



## **Autorité environnementale**

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

# **Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur le parc logistique du Pont de Normandie n°3 (PLPN 3) (76)**

**n°Ae : 2018-68**

Avis délibéré n° 2018-68 adopté lors de la séance du 24 octobre 2018

---

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

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 24 octobre 2018 à La Défense. L'ordre du jour comportait l'avis sur le parc logistique du Pont de Normandie n°3 (PLPN 3).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, 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.

Était absente : Marie-Hélène Aubert

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par Madame la préfète de Seine Maritime, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 1<sup>er</sup> août 2018

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 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 20 août 2018 :

- la préfète de département de Seine Maritime, qui a transmis une contribution en date du 9 octobre 2018,
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) de Normandie, qui a transmis une contribution en date du 14 septembre 2018.

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 20 août 2018 la préfecture maritime de la Manche et de la Mer du Nord, et a reçu sa contribution en date du 20 septembre 2018

Sur le rapport de Christian Dubost et Véronique Wormser, 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 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 s'y rapportent. L'avis ne lui est 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 (cf. article L. 122-1-1 du code de l'environnement). Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R.122-13).

Conformément à l'article L.122-1 V 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.

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

# Synthèse de l'avis

Le Grand Port Maritime du Havre (GPMH) prévoit de réaliser une nouvelle plateforme logistique sur un espace d'une centaine d'hectares, dont 54 feront l'objet d'une commercialisation auprès de logisticiens et de transporteurs. Ce projet, qui s'inscrit dans l'ambition du port de capter davantage de valeur ajoutée en aval des opérations portuaires, gagnerait à être éclairé par des précisions sur la dynamique de développement des deux projets, connexes et récents, de plateforme multimodale et de parc logistique (PLPN2).

Le dossier fourni s'avère d'une lecture relativement ardue que le résumé non technique n'éclaire guère. Les caractéristiques du projet (périmètre, surfaces, dispositif de gestion des eaux, aménagements), le calendrier des travaux et les prescriptions environnementales vis-à-vis des futurs utilisateurs du site sont à préciser.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont les suivants :

- la réduction progressive des espaces naturels de l'estuaire de la Seine et le développement de la fréquentation routière du secteur, dus à la succession de projets dans le secteur de l'est havrais ;
- la préservation de la faune et de la flore et notamment des espèces rares ou protégées,
- la destruction de la fonctionnalité hydraulique de 34 hectares de zones humides,
- la gestion des terres et les circulations de poids lourds liées aux travaux, notamment ceux liés aux sites de mesures compensatoires,
- les impacts pour l'environnement et la santé humaine liés à l'accroissement significatif des circulations, y compris en matière de sécurité routière au niveau de l'échangeur entre l'A29 et la route industrielle.

Le projet repose sur plusieurs postulats sans rappeler complètement le cadre dans lequel il s'inscrit, notamment les enjeux environnementaux du projet stratégique du GPMH et les engagements pris par la France vis-à-vis l'Union européenne pour la protection de ses milieux naturels. En conséquence, les raisons d'artificialiser cette nouvelle emprise apparaissent insuffisamment démontrées. L'Ae recommande de justifier le choix du site et celui des autres composantes du projet (voiries, réseaux, assainissement, surfaces à aménager, intermodalité...) notamment au regard d'une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine, et en se référant au projet stratégique du GPMH et à son évaluation environnementale.

L'Ae formule en outre les recommandations suivantes :

- mieux étayer le motif de la demande de dérogation au régime de protection stricte des espèces en l'éclairant, pour la bonne information du public, des effets sur l'emploi du PLPN2 et de la plateforme multimodale et en justifiant qu'un état de conservation favorable des espèces protégées affectées sera maintenu à l'échelle de l'estuaire de la Seine,
- justifier, pour chaque thématique environnementale, le périmètre de l'aire d'étude retenue et la pertinence des données utilisées et, le cas échéant, les compléter,
- préciser les impacts du projet en matière de circulation et de sécurité routières et les mesures prises pour les éviter ou les réduire, notamment dans l'attente de la réalisation des travaux sur l'échangeur autoroutier,
- mieux justifier que le projet ne dégrade pas la qualité des eaux superficielles et à défaut de prendre les mesures nécessaires,
- confirmer la pertinence et analyser les impacts des mesures compensatoires, en préciser le suivi et mettre en place un suivi de l'efficacité des mesures de réduction projetées.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et contenu du projet

Le Grand port maritime du Havre (GPMH) a décidé d'aménager le parc logistique du pont de Normandie 3 (PLPN 3), au sein de la zone industrialo portuaire (ZIP), à proximité du Grand canal du Havre (figure 1), sur les communes de Sandouville et Saint-Vigor d'Ymonville (Seine-Maritime). Cet aménagement est situé à l'est du barreau de l'A 29 qui rejoint le pont de Normandie, entre la plateforme multimodale<sup>2</sup> à l'ouest et l'entreprise Lafarge à l'est.

PLPN 3 est ainsi disposé dans la continuité des implantations logistiques réalisées antérieurement : le PLPN 1, saturé, et le PLPN2<sup>3</sup>, en cours de commercialisation. La proximité avec la plateforme multimodale devrait permettre aux entreprises de logistique d'adopter des solutions performantes de transports massifiés<sup>4</sup> favorisant également le report modal vers le fer et vers le fleuve.



Figure 1: Situation générale du projet (source : dossier)

Le projet de parc logistique du Pont de Normandie n°3 s'inscrit dans la stratégie du GPMH de développer les trafics, notamment de conteneurs, et de créer de la valeur ajoutée en aval de la réception des marchandises, en mettant à disposition des transporteurs, logisticiens et autres acteurs économiques du foncier aménageable (300 ha à l'horizon 2020, selon le projet stratégique

<sup>2</sup> Qui a fait l'objet des avis de l'Ae n°2011-04 et 2011-39 délibérés les 13 avril et 31 août 2011.

<sup>3</sup> Qui a fait l'objet d'un avis de l'Ae n°2014-50 délibéré le 23 juillet 2014.

<sup>4</sup> La massification est l'opération permettant de constituer des convois ferroviaires ou fluviaux de volume suffisant pour diminuer le coût unitaire du transport.

2014/2019 du GPMH). Il est en cohérence avec la stratégie nationale de la logistique de mars 2016<sup>5</sup> et le schéma de développement du port et de la nature (SDPN) d'août 2014 qui prévoyait que cet espace serait ouvert rapidement à l'urbanisation.

Ainsi, pour accompagner la croissance du trafic conteneurs (2,24 millions d'EVP<sup>6</sup> en 2009 ; 2,9 millions en 2017) et renforcer le positionnement de la place du Havre dans les grands flux logistiques, le GPMH offre de nouveaux espaces de développement. Après le projet PLPN 2<sup>7</sup> (sur 53 ha pour à terme 150 à 200 000 m<sup>2</sup> d'entrepôts), le GPMH souhaite aménager un nouveau secteur d'environ 50 hectares commercialisables. D'autres projets de parcs logistiques (parc frigo, parc logistique Port 2000), implantés dans un autre secteur plus à l'ouest, sont également mentionnés dans le dossier (et dans le projet stratégique du GPMH).

Lors de leur visite, les rapporteurs ont été informés de l'état d'avancement de la commercialisation du parc PLPN2, de la montée en puissance progressive (traitement d'un peu plus de 100 000 containers soit un tiers de la capacité) de la plateforme multimodale, de la mise en œuvre des mesures « *environnementales* » associées à ces projets, et plus largement du contexte, commercial et environnemental actualisé dans lequel le projet PLPN3 s'inscrit. D'autres éléments factuels relatifs à l'état d'avancement de la mise en œuvre du projet stratégique 2014–2019 (volets 4 et 5), au développement de parcs logistiques privés ont été également portés à leur connaissance. Le dossier ne présente pas ces éléments, pourtant nécessaires au lecteur pour comprendre le contexte de mise en œuvre de ce nouveau projet au sein du GPMH.

Le maître d'ouvrage met en avant dans son dossier la cohérence du projet avec les différents documents stratégiques nationaux et régionaux en matière d'intermodalité. Pourtant, le dossier ne présente pas clairement la dynamique d'évolution de chacun des modes de transport (maritime, fluvial, fer, route) en entrée et sortie du GPMH et plus particulièrement de la ZIP. Il n'indique pas non plus en quoi le projet contribuera concrètement (ou non) au développement des modes alternatifs à la route (fleuve et rail), notamment via une articulation avec la plateforme multi modale contiguë.

***L'Ae recommande, pour la complète information du public, de compléter le dossier par une présentation de :***

- ***la dynamique de développement et du taux d'occupation actuel des parcs logistiques (créés antérieurement ou en projet) et de la plateforme multimodale situés dans le périmètre du GPMH,***
- ***la dynamique d'évolution des différents modes de transport de marchandises transitant au sein de l'emprise du GPMH.***

---

<sup>5</sup> « Engager un programme de préservation des espaces fonciers stratégiques, connectés aux grands réseaux d'infrastructures pour y développer les fonctions logistiques terrestres » (extrait du document de synthèse de « France Logistique 2025 » <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/france-logistique-2025> ».)

<sup>6</sup> EVP : Equivalent Vingt Pieds, unité de mesure du trafic maritime de conteneurs.

<sup>7</sup> Cf. avis de l'Ae <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-rendus-en-2014-a1911.html>

## 1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

### 1.2.1 Présentation générale – périmètre du projet

Le projet comprend :

- des espaces d'accueil pour les entreprises de transport et de logistique, le total des espaces à aménager et viabiliser étant de 50 hectares,
- des espaces à vocation environnementale, pour une surface de 54 hectares,
- des espaces « interstitiels » (espaces verts, noues, trois bassins incendies et deux chemins de ronde).

Le dossier indique que la viabilisation des terrains comprend :

- l'aménagement de 3,1 km de voiries éclairées pour desservir le site (et d'un passage à niveau sur la voie ferrée reliant la plateforme multimodale à l'entreprise Lafarge) et de voiries internes dans le cas d'une commercialisation en lots ;
- la mise en place des réseaux (électricité, eau...);
- la préparation des terrains destinés à recevoir les installations logistiques ;

et également :

- la réalisation des réseaux d'assainissement, la « valorisation » d'espaces interstitiels et la « valorisation » d'une partie du terrain en espaces à vocation environnementale, sans que l'on puisse comprendre s'ils sont compris dans les 50 ha à aménager ou s'ils s'intègrent dans les espaces à vocation environnementale et interstitiels déjà prévus en sus de ces 50 ha (cf. descriptif du projet ci-dessus).

Les parcelles viabilisées par le GPMH seront ensuite mises à disposition des logisticiens qui y réaliseront leurs propres aménagements.

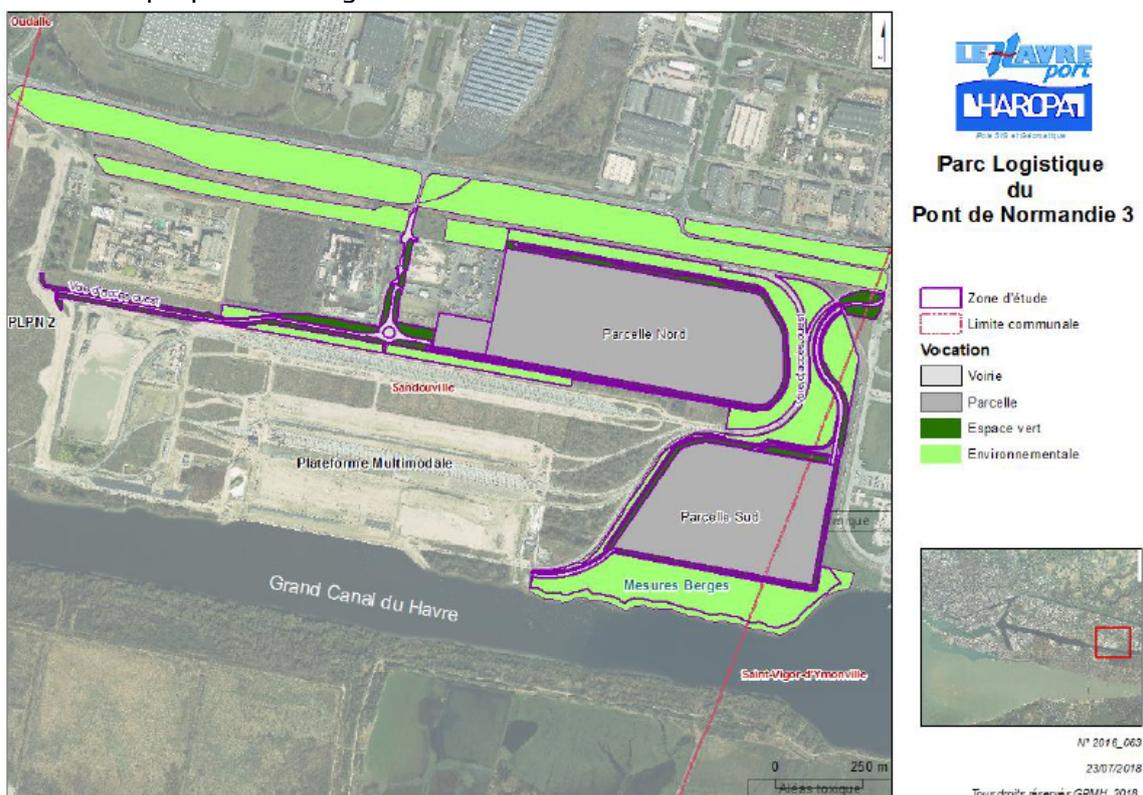


Figure 2 : Présentation générale du projet

Le dossier ne décrit ni ne cartographie clairement et de façon harmonisée les surfaces, les périmètres concernés et leur objet.

Concernant la superficie du projet : la lecture du tableau du chapitre 1.8 laisse à penser que la superficie du projet est de 104 ha : 50 ha aménagés et 54 ha d'espaces environnementaux. Le tableau relatif aux effets sur les habitats naturels évoque quant à lui le chiffre de 60 ha de surface affectée. À d'autres reprises, c'est le chiffre de 92 ha qui est annoncé<sup>8</sup>.

Concernant son périmètre : si le projet intègre bien les « *espaces à vocation environnementale* », alors il empiète (certes très légèrement) sur une troisième commune (Oudalle), à prendre en considération dans le dossier. Le plan d'aménagement illustrant les mesures d'évitement présente un périmètre encore différent, sans la partie Nord-Ouest mais en incluant les mesures environnementales des précédents projets.

Concernant les aménagements : le dossier mentionne des surfaces (emprises au sol) de 150 000 m<sup>2</sup>, 180 000 m<sup>2</sup> ou 192 000 m<sup>2</sup> selon les parties du dossier. S'il va de soi, au stade actuel du projet et des démarches en cours, que le GPMH ne peut connaître précisément les caractéristiques des bâtiments futurs, il est à même de fournir un ordre de grandeur, même indicatif, mais harmonisé, en matière de superficie totale construite projetée, de surface unitaire de bâtiment, de surface de commercialisation. En outre le dossier ne donne aucune indication sur les modalités de commercialisation de ces surfaces ni sur le nombre de lots envisagés.

Enfin, nombreuses sont les cartes ou figures difficilement lisibles ou compréhensibles du fait de leur taille trop petite, de leur définition insuffisante, de légendes incomplètes ou de titres approximatifs.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de compléter le dossier par un descriptif précis et harmonisé du projet et de chacun des espaces le composant (périmètre, surfaces, interventions prévues, objet) et de fournir des cartes et figures plus lisibles, homogènes, correctement légendées.***

Si les rapporteurs ont pu prendre connaissance du calendrier prévisionnel du projet lors de leur visite (le démarrage des travaux est annoncé pour l'automne 2018, et pour une durée d'environ 18 mois qui ne comprend pas la construction des futurs bâtiments logistiques), aucune indication ne figure dans le dossier.

Le coût du projet n'est pas fourni dans le dossier.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par une esquisse de calendrier (démarrage, durée et date de mise en service), incluant les principales phases de travaux (y compris pour les mesures de compensation) et par le coût prévisionnel du projet.***

---

<sup>8</sup> À titre d'exemple : « L'emprise totale du projet est de 92 ha, dont 50 ha seront aménagés en parcelles logistiques et en voiries. Les surfaces restantes seront aménagées comme espaces à vocation environnementale (54 ha) et comme espaces interstitiels (espaces verts, noues, chemin de ronde, bassins d'incendie). ».

### 1.3 Procédures relatives au projet

Le dossier transmis à l'Ae a été déposé à l'appui d'une demande d'autorisation environnementale<sup>9</sup> applicable aux activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation « loi sur l'eau » au titre :

- de deux rubriques de l'article R. 214-1 du code de l'environnement (loi sur l'eau) : rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet étant supérieure ou égale à 20 ha ; assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone correspondante étant supérieure ou égale à 1 ha.

L'autorisation environnementale tient lieu :

- d'autorisation de défrichement, en application des articles L. 214-13, L. 341-3, L. 372-4, L. 374-1 et L. 375-4 du code forestier
- de dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces protégées animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

Le projet est soumis à étude d'impact conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement<sup>10</sup>. Il fera l'objet d'une enquête publique au titre des articles R. 123-1 et suivants du même code.

Le GPMH étant un établissement public sous tutelle du ministère en charge des ports maritimes et donc des transports, c'est l'Ae du CGEDD qui est sollicitée pour fournir un avis.

Le GPMH étant propriétaire de l'intégralité des terrains du projet, aucune déclaration d'utilité publique au titre du code de l'expropriation n'est nécessaire.

L'étude d'impact comporte une évaluation des incidences Natura 2000 en application de l'article R. 414-22 du Code de l'environnement.

Les futurs occupants de la plateforme déposeront quant à eux les demandes d'autorisations nécessaires à l'implantation de leurs activités (potentiellement permis de construire et autorisations environnementales au titre de la réglementation relative aux ICPE et à la loi sur l'eau notamment). L'Ae attire l'attention du maître d'ouvrage sur le fait qu'il pourra la solliciter pour avis sur la nécessité d'actualiser l'étude d'impact du projet PLPN3 à l'occasion de ces demandes d'autorisations, à venir, celles-ci entrant dans le champ du III de l'article L.122-1-1 du code de l'environnement<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Conformément aux articles L. 181-1 et suivants du code de l'environnement.

<sup>10</sup> Au titre des rubriques 6 (Construction de voiries d'une longueur supérieure à 3 km.), 39 (travaux créant une surface de plancher de plus de 40 000 m<sup>2</sup> ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie de plus de 10 hectares) et 47 (défrichements de plus de 0,5 hectare) du tableau annexé.

<sup>11</sup> Disposant notamment que : « *Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale.* »

## ***1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae***

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont les suivants :

- la réduction progressive des espaces naturels de l'estuaire de la Seine et le développement de la fréquentation routière du secteur, dus à la succession de projets dans le secteur de l'est havrais ;
- la préservation de la faune et de la flore et notamment des espèces rares ou protégées,
- la destruction de la fonctionnalité hydraulique et écologique de 34 hectares de zones humides,
- la gestion des terres et les circulations de poids lourds liées aux travaux, notamment ceux liés aux sites de mesures compensatoires,
- les impacts pour l'environnement et la santé humaine liés à l'accroissement significatif des circulations, y compris en matière de sécurité routière au niveau de l'échangeur entre l'A9 et la route industrielle.

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

L'ensemble des thématiques environnementales requises par la réglementation est abordé dans l'étude d'impact. L'Ae ne revient dans son analyse que sur les sujets appelant des observations de sa part.

### ***2.1 Éléments généraux***

Le maître d'ouvrage a pris le parti, dans l'étude d'impact, d'une analyse séquentielle et systématique : qualification analytique des enjeux, synthèse des enjeux, description des effets conduisant à l'évaluation des impacts avec des synthèses thématiques, puis une synthèse globale sous forme de tableaux avec un grand nombre de colonnes. Cette méthodologie, rigoureuse, souffre cependant d'une présentation peu didactique qui implique un investissement certain pour le lecteur.

À plusieurs reprises dans le document, la connexion entre le texte et les illustrations<sup>12</sup> n'apparaît pas, ce qu'une relecture critique pourrait corriger. Dans le même ordre d'idées, il conviendrait de systématiser la localisation du site sur toutes les cartes générales<sup>13</sup>.

L'étude d'impact rassemble des informations issues d'inventaires et de différentes campagnes de recueil de données menées dans le cadre de projets antérieurs (plateforme multimodale et PLPN2 notamment) ou spécifiques au présent projet (sur l'ensemble de « son » périmètre ou sur des zones plus restreintes). Les dates en sont différentes (entre 2011 et 2017 généralement), les périmètres sont également différenciés, tout comme certains des protocoles retenus ; le maître d'ouvrage juxtapose ces éléments sur des cartes uniques sans que les éventuelles limites de cette pratique soient systématiquement explicitées. Le périmètre retenu pour l'aire d'étude de l'état initial n'est pas explicité et même ne couvre pas toujours l'ensemble du périmètre du projet (la

<sup>12</sup> C'est par exemple le cas pour la trame verte et bleue dans la zone industrialo portuaire avec une carte trois pages après le texte.

<sup>13</sup> Exemple de la carte intitulée « risque remontée de nappes » qui ne comporte ni localisation ni légende.

centaine d'hectares concernée). En particulier, un complément d'analyse de l'état initial de la faune et de la flore sur le nord-ouest du site et une cartographie de l'ensemble des risques technologiques concernant les parcelles à aménager (et l'ensemble des surfaces concernées par le projet) seraient nécessaires.

*L'Ae recommande au maître d'ouvrage de justifier voire revoir et compléter, pour chaque thématique environnementale, le périmètre de l'aire d'étude retenue, qui doit être a minima celui du projet, ainsi que la pertinence des données recueillies au regard des enjeux du projet.*

## 2.2 État initial

### 2.2.1 Déplacements – sécurité

Tout comme le parc PLPN2 et la plateforme multimodale, le site sera accessible depuis la route industrielle qui traverse d'ouest en est le périmètre du GPMH ; cette route croise l'A29 et rejoint à l'est le pont du Hode et l'A131. L'étude d'impact démontre les difficultés de circulation existant actuellement à hauteur de l'échangeur A29/route industrielle<sup>14</sup>, mettant en relief l'existence, notamment aux heures de pointe, de remontées de file accidentogènes<sup>15</sup>. Elle ne précise pas quelle dynamique d'évolution suit le trafic, notamment du fait de la montée en puissance des projets précédents (PLPN 2, PFMM).

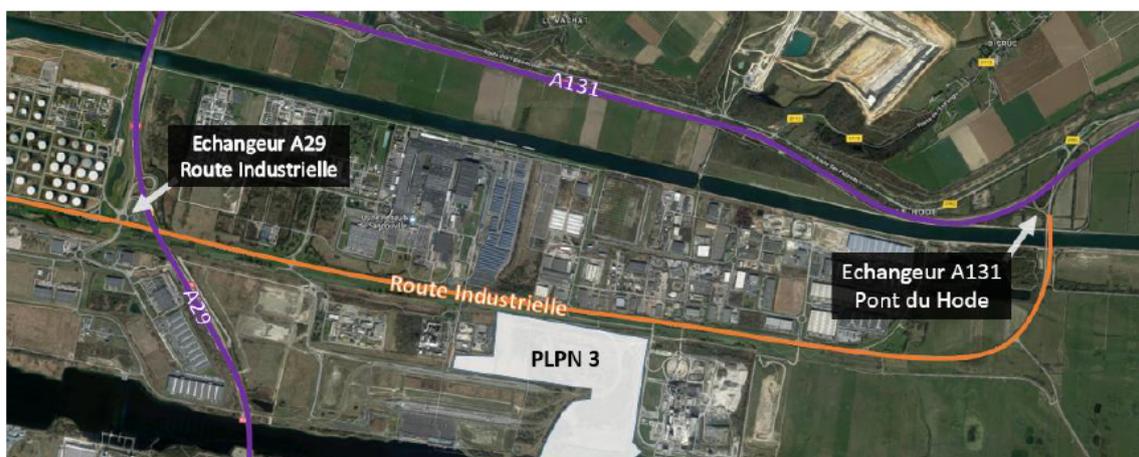


Figure 3 : Plan de situation de la route industrielle et des échangeurs à proximité du site du projet (source: dossier)

Le dossier indique que l'évolution prévisible des trafics sur la ZIP dégradera de plus en plus la situation si rien n'est entrepris. L'existence d'un projet de requalification de cet échangeur est mentionnée<sup>16</sup>, sans fournir le calendrier afférent. L'enjeu « circulation » est cependant qualifié de « moyen » dans le dossier

Le dossier décrit les flux existants dans le périmètre de l'échangeur (notamment 3 900 uvp<sup>17</sup> à l'heure de pointe du matin au niveau du giratoire de sortie de l'échangeur, sachant que plus de 2 000 uvp convergent depuis l'A29 sur ce giratoire à l'heure de pointe du matin) sans distinguer

<sup>14</sup> Ces infrastructures routières se situent en zones d'aléas toxiques et de suppression du PPRT du Havre (niveau faible).

<sup>15</sup> Une carte du dossier fait état d'une dizaine d'accidents dans le secteur entre 2015 et 2018 dont un accident mortel.

<sup>16</sup> Les rapporteurs ont été informés lors de leur visite que ce projet était sous maîtrise d'ouvrage de la SAPN.

<sup>17</sup> Un véhicule léger vaut une UVP (unité de véhicule particulier) et un poids lourd vaut trois UVP

toutefois les flux de poids lourds des flux de véhicules légers ce qui, tout particulièrement dans le cadre de l'étude d'un projet de parc logistique, apparaîtrait judicieux.

En outre, le dossier ne comporte qu'un descriptif des trafics dans le secteur de l'échangeur sans présenter de carte générale des trafics à l'échelle de la ZIP incluant l'ensemble du réseau (A29, voiries départementales...).

Enfin, les remontées de file et plus globalement les difficultés de circulation dans l'ensemble du secteur sont, d'après le dossier, amplifiées par le passage des trains au sein de la ZIP et les fermetures des passages à niveau afférentes. Les trafics ferroviaires, les vitesses de circulation des trains, leur fréquence, la nature et la longueur de ceux-ci, la nature des passages à niveaux actuels ne sont cependant pas précisés.

***L'Ae recommande de requalifier l'enjeu lié à la circulation en enjeu fort, de mieux distinguer les flux de poids lourds et de véhicules légers dans l'étude de circulation et de présenter un état des flux de circulation routière et ferroviaire à l'échelle de l'ensemble du secteur concerné.***

### 2.2.2 Qualité de l'air – Émissions de gaz à effet de serre

Malgré l'importance des flux routiers de desserte et de transit et des pollutions qui y sont liées, le dossier met cependant l'accent sur les émissions provenant des activités industrielles, sans plus de justification. Les émissions émanant des transports ne sont pas caractérisées.

Si la moyenne annuelle de PM10<sup>18</sup>, de 16 µg/m<sup>3</sup>, est largement inférieure à la valeur limite qui est de 40 µg/m<sup>3</sup>, la moyenne journalière maximale de PM10 est de 701 µg/m<sup>3</sup>, très largement supérieure à la valeur seuil de 50 µg/m<sup>3</sup>. Le seuil d'alerte (80 µg/m<sup>3</sup> sur 24 heures) est également dépassé à plusieurs reprises chaque année. Le dossier ne comporte pas de données relatives aux PM2,5<sup>19</sup>.

Pour le dioxyde d'azote, les valeurs sont largement en deçà des valeurs limites. Les valeurs limites réglementaires sur le dioxyde de soufre dans l'air ambiant sont respectées sur les différentes stations sauf sur l'une d'entre elles pour la moyenne horaire maximale qui est de 394 µg/m<sup>3</sup> quand la valeur limite est de 350 µg/m<sup>3</sup>.

### 2.2.3 Risques

#### Risques technologiques

Le secteur du projet est en partie<sup>20</sup> concerné par le plan de prévention des risques technologiques de la ZIP du Havre, approuvé en octobre 2016. Le dossier indique que des « *aléas toxiques faibles générés par l'établissement ERAMET, entreprise de métallurgie, impactent la parcelle Nord. La voirie d'accès à la plate-forme logistique, dans sa partie ouest, traversera les aléas faibles de surpression, et les aléas toxiques M+<sup>21</sup>* ».

<sup>18</sup> 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.

<sup>19</sup> De l'anglais *Particulate Matter* (matières particulaires). Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres ; elles incluent les particules très fines et ultrafines et pénètrent dans les alvéoles pulmonaires.

<sup>20</sup> La commune de Saint Vigor d'Ymonville n'est en effet pas dans le périmètre du PPRT du Havre.

<sup>21</sup> Il existe sept niveaux d'aléas, de faible à très fort ; M+ est le troisième niveau dans l'ordre d'importance croissante.

Des zones de danger ont été identifiées (par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie) pour le secteur est du projet, sur la commune de Sandouville. Le dossier indique que « *le site du projet est localisé dans les zones de danger de la plate-forme multimodale et de l'établissement ALFI (stockage et conditionnement des gaz et liquéfiés). Les zones de dangers provenant de l'établissement ALFI et impactant le site du projet sont les suivantes :*

- *Zone de danger significatif pour la vie humaine (effets irréversibles) avec une probabilité de catégorie E,*
- *Zone de danger indirect pour la vie humaine (par bris de vitre) probabilité de catégorie E.*

*Toutes ces zones de danger sont de probabilité E, c'est-à-dire qu'il s'agit d'événements possibles mais extrêmement peu probables. »*

Le site du projet est également concerné par le transport de matières dangereuses, en lien avec la proximité de la plate-forme multimodale, sans toutefois se situer dans la zone des effets létaux.

Seules les zones de danger caractérisées dans le PPRT du Havre et les zones d'effets de la plateforme multimodale sont cartographiées dans le dossier.

***Pour la complète information du public, l'Ae recommande de cartographier l'ensemble des zones de danger identifiées dans le secteur du projet et de positionner sur une seule carte les différents périmètres correspondant à des risques technologiques.***

#### Risques inondation et de submersion

L'unité urbaine du Havre est identifiée comme un territoire à risque important d'inondation (TRI) depuis 2012 ; les cartes d'aléas sont en cours d' « *amélioration* »<sup>22</sup> Le plan de gestion des risques inondation du bassin Seine-Normandie a été approuvé en décembre 2015. Un plan de prévention des risques littoraux concernant les communes d'implantation du projet est en cours d'élaboration. Le dossier indique que le secteur du projet n'a jamais été inondé : essentiellement soumis au risque de submersion marine, il se trouve protégé par la digue de l'estuaire nord de la Seine.

## 2.2.4 Milieu naturel

### Zones humides

L'étude d'impact comporte un long développement méthodologique afin de caractériser les zones humides dans le secteur du projet<sup>23</sup>. Deux méthodes sont utilisées et croisées :

- une analyse pédologique et hydrogéomorphologique consistant à identifier les sols ayant des caractéristiques de zones humides et ceux connaissant une durée d'engorgement d'au moins trois mois (toit de nappe situé durablement entre 0 et moins 50 cm par rapport au terrain naturel) ; cette première analyse conduit à cartographier une surface de 37,5 ha ;
- une caractérisation par critères botaniques analysant la végétation spontanée de chaque placette<sup>24</sup>, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant

<sup>22</sup> Le maître d'ouvrage a confirmé lors de la visite des rapporteurs que des études complémentaires concernant la submersion marine sont toujours en cours.

<sup>23</sup> Le dossier indique que « *La méthodologie retenue pour la caractérisation s'est basée sur les préconisations de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 ainsi que sur l'arrêt du Conseil d'État N° 386325 (2017).* »

<sup>24</sup> En phytosociologie, une placette permanente est une surface délimitée et localisée avec précision, dans laquelle des

les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ; cette seconde analyse conduit à une surface de 35,5 ha.

Le maître d'ouvrage indique « croiser » ensuite ces deux surfaces et obtient une surface de zones humides de 34 hectares.

Si l'analyse pédologique est complétée par une analyse de l'hydrogéomorphologie, ce que l'Ae relève avec intérêt, le dossier ne mentionne pas l'existence de la note du ministère de la transition écologique et solidaire du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides<sup>25</sup>. Cette note analyse notamment des situations où la végétation spontanée est empêchée suite à des interventions anthropiques (fauche, pâturage par exemple) auxquelles certains secteurs du projet semblent exposés.

En outre, l'observation des cartes fournies dans le dossier ne permet pas de comprendre comment le maître d'ouvrage aboutit à la carte finale présentant les zones humides (figure 47 : « Zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 ») : certains secteurs identifiés comme caractéristiques de zones humides pour chacun des deux critères étudiés<sup>26</sup>, semblent absents de la carte finale.

***L'Ae recommande de reprendre l'analyse des zones humides, en particulier sur les secteurs qui ont été retirés à l'issue du croisement entre les deux méthodes de caractérisation (pédologique-hydrogéomorphologique et botanique) et de justifier ces retraits.***

Les fonctionnalités des zones humides sont caractérisées dans l'étude d'impact. Les références utilisées en matière de méthode ne semblent pas prendre en compte le Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides, paru en mai 2016.

#### Habitats, faune et flore

L'analyse des habitats, de la faune et de la flore est détaillée, reprenant les données de différents inventaires effectués entre 2011 et 2017<sup>27</sup>, avec les limites déjà évoquées dans le présent avis. Les cortèges<sup>28</sup> concernés sont identifiés ; les espèces bénéficiant d'une protection ou d'un suivi particulier sont identifiées. Il en ressort en particulier les éléments suivants :

- présence de 16 habitats dont 5 d'intérêt régional (herbiers flottants à Renoncules aquatiques, deux saulaies, fourrés à Argousier, friches à Calamagrostide) dont un d'intérêt communautaire contrairement à ce qu'indique le dossier (herbiers flottants à Renoncules aquatiques) ;
- présence de 136 espèces végétales (au sein des 150 ha de la zone d'étude ; 117 au sein des 92 ha du projet) ; dont 18 espèces d'intérêt patrimonial (14 au sein des 92 ha), dont l'Arroche

---

inventaires de végétation (parfois de microfaune) sont effectués plusieurs fois durant une période (source : Wikipédia.)

<sup>25</sup> Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides (NOR : TREL1711655N). Cette note précise l'application des dispositions de l'article L. 211-1 §1/1° du code de l'environnement, telles que celles-ci ont été récemment interprétées par le Conseil d'État ([CE, 22 février 2017, n° 386325](#)).

<sup>26</sup> Et donc apparaissant comme tels sur la carte des zones humides issues de caractérisation pédologique et hydrogéomorphologique et sur celle des zones humides issues de caractérisation botanique.

<sup>27</sup> Et 2006-2007 pour les données ichtyologiques émanant du CSLN, qui semblent reprises dans le dossier avec quelques erreurs.

<sup>28</sup> En écologie, on utilise fréquemment le terme « cortège » pour désigner un ensemble d'espèces ayant des caractéristiques écologiques ou biologiques communes. Ce terme n'est jamais employé seul, mais assorti de précisions qualitatives diverses. (Source Wikipédia)

de Babington (sur les berges du canal) et la Pyrole des dunes, espèce protégée. Le dossier signale la présence du Trèfle aggloméré (au statut exceptionnel et « gravement menacé d'extinction »), sans toutefois le considérer d'intérêt patrimonial comme l'Arroche de Babington, présentant pourtant les mêmes caractéristiques ;

- présence de plusieurs espèces de chiroptères et notamment la Pipistrelle de Nathusius, quasi menacée ;
- recensement de quatre espèces d'amphibiens, et notamment le Crapaud calamite, le Triton ponctué et le Pélodyte ponctué ;
- présence de nombreux insectes, dont l'Écaillel'Écaille chinée, papillon inscrit à l'annexe 2 de la directive Habitat ;
- recensement dans la zone directe du projet de 64 espèces d'oiseaux dont plusieurs espèces classées dans la liste rouge nationale, parfois avec des effectifs significatifs (Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Pouillot fitis et Bouvreuil pivoine) ;
- recensement d'espèces piscicoles dans le Grand canal du Havre, en bordure sud du projet. Le dossier ne précise pas si le secteur est d'une importance particulière pour ces espèces et ne relève pas que l'Anguille est une espèce listée par l'UICN comme menacée de manière critique au niveau mondial<sup>29</sup>.

Le chapitre « faune/flore » de l'état initial est cependant totalement dépourvu d'illustrations, représentant les espèces les plus sensibles selon le GPMH.

L'Ae rappelle par ailleurs que, suite à une condamnation de la France en 1999, ce secteur fait l'objet d'un suivi particulier de la part de l'Union européenne et d'engagements de la France en la matière.

#### Qualité des eaux

La masse d'eau souterraine concernée au droit du site est : FRHG001 « alluvions de la Seine moyenne et aval ». Cette masse d'eau est classée en état médiocre. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage)<sup>30</sup> a fixé comme objectif le bon état chimique pour 2027 (les paramètres en cause expliquant la non atteinte sont l'ammoniaque, les nitrites, le cuivre) et le bon état quantitatif pour 2015.

Le milieu récepteur du site du projet s'inscrit dans la masse d'eau de transition : FRHT03 – « estuaire de Seine aval », et la masse d'eau canaux : FRHR524 – « canal du Havre ». Concernant le Grand canal du Havre, le Sdage ne fixe pas d'objectifs d'état chimique et d'état écologique. Pour la masse d'eau de transition « estuaire de Seine aval » les objectifs sont l'atteinte du bon état chimique et du bon potentiel écologique en 2027, son état écologique étant actuellement médiocre et son état chimique mauvais.

#### Espaces protégés

Le site du projet se trouve à un peu moins de 500 mètres de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine<sup>31</sup> et à moins de 500 mètres du site Natura 2000 « estuaire de la Seine » qui

<sup>29</sup> Et également au niveau européen (2010), en France métropolitaine (2009) et sur la liste des espèces de poissons d'eau douce de Haute Normandie (2013).

<sup>30</sup> Sdage du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

<sup>31</sup> La réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine a été créée le 30 décembre 1997 par décret. Avec une superficie

correspond à la superposition des périmètres de la ZSC « estuaire de la Seine » n°FR2300121, désignée au titre de la directive « habitats », et de la ZPS « estuaire et marais de la basse Seine » n°FR2310044, désignée au titre de la directive « oiseaux ».

Le site du projet est traversé par une Znieff<sup>32</sup> de type II (« 230000855 : Estuaire de la Seine »). En outre, neuf Znieff de type I et quatre Znieff de type II se situent dans un rayon de 5 km autour du projet ; la plus proche, le marais du Hode, de type I, se situe à 200 mètres du site.

#### Proximité de zones de mesures environnementales d'autres projets

Une caractéristique du projet est la forte imbrication entre ce nouveau projet et les « mesures environnementales (réduction, compensation) » des projets précédemment autorisés : la plateforme multimodale (PFMM) et la plateforme logistique du Pont de Normandie numéro 2 (PLPN 2).



Figure 4 : Localisation des mesures environnementales de la plateforme multimodale (M14, M15, M16 et M22) et de PLPN2 (RED21 et RED22) (source: dossier)

### 2.2.5 Sols

Les analyses de sol réalisées sur le site du projet à une profondeur de 50 centimètres ont mis en évidence des anomalies modérées en mercure sur deux prélèvements<sup>33</sup>.

---

de 8 528 ha, c'est une des plus grandes réserves de France. Elle se situe, au plus près, à environ 500 mètres au sud du projet.

<sup>32</sup> 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.

<sup>33</sup> Sur les échantillons P20 et P35 avec respectivement 0,24 mg/kg-MS et 0,15 mg/kg-MS pour une valeur guide retenue à 0,1 mg/kg-MS.

Dans la partie sud du site, près des berges du Grand canal du Havre, des anomalies modérées ont été relevées en cuivre et en mercure à 1 mètre de profondeur (7 points sur 26 supérieurs au bruit de fond<sup>34</sup>). Deux points présentent également des anomalies pour le naphthalène avec des concentrations très légèrement supérieures au bruit de fond géochimique.

### **2.3 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu**

Le choix du site a fait l'objet d'une analyse multicritères, présentée dans la partie relative à la description du projet et de son contexte. La restitution de cette analyse est présentée sommairement dans un tableau croisant sites potentiels (au nombre de six) et critères (au nombre de huit) avec une échelle de notation.

L'Ae note la présence d'un seul critère environnemental parmi sept critères à connotation plus économique et constate que le site retenu a été jugé par le maître d'ouvrage comme l'un des sites ayant la moindre valeur environnementale. Le dossier décrit les « *avantages géographiques, économiques, fiscaux, organisationnels...* » du site, puis « démontre » la « *cohérence du site PLPN3 avec la politique de développement durable du Port du Havre* ».

Cette analyse ne se réfère pas précisément aux orientations stratégiques décrites dans le projet stratégique du GPMH 2014–2019, et ne rappelle pas en particulier les choix qu'il porte en matière de développement spatial sur le territoire et d'organisation de l'espace du GPMH<sup>35</sup>. Selon l'Ae, l'étude d'impact devrait *a priori* être enrichie, sur ce point, des termes de l'évaluation environnementale du projet stratégique, ce dernier définissant la localisation du présent projet PLPN3. Dans son avis n°2014–70 relatif au projet stratégique du GPMH, l'Ae avait notamment recommandé « *de mieux argumenter les localisations retenues pour une nouvelle urbanisation, notamment au regard de l'enjeu de la fragmentation du territoire et des connectivités écologiques* ». En l'absence d'amélioration de l'évaluation environnementale du projet stratégique du GPMH, la présente étude d'impact aurait dû en compléter le contenu relatif au présent projet.

Enfin, le dossier ne présente pas clairement les alternatives étudiées, le cas échéant, en matière d'accès, de voiries, de réseaux et du dispositif d'assainissement, ni de délimitation des surfaces à aménager. Le maître d'ouvrage ne paraît pas non plus avoir envisagé de scénario alternatif et plus volontariste en matière d'intermodalité, comme déjà évoqué au 1.1 du précédent avis ; l'affirmation du dossier selon laquelle le projet est compatible avec le plan de protection de l'atmosphère du fait que « *le futur parc logistique bénéficiera de toutes les dessertes multimodales pertinentes et dispose d'une situation stratégique en particulier vis-à-vis de la plate-forme multimodale* » paraît donc peu convaincante.

***L'Ae recommande au GPMH de mieux justifier le choix du site et celui des autres composantes du projet (voiries, réseaux, assainissement, surfaces à aménager, intermodalité...), au regard notamment d'une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine et en se référant au projet stratégique du GPMH et à son évaluation environnementale.***

---

<sup>34</sup> Bruit de fond : teneurs tenant compte des apports diffus qui relèvent de l'activité humaine des derniers siècles à l'exclusion des contextes de pollution caractérisés

<sup>35</sup> « Figure 2 : Occupation de l'espace du GPMH » de l'avis Ae relatif au [projet stratégique du GPMH 2014–2019](#)

Deux scénarios d'évolution probable de l'environnement en l'absence de la mise en œuvre du projet sont présentés, le second étant annoncé comme très peu probable :

- l'existence d'un aménagement, industriel ou logistique, dont le traitement des effets en matière d'évitement et de réduction serait de même nature que ce qui est prévu pour PLPN3 ;
- l'absence d'aménagement et une libre évolution de l'espace concerné : « *le site évoluerait vers un boisement à saules blanc, avec ses cortèges associés sans lien avec les grandes fonctionnalités estuariennes.* ». Au vu de la proximité et des connectivités entre le présent projet et les espaces « environnementaux » voisins, cette dernière affirmation (« *sans lien avec les grandes fonctionnalités estuariennes* ») apparaît trop rapide, ne prenant pas en compte l'articulation avec ces espaces et avec les rives du Grand canal et les espaces naturels situés plus à l'est.

## **2.4 Analyse des impacts du projet**

### **2.4.1 Éléments généraux : futures contractualisations**

Le dossier rappelle à de nombreuses reprises que les impacts des opérations d'aménagement seront évalués à l'occasion des demandes d'autorisation spécifiques à chacune d'elle et qu'une convention passée entre le futur opérateur et le GPMH précisera les conditions d'utilisation des espaces concernés, notamment en matière environnementale. Pourtant, PLPN3 est le troisième parc logistique créé par le GPMH qui bénéficie *a minima* de l'expérience de PLPN1 et PLPN2. Aucun élément, même qualitatif, n'est esquissé dans le dossier à ce sujet (éléments relatifs aux dispositifs de gestion des eaux pluviales, à l'imperméabilisation des surfaces, à l'éclairage, aux réseaux, à l'architecture des bâtiments, au traitement paysager, à l'acheminement des salariés ainsi qu'au traitement des déchets, au bruit, à l'intermodalité des flux etc...). Bien que le GPMH porte le projet PLPN3 qui implique plusieurs maîtres d'ouvrage non synchrones, situation prévue à l'article L. 122-1 alinéa III du code de l'environnement<sup>36</sup>, il ne semble pas disposer en outre de cadres de référence, de type charte, relatifs à ces sujets et applicables dans l'enceinte portuaire ou au sein de la ZIP<sup>37</sup>. Les rapporteurs ont été informés que seules les problématiques de sécurité (en lien avec le PPRT de la ZIP du Havre), qui ne couvre pas toute la ZIP) avaient conduit les opérateurs à se constituer en association et à fédérer leur réflexion.

***L'Ae recommande au GPMH a minima d'esquisser les éléments des cahiers des charges (prescriptions environnementales) qui seront imposés à l'ensemble des opérateurs et in fine aux occupants des surfaces à aménager.***

---

<sup>36</sup> « *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'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.* »

<sup>37</sup> Des réflexions semblent être cependant en cours, notamment sur les questions de stationnement de poids lourds par exemple.

## 2.4.2 Circulations

### En phase travaux

Le dossier indique que les déblais générés par les travaux de viabilisation projetés (pour ceux qui seront qualifiés de « déchets inertes » ; les autres seront évacués en filières agréées) seront déposés dans le casier E (juste au sud du site de projet, sur l'autre rive du Grand canal du Havre, au sein de la circonscription portuaire). Les remblais quant à eux viendront de casiers de la ZIP. Cependant, les volumes concernés, leurs modalités d'acheminement et leurs impacts ne sont ni décrits ni évalués.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser les volumes de déblais et remblais générés par le projet ainsi que leur modalité d'acheminement et d'évaluer l'impact des circulations, notamment routières, rendues nécessaires pour leur acheminement.***

L'articulation entre le calendrier général des travaux, dont les travaux de création du passage à niveau, et les travaux de reconfiguration de l'échangeur n°5 sur l'A29 n'est pas explicitée. Le dossier n'apporte pas d'éléments permettant d'évaluer le niveau d'articulation des deux projets en phase travaux, leurs potentiels impacts cumulés et les mesures prises pour les éviter ou les réduire (cf. paragraphe 2.4.6).

### En phase exploitation

Le projet va induire une augmentation du trafic, selon le dossier, de 960 poids lourds et 670 véhicules légers. Le lecteur comprend, pour les véhicules légers, que cette augmentation est directement liée aux 670 emplois qui vont être générés sur le site par le projet. Les rapporteurs ont été informés que la très grande majorité des employés de la ZIP se déplace en véhicules individuels. Les transports en commun ne desservent que peu la ZIP et pas la zone du projet ; quelques entreprises organisent des navettes pour leurs salariés. Ce trafic de 670 VL supplémentaires est donc à comptabiliser matin et soir. Concernant les poids lourds, les éléments du dossier ne permettent pas de savoir exactement comment ils sont pris en compte. Le dossier indique cependant que le trafic maximal attendu du projet est de 2 330 véhicules par jour, qu'il représentera environ 25 % du trafic total journalier de la route industrielle (9 000 à 9 600 véhicules par jour selon les secteurs) et qu'en ne considérant que les flux de poids-lourds, la part du projet représentera environ 11 % du trafic total journalier supporté par la route industrielle.

Cependant les hypothèses de trafic routier futur ne sont pas explicites quant aux projets ou développements d'activités pris en compte, horizons, taux de croissances annuels... Concernant l'échangeur A131/pont du Hode, au nord-est du secteur, le dossier affirme que l'impact du projet est non significatif sans toutefois que cela soit documenté.

Le maître d'ouvrage présente les travaux sur l'échangeur avec l'A29 comme la solution à la résorption des difficultés routières actuelles. Il n'apporte cependant pas d'éléments concernant la capacité du futur échangeur à supporter le trafic futur.

Le dossier mentionne que « *le passage à niveau (...) a fait l'objet d'une attention particulière* » sans préciser cependant les dispositions prises pour sécuriser les différents franchissements (existants et à créer) des voies ferrées (en présentant notamment les futurs trafics ferroviaires, les vitesses de circulation des trains, la nature et la longueur de ceux-ci), ni les dispositions prises



pour prévenir les remontées de file. Dans ce contexte, il apparaît hâtif de considérer que le projet est « *sans effet* » sur la sécurité des personnes et que les impacts en sont « maîtrisés » comme indiqué dans le document.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser les impacts du projet en matière de circulation et de sécurité routières et les mesures prises pour les éviter, les réduire voire les compenser, notamment dans l'attente de la réalisation des travaux sur l'échangeur autoroutier.***

#### Qualité de l'air et gaz à effet de serre (GES)

Une évaluation qualitative des impacts du projet est insérée au dossier. Sans *a priori* prendre en compte les futures activités qui seront accueillies au sein du parc, ce qui revient à attendre les actualisations successives de l'étude d'impact pour évaluer l'éventuelle dégradation de la qualité de l'air et par conséquent peut conduire à revoir à la baisse in fine les objectifs en termes d'activité ou même à faire porter sur le dernier entrant le coût des mesures ERC, elle conclut que l'effet du projet sur la santé est nul. Il serait logique de partir d'un scénario majorant qui permettrait à tout le moins de s'assurer que le projet aboutira quitte à anticiper sur les mesures ERC à mettre en place.

Pourtant, l'évaluation indique que le parc PLPN3 générera des émissions atmosphériques qui seront liées à l'augmentation du trafic routier générée par le projet, augmentation dont les impacts sont évalués par ailleurs dans le dossier. Les caractéristiques du scénario de référence pris en considération dans l'évaluation présentée n'apparaissent pas clairement. La conclusion sur l'absence d'effet du projet apparaît de fait peu étayée voire peu réaliste, du fait de l'augmentation prévisible des rejets atmosphériques liés à la forte croissance des trafics. Bien que l'évaluation rappelle que la toxicité des particules en suspension est essentiellement due aux particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM10), elle ne comporte pas d'analyse en termes de PM2.5. Enfin, les valeurs techniques de référence ne sont pas fournies pour la zone concernée.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de mettre en cohérence avec le reste du dossier le scénario de référence retenu pour l'évaluation sanitaire et de revoir ou d'étayer la conclusion qualifiant de nul l'effet du projet en matière d'émissions atmosphériques.***

Le document indique au chapitre 3.18 que le flux de poids lourds (PL) est estimé à 50 PL par hectare et par jour ; sur la base d'une hypothèse d'une surface d'entrepôts cumulée jusqu'à 19 ha, le dossier évalue à 960 PL par jour le flux de poids lourds générés. Pour un ratio de 30 emplois par hectare, il évalue à 670 le nombre d'emplois induits et le flux de véhicules légers<sup>38</sup>.

#### Bruit

L'analyse ne prend pas en compte le bruit résultant du trafic supplémentaire généré par le projet et qui est susceptible d'affecter les salariés des entreprises proches ainsi que des secteurs habités plus éloignés.

***L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse du bruit généré par le trafic supplémentaire de poids lourds et véhicules légers engendré par le projet, en particulier en phase d'exploitation.***

---

<sup>38</sup> Il y a donc manifestement une erreur de calcul.

## Sols

Concernant les impacts potentiels en phase travaux liés à la présence de sols pollués, le dossier indique que « *l'aménagement du PLPN 3 conduira éventuellement à excaver et utiliser des terres polluées. Des mesures d'accompagnement seront alors mises en place si besoin.* », sans plus de précision sur les précautions qui seront prises en phase travaux ni les filières de traitement éventuel. L'Ae observe également qu'il s'agira, dans un tel cas, non pas de mesures d'accompagnement mais d'appliquer la séquence ERC.

***L'Ae recommande de préciser les mesures qui seront prises pour éviter ou réduire les risques de pollution liés à l'excavation de sols pollués.***

### **2.4.3 Milieux naturels**

Le projet a pour conséquence la destruction d'au moins<sup>39</sup> 34 hectares de zones humides. Les effets de l'imperméabilisation du site du projet sont forts pour l'ensemble des fonctionnalités des zones humides : hydrauliques et hydrologiques, de rétention et de piégeage des matières en suspension, biodiversité et écologiques.

Le projet génère la destruction de onze habitats naturels dont quatre d'intérêt régional, conduisant à affecter fortement, selon le dossier, les espèces animales suivantes :

- Chiroptères : destruction de la zone la plus favorable pour la Pipistrelle de Nathusius,
- Amphibiens : destruction d'une mare de reproduction, notamment pour le Crapaud calamite, le Triton ponctué et le Pélodyte ponctué,
- Avifaune : quatre espèces classées en annexe 1 de la directive « oiseaux » sont affectées dont la Gorgebleue à miroir.

La dispersion d'espèces exotiques envahissantes représente également un enjeu fort.

Des mesures sont prévues pour éviter et réduire ces impacts, et les compenser si nécessaire.

Les incidences du projet sur les mesures environnementales des projets antérieurs (mesures compensatoires ou de réduction d'impact de la plateforme multimodale et de PLNP 2) sont qualifiées de fortes. La perte d'habitats pourra en effet être défavorable aux différents cortèges d'espèces (oiseaux, amphibiens...) qui y perdront une partie de leurs habitats de chasse, transit ou hivernage, ce qui est à même d'affaiblir leurs populations.

Une demande de dérogation relative aux espèces protégées est insérée au dossier<sup>40</sup>, concernant :

- l'arrachage et la réimplantation de la Pyrole des dunes,
- la destruction d'individus de quatre espèces d'amphibiens protégés,
- la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées (cinq espèces de chiroptères, avifaune dont 49 espèces inscrites à la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire, quatre d'amphibiens),
- la destruction, l'altération ou la dégradation d'espaces de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées (Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, ainsi que des chiroptères et des oiseaux parmi les listes déjà citées).

<sup>39</sup> cf. § 2.2.4

<sup>40</sup> Elle a reçu un avis défavorable du CNPN le 1er octobre 2018.

Le motif invoqué dans le dossier est double<sup>41</sup> :

- la raison impérative d'intérêt public majeur. La démonstration de cette dernière est fondée :
  - pour la raison d'intérêt public majeur : création grâce au projet de 670 emplois directs (ainsi que d'emplois indirects) ; contribution de celui-ci à la stratégie France logistique 2025<sup>42</sup>. Le dossier n'apporte cependant aucun élément factuel sur le volume des emplois effectivement créés ou générés grâce aux projets PLPN2 et PMM pour lesquels des demandes de dérogation de même nature, fondées sur le même motif, ont été sollicitées et accordées<sup>43</sup>.
  - pour la raison impérative, sur le constat d'une reprise de l'activité portuaire depuis deux années et la nécessité de l'accompagner par le développement d'une offre logistique à forte valeur ajoutée ;
- l'absence d'impact significatif : « *le projet n'aura pas un impact significatif sur une ou des espèces protégées conduisant à la disparition complète d'une population à enjeux fort. Pour chacune des populations concernées, un état de conservation favorable des habitats et des espèces protégées à l'échelle de l'estuaire de la Seine sera maintenu.* ». Cette affirmation n'est cependant étayée par aucun raisonnement ni analyse complémentaire des effectifs contactés et des impacts décrits. Elle est au contraire affaiblie par le constat de forts impacts de ce nouveau projet sur les mesures environnementales que le GPMH s'est engagé à mettre en œuvre dans le cadre des projets précédents.

Le dossier indique en outre que le site retenu est la meilleure alternative possible au sein de la ZIP en l'absence notamment de site à reconverter dans cette zone, visant à répondre ainsi à la troisième condition réglementaire à la dérogation : « *qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante* ».

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de mieux étayer le motif de sa demande de dérogation en l'éclairant, pour la complète information du public, des effets sur l'emploi du PLPN2 et de la plateforme multimodale et en justifiant qu'un état de conservation favorable des espèces protégées affectées sera maintenu à l'échelle de l'estuaire de la Seine.***

#### 2.4.4 Eaux

Le dossier ne présente pas de plan précis et exploitable des réseaux d'assainissement et de gestion des eaux pluviales projetés. Il est également peu précis quant aux dispositifs de traitement des eaux qui seront mis en œuvre, renvoyant aux futurs occupants du site les dispositions associées.

Des vannes de confinement et des clapets antiretours sont prévus ; les noues et fossés entourant le site seront enherbés. Un débit maximum en sortie de 20 l/s/ha sera autorisé, l'exutoire du réseau étant le Grand canal du Havre. L'objectif affiché est un taux d'abattement des matières en suspension de 70% ; les dispositions relatives aux hydrocarbures, potentiels polluants spécifiques de l'activité logistique, ne sont quant à elles pas présentées dans le dossier.

<sup>41</sup> En référence à l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

<sup>42</sup> Considérée par le dossier comme faisant partie des « *politiques fondamentales pour l'État et pour la société, comme explicité dans le Guide "Espèces protégées, aménagements et infrastructures" : recommandations pour la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées et pour la conduite d'éventuelles procédures de dérogation au sens des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement dans le cadre des projets d'aménagements et d'infrastructures* » ».

<sup>43</sup> Arrêtés en date du 3 mars 2015 pour PLPN2 et 15 décembre 2011 et 26 janvier 2012 pour la plateforme multimodale.

Il est prévu que les eaux usées domestiques soient collectées et dirigées vers des dispositifs d'assainissement non collectifs, mis en œuvre par les futurs occupants ; le dossier ne démontre cependant pas l'aptitude des sols à ce type d'assainissement qui peut poser question eu égard à la faible profondeur de la nappe (quelques décimètres).

L'ensemble de ces éléments ne permet pas de démontrer que la qualité des eaux superficielles ne sera pas dégradée par le projet.

***L'Ae recommande de mieux justifier que le projet ne dégrade pas la qualité des eaux superficielles et à défaut de prendre les mesures nécessaires.***

#### **2.4.5 Risques**

La construction des futurs entrepôts du PLPN 3 dans les zones des premiers effets létaux (SEL) est autorisée, conformément à la circulaire du 19/11/2012 relative aux mesures de maîtrise des risques et au porter à connaissance à mettre en œuvre dans le cadre des études de dangers remises en application de l'article L. 551-2 du code de l'environnement, sous réserve que ces nouvelles installations soient compatibles en termes d'effets dominos et de gestion des situations d'urgence. Ces éléments seront vérifiés à l'occasion des demandes d'autorisation ultérieures déposées par les futurs occupants des surfaces à aménager.

#### **2.4.6 Articulation avec les projets connexes**

Le dossier indique qu'au regard des critères définis par l'article R. 122-5 du code de l'environnement et compte-tenu de sa localisation, aucun projet n'est à considérer dans l'analyse des effets cumulés du projet. L'Ae relève que le dossier mentionne lui-même l'existence du projet de reconfiguration de l'échangeur avec l'A29 et de ses liens avec le présent projet PLPN3 et avec PLPN2 (le périmètre du projet d'échangeur empiète sur celui des mesures compensatoires de PLPN2). En outre, lors de leur visite, les rapporteurs ont constaté que les travaux de nivellement et terrassement du PLPN2 n'étaient pas encore achevés sur la partie sud du site.

Il décrit qualitativement les impacts du projet PLPN3 sur les mesures compensatoires des projets PMM et PLPN2 (cf. 2.5).

***Pour la complète information du public, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de décrire les effets cumulés du projet avec celui de reconfiguration de l'échangeur n°5 de l'A29 et avec PLPN2, notamment en phase travaux, et de préciser les mesures prises pour les éviter et les réduire et le cas échéant les compenser.***

### ***2.5 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts***

Le projet décrit trois mesures d'évitement (ME), dix-huit mesures de réduction (MR) et trois mesures compensatoires (MC). Les mesures sont présentées suivant un modèle de fiche qui peine à s'adapter à la grande diversité des mesures, renforcée par la parcellisation des mesures de réduction.

### 2.5.1 Évitement

Les deux premières mesures « d'évitement » (localisation du projet, conception du projet) sont des rappels d'éléments venant à l'appui du choix du site du projet. Elles relèvent de fait à la fois de l'évitement et de la réduction.

La troisième mesure d'évitement consiste en l'adaptation du calendrier de travaux. L'Ae s'interroge sur la compatibilité de l'affirmation, présente dans le dossier, relative à la réalisation des travaux en dehors des périodes de hautes eaux et hors périodes de nidification, les travaux étant annoncés uniquement (« *autant que faire se peut* ») entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 15 mars.

Le dossier indique en outre, sans conclure sur des engagements de calendrier, que « *Durant les travaux, les mouvements de terre et les déplacements d'engins lourds peuvent conduire à la détérioration de la qualité de l'eau (pollution, turbidité) pouvant entraîner la mort des amphibiens et des invertébrés présents dans l'eau. En effet, pendant la journée et en hiver les individus sont cachés et ne peuvent fuir du fait de leur mobilité réduite. De plus, la circulation d'engins lourds sur des parcelles humides peut entraîner la dégradation de ces dernières (création d'ornières, destruction de végétation).* »

***L'Ae recommande de préciser les critères ayant présidé à l'élaboration du calendrier des travaux du projet et les raisons qui pourraient conduire à y déroger, le cas échéant.***

### 2.5.2 Réduction

Certaines mesures de réduction (MR 01 et MR 08 coordination des travaux et gestion des déchets, MR 04 et 05 limitation des poussières et des polluants en phase travaux) consistent en la simple application de la réglementation en vigueur ou en la mise en place de pratiques classiques de chantier pour ce type de projet. Elles pourraient opportunément être regroupées dans une mesure globale d'organisation du chantier en phase travaux, en mettant le cas échéant en relief les dispositions qui vont au-delà des dispositions habituelles pour ce type de chantier. D'autres mesures pourraient également être regroupées (exemple : MR 06 et 07 sur la limitation et le balisage des emprises), leur donnant ainsi plus de cohérence et de visibilité.

La mesure relative au passage à faune sous la route d'accès au site, ne détaille pas les populations ciblées, ni les caractéristiques de ces passages (forme, ouverture etc). Selon les parties du dossier, trois ou quatre passages sont mentionnés.

***L'Ae recommande de préciser les caractéristiques des passages à faune projetés.***

L'une des principales mesures, MR017, consiste en une restauration et une gestion durable de 54 ha dans le site du projet (espaces en vert dans la figure 2). Le dossier ne permet pas cependant d'identifier clairement ni d'évaluer les effets attendus de cette mesure. Une carte récapitulative de l'ensemble des dispositions prises dans le cadre de cette mesure apparaît nécessaire au regard de la grande diversité des dispositions prévues et détaillées dans le texte : création de mares, mise en place d'un réseau de haies, entretien des milieux ouverts et débroussaillage de fourrés, gestion de prairies, et des abords des plans d'eau existants, conservation et entretien des boisements et de la berge. Le programme global ferait utilement l'objet d'un suivi précis présenté au comité de suivi (cf. paragraphe 2.7).

En ce qui concerne la Pyrole des dunes, espèce protégée, il apparaît nécessaire de confirmer qu'un inventaire précis sera réalisé en préalable immédiat des travaux afin d'en tirer les conséquences opérationnelles, l'état actuel du dossier ne permettant en effet pas d'en avoir la certitude.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de réaliser avant le démarrage des travaux un inventaire complémentaire pour évaluer la population de Pyrole des dunes.***

### 2.5.3 Compensation

Les mesures compensatoires 01 et 02 font chacune l'objet d'une présentation détaillée (objectifs, modalités, descriptif suivi) même si leur distance au projet et surtout les espèces visées par chacune des compensations ne sont pas rappelées ; les sites concernés ont fait l'objet d'inventaires précis. Des principes de gestion sont fournis sans que les plans de gestion ne soient encore élaborés à ce stade. Si les modalités du choix des sites retenus pour accueillir les mesures compensatoires ne sont pas décrites, la plus-value des actions prévues sur ces sites semble avérée.

En ce qui concerne le coût des mesures, il apparaîtrait utile de détailler leur montant en distinguant l'investissement initial et le coût annuel de gestion (sur au moins trente ans).

Le maître d'ouvrage se propose de compenser la destruction des 34 ha de zones humides en redonnant un caractère de zone humide à deux sites dégradés (le premier situé à plus de cinq kilomètres à l'est de PLPN3 sur la rive gauche de la Seine, le second situé sur l'autre rive du grand canal du Havre) dont le caractère non humide est démontré, par :

- la réhabilitation du site Millenium Inorganic Chemicals, dont l'activité industrielle a cessé en 2008 : environ 13 hectares auxquels il convient d'ajouter 17 hectares pour lesquels des actions d'amélioration des fonctions écologiques<sup>44</sup> seront mises en place ;
- la restauration de 21 hectares de prairies humides dans le marais Vernier, accueillant par ailleurs plusieurs sites de compensation de projets.

Le calendrier des travaux sur les deux sites n'est pas précisé ni mis en regard de celui du projet lui-même. Un planning a été porté à connaissance des rapporteurs lors de leur visite. Les mesures de compensation doivent cependant être opérationnelles au moment de l'atteinte aux milieux et espèces ayant justifié ces compensations<sup>45</sup> (cf. 1.2). L'absence de perte nette de biodiversité nécessite en tout état de cause que les travaux sur les deux secteurs de compensation précèdent ceux du site du projet.

La création et la recréation de zones humides va nécessiter sur chacun des deux sites des excavations de sols. Le site de Millenium a été l'objet d'une dépollution et d'analyses en 2016 ; des analyses seront nécessaires pour le site du marais Vernier. Les volumes annoncés sont importants, notamment en ce qui concerne le marais Vernier pour lequel le chiffre de 145 000 m<sup>3</sup> est avancé mais aussi pour l'autre site avec une prévision de 44 000m<sup>3</sup>. Les habitats des deux sites vont subir de profondes évolutions.

---

<sup>44</sup> Restauration écologique de mares orphelines du réseau hydrologique, gestion écologique de prairies, création de micro habitats...

<sup>45</sup> Cf. article L. 163-1 du code de l'environnement : les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité doivent être effectives pendant toute la durée des atteintes.

Sans contester l'intérêt de la démarche suivie par le GPMH, pour l'Ae, les gains de fonctionnalités présentés dans le dossier gagneraient cependant à être détaillés et justifiés au regard des impacts du projet PLPN3.

***L'Ae recommande de justifier les gains de fonctionnalités des milieux naturels escomptés par la mise en oeuvre des mesures de restauration et réhabilitation envisagées, au regard d'une évaluation précise des fonctionnalités affectées par le projet.***

En outre, la réalisation des travaux nécessaires à la mise en oeuvre des mesures compensatoires fait partie intégrante du projet PLPN3 ; à ce titre, ses impacts sont à traiter dans l'étude d'impact du projet, en particulier les effets des circulations routières consécutives à l'extraction de matériaux et le devenir des matériaux excavés. En effet, en prenant à titre indicatif un volume unitaire de 15 m<sup>3</sup> par poids lourd, ce seraient treize mille poids lourds qui effectueront la rotation entre les sites de mesures compensatoires et les sites de dépôts, soit un trafic de fait beaucoup plus important que pour le chantier PLPN3 proprement dit, l'incidence étant renforcée par la distance plus grande entre site d'extraction et site de dépôt.

***L'Ae recommande d'élargir le périmètre de l'étude d'impact à la réalisation des mesures compensatoires 01 et 02 du projet et notamment d'intégrer les effets des nombreuses circulations routières liées à l'extraction de matériaux, et de revoir le calendrier dans l'optique d'anticiper les mesures compensatoires.***

Le lien affirmé dans le dossier entre la mesure de compensation au titre du défrichement et la mesure MR017 de gestion durable de l'espace de 54 hectares, n'apparaît pas de façon évidente. La rédaction devrait être reprise afin d'éviter toute confusion dans l'esprit du lecteur.

#### **2.5.4 Mesures d'accompagnement**

Le maître d'ouvrage prévoit, en application du Sdage en vigueur, de contribuer aux actions de gestion de zones humides de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine, pour l'amélioration de la circulation de l'eau entre les prairies subhalophiles<sup>46</sup> et la fosse Nord. Cette mesure apparaît être en cohérence avec celle d'autres acteurs publics ; le dossier ne présente cependant pas clairement ses liens avec les impacts du projet.

## ***2.6 Évaluation des incidences Natura 2000***

L'étude d'impact comprend une évaluation des incidences Natura 2000. Elle conclut que le projet PLPN 3 n'a pas d'impact sur le maintien des espèces ayant conduit à la désignation du site dans un bon état de conservation dans leur aire de répartition naturelle. Toutefois, il provoquera la perte d'habitats pour l'avifaune et le dossier indique qu'il convient de les prendre en compte par des mesures appropriées, sans plus de précision.

L'analyse n'indique cependant pas clairement si les impacts du projet sur les mesures compensatoires des projets PLPN2 et PMM ont bien été pris en compte dans cette évaluation des incidences.

---

<sup>46</sup> Un organisme halophile (du grec halos, sel et philein, aimer) est un organisme qui s'accommode ou a besoin de fortes concentrations en sel dans son milieu pour vivre – *source Wikipedia.*

*L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser si l'évaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000 « Estuaire de la Seine » prend en compte les impacts du projet sur les mesures compensatoires des projets PLPN2 et de la plateforme multimodale.*

## **2.7 Suivi du projet, de ses effets, des mesures et de leurs effets**

Un suivi des mesures compensatoires est prévu (habitats, zones humides, flore, avifaune, amphibiens, chiroptères, et fossés et lisières. Les modalités en sont décrites sommairement, sans toutefois préciser systématiquement la périodicité ou l'échéance de chacune des mesures de suivi présentées. Des indicateurs de suivi et d'efficacité des actions ont été définis. Il est enfin proposé dans le dossier que le comité en charge du suivi de ces mesures soit commun avec le comité d'experts effectuant le suivi des projets de plateforme multimodale et de plateforme logistique du pont de Normandie n°2. L'Ae souscrit pleinement à cette idée qui va dans le sens d'une meilleure articulation entre l'ensemble des projets.

Le dossier ne prévoit pas d'autre suivi. Comme déjà évoqué dans cet avis, un suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures de réduction et notamment de la MR017 apparaît cependant nécessaire. En outre, un suivi de l'application par les futurs occupants du site des prescriptions environnementales qui leur seront imposées par le GPMH apparaîtrait dans le cadre du projet pertinent.

*L'Ae recommande de préciser la périodicité et l'échéance des suivis des mesures compensatoires et de compléter le dispositif par un suivi de l'efficacité des mesures de réduction et le suivi de la prise en compte par les futurs occupants du site des prescriptions environnementales qui leur seront imposées par le GPMH.*

## **2.8 Résumé non technique**

Le résumé non technique s'avère, de manière paradoxale, de lecture moins facile que l'étude d'impact elle-même, venant à l'encontre des objectifs qui lui sont assignés : facilité de compréhension, mise en relief des points saillants, mise en page soignée, illustrations... La version présentée à l'Ae n'apparaît pas aboutie.

*L'Ae recommande au maître d'ouvrage de reprendre le résumé non technique afin qu'il joue pleinement son rôle et de prendre en compte dans ce résumé les conséquences des recommandations du présent avis.*