la canalisation de rejet des eaux pluviales vers le bassin maritime ;
- selon les maîtres d'ouvrage, un impératif en matière de rayon de courbure de l'ITE a contraint son tracé.

Les justifications de ces différents choix ne sont pas précisées dans le dossier.

L'Ae recommande d'explicitier et de justifier les choix d'implantation des différents raccordements qui font partie du projet, notamment au regard de leurs incidences sur l'environnement.

2.3 Analyse des effets du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

2.3.1 Impacts en phase travaux

La plupart des travaux s'inscriront à l'intérieur du dépôt B. Il a été indiqué aux rapporteurs que seuls les travaux de l'ITE nécessiteront une base spécifique à l'extérieur de ce périmètre. Elle n'est pas mentionnée dans le dossier et ses impacts ne sont pas précisés.

L'Ae recommande de préciser la localisation de la base travaux nécessaire à la réalisation de l'ITE et de décrire les impacts correspondants.

Les principales caractéristiques des travaux et de leurs impacts, et les mesures prévues pour les éviter ou les réduire sont correctement décrites.

Le dossier ne mentionne les émissions de gaz à effet de serre que pendant la phase d'exploitation. Pendant la phase travaux, ces émissions concernent non seulement les émissions directes des engins de chantier, mais aussi les émissions indirectes liées aux produits et matériaux nécessaires à la construction du site.

L'Ae recommande d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre, directes et indirectes, liées aux travaux et de préciser les mesures éventuellement prises pour les réduire et, le cas échéant, les compenser.

Le principal impact des travaux concerne la destruction d'environ 1,4 ha de zones humides :

- 0,756 ha pour l'ITE, à cheval sur les zones 2 et 7 ;
- 0,534 ha pour l'usine, en particulier pour la canalisation de rejets des eaux pluviales et des eaux de purge dans le bassin maritime sur la zone 2, et dans une moindre mesure sur la zone 1 ;
- 0,126 ha pour le rond-point sur la zone 2.

Tous les impacts résiduels sur les habitats et les espèces sont considérés comme faibles à négligeables, compte tenu des mesures d'évitement et de réduction prévues²⁶. Seule l'incidence sur l'Orchis négligée est évaluée comme « moyenne » du fait d'un effet indirect. Seront détruits 0,67 ha d'habitats de Linotte mélodieuse et 0,45 ha d'habitats de Bouscarle de Cetti. Les oiseaux seront également dérangés pendant la phase travaux qui durera un peu plus de 3 ans ; les espèces présentant les enjeux les plus forts sont la Linotte mélodieuse pour la création des dessertes et le Goéland brun, le Chevalier gambette et l'Avocette élégante pour l'ensemble du site. Le dossier évalue à environ 1 ha la perte d'habitats pour plusieurs insectes, mais aussi 4 ha, dont 2,59 ha de cultures²⁷, pour les amphibiens, d'habitats de reproduction du Crapaud calamite.

Le dossier prévoit la création d'une mesure de compensation d'1,416 ha de milieux humides sur sol argilo-sableux, en lieu et place de parcelles agricoles drainées. La mesure s'insère dans un complexe de zones humides au sein d'un cœur de nature du SDPN, en continuité d'autres mesures de compensation (voir figure 6).

La mesure de compensation sera constituée de la création d'une dépression humide, d'une prairie humide de fauche et d'une friche arbustive humide. Le dossier précise qu'elle sera réalisée et terminée avant les travaux. Pour l'instant, le dossier ne prévoit sa gestion que sur 10 ans (voir § 2.5). La disposition du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Artois-Picardie relative à la compensation de destruction de zones humides²⁸ n'est mentionnée que dans l'annexe 7. Le dossier pourrait alors détailler l'équivalence sur le plan fonctionnel, notamment pour les différents habitats et espèces concernés.

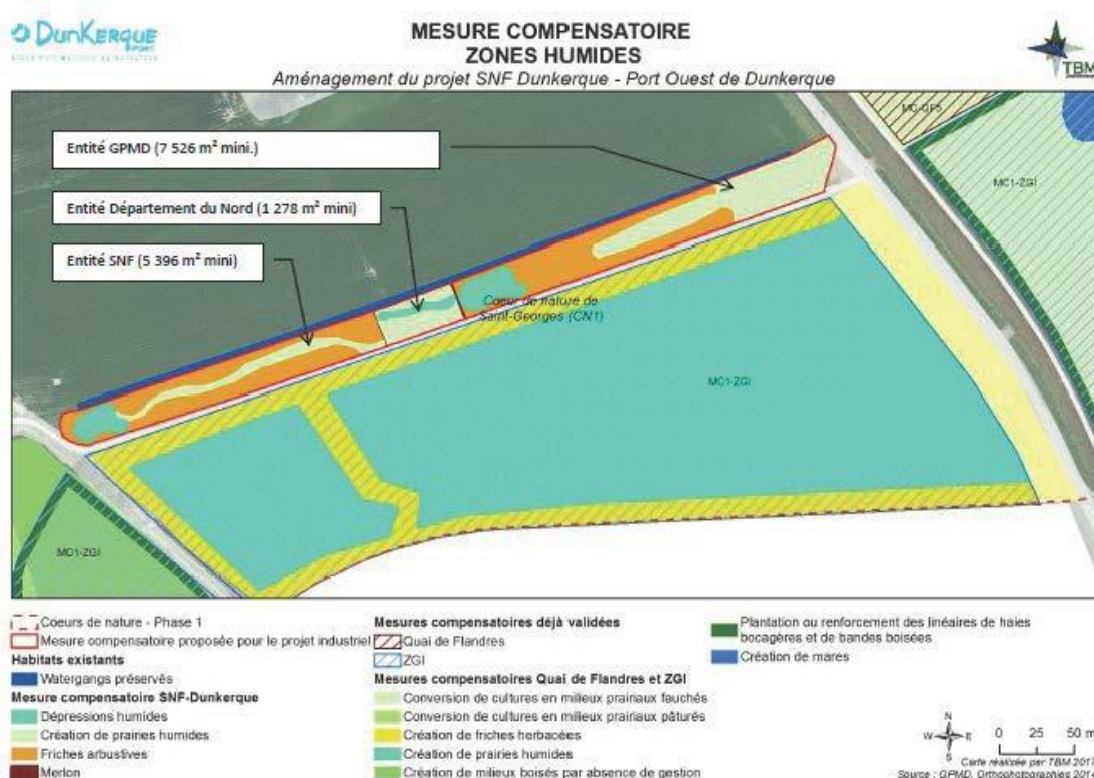


Figure 6 : Site de compensation du projet en « cœur de nature » 1 du SDPN. Source : dossier

²⁶ Le dossier comporte en particulier une mesure de réduction de la pollution lumineuse bienvenue sur un tel site

²⁷ Au regard de l'emprise totale des travaux, cette surface apparaît élevée.

²⁸ Disposition A-9.3 : « a minima 100 % de la surface perdue de zones humides sera créée présentant une équivalence avec les zones humides perdues sur le plan fonctionnel »

Aucune station d'espèce exotique envahissante n'est localisée sur l'emprise du projet. En revanche, 0,12 ha de prairies sableuses rudérales à espèce invasive sera détruit, ce qui nécessitera des mesures particulières pendant les travaux.

2.3.2 Impact en exploitation

Flux de déplacements

Que ce soit pour la phase travaux ou pour la phase d'exploitation, le dossier ne récapitule pas tous les flux de trains et de camions liés au projet – seul le nombre de camions (30 par jour) et de véhicules légers (100 par jour)²⁹ est mentionné pendant l'exploitation de l'installation. De même, le nombre des déplacements de matières premières et de produits finis pendant la phase d'exploitation n'est pas indiqué.

L'Ae recommande de préciser le nombre de trains et de camions qui desserviront le site pendant la phase travaux puis pendant la phase d'exploitation et d'indiquer les mesures prises pour réduire l'utilisation du mode routier.

Énergie / gaz à effet de serre

Les émissions directes du site sont évaluées à 78 000 tonnes équivalent CO₂ par an à partir de 2023³⁰. Même si l'installation est soumise au système européen d'échanges de quotas d'émissions de gaz à effet de serre, la démarche « éviter, réduire, compenser » devrait être appliquée à l'ensemble des émissions du site.

L'essentiel de la consommation énergétique en phase d'exploitation est lié aux sécheurs. L'utilisation de gaz naturel permet d'ores et déjà de limiter les rejets de CO₂. Le dossier aurait néanmoins vocation à exposer les démarches éventuelles pour proposer des alternatives, par exemple en matière de récupération de chaleur de sites voisins (le dossier mentionne déjà des mesures pour récupérer la chaleur produite par les installations).

Air

Le dossier ne modélise pas l'impact des rejets du site sur la concentration dans l'air des polluants réglementés (notamment les oxydes d'azotes, les PM10 et l'ozone), mais ils sont pris en compte dans l'évaluation des risques sanitaires.

Outre les rejets liés à la combustion de gaz naturel par les sécheurs qui respecteront les valeurs limites prévues par la réglementation, les installations rejettent au maximum 245 tonnes par an de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), en particulier de l'aqualane 135, solvant utilisé dans le procédé, mais aussi 5 kg / an d'acrylonitrile, 305 kg / an d'acide acrylique, 120 kg / an d'acrylamide et 10 tonnes / an d'acide cyanhydrique. Ces rejets sont pris en compte dans l'évaluation des risques sanitaires (voir ci-après).

De façon intéressante, le dossier indique que « *dans l'objectif de diminuer les émissions de COVNM, une étude a été réalisée³¹ pour remplacer un lubrifiant par de l'eau et de l'huile, ayant*

²⁹ « Avec des distances moyennes courtes »

³⁰ À titre de comparaison, le seul site Arcelor Dunkerque rejette plus de 11 millions de tonnes par an.

³¹ Sur le site d'Andrézieux-Bouthéon près de Saint-Étienne

conduit à constater sur le site d'Andrézieux-Bouthéon près de Saint-Étienne une diminution de 220 tonnes / an à 110 tonnes / an en 2 ans seulement. Ces résultats ont toutefois besoin d'être consolidés sur un temps plus long ».

Eau

Le dossier n'envisage l'utilisation d'eau potable que pour les besoins sanitaires (25 000 m³ par an, ce qui paraît élevé).

L'eau dite « industrielle » sera fournie par la société de l'Eau du Dunkerquois, qui dispose d'une autorisation de prélèvement globale de plusieurs millions de m³ dans le canal de Bourbourg. Le besoin annuel du site est de 600 000 m³ (soit environ 2 000 m³/j). L'exploitant prévoit la récupération des eaux pluviales du site et évalue à 200 000 m³ en moyenne le volume annuel utilisable en substitution à l'eau industrielle. Un tiers de l'eau sera utilisée pour les tours aéroréfrigérantes, le reste étant filtré dans des osmoseurs avant d'être utilisé dans les processus de fabrication. Les seuls rejets industriels sont les eaux de purge des installations, pour un volume journalier d'environ 440 m³/j³².

Le dossier mentionne des mesures en cas de sécheresse ou de pénurie d'eau. Une des mesures prévues par l'exploitant prévoit à partir du seuil d'alerte est l'« *étude des modifications de procédés permettant d'économiser l'eau de façon pérenne* ». Par ailleurs, afin de respecter les commandes urgentes, aucun arrêt des installations n'est prévu même après déclenchement du seuil d'alerte *a priori* du fait de la disponibilité de la ressource dans les bassins du port.

L'Ae recommande d'analyser les modifications possibles de procédés en vue de réduire les consommations d'eau en phase d'exploitation sans attendre le déclenchement des procédures « sécheresse ».

Une proportion importante des eaux pluviales de l'ensemble du projet sera récupérée ou collectée et dirigée vers des noues filtrantes enherbées – les informations concernant le rond-point et, surtout, l'ITE sont néanmoins moins précises ; le trop plein sera évacué vers le bassin maritime. L'installation est soumise à l'application des meilleures techniques disponibles (MTD) définies dans des documents de référence (appelés BREF³³). La MTD 7 du BREF « *CWW³⁴ : Systèmes communs de traitement et de gestion des eaux et des gaz résiduels dans l'industrie chimique* » précise que « *afin de réduire la consommation d'eau et la production d'effluents gazeux, la MTD consiste à réduire le volume et/ou la charge polluante des flux d'effluents aqueux, à encourager la réutilisation des effluents aqueux dans le procédé de production et à récupérer et à réutiliser les matières premières* ».

L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'indiquer les modalités de mise en œuvre de la MTD 7 du BREF CWW, notamment en ce qui concerne les eaux de purge qui constituent les principaux rejets d'eau de ses procédés.

Outre les eaux sanitaires, le dossier ne prévoit que 1 800 m³/j de rejet d'eaux de process vers la station d'épuration de Gravelines après contrôle et prétraitement éventuel, compatible avec ses

³³ Pour « Best available techniques REFerence documents »

³⁴ Common Waste Water

conditions d'acceptabilité des effluents. L'exploitant prévoit un suivi spécifique de l'acrylonitrile et de l'acide acrylique.

Les autres eaux récupérées seront évacuées gravitairement vers le bassin maritime, l'option de leur infiltration ayant été étudiée mais non retenue. Le raisonnement présenté dans le dossier pour démontrer l'acceptabilité de ce rejet dans le bassin maritime est discutable : tout en garantissant le respect des valeurs limites de rejet dans ce bassin, il compare les flux journaliers de polluants avec une estimation des quantités présentes dans le bassin et conclut que les flux rejetés représentent une proportion faible par rapport à ces quantités. Le dossier devrait affiner l'analyse concernant les paramètres déclassant cette masse d'eau.

L'Ae recommande d'affiner l'analyse des impacts des rejets de polluants qui contribuent au déclassement de la masse d'eau FRAT04 Port de Dunkerque et d'étudier toute mesure permettant d'éviter ou de réduire ces rejets.

Le maître d'ouvrage a par ailleurs indiqué aux rapporteurs qu'à la mise en service du site, il prévoit une analyse des substances dangereuses pour l'environnement³⁵. Cette mesure de suivi paraît opportune pour pouvoir lever tout doute sur des incidences éventuelles sur les eaux littorales.

Pollution des sols

Tous les équipements et installations comportant des produits dangereux seront équipés de cuvettes ou bassins de rétention étanches, dans certains cas déportés pour pouvoir contenir gravitairement les produits en cas de perte de confinement. Les réseaux de collecte sont séparatifs. Ces dispositions concernent également les camions, wagons et les zones de déchargement de produits. Elles n'appellent pas de commentaire particulier.

Évaluation des risques sanitaires

L'évaluation prend en compte les rejets atmosphériques du site et ceux liés au trafic qu'il induit, ainsi que les rejets aqueux. Le bruit n'est pas pris en compte, compte tenu de l'isolement du site, ni la pollution des sols compte tenu de son traitement initial.

L'évaluation porte sur un scénario majorant, basé sur les flux mentionnés plus haut, ainsi que sur un scénario moyen³⁶. 16 points cibles sont pris en compte : 14 correspondent à des bâtiments privés ou des établissements recevant du public, y compris sensibles ou installations sportives. Aluminium Dunkerque constitue un 15^e point, le 16^e point est un centre de formation au nord de l'usine Barry Caillebaut. Les travailleurs des sites industriels voisins ne semblent pas être pris en compte comme des points cibles.

L'Ae recommande d'ajouter les différents sites industriels voisins comme des points cibles de l'évaluation des risques sanitaires.

³⁵ [Cf. arrêté ministériel du 14 août 2017](#)

³⁶ Les flux sont approximativement deux fois moindres, sauf pour l'acide cyanhydrique pour lequel le flux moyen est 5 fois moins important que dans le scénario majorant.

S'appuyant sur l'affirmation que « *les polyacrylamides sont considérés comme produit non dangereux selon la législation européenne et française* » en référence à une étude de l'école des mines d'Alès³⁷, le dossier ne retient pas la voie d'exposition par ingestion dans l'évaluation. La contribution de l'agence régionale de santé précise toutefois, selon la même étude, que « *lors de la dégradation du polymère, le monomère apparaît de façon transitoire, ainsi que l'ammonium avant l'oxydation. Ainsi, avec un apport continu de particules de polyacrylamide dans l'environnement, il est légitime de se poser la question de la présence de ces composés de dégradation dans l'environnement du site et notamment en des lieux qui induisent une exposition par ingestion (jardin potager, culture...)* ». Même si le dossier s'appuyant sur une autre étude européenne exclut la dégradation en acrylamide, l'ingestion d'autres produits de décomposition ne peut être exclue.

L'état initial des milieux est qualifié à deux emplacements qui, s'ils sont en bordure du site, ne correspondent pas à des points cibles. De surcroît, l'évaluation initiale de la qualité de l'air s'appuie sur des analyses de capteurs éloignés. La suite de l'étude ne justifie pas la correspondance entre ces données et les points cibles. Le milieu « air » est qualifié de « dégradé » pour les paramètres PM10³⁸, dioxyde d'azote et benzène. Les composés acryliques et cyanhydriques ne sont pas détectés malgré l'utilisation des meilleures techniques de détection disponibles, mais l'état initial des milieux les prend en compte à leur seuil de détection, ce qui conduit l'évaluation, de façon très majorante, à qualifier le milieu de « vulnérable »³⁹. SNF a indiqué aux rapporteurs qu'il poursuivait ses recherches pour réduire les seuils de détection afin d'avoir une meilleure perception de l'impact réel sur la qualité de l'air.

L'évaluation des risques sanitaires conduit :

- pour les substances dont les effets se produisent au-delà de certains seuils : à des quotients de danger très inférieurs à la valeur repère (égale à 1), quel que soit le point cible considéré (la valeur maximale étant atteinte pour Aluminium Dunkerque), les quotients les plus importants étant atteints pour l'effet de l'acide cyanhydrique sur la thyroïde dans le scénario majorant (0,02), de l'acide acrylique sur le système respiratoire (0,01) et de l'ensemble des COVNM, assimilés aux hydrocarbures aliphatiques C9-C16⁴⁰, sur le système rénal (0,01) ;
- pour les substances sans seuil : à des excès de risque individuel globaux, liés à l'acrylamide et à l'acrylonitrile, très inférieurs à la valeur repère de 10⁻⁵.

L'Ae recommande d'estimer l'impact des rejets du site pour les autres points cibles industriels proches et pour les productions agricoles voisines, et d'évaluer la contribution possible aux risques sanitaires d'une exposition par ingestion.

2.4 Suivi des mesures et de leurs effets

Le dossier ne comporte pas de partie récapitulant le dispositif de suivi des mesures et de leurs effets (R. 122-5 9° du code de l'environnement). Plusieurs mesures sont néanmoins définies au fil

³⁷ « *Bilan des études menées sur l'utilisation de flocculants à base de polyacrylamides dans les carrières. Dossier NRI - C4 - 13 - G. Bilan des études 2007-2011, UNICEM/ Industriel de l'École des Mines d'Alès - ARMINES* »

³⁸ De l'anglais *Particulate Matter* (matières particulaires). Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres ; dites « respirables », elles incluent les particules fines, très fines et ultrafines et peuvent pénétrer dans les bronches.

³⁹ « *Zone d'incertitude nécessitant une réflexion plus approfondie* »

⁴⁰ L'agence régionale de santé considère néanmoins cette assimilation insuffisamment justifiée.

de l'analyse des impacts et de la définition des mesures. La surveillance en exploitation est encadrée par les réglementations techniques, nationales et européennes, sous le contrôle de l'inspection des installations classées. Les modalités de suivi pendant les travaux ne sont pas précisées.

Le suivi de la mesure des effets du projet et de sa mesure de compensation n'est pas explicitement mentionnée. Il est probable que ce suivi doive être intégrée à celui du SDPN.

Le dossier évoque un suivi particulier de l'acrylonitrile, de l'acide acrylique et des substances dangereuses dans l'environnement au démarrage des installations, pouvant conduire à la mise en œuvre d'équipements « *permettant d'atteindre les niveaux de rejets fixés* », pour l'instant non précisés.

L'Ae recommande de :

- de préciser les modalités de suivi de la qualité de l'eau pendant les travaux, en particulier des eaux du bassin maritime, des eaux de baignade et des eaux conchylicoles ;***
- d'inclure un suivi spécifique des effets du projet et de la mesure de compensation dans celui du SDPN.***

Reprenant les préconisations de l'agence régionale de santé, l'Ae recommande de prévoir, à la mise en service de l'installation, des mesures des composés acryliques, cyanhydriques et des hydrocarbures aliphatiques dans l'environnement, en particulier dans les produits cultivés à proximité du site et sur les points cibles les plus proches.

Les modalités de suivi des milieux naturels concernent principalement la mesure de compensation. Comme indiqué ci-dessus, la durée de gestion (10 ans) est trop courte au regard de la durée des impacts du projet. L'Ae rappelle que selon l'article L. 163-1-I du code de l'environnement, tel qu'il résulte de la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, « *les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes* ».

L'Ae recommande d'étendre la durée de gestion des sites correspondant aux mesures de compensation et de définir des modalités de suivi conformes à l'article L. 163-1-I du code de l'environnement.

2.5 Résumé non technique

Le résumé non technique à destination du public est globalement assez complet. Il présente :

- le projet industriel, le contexte local et l'état initial du site,
- la liste très détaillée des rubriques ICPE auxquelles est soumise l'installation,
- un tableau donnant pour chaque milieu ou paramètre, l'impact de la situation actuelle, l'impact supplémentaire lié au projet et les mesures proposées. Les enjeux sont qualifiés en fonction de leur niveau estimé à « *pas d'enjeux* », « *faible* », « *modéré* » ou « *fort* ». Pour la plupart de paramètres les enjeux sont qualifiés de « *faible* » ; l'enjeu est « *modéré* » pour un seul paramètre (eaux souterraines).

– une synthèse de l'étude de dangers avec en particulier une carte présentant les enveloppes des aléas possibles tous types d'effets confondus à l'extérieur du site sans atteindre les habitations, les établissements recevant du public, les voies de circulations et les entreprises voisines.

L'Ae n'a pas d'observation concernant ce résumé non technique.

3 Étude de dangers et servitudes d'utilité publique

L'étude des dangers est établie conformément à la méthodologie définie par la circulaire du 10 mai 2010. L'acrylonitrile et l'acide acrylique sont toxiques et leurs vapeurs sont inflammables ; en cas de relâchement accidentel, leur vaporisation peut entraîner la formation d'un nuage non confiné, susceptible d'exploser dans des conditions particulières de mélange dans l'air. En situation d'incendie, l'acrylonitrile, dont les seuils de toxicité sont les plus bas, émet des produits de décomposition toxiques (monoxyde de carbone, acide cyanhydrique, oxydes d'azote). Il est dépoté et stocké dans une zone isolée du site. Le site utilisera d'autres produits très inflammables, toxiques ou très toxiques pour l'environnement. Les risques principaux sont liés à la perte de confinement des produits, voire à la rupture d'une cuve de stockage, ou à une polymérisation explosive de l'acide acrylique. Un scénario concerne l'explosion du ciel gazeux du réservoir de stockage d'acrylonitrile.

Le dossier détaille les retours d'expérience pour les différents produits utilisés ; certains concernent le site d'Andrézieux-Bouthéon (42) de SNF. Sont ainsi recensés 6 accidents mettant en œuvre le polyacrylamide, 32 concernant l'acrylonitrile, 18 concernant l'acide acrylique et quelques autres accidents impliquant les autres produits utilisés.

Certains scénarios présentent des effets domino⁴¹ sur d'autres unités du site. En revanche, compte tenu de son éloignement, aucun scénario n'affecte les installations des usines voisines, ni d'autres lieux occupés : plusieurs scénarios auraient des effets, thermiques ou toxiques, létaux jusqu'à 260 mètres ; les seuils d'effets irréversibles pourraient être atteints jusqu'à 470 mètres. Deux scénarios pourraient entraîner des bris de vitres jusqu'à 800 mètres environ (voir zone verte de la figure 7).

Les risques liés à l'acrylamide sont décrits de façon beaucoup plus succincte : l'étude de dangers n'envisage qu'un épandage au sein de l'unité de production et considère que la nappe sera confinée à l'intérieur du bâtiment. Les risques liés au transfert de l'acrylamide, sur le site et hors site, ne sont pas présentés et analysés.

L'Ae recommande d'approfondir l'analyse les dangers liés à l'acrylamide sur l'ensemble du site et des impacts potentiels pour l'environnement et pour la santé humaine.

⁴¹ Action d'un premier phénomène dangereux capable de générer un second accident sur une installation voisine ou un établissement voisin, dont les effets seraient plus « graves » que ceux de l'accident premier.

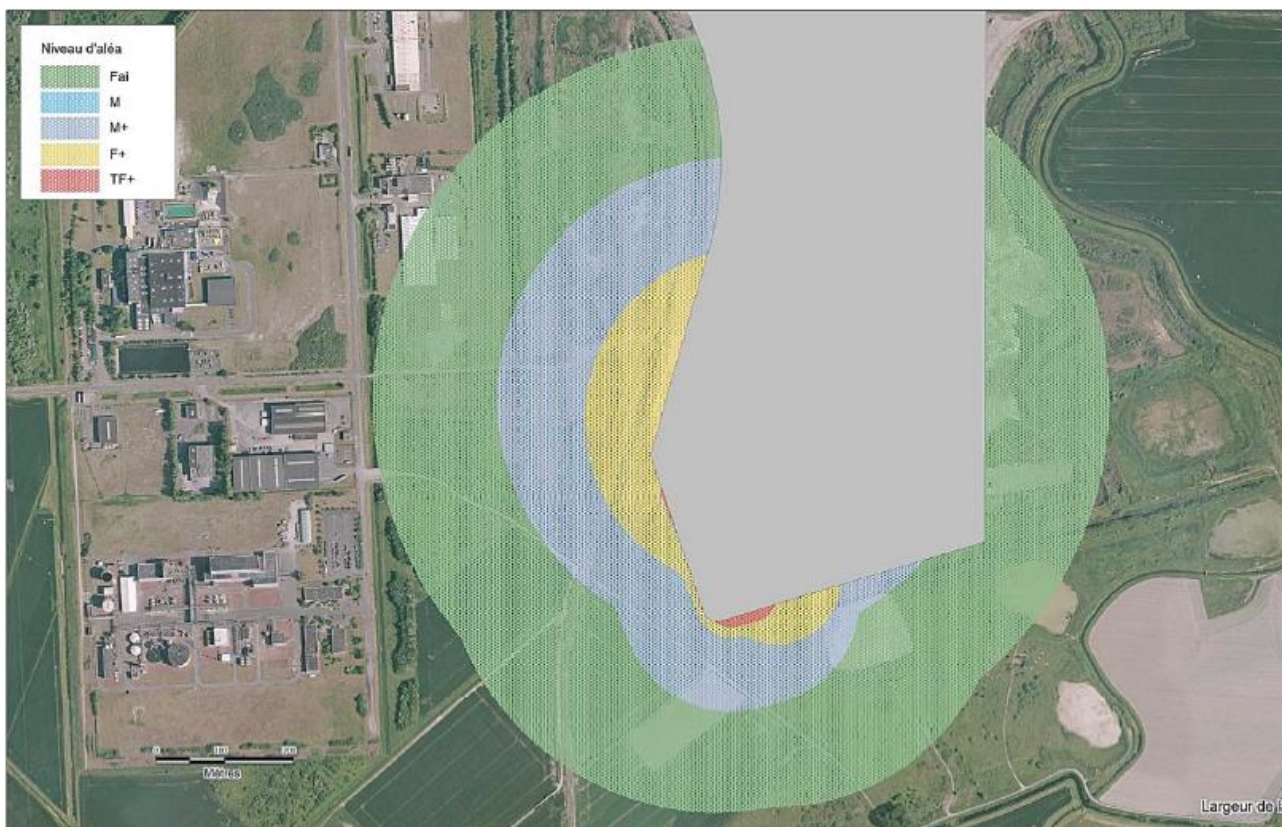


Figure 7 : Enveloppes des scénarios possibles définissant les zonages des futures servitudes d'utilité publique. La zone grise correspond à l'emprise du site industriel. Source : pièce C du dossier

Les principales mesures consistent à confiner les produits, et à récupérer et maîtriser leurs éventuelles fuites. L'activité agricole restera possible au voisinage du site. Même si le tracé du projet de déviation de la RD601 a été pris en compte pour le choix du positionnement des unités, la démonstration de sa compatibilité avec les installations du site devra être démontrée par le dossier du projet CAP 2020.