

Schéma de Cohérence Logistique Régional

Etat des lieux et enjeux de développement des activités logistiques d'entreposage en Normandie

Novembre 2022

Une démarche portée par :



*Avec le soutien du
Contrat de Plan inter-régional
État-Régions Vallée de la Seine :*



Qui s'inscrit dans le cadre de :



Table des matières

PARTIE 1 : Etat des lieux de la logistique en Normandie	11
1. La logistique, un secteur d'activité de poids dans l'économie normande	11
1.1 Principales caractéristiques de l'espace logistique normand	11
1.2 Typologie et répartition de l'emploi et des activités logistiques en Normandie	13
2. L'activité d'entrepôt en Normandie et ses leviers de développement	16
2.1 Principales caractéristiques de l'activité d'entrepôt	16
2.2 Typologie et répartition de l'activité d'entrepôt	19
2.3 L'évolution des surfaces d'entrepôt depuis 2015	21
2.4 L'activité portuaire, industrielle et de distribution, leviers de l'activité d'entrepôt en Normandie	27
PARTIE 2 : Les nouveaux paradigmes de l'implantation logistique	31
1. La logistique, un secteur d'activité aux besoins fonciers spécifiques en lien avec l'évolution des stratégies de développement des entreprises et des modes de consommation	31
1.1 Massification, multiplication et complexification des flux contribuent à l'augmentation de la demande en surface d'entrepôt	31
1.2 La nécessaire articulation entre développement portuaire, développement industriel et développement logistique	34
1.3 L'évolution des normes bâties et l'optimisation des process logistiques créent de nouveaux besoins en termes d'entrepôt	36
1.4 Quelle typologie d'immobilier pour quelle logistique en Normandie ?	38
2. Prise en compte des enjeux environnementaux, développement du corridor Axe Seine et projets d'infrastructures redessinent les stratégies d'implantation logistique	41
2.1 La lutte contre le réchauffement climatique : nouvelle grille de lecture des stratégies de développement territoriales et économiques	41
2.2 Rééquilibrage des flux, développement portuaire et consolidation du corridor « Axe Seine »	41
2.3 La Seine, un atout pour le développement de la logistique fluviale :	43
2.4 Des projets d'infrastructures structurants pour l'attractivité logistique de la Normandie et de l'Axe Seine	44
PARTIE 3 : Développement logistique en Normandie : territorialisation des enjeux	47
1. Synthèse des enjeux	47
2. Analyse de l'évolution de l'offre foncière à vocation logistique en Normandie	51
Au 1 ^{er} juin 2022, l'offre estimée se répartissait de la façon suivante :	51
3. Territorialisation des enjeux et orientations	54

PREAMBULE

Les activités de transport de marchandises et de logistique sont des leviers de performance des systèmes productifs ainsi que d'importants générateurs d'emplois. Elles sont indispensables à l'activité économique et au fonctionnement des territoires, qui plus est dans des régions industrielles et portuaires comme la Normandie où, les activités de transport et d'entreposage représentent plus de 1 emploi salarié sur 20 (Source : ACOSS - 2020). Cependant, et plus que jamais, ces activités souffrent encore aujourd'hui d'une image négative ainsi que d'une insuffisante prise en compte de leur caractère stratégique, en particulier dans les politiques publiques d'aménagement. Plus précisément, les activités d'entreposage, souvent impactantes d'un point de vue urbain et paysager, soulèvent en effet de nombreuses interrogations, s'agissant notamment de leur localisation et par conséquent de leurs besoins en foncier, alors même qu'elles sont un facteur d'attractivité territoriale, en particulier pour les acteurs économiques.

La compréhension et l'anticipation de ces besoins font partie des enjeux devant contribuer à l'émergence d'une réponse publique plus adaptée, à même de favoriser un développement maîtrisé et équilibré des implantations logistiques, dans un contexte législatif et réglementaire qui a fait de la baisse des consommations foncières, et plus généralement de la réduction de l'impact environnemental des activités humaines, un objectif de premier plan.

Appréhender la question du foncier logistique à l'échelle régionale doit permettre de donner aux collectivités locales les moyens de coordonner plus efficacement leurs efforts de planification, afin de contribuer à la réduction des distances parcourues par les marchandises, à l'optimisation des espaces occupés par les activités logistiques, à la reconversion de friches, ainsi qu'au développement de la multimodalité et de solutions de transport « bas carbone ». C'est pour ces raisons que **l'Etat et la Région Normandie ont souhaité partager, avec les acteurs de la logistique, des filières économiques et des territoires, leur vision de l'aménagement et du développement de l'activité logistique afin de co-construire un schéma opérationnel, et non prescriptif, conciliant développement économique et préservation de l'environnement**. L'élaboration de ce schéma a été confiée à Logistique Seine-Normandie. Celui-ci a pour objectifs de :

- Penser et sécuriser sur le long terme une offre foncière à vocation logistique coordonnée, complémentaire et adaptée aux besoins des acteurs économiques et territoriaux ;
- Permettre, au niveau régional, un développement logistique qui tienne compte des enjeux environnementaux ;
- Disposer d'une offre foncière qualitative dédiée aux implantations logistiques ;

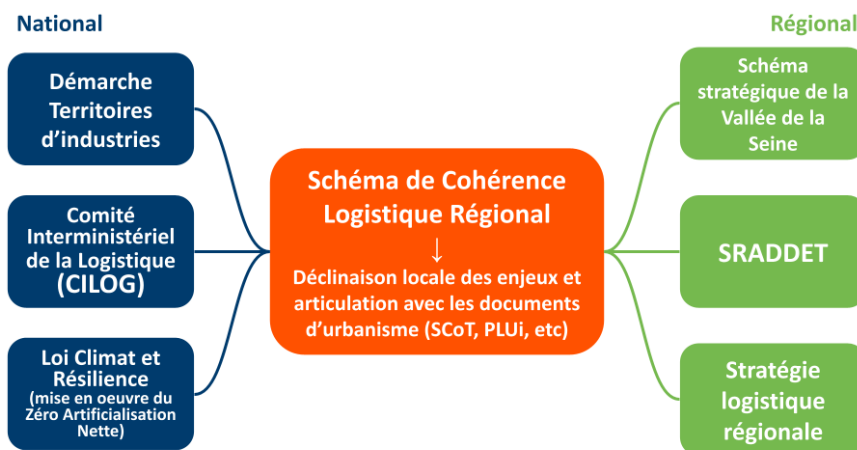
Instrument de prospective, cet outil a également pour ambition de contribuer à :

- L'attractivité du premier ensemble portuaire et logistique français : l'Axe Seine ;
- La compétitivité de l'ensemble du tissu industriel normand ;
- La constitution d'un maillage territorial garantissant un accès aux « services » logistiques pour l'ensemble des normands.

L'élaboration du Schéma de Cohérence Logistique Régional s'inscrit par ailleurs pleinement dans les objectifs identifiés au sein du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET). Celui-ci a en effet permis de réaffirmer le rôle des activités logistiques dans la stratégie de développement de la Région Normandie. Ces objectifs se déclinent aujourd'hui au sein d'une stratégie logistique régionale, feuille de route opérationnelle et partenariale de 10 actions dont l'une d'entre elle concerne la mise en œuvre d'un Schéma de Cohérence Logistique. La formalisation de ce document entre également en résonance avec les orientations du schéma stratégique de la Vallée de la Seine publié en 2015, la démarche Territoires d'Industries et les orientations définies au niveau national dans le cadre du Comité Interministériel de la logistique (CILOG). Il pourra contribuer à l'éclosion de projets dans les territoires ou fournir un cadre à l'examen de projets déjà programmés. Le Schéma de Cohérence Logistique Régional anticipe par ailleurs certaines des

attentes issues de la loi Climat et Résilience concernant l'identification et la maîtrise des consommations foncières liées aux activités logistiques en particulier.

Figure 1 : L'articulation du Schéma de Cohérence Logistique Régional avec les démarches existantes



A propos de la méthode d'élaboration

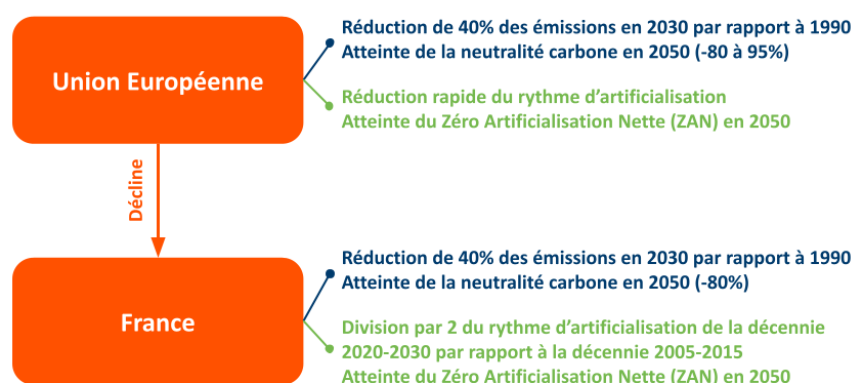
La mise en œuvre du Schéma de Cohérence Logistique Régional s'inscrit dans le cadre d'une démarche partenariale impliquant l'ensemble des parties prenantes à savoir : les EPCI, les acteurs du développement économique et du foncier, les gestionnaires d'infrastructures, les entreprises, les services de l'Etat en région (DREAL et DDTM). Lancés en mars 2021, les travaux devraient aboutir fin 2022 à la définition d'un cadre de référence à l'implantation logistique en Normandie permettant d'identifier, d'une part, les secteurs prioritaires et le foncier nécessaire pour accompagner le développement de ces activités, d'autre part de donner aux collectivités territoriales des outils pour une meilleure prise en compte des sujets logistiques dans leurs documents de planification : SCoT et PLUi.

Le présent document constitue le premier livrable de ce Schéma de Cohérence Logistique Régional. Il restitue les éléments issus du diagnostic territorial et sectoriel.

A propos de la loi climat et résilience et son impact sur l'organisation et la planification des activités logistiques

Pour répondre aux nombreux enjeux environnementaux, l'Union Européenne a défini une feuille de route (« pacte vert » de 2019) que chaque État se doit de décliner sur son territoire : c'est notamment l'objet de la loi Climat et Résilience promulguée le 22 août 2021. Celle-ci doit permettre à la France d'atteindre ses objectifs et engagements en matières environnementales concernant la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la limitation de l'artificialisation des sols.

Figure 2 : La déclinaison nationale des objectifs européens de lutte contre le réchauffement climatique (Source : LSN)



La loi Climat et Résilience propose un panel de dispositions législatives qui porte sur l'ensemble des secteurs économiques, avec pour objectif de faciliter la transition énergétique et environnementale de la France. Le tableau ci-dessous permet de lister les principales dispositions prévues par la loi ayant un impact sur les organisations logistiques et la mise en œuvre des politiques territoriales sur ce sujet. L'impact en termes de stratégie et de besoin foncier de chacune de ces mesures a par ailleurs été analysé.

Figure 3 : Les principales mesures de la loi Climat et Résilience sur l'organisation des activités logistiques (Source : LSN) – les mesures les plus impactantes sur l'organisation et la localisation des activités logistiques, y compris d'un point de vu foncier sont surlignées en orange

Disposition	Article(s)	Impact(s)
Les grandes surfaces de plus de 400m2 devront dédier 20% au minimum de leur surface de vente au vrac d'ici 2030.	Article 23 à 29	Cette mesure suppose plus de vrac et moins de marchandises sous emballages. Elle peut avoir un impact principalement sur les besoins en termes de conditionnement des marchandises.
La disponibilité des pièces détachées devra être facilitée	Article 30	Adaptation aux nouveaux besoins : la loi concerne les pièces détachées neuves comme d'occasion. La disponibilité des pièces peut supposer un besoin de stockage et d'acheminement plus important.
Les marchés et commandes publiques posséderont obligatoirement des critères d'éco-conditionnalité.	Article 35 (à 39)	Impact sur l'organisation des chaînes logistiques liées aux commandes publiques qui devront être réalisées par des moyens moins émetteurs de GES (fret ferroviaire, fluvial, etc). Les entreprises pourront être incité à mieux utiliser les modes fluviaux et ferroviaire contribuant ainsi à l'augmentation de la demande foncière à proximité immédiate des infrastructures de transport multimodal.
Obligation de végétalisation ou d'apport d'une solution de création d'énergie renouvelable (photovoltaïque, solaire, etc) pour les surfaces d'activités (bureaux,	Article 101	Engendre des coûts de rénovation des espaces d'entreposage s'ils entrent dans les critères.

parkings, entrepôts, etc) de plus de 500m2.		
Mesures de développement de l'hydroélectricité, de l'hydrogène et du biogaz.	Article 85 (et autres)	Mesure pouvant encourager l'acquisition d'un véhicule fonctionnant à l'électrique, l'hydrogène ou le biogaz posant la question de la corrélation entre implantation logistique et accessibilité à des sources d'énergies renouvelables.
Obligation de création de Zones à Faibles Émissions mobilité (ZFE-m) dans les grandes agglomérations.	Articles 119 à 124	La création d'une réglementation limitant l'accès aux centres urbains des plus grandes agglomérations (en Normandie : Rouen, Le Havre et Caen mais aussi Paris) peut remettre en cause le fonctionnement des circuits logistiques actuels, souvent peu optimisé dès lors qu'il s'agit de la livraison dernier km. La création des ZFE-m pourraient inciter les professionnels à revoir leurs stratégies d'implantation logistique et faire émerger de nouvelles typologies de besoins fonciers.
Mise en place progressive du Zéro Artificialisation Nette (ZAN)	Articles 191 à 226	Cette mesure aura un impact sur la construction de nouvelles surfaces d'entreposage. Le secteur de la logistique repose encore beaucoup sur la consommation de terres agricoles, c'est un changement de paradigme profond qui fera grandement évoluer les pratiques vers plus de reconversions de friches, de nouvelles formes de bâti logistique, etc.
Insertion des orientations et de la compétence relative aux aménagements logistiques dans le SCoT.	Article 219	Les SCoT devront définir une stratégie globale de catégorisation, d'implantation et de développement du secteur de la logistique en tenant compte des caractéristiques territoriales (polarités, infrastructures, etc). Les choix réalisés détermineront largement les possibilités d'implantation.
Développement du fret ferroviaire et fluvial	Articles 131 et 135	Objectif de tendre vers le doublement de la part modale du fret ferroviaire et l'augmentation de moitié du trafic fluvial dans le transport intérieur de marchandises d'ici 2030. Planification des investissements de l'État en matière d'infrastructures de transports en faveur du fret ferroviaire, fluvial et maritime notamment. Peut inciter/favoriser la construction d'entrepôts et de plateformes le long des axes ferroviaires et fluviaux afin de maximiser le report modal.
Facilitation des aménagements et de la gestion des terminaux multimodaux de fret	Article 132	La multiplication des terminaux multimodaux de fret permet de faciliter l'usage de voies ferroviaires et fluviales. Les entreprises pourraient être incitées à s'implanter à proximité de ces terminaux.
Verdissement du transport routier	Articles 133, 135, 136 et 139	L'obligation pour les prestataires d'inscrire les émissions de gaz à effet de serre liées à leurs prestations pourrait inciter leur implantation près des voies ferroviaires et fluviales dans une optique de réduction des émissions de GES et de marketing vert.
Gestion des flux routiers de marchandises	Articles 134 et 137	Il est envisageable que les entreprises soient incitées à s'implanter sur des espaces qui permettront de limiter leurs coûts de transport (évitement de l'écotaxe régionale, modulations de péages, etc).

Focus sur la mise en place des Zones à Faibles Émissions mobilité

Toutes les agglomérations, lesquelles sont définies par décret sur la base des définitions INSEE des Unités Urbaines de plus de 150 000 habitants, auront l'obligation de mettre en place une Zone à Faibles Émissions d'ici 2025. En Normandie, outre la Métropole Rouen-Normandie qui a mis en place une ZFE-m dès 2021, ce sont les agglomérations du Havre et de Caen qui seront concernées. Les agglomérations de plus de 100 000 habitants ainsi que les EPCI soumis à un PPA (Plan de Protection de l'Atmosphère) ont par ailleurs l'obligation d'étudier la question de la mise en place d'une ZFE-m, notamment lors de la création du PPA ou d'un PCAET.

Les Zones à Faibles Émissions mobilité (ZFE-m) cherchent à limiter la pollution de l'air dans les villes en limitant l'accès et les conditions de circulation au sein de zones urbaines denses aux véhicules les plus polluants. Il s'agit de définir une zone où :

- un certificat Crit'Air sera exigé pour circuler ;
- les véhicules les plus polluants seront progressivement interdits de circulation ;
- des circulations restreintes peuvent être mises en place sur certaines périodes.

Figure 4 : Critères de mise en œuvre des Zones à Faible Émissions mobilité (Source : LSN)



Par ailleurs, il est à noter qu'en cas de dépassement des seuils réglementaires d'émissions, la diffusion d'un calendrier des restrictions devient obligatoire.

Selon l'ambition des EPCI, il faudra s'attendre à un impact plus ou moins important en termes de foncier en particulier pour la livraison dernier km en zone urbaine dense. Si les restrictions de circulation sont fortes, les acteurs de la logistique pourraient opter pour une stratégie d'implantation au plus proche des centres-villes afin de réduire les distances et faciliter l'usage de moyens de transports moins émetteurs de gaz à effet de serre tels que le vélo, la marche à pied ou les véhicules légers électriques par exemple. Les besoins en termes de foncier se porteront alors sur des parcelles plus petites et plus chères (en rapport avec l'offre de centre-ville).

Focus sur l'objectif de lutte contre l'artificialisation des sols

Lutter contre l'artificialisation des sols c'est :

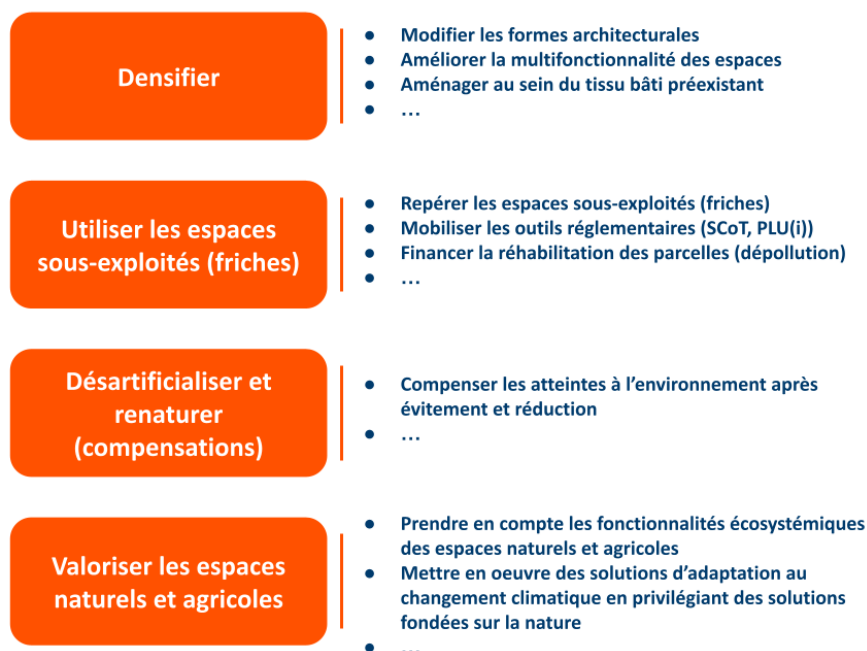
- Lutter contre la baisse de la biodiversité (animale et végétale) ;
- Favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans le sol ;
- Garder la fonction naturelle des sols de réservoir de carbone ;
- Préserver les espaces agricoles et naturels.

L'un des principaux outils dans la lutte contre l'artificialisation des sols est le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) qui cherche à atteindre un résultat neutre, voire négatif sur une période donnée, lorsque l'on soustrait aux surfaces nouvellement artificialisées les surfaces renaturées dans le même temps. Les surfaces renaturées doivent être équivalentes aux surfaces artificialisées dans une optique de compensation des atteintes à l'environnement et de rétablissement des écosystèmes. D'après la loi Climat et Résilience, l'artificialisation est définie comme un processus « d'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ». La renaturation comme le résultat d'actions « de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé ».

La filière logistique se développant principalement sur des terrains nus, en extension urbaine ce dispositif va nécessiter un changement majeur des pratiques et des stratégies d'implantation des entreprises. Alors que le secteur logistique possède une stratégie d'aménagement de court-terme, en réponse à l'évolution des besoins, la prise en compte du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) obligera les acteurs à envisager à l'avance les disponibilités foncières existantes afin de répondre le moment venu aux besoins et passer ainsi à une prévision de long-terme. Il sera d'ailleurs de plus en plus difficile d'acquérir de nouveaux espaces répondant aux attentes des professionnels, l'offre diminuant fortement tandis que les prix du foncier augmentent (cf. phénomène de rareté et coûts additionnels liés à la réhabilitation des friches).

Figure 5 : Les principaux leviers pour la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette (Source : LSN)

4 leviers pour atteindre le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) :



Les objectifs de lutte contre l'artificialisation du sol reposent sur un ensemble de documents stratégiques relevant de chaque échelon de la hiérarchie des normes.

La hiérarchie des normes suppose que chaque document stratégique ou de planification doit s'accorder avec une relation de conformité - stricte et qui ne laisse pas de place à l'adaptation, ou de compatibilité - plus souple et qui laisse place à une adaptation, aux documents d'un niveau supérieur. Le SCoT y prend une place centrale puisqu'il tient lieu de document centralisateur. Il doit ainsi être compatible avec l'ensemble des orientations et obligations réglementaires définies dans les documents départementaux, régionaux, nationaux et internationaux.

A propos des décrets d'application de la loi Climat et Résilience

Deux décrets relatifs aux nouvelles règles encadrant l'artificialisation des sols sont parus au Journal officiel du 30 avril 2022.

Le premier décret (décret n° 2022-762 du 29 avril 2022 relatif aux objectifs et aux règles générales en matière de gestion économe de l'espace et de lutte contre l'artificialisation des sols porte sur l'intégration des enjeux de gestion économe de l'espace et de lutte contre l'artificialisation des sols dans les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Il introduit des modifications dans la partie réglementaire du code général des collectivités territoriales (CGCT), et plus précisément dans son chapitre consacré aux SRADDET. Ainsi, l'article R. 4251-3 du CGCT est désormais rédigé comme suit : « Les objectifs en matière de gestion économe de l'espace et de lutte contre l'artificialisation des sols sont définis et sont territorialement déclinés en considérant :

- Les enjeux de préservation, de valorisation, de remise en bon état et de restauration des espaces naturels, agricoles et forestiers ainsi que des continuités écologiques ;
- Le potentiel foncier mobilisable dans les espaces déjà artificialisés, en particulier par l'optimisation de la densité, le renouvellement urbain et la réhabilitation des friches ;
- L'équilibre du territoire, en tenant compte des pôles urbains, du maillage des infrastructures et des enjeux de désenclavement rural ;
- Les dynamiques démographiques et économiques prévisibles au vu notamment des données disponibles et des besoins identifiés sur les territoires. »

Un nouvel article, R. 4251-8-1, précise que les SRADDET doivent intégrer des règles territorialisées afin de permettre une « déclinaison des objectifs entre les différentes parties du territoire régional », une cible d'artificialisation nette des sols par tranches de dix ans devant être définie pour chacune d'entre elles. A noter que pour certains grands projets d'aménagements (infrastructures ou équipements, publics ou d'activités économiques d'intérêt général, d'envergure nationale ou régionale), « la consommation ou l'artificialisation des sols induite est prise en compte dans le plafond déterminé au niveau régional sans être déclinée entre les différentes parties du territoire ».

Le second décret (décret n° 2022-763 du 29 avril 2022 relatif à la nomenclature de l'artificialisation des sols pour la fixation et le suivi des objectifs dans les documents de planification et d'urbanisme) porte sur la définition et la classification des surfaces comme artificialisées ou non-artificialisées. Plus précisément, la nomenclature annexée au décret (ainsi qu'à l'article R. 101-1 du code de l'urbanisme) prévoit 8 catégories de surfaces, dont 5 catégories de surfaces artificialisées (définies par la loi comme des surfaces « dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ») et 3 catégories de surfaces non-artificialisées (toujours d'après la loi, des surfaces soit naturelles, nues ou couvertes d'eau, soit végétalisées, constituant des habitats naturels ou utilisées à usage de cultures).

Les 5 catégories de surfaces artificialisées sont les suivantes :

- Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti (constructions, aménagements, ouvrages ou installations) ;
- Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison d'un revêtement (artificiel, asphalté, bétonné, couvert de pavés ou de dalles) ;
- Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont stabilisés et compactés ou recouverts de matériaux minéraux ;
- Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont constitués de matériaux composites (couverture hétérogène et artificielle avec un mélange de matériaux non minéraux) ;
- Surfaces à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou d'infrastructures notamment de transport ou de logistique, dont les sols sont couverts par une végétation herbacée, y compris si ces surfaces sont en chantier ou sont en état d'abandon.

Les 3 catégories de surfaces non-artificialisées sont les suivantes :

- Surfaces naturelles qui sont soit nues (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux en exploitation) soit couvertes en permanence d'eau, de neige ou de glace ;
- Surfaces à usage de cultures, qui sont végétalisées (agriculture, sylviculture) ou en eau (pêche, aquaculture, saliculture) ;
- Surfaces naturelles ou végétalisées constituant un habitat naturel, qui n'entrent pas dans les catégories 5°, 6° et 7°.

A noter que cette nomenclature ne concerne que l'objectif ZAN à horizon 2050, et non les objectifs transitoires prévus par la loi (le premier objectif, à horizon 2031, est de réduire de moitié la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la consommation réelle de ces espaces observée au cours des dix dernières années). La nomenclature ne s'applique pas non plus aux grands projets évoqués précédemment.

Focus sur le nouveau rôle des SCoT

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est devenu avec la nouvelle loi Climat et Résilience le document stratégique et planificateur pour les aménagements logistiques.

Le SCoT définit à partir de son rapport de présentation une stratégie de développement économique, notamment industrielle et logistique, en organisant l'implantation des zones d'activités (ZA) sur son territoire en fonction des infrastructures de transport présentes et des objectifs affichés. Il localise les ZA, existantes et en projet, puis les classe en fonction de leur vocation et de leur importance stratégique. Le SCoT permet de donner des grandes orientations et conditions relatives aux activités à accueillir dans les différentes ZA.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT décline ces éléments via son Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique (DAACL) qui :

- Détermine les conditions d'implantation des constructions logistiques commerciales¹ en fonction de leur surface, de leur impact sur l'artificialisation des sols et sur les équilibres territoriaux au regard du développement du commerces de proximité, de la fréquence d'achat ou de flux générés par les personnes ou les marchandises ;
- Doit privilégier la consommation économe de l'espace (surtout en entrée de ville), la compacité des formes bâties, la protection des sols naturels, agricoles et forestiers, l'utilisation prioritaire des surfaces vacantes et l'optimisation des surfaces consacrées au stationnement.

Le DAACL localise les secteurs d'implantation périphérique et les centralités urbaines caractérisées par un bâti dense présentant une diversité de fonctions urbaines (ex : centre-ville, quartier, etc.) où il peut édicter des règles spécifiques et ainsi prévoir les conditions permettant le développement ou le maintien de la logistique commerciale de proximité dans les centralités urbaines afin de contrôler les flux de marchandises des zones périphériques vers les centres villes.

La stratégie locale de développement des activités économiques, industrielles et logistiques est ensuite déclinée dans les PLU(i), notamment dans leur partie réglementaire, où seront inscrites des zones à vocation d'accueil d'activités industrielles, artisanales et/ou logistique en adéquation avec les objectifs du SCoT. (Article L.151-9 du code de l'urbanisme).

¹ Il est à noter qu'à ce jour, un flou demeure sur la définition des activités logistiques visées dans le cadre de la définition puis de la mise en œuvre du DAACL.

PARTIE 1 : Etat des lieux de la logistique en Normandie

Cette première partie, avant tout descriptive, a pour objectif de mettre en avant les principales caractéristiques de l'activité logistique en Normandie.

1. La logistique, un secteur d'activité de poids dans l'économie normande

1.1 Principales caractéristiques de l'espace logistique normand

L'espace logistique normand se caractérise en premier lieu par ses activités portuaires d'une part, ses activités industrielles d'autre part et son réseau d'infrastructures. La Région Normandie offre de fait, de nombreux atouts pour les activités logistiques qui bénéficient par ailleurs de la proximité avec la Région parisienne.

La Normandie possède un réseau portuaire maillant l'ensemble du littoral côtier, de Cherbourg à l'ouest au Tréport à l'est avec un ensemble de ports de tailles variées qui répondent à des fonctionnalités différentes. Chacun de ces ports ont des trafics complémentaires :

- Le Havre, un port d'envergure mondiale avec un trafic diversifié réparti principalement entre le vrac liquide (pétrolier) et les conteneurs ;
- Rouen, un port spécialisé dans le trafic de vrac solide et plus particulièrement céréalier ;
- Cherbourg, Caen, Dieppe, des ports secondaires spécialisés, entre autres, dans le trafic transmanche et le développement des énergies marines renouvelables.

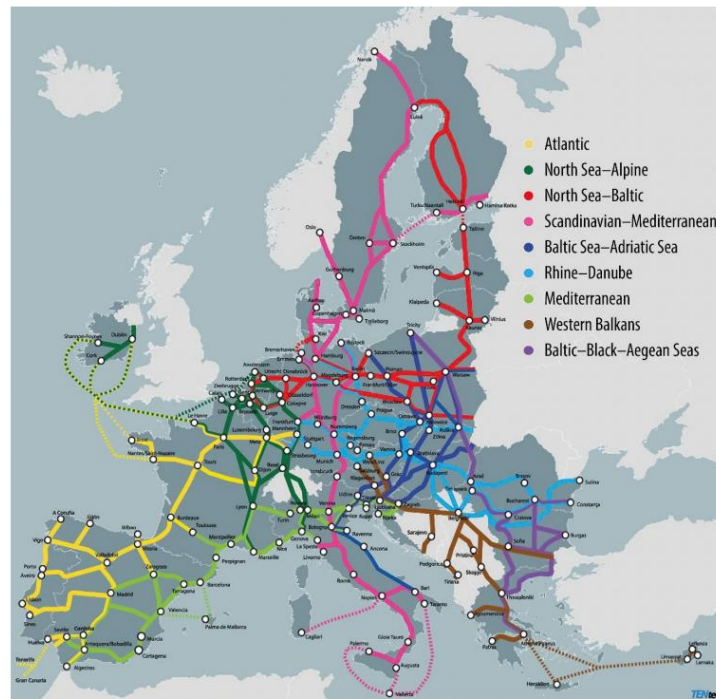
Les ports du Havre et de Rouen, qui ont fusionné au 1^{er} Juin 2021 dans l'entité commune HAROPA Port avec le port fluvial de Paris sont des ports pivots pour le trafic maritime français mais aussi européen. Cet ensemble ainsi constitué se positionne comme le 5^{ème} port nord-européen, le 1^{er} hub logistique de France et le 1^{er} port exportateur de céréales d'Europe de l'Ouest. Il offre des services et des connexions maritimes à l'échelle mondiale et contribue à l'approvisionnement d'un bassin de consommation, l'Île-de-France, de plus de 13 millions d'habitants. **La Normandie occupe de fait une place stratégique au cœur de l'Europe du Nord-Ouest en tant que premier complexe portuaire français : 50% des transports internationaux maritimes de France et 60% du trafic français de conteneur transitent par la Normandie.** La Région est par ailleurs la 2^{ème} région française la plus ouverte sur l'extérieur avec 35% de son produit intérieur brut réalisé à l'export². Elle se distingue également par ses liens particuliers avec la région parisienne via l'Axe Seine qui concentre l'essentiel des flux logistiques. Ces liens ont vocation à se renforcer à la suite de la création de l'établissement portuaire unique de la Seine.

La Normandie est desservie par un réseau routier et autoroutier bien maillé offrant des liaisons est-ouest avec les autoroutes A13, A28 et A84 et également nord-sud avec les autoroutes A28 et A88. La région se caractérise également par des infrastructures de transport multimodales fluviales et ferroviaires. La Seine permettant de connecter le Havre, 1^{er} port français pour le trafic conteneurisé à la région parisienne contribue grandement à la structuration et la polarisation des activités logistiques normandes. A l'échelle Européenne, la Normandie et l'Axe Seine sont connectées, au Réseau Trans-Européen de transport via le corridor Atlantique et le corridor Mer du Nord – Méditerranée. Le projet de révision du RTE-T porté par la Commission Européenne vient consolider ce positionnement et le rôle de « porte d'entrée » européenne de la Normandie et de l'Axe Seine (cf. carte ci-dessous).

2 Source : CCI Normandie – La Normandie en chiffres et en cartes, panorama économique 2019

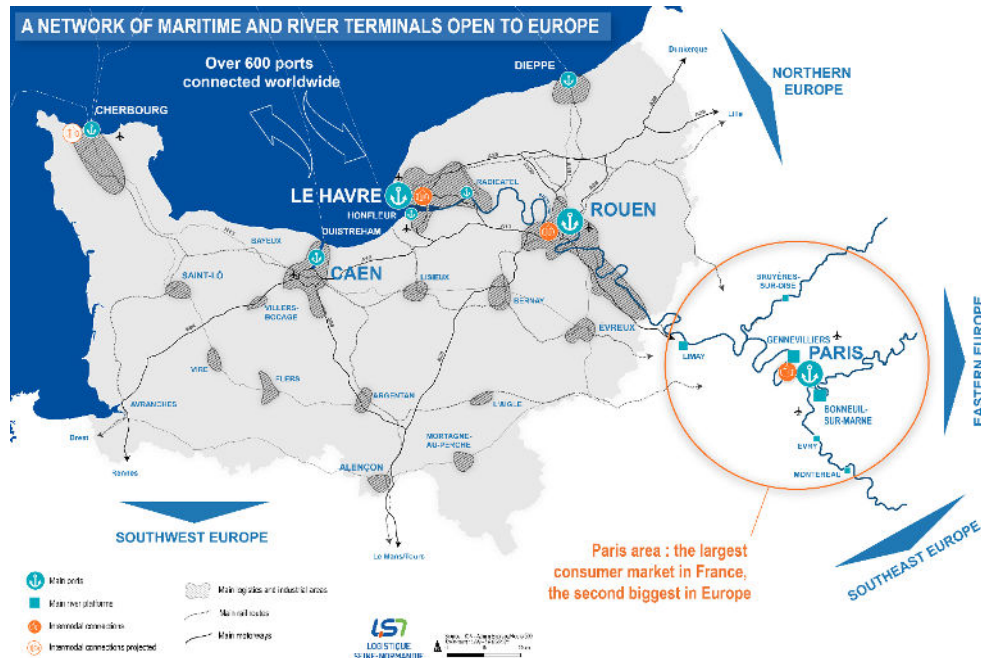
Figure 6 : Proposition de révision des corridors de transport européen (Source : Commission européenne)

Figure 1 – Alignment of the European transport corridors



Source: European Commission, TENtec, 2021.¹

Figure 1 : Infrastructures portuaires et positionnement géostratégique de la Normandie (Source : LSN)



La Normandie enfin, n'est pas qu'un point de passage de la marchandise à destination de l'hinterland. En effet, de nombreux établissements issus de filières industrielles différentes ont fait le choix de s'implanter en Normandie afin de bénéficier d'un écosystème favorable à leur développement : infrastructures de transport, bassin de consommation, approvisionnement en matière première, etc. L'industrie chimique, pharmaceutique, automobile, aéronautique ou encore agro-alimentaire contribuent ainsi à la pluralité des activités logistiques sur le territoire normand.

1.2 Typologie et répartition de l'emploi et des activités logistiques en Normandie

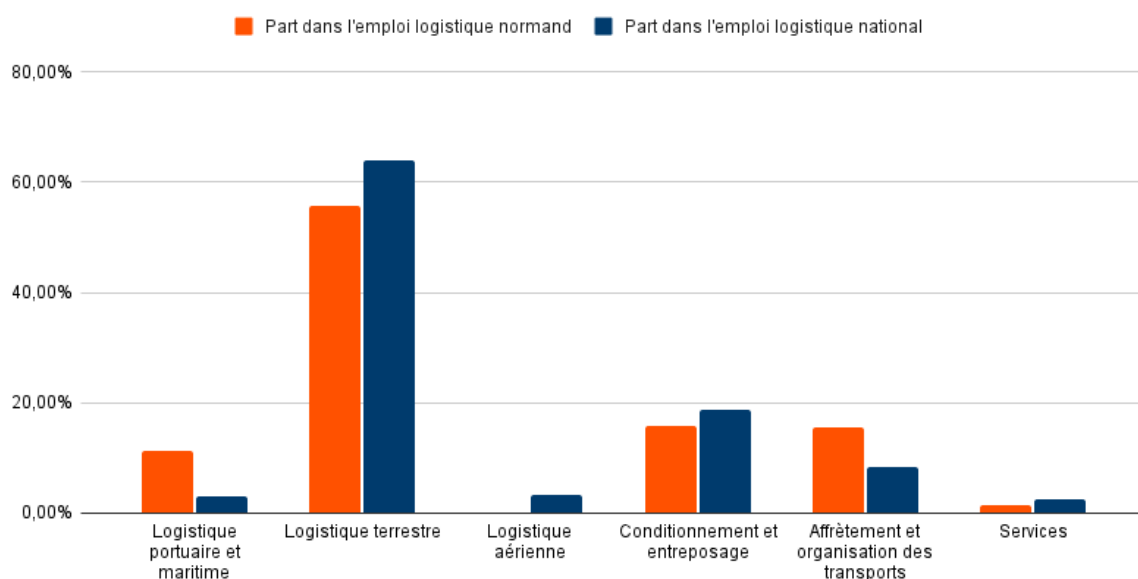
Les activités de transport et de logistique représentaient, en 2020, **5,9% des emplois salariés privés** normands, un chiffre bien au-dessus de la moyenne nationale établie à 4,7%. La Normandie se place ainsi en tête des régions françaises, aux côtés des Hauts-de-France, pour lesquelles la part des emplois logistiques dans l'emploi salarié et privé total est le plus important (Source : ACOSS - 2020).

Figure 2 : *Part régional de l'emploi salarié privé des entreprises du secteur transport et logistique en 2020*
(Source : ACOSS 2020)

Région	Part de l'emploi logistique dans l'emploi total
Hauts-de-France	6,04%
Normandie	5,92%
Centre-Val de Loire	5,49%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	5,09%
Grand Est	5,03%
Bretagne	4,87%
Bourgogne-Franche-Comté	4,85%
Pays de la Loire	4,79%
Nouvelle-Aquitaine	4,66%
Auvergne-Rhône-Alpes	4,49%
Occitanie	4,15%
Corse	4,09%
Île-de-France	4,03%
France	4,69%

Si plus d'un emploi du secteur sur deux est pourvu dans des établissements relevant d'activités de logistique terrestre (transport routier et ferroviaire de marchandises), la Normandie se distingue des autres régions françaises par une surreprésentation de l'emploi dans les secteurs d'activités liés à la logistique portuaire et maritime ainsi que dans ceux liés à l'affrètement et à l'organisation des transports. Ces secteurs d'activités représentent à eux seuls un peu plus d'un emploi sur 4. Cette surreprésentation s'explique par la présence sur le territoire normand de deux ensembles portuaires remarquables et complémentaires : HAROPA Port, en particulier les ports du Havre et de Rouen, et Ports de Normandie.

Figure 3 : Répartition des emplois du secteur transport et logistique selon la typologie d'activité
(Source : ACOSS 2020)



A l'échelle régionale, l'emploi logistique se concentre dans les agglomérations de Rouen, Caen et Le Havre, territoires où le nombre d'habitants est le plus important et où l'activité économique est la plus intense. Ces EPCI totalisent à eux seuls plus de la moitié des emplois logistiques de la région. Viennent ensuite les agglomérations Seine-Eure et Évreux Portes de Normandie, la Communauté de Communes de la Vire au Noireau, Caux Seine Agglomération, la Communauté d'Agglomération Lisieux Normandie, la Communauté de Communes Honfleur-Beuzeville et Saint-Lô agglomération. Ceux-ci pèsent, ensemble, pour près de 20% des emplois régionaux du secteur transport et logistique. Dans l'Orne, la Communauté de Communes d'Argentan se distingue avec 8,5% des emplois pourvus au sein d'entreprises du secteur transport et logistique, de même que les Communautés de Communes Valès Dunes et Plateau de Caux-Doudeville-Yerville avec respectivement 18,7% et 12% des emplois de l'EPCI.

Figure 4 : Répartition des emplois du secteur transport et logistique selon la typologie d'activité - TOP 10 des EPCI ayant les plus fortes concentrations d'emplois logistiques
(Source : ACOSS 2020)

Nombre d'EPCI en Normandie	69	
Emploi logistique en Normandie	48311	
EPCI	Emploi logistique par EPCI	Poids dans l'emploi logistique régional
CU Le Havre Seine Métropole	13851	28,67%
Métropole Rouen Normandie	9018	18,67%
CU Caen la Mer	5056	10,47%
CA Seine-Eure	2827	5,85%
CA Evreux Portes de Normandie	1784	3,69%
CC Intercom de la Vire au Noireau	1262	2,61%
CA Caux Seine Agglo	1060	2,19%
CA Lisieux Normandie	822	1,70%
CC du Pays de Honfleur-Beuzeville	814	1,68%
CA Saint-Lô Agglo	790	1,64%
Autres	11027	22,83%

L'analyse, à l'échelle des EPCI, du poids des activités du secteur transport et logistique dans l'emploi privé total met en avant la surreprésentation du secteur par rapport à la moyenne régionale pour 16 EPCI. Ces EPCI sont situées principalement le long de l'Axe Seine et des axes de transport structurants. En effet, le poids des activités logistiques est particulièrement marqué pour la Communauté de Communes Roumois Seine, la Communauté Urbaine du Havre, certains territoires de l'Orne autour d'Argentan, les Communautés de Communes Honfleur/Beuzeville et de la Vire au Noireau ainsi que la Communauté d'Agglomération Seine Eure.

S'agissant du taux d'évolution de l'emploi logistique entre 2010 et 2020, celui-ci est en progression dans 41 des 69 EPCI que compte la région Normandie. Parmi les 41 EPCI ayant enregistré une augmentation des emplois du secteur transport et logistique, 30 sont confrontés à une diminution de l'emploi salarié privé total. Bien que ces chiffres soient parfois à relativiser au regard du nombre d'emplois total et du nombre d'établissements que compte l'EPCI, certains territoires affichent néanmoins des taux remarquables en termes de création d'emplois « logistiques » traduisant le dynamisme de ce secteur d'activité. C'est le cas de la Métropole Rouen Normandie, la Communauté d'Agglomération Lisieux Normandie, Caen la Mer, les Communautés d'Agglomération Evreux Portes de Normandie, Dieppe Maritime et Seine Eure.

Figure 5 : *Dynamique de l'emploi salarié privé dans les entreprises du secteur transport et logistique par EPCI*
(Source : ACOSS 2020)

Les dynamiques de l'emploi logistique

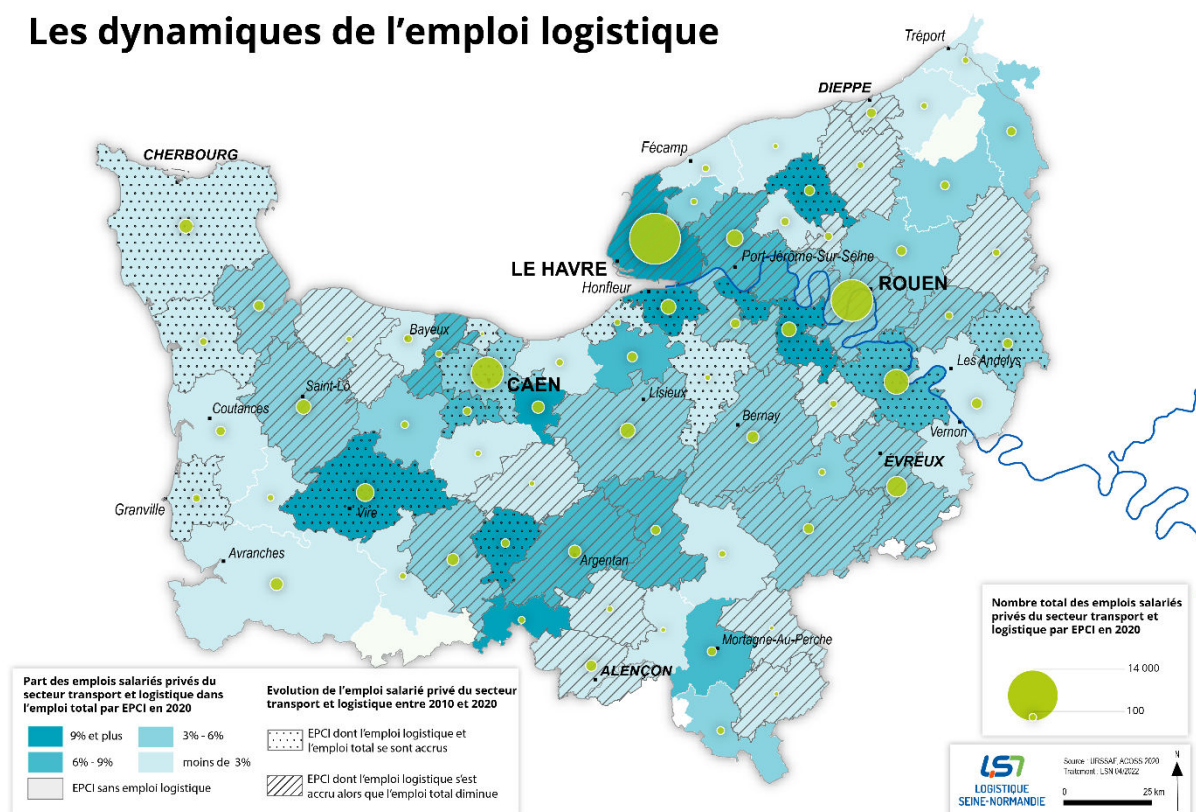


Figure 6 : Evolution de l'emploi salarié privé du secteur transport et logistique par EPCI entre 2010 et 2020 – Top 20 des EPCI les plus créateurs d'emplois logistiques (Source : ACOSS 2020)

EPCI	Nombre d'emplois salariés privés supplémentaires du secteur transport et logistique entre 2010 et 2020 par EPCI	Taux d'évolution de l'emploi salarié privé du secteur transport et logistique entre 2010 et 2020 par EPCI	Part de l'emploi salarié privé du secteur transport et logistique dans l'emploi total en 2020 par EPCI	Taux d'évolution de l'emploi total entre 2010 et 2020 par EPCI
Métropole Rouen Normandie	1077	+ 13.56%	5.79%	- 1.85%
CU Caen la Mer	587	+ 13.13%	4.91%	+ 4.34%
CA Seine-Eure	543	+ 23.77%	8.73%	+ 10.11%
CA Evreux Portes de Normandie	228	+ 14.65%	5.77%	- 5.04%
CC Plateau de Caux-Doudeville-Yerville	177	+ 171.84%	12.02%	+ 5.91%
CC Intercom Bernay Terres de Normandie	141	+ 43.65%	4.54%	- 3.33%
CC de la Baie du Cotentin	124	+ 62.63%	5.95%	- 2.33%
CA Saint-Lô Agglo	113	+ 16.69%	3.88%	- 3.71%
CC Intercom de la Vire au Noireau	112	+ 9.74%	10.27%	+ 0.81%
CA Flers Agglo	106	+ 29.86%	3.19%	- 3.29%
CU Le Havre Seine Métropole	99	+ 0.72%	16.41%	- 2.51%
CA Lisieux Normandie	95	+ 13.07%	5.06%	- 5.33%
CC Argentan Intercom	82	+ 18.47%	8.51%	- 13.38%
CC Caux - Austreberthe	76	+ 124.59%	2.39%	- 12.32%
CC du Pays de Honfleur-Beuzeville	72	+ 9.7%	12.5%	+ 6.7%
CU d'Alençon	71	+ 23.28%	2.44%	- 9.08%
CC du Vexin Normand	64	+ 31.84%	5.37%	+ 2.2%
CC Vallées de l'Orne et de l'Odon	57	+ 64.04%	8.28%	+ 9.63%
CA de la Région Dieppoise	52	+ 26%	1.76%	- 7.18%
CC Roumois Seine	51	+ 7.08%	16.76%	+ 9.81%

2. L'activité d'entrepasage en Normandie et ses leviers de développement

2.1 Principales caractéristiques de l'activité d'entrepasage

Partie la plus visible des activités logistiques, l'entrepôt et l'usage du foncier associé est au cœur des réflexions menées dans le cadre du schéma de cohérence logistique régionale. Les surfaces d'entrepasage représentaient, en 2021 et d'après les estimations LSN, 6,3 millions de m² en Normandie, soit 1,9 m² par habitant, contre 1,6 m² en 2015.

En 2015, seule année permettant une comparaison au niveau national, la Normandie totalisait 5,4 millions de surface d'entrepasage de plus de 5 000 m², la plaçant au 4^{ème} rang des régions françaises.

Figure 7 : Nombre de m² de surface d'entreposage par habitant par Région
(Source : Atlas des entrepôts et des aires logistiques dense, traitement LSN)

Région	Surface d'entreposage en m ² de 2015	Nombre d'habitants en 2021	Ratio m ² /habitants
Hauts-de-France	12 660 654	5 977 462	2,12
Centre-Val de Loire	5 074 174	2 562 431	1,98
Grand-Est	9 432 501	5 524 817	1,71
Normandie	5 354 299	3 306 092	1,62
Bourgogne-Franche-Comté	3 409 286	2 786 205	1,22
Auvergne-Rhône-Alpes	9 634 112	8 092 598	1,19
Pays de la Loire	4 339 005	3 838 060	1,13
Île-de-France	12 497 613	12 326 429	1,01
Nouvelle Aquitaine	5 177 107	6 039 767	0,86
Bretagne	2 846 137	3 371 297	0,84
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3 585 628	5 089 661	0,70
Occitanie	3 941 765	5 985 751	0,66
Corse	5 000	349 273	0,01
France métropolitaine	77 957 281	65 249 843	1,19

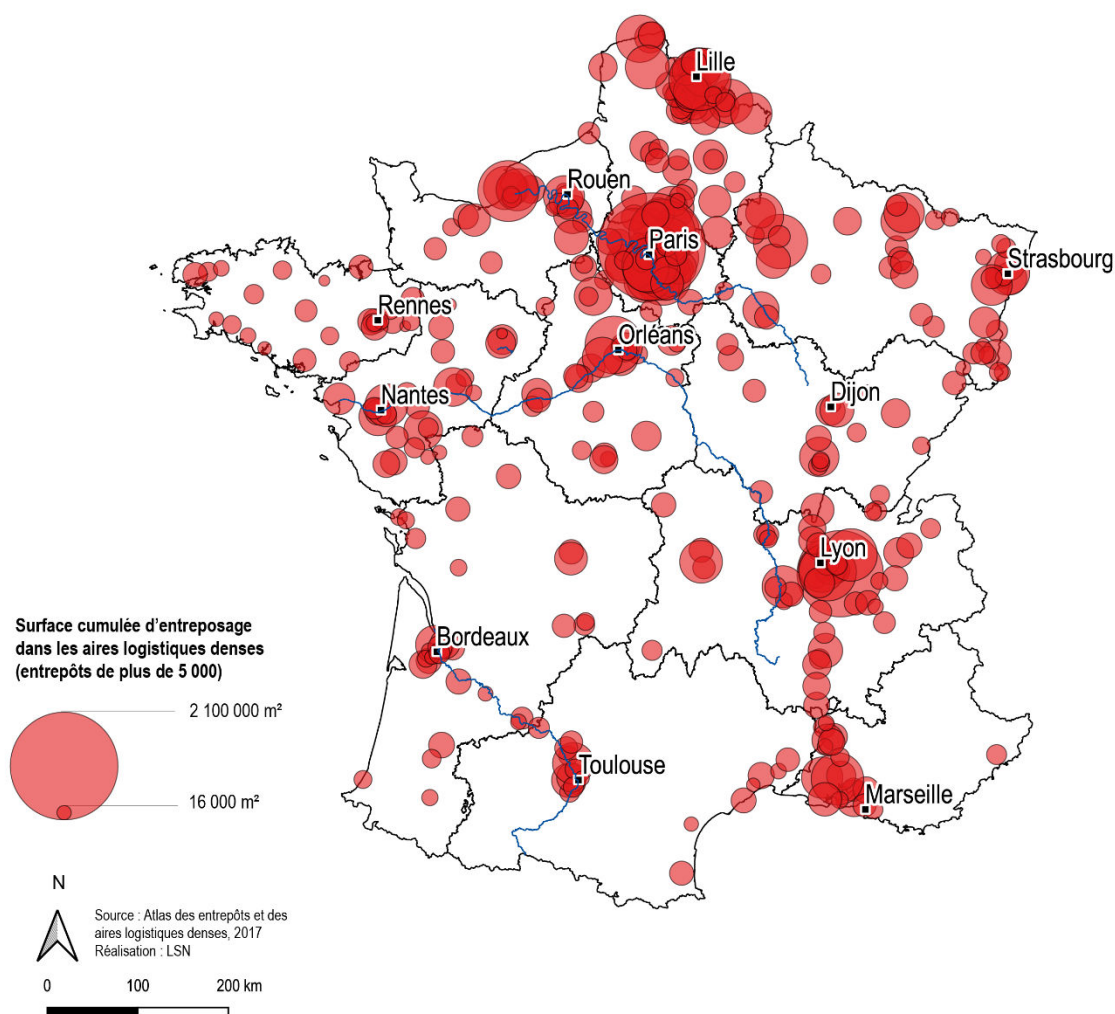
L'étude réalisée en 2017 sur les Entrepôts et Plates-formes Logistiques (EPL) à l'échelle nationale³ a montré que la Normandie totalisait, en 2015, 279 EPL de plus de 5 000 m² pour une surface moyenne de 19 191 m² contre 17 590 m² pour la France métropolitaine. **La Normandie fait ainsi partie, avec l'Île-de-France, les Hauts-de-France et le Grand-Est, des régions où la surface moyenne des grands EPL est la plus élevée, au-dessus de la moyenne nationale.** 45% de ces EPL étaient compris entre 5 000 et 10 000m², 15% d'entre eux étaient supérieurs à 30 000 m². Il s'agit d'un ratio équivalent aux autres régions françaises à l'exception de la Bretagne qui se distingue par un poids plus important des EPL de moins de 10 000 m². A l'inverse, l'Île-de-France et les Hauts-de-France se distinguent par une part plus importante des EPL de plus de 20 000m².

Figure 8 : Répartition et typologie des surfaces d'entreposage par Région
(Source : Atlas des entrepôts et des aires logistiques dense, traitement LSN)

Libellé des régions	Nombre d'EPL de plus de 5 000 m ²	Surface d'entreposage en m ²	Surface moyenne des EPL en m ²	Part EPL entre 5 000 et 10 000 m ²	Part EPL entre 10 000 et 20 000 m ²	Part EPL entre 20 000 et 30 000 m ²	Part EPL >= 30 000 m ²
Île-de-France	646	12 497 613	19 346	39%	30%	12%	18%
Hauts-de-France	630	12 660 654	20 096	40%	29%	15%	17%
Auvergne-Rhône-Alpes	590	9 634 112	16 329	46%	28%	13%	13%
Grand-Est	472	9 432 501	19 984	44%	28%	12%	16%
Nouvelle Aquitaine	357	5 177 107	14 502	52%	27%	9%	12%
Pays de la Loire	291	4 339 005	14 911	51%	29%	13%	8%
Centre-Val de Loire	286	5 074 174	17 742	47%	28%	10%	15%
Normandie	279	5 354 299	19 191	45%	31%	9%	15%
Occitanie	247	3 941 765	15 959	52%	21%	13%	13%
Bretagne	223	2 846 137	12 763	61%	23%	9%	7%
Bourgogne-Franche-Comté	207	3 409 286	16 470	44%	31%	14%	10%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	203	3 585 628	17 663	44%	29%	11%	16%
Corse	1	5 000	5 000	100%	0%	0%	0%
France métropolitaine	4432	77 957 281	17 590	46%	28%	12%	14%

3 Atlas des entrepôts et des aires logistiques en France en 2015 – Mars 2017 – Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer

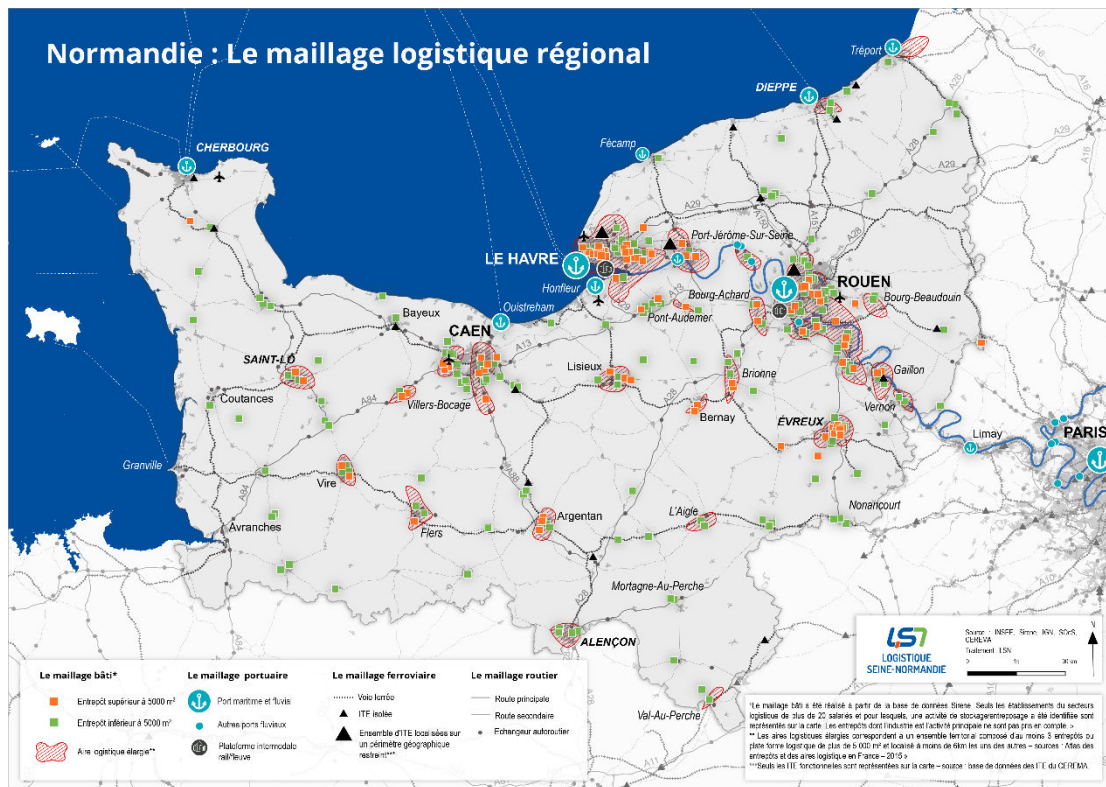
Figure 9 : Localisation des surfaces d'entrepasage de plus de 5 000 m² en France métropolitaine (Source : atlas des entrepôts et des aires logistiques denses – 2017)



A l'échelle de la Normandie, l'activité d'entrepasage, en volume et en intensité est polarisée le long de l'Axe Seine et de son faisceau d'infrastructures portuaires, fluviales, routières et ferroviaires où sont également concentrées les populations et les activités industrielles. Plus précisément, l'Axe Seine structure un espace logistique contribuant à l'approvisionnement de l'Ile-de-France d'une part et à l'exportation des marchandises via les ports normands d'autre part

A l'échelle de l'ouest de la Normandie, Caen se positionne comme un pôle intermédiaire, tandis que des pôles secondaires sont présents au sud et à l'ouest de la région, principalement en lien avec des activités de logistique industrielle et de distribution. Des implantations isolées, qui concernent pour l'essentiel des entrepôts de moins de 5 000 m² dédiés à des activités de stockage, complètent le maillage logistique. Le nord de la Seine-Maritime se distingue quant à lui par un maillage d'entrepôts quasiment inexistant à l'exception des pôles de Dieppe et de Eu/Le Tréport qui restent cependant de taille modeste.

Figure 10.: Le maillage logistique régional (Source : Sirene, IGN, SoeS, CEREMA, traitement LSN)



2.2 Typologie et répartition de l'activité d'entrepôt

L'analyse de l'activité principale des sociétés exploitant les grands Entrepôts et Plates-formes logistiques de la Région Normandie montre que 33% de ces derniers sont exploités par une entreprise du secteur transport et entreposage, 41% par une entreprise de commerce de gros ou de détail et 19% par une entreprise de l'industrie manufacturière. Il est à noter que la Normandie fait partie, avec l'Île-de-France et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, des régions pour lesquelles la part des EPL exploités par des sociétés relevant d'une activité liée à l'industrie manufacturière est la plus faible. Ceci s'explique, entre autres, par la composition du secteur industriel normand, fortement dominée par l'activité automobile et pétrochimique qui ne nécessitent pas les mêmes infrastructures de stockage que l'industrie manufacturière classique. S'agissant du poids du commerce dans l'exploitation des EPL normands, au-dessus de la moyenne nationale, celui-ci s'explique principalement par la présence de plateformes logistiques régionales des principaux distributeurs : Lidl, Ulog, etc., et la présence d'une activité de logistique de distribution induite liée à l'industrie agro-alimentaire.

Figure 11 : Répartition des Entrepôts et Plateformes Logistiques de plus de 5 000 m² par activité principale des sociétés exploitantes et par région (Source : Atlas des entrepôts et des aires logistiques dense, traitement LSN)

Libellé des régions	Transport et entreposage	Industrie manufacturière	Commerce de gros, de détail ou commerce automobile	Autre
Île-de-France	38%	13%	39%	10%
Hauts-de-France	30%	33%	30%	7%
Auvergne-Rhône-Alpes	31%	31%	30%	8%
Grand-Est	28%	38%	27%	7%
Nouvelle Aquitaine	23%	34%	34%	9%
Pays de la Loire	23%	36%	36%	5%
Centre-Val de Loire	29%	33%	26%	12%
Normandie	33%	19%	41%	7%
Occitanie	21%	26%	44%	9%
Bretagne	25%	30%	39%	6%
Bourgogne-Franche-Comté	19%	45%	30%	6%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	39%	18%	34%	9%
France métropolitaine	33%	27%	32%	8%

Les données issues de l'étude de 2017 sur les entrepôts et les aires logistiques permettent d'affiner la compréhension des activités d'entreposage en Normandie. Sur les 22 aires logistiques denses que compte la région, 15 sont situées dans des EPCI limitrophes de la Seine⁴, la plupart du temps au sein ou à proximité des zones industrialo portuaires du Havre et de Rouen, à l'exception de celle de Val-de-Reuil-Louviers-Le Vaudreuil. Les 7 aires logistiques denses restantes se répartissent entre les territoires à l'ouest de la Normandie (5 aires logistiques denses), le nord de la Seine-Maritime (Eu Le Tréport) et l'Eure (Evreux). Parmi elles, seule celle de Caen-Mondeville présente une forte concentration d'EPL (supérieure à 10).

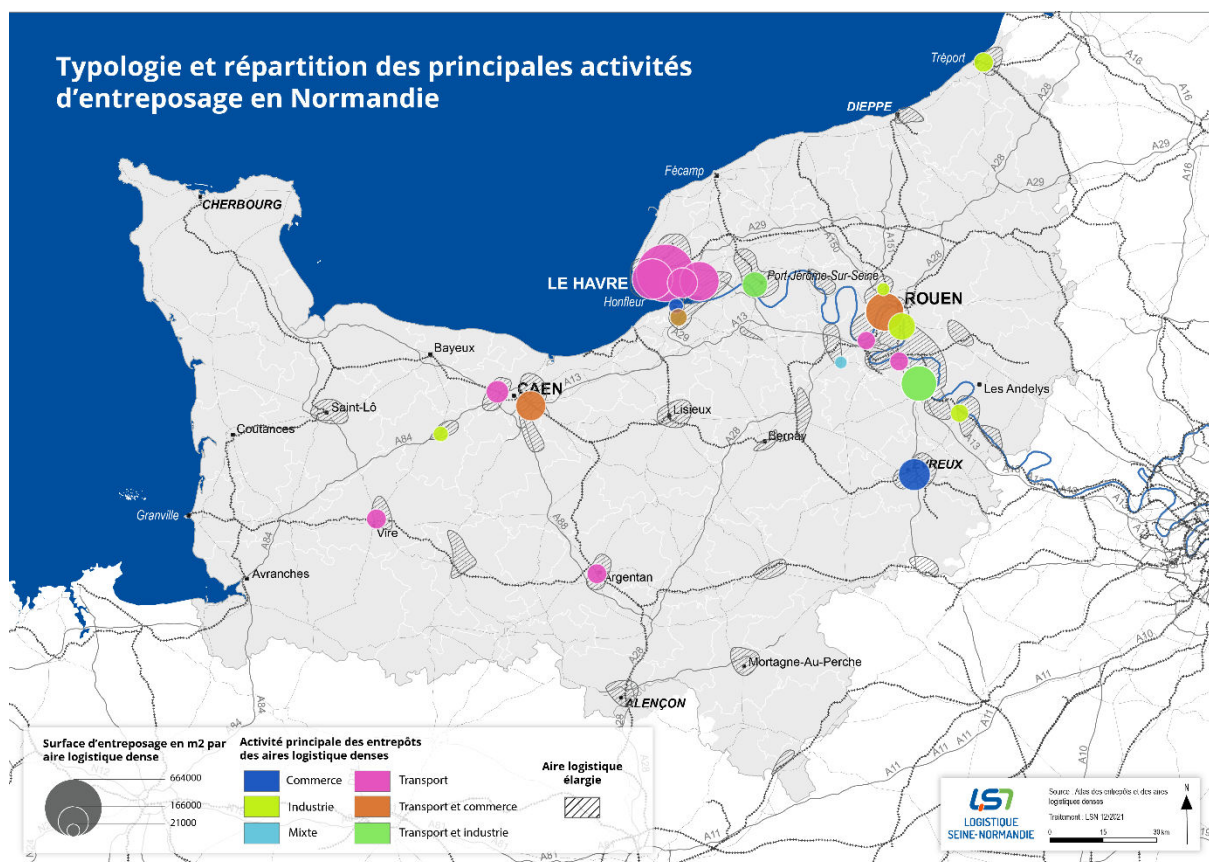
L'analyse de l'activité principale des sociétés exploitantes des EPL montrent que 9 aires logistiques denses sont liées, principalement ou de façon exclusive, à des activités de transport et d'entreposage. Celles-ci sont localisées sur la zone portuaire havraise, dans le secteur de Grand-Couronne et de Criquebeuf-sur-Seine dans l'agglomération Rouennaise, ainsi qu'à Caen, Vire et Argentan. 5 aires logistiques denses présentent un profil plus industriel, dans l'agglomération Rouennaise, sur le secteur Val d'Hazey/Gaillon, à Eu Le Tréport (cf. Glass Vallée) et à Villers-Bocage. 2 aires logistiques denses sont très fortement liées à des activités de commerce de détail ou commerce de gros : Honfleur et Evreux. 3 d'entre elles présentent un profil mixte transport/commerce : à Mondeville, Honfleur/Beuzeville et Grand-Quevilly. Les zones de Lillebonne/Port Jérôme et Val-de-Reuil/Louviers, enfin se distinguent quant à elle par un profil mixte transport/industrie.

Il est à noter également, la très forte concentration des aires logistiques denses au niveau de la zone portuaire havraise, à l'inverse des aires logistiques denses du secteur Rouen/Val-de-Reuil/Louviers, qui sont, quant à elles, beaucoup plus disséminées à l'échelle de l'agglomération.

⁴ Une aire logistique dense est un espace dans lequel chaque EPL (Entrepôt et Plateforme Logistique) de plus de 5 000 m² qui le compose est distant de moins de deux kilomètres d'un autre EPL. Chaque aire logistique est composée d'au moins trois EPL de plus de 5 000 m² (Atlas des entrepôts et des aires logistiques en France en 2015 – Mars 2017 – Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer)

Figure 12 : Typologie et répartition des principales activités d'entreposage en Normandie

(Source : Atlas des entrepôts et des aires logistiques dense, traitement LSN)



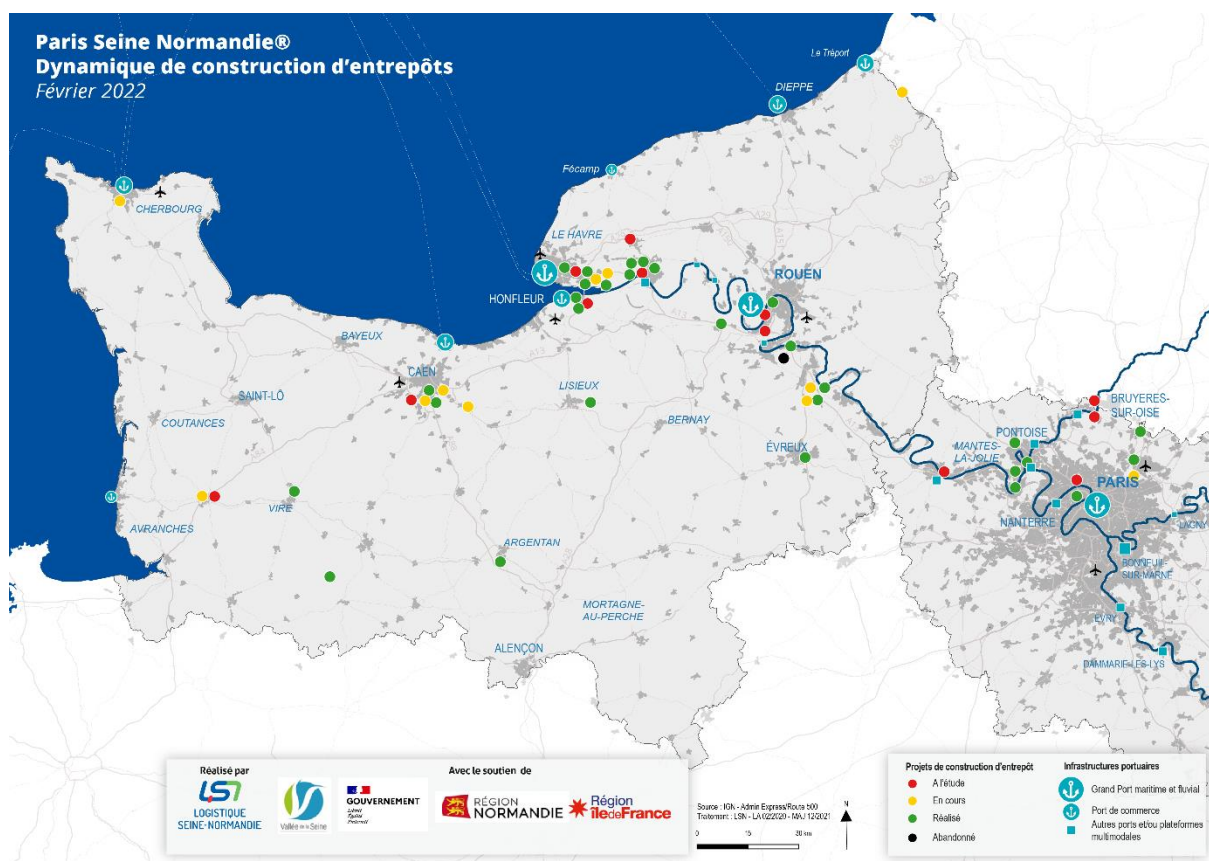
2.3 L'évolution des surfaces d'entreposage depuis 2015

L'analyse des projets d'implantation logistique, réalisés, en cours ou annoncés depuis 2014/2015 souligne la très forte attractivité de l'Axe Seine. 40 projets ont ainsi pu être identifiés en Normandie pour un total de plus de 1,4 million de m² de surface d'entreposage. 33 projets sont actuellement réalisés ou en cours de réalisation, représentant 1,1 million de m² de surface d'entreposage soit une croissance de l'offre logistique d'entreposage de l'ordre de 20% en 6 ans (depuis 2015, année de référence). Les surfaces foncières totales nécessaires à l'ensemble de ces projets (y compris ceux non réalisés à ce jour) sont estimées à un peu moins de 500 ha⁵. Il est à noter par ailleurs, l'abandon de trois projets d'envergure représentant 375 000 m² de surface d'entreposage qui traduit, entre autres, un niveau d'acceptabilité moindre des acteurs locaux pour ce type d'implantation :

- La construction d'un entrepôt Amazon à Rouen sur le site de la friche Petroplus ;
- Le projet de construction d'un entrepôt pour Ferrero en remplacement de l'entrepôt existant à Grand-Quevilly ;
- L'abandon du projet « Panhard » à Port-Jérôme, au profit de l'implantation de l'industriel Eastman.

⁵ Estimation LSN, il est à noter que ce chiffre ne constitue par une évaluation précise des consommations foncières dédiées aux activités logistiques.

Figure 13 : Les projets de construction d'entrepôts en Normandie et en Vallée de la Seine depuis 2015 (source : LSN)



Sur les 41 projets identifiés en Normandie, 8 se situent sur la ZIP du Havre, 4 sur la ZI de Port Jérôme, 4 sur la zone portuaire de Rouen ou à proximité, 3 sur la zone portuaire d'Honfleur, 6 dans la région Caennaise, 4 sur le territoire de l'agglomération Seine Eure et 12 disséminés dans le reste de la Normandie. S'agissant des surfaces d'entreposage, 18 opérations concernent des surfaces inférieures à 20 000 m². Celles-ci sont localisées de façon quasi exclusive en dehors des zones portuaires et de l'Axe Seine. 11 projets concernent des surfaces d'entreposage comprises entre 20 000 et 50 000 m², situées principalement le long de l'Axe Seine. 6 projets concernent des plates-formes comprises entre 50 000 et 100 000 m², 3 des plates-formes de plus de 100 000 m². 8 des opérations de plus de 50 000 m² sont localisées sur l'Axe Seine et dans les zones portuaires.

*Figure 14 : Répartition des projets d'implantation logistique par grands ensembles territoriaux
(Source : LSN)*

Secteurs	Nombre de projets identifiés	Surface d'entreposage totale (réalisé en cours, à l'étude)	Surface moyenne des entrepôts	Foncier « utilisé » estimé	Surface d'entreposage à l'étude	Typologie des projets
ZIP du Havre	8	519 000 m ²	65 000 m ²	138 ha	30 000 m ²	Logistique portuaire et de distribution
ZIP de Port Jérôme	4	182 000 m ²	45 500 m ²	42 ha	0	Logistique portuaire et de distribution
Zone portuaire de Rouen et environs	4	189 000 m ²	47 250 m ²	46 ha	160 000 m ²	Logistique de distribution
ZIP d'Honfleur	3	120 000 m ²	40 000 m ²	32 ha	110 000 m ²	Logistique portuaire et de distribution
Agglomération caennaise	6	122 000 m ²	20 300 m ²	42 ha	18 000 m ²	Logistique de distribution
Agglomération Seine Eure	4	160 000 m ²	40 000 m ²	57 ha	0	Logistique industrielle et de distribution
Reste de la Normandie	12	178 000 m ²	14 500 m ²	69 ha	22 000 m ²	Logistique industrielle et de distribution
Total	41	1 470 000 m²	35 800 m²	426	340 000 m²	

Avec 519 000 m² de surface d'entreposage réalisée ou à venir, la zone portuaire du Havre est le secteur de Normandie le plus dynamique pour la construction d'entrepôts. Ce dynamisme s'explique par la mise en œuvre, par le Port du Havre, d'une politique foncière volontariste dédiée aux développements logistiques à proximité immédiate du Pont de Normandie (PLPN 2 et 3 notamment). La construction en blanc de la plateforme HAV'log (92 000 m²), l'augmentation du trafic conteneur au Havre sur l'année 2021, l'évolution des modes de consommation et la nouvelle conjoncture mondiale liée à la pandémie de Covid 19, incitent aujourd'hui les investisseurs à lancer la construction de programmes jusqu'à présent restés en attente à savoir 125 000 m² de surface d'entreposage sur le PLPN 3 (Prologis) et 96 000 m² sur le PLPN 2 (Panhard). En ajoutant les surfaces d'entreposage réalisées ou à l'étude de la ZI de Port Jérôme et la ZIP de Honfleur, l'estuaire de la Seine représente 820 000 m² de bâti logistique soit près de 60% de l'ensemble des surfaces créées ou à l'étude à l'échelle de la Normandie.

S'agissant de la ZIP d'Honfleur il est à noter que 1 projet d'envergure est actuellement en attente : celui de création d'une plate-forme de 110 000 m² à Honfleur. Concerto, qui s'était positionné il y a plusieurs années, a annoncé l'abandon du projet, qui serait toujours à l'étude auprès d'un autre investisseur. Sur la ZI de Port Jérôme, Panhard, qui projetait la construction d'un bâtiment d'une superficie de 170 000 m², a annoncé renoncer à sa construction. Le terrain de 40 ha a depuis été réservé pour l'implantation d'un industriel spécialisé dans le recyclage du plastique, l'américain Eastman.

La ZIP de Rouen et l'agglomération Seine Eure constituent le 2^{ème} pôle où les développements logistiques sont les plus importants en Normandie, avec au total 270 000 m² de surface d'entreposage réalisée ou à venir. L'implantation d'un centre de distribution pour Maison du Monde, et la création d'une nouvelle plate-forme logistique pour Intermarché à Heudebouville, ainsi que le projet d'implantation d'un entrepôt Amazon, puis son abandon sur la zone portuaire de Rouen, confirment le positionnement stratégique et l'attractivité de ce territoire pour des activités de logistique de distribution.

L'agglomération caennaise, de son côté, fait également face à un dynamisme logistique important en lien avec le développement de la logistique de distribution et le e-commerce. Les projets sont certes, moins importants en taille que sur les secteurs havrais et rouennais, ils n'en demeurent pas moins de plus en plus nombreux.

Il est à noter enfin le développement de petits projets logistiques de l'ordre de 5 000 m² dans les territoires de l'ouest de la Normandie. Ceux-ci sont principalement liés à des projets de développement industriel.

Focus sur l'évolution des densités bâties des entrepôts logistiques

L'analyse des densités bâties des projets de construction d'entrepôt met en avant une évolution du ratio surface d'entreposage développée/surface foncière de plus en plus élevée. Elles témoignent d'une densité plus forte des projets de bâtiments logistique, passant d'un ratio de 1 à 3 en moyenne à un ratio de 1 à 2 pour les projets les plus récents. Ce ratio diminue également dans le cadre de constructions en hauteur qui tendent à se développer en Ile-de-France.

Figure 15 : Densité bâtie des projets de construction d'entrepôt en Normandie depuis 2015 (Source : LSN)

Etat d'avancement	Surface d'entreposage	Foncier « utilisé » estimé	Ratio m ² /ha
Réalisé	690 000 m ²	215 ha	3 200 m ² /ha
En cours	440 000 m ²	128 ha	3 437 m ² /ha
A l'étude	340 000 m ²	84 ha	4 047 m ² /ha
TOTAL	1 470 000 m²	426 ha	3 450 m²/ha

Figure 16 : Analyse des densités bâties des opérations de construction d'entrepôts les plus représentatives en Normandie/Vallée de la Seine (Source : LSN)



Entrepôt Mediaco – PLPN 2 :

- Surface Foncier : 11 ha
- Surface d'entreposage : 46 000 m²
- Ratio m² bâti / surface foncière : 4 181 m² pour 1 ha ;
- Année de construction : 2019



Entrepôt Seafrigo – Zone Portuaire du Havre

- Surface Foncier : 23 ha
- Surface d'entreposage : 76 000 m²
- Ratio m² bâti / surface foncière : 3 300 m² pour 1 ha (3 800 m² pour 1 ha hors terre plein de stockage) ;
- Année de construction : 2020



Entrepôt Lidl – Bourg-Achard

- Surface Foncier : 15 ha
- Surface d'entreposage : 40 000 m²
- Ratio m² bâti / surface foncière : 4 660 m² pour 1 ha ;
- Année de construction : 2016



Entrepôt Agral – Argentan :

- Surface Foncier : 15 ha
- Surface d'entreposage : 35 000 m²
- Ratio m² bâti / surface foncière : 2 330 m² pour 1 ha ;
- Année de construction : 2015



Biscuiterie de l'Abbaye – Lonlay-l'Abbaye

- Surface Foncier : 2,5 ha
- Surface d'entreposage : 5 000 m²
- Ratio m² bâti / surface foncière : 2 000 m² pour 1 ha ;
- Année de construction : 2019



Entrepôt SCA Normande – Lisieux

- Surface Foncier : 27 ha
- Surface d'entreposage : 40 000 m²
- Ratio m² bâti / surface foncière : 1 480 m² pour 1 ha ;
- Année de construction : 2019



Entrepôt Hav'log – PLPN 3

- Surface Foncier : 20 ha
- Surface d'entreposage : 92 000 m²
- Ratio m² bâti / surface foncière : 4 600 m² pour 1 ha ;
- Année de construction : 2021



Entrepôt Paris Air² Logistique – Gennevilliers :

- Surface Foncier : 8 ha
- Surface d'entreposage : 63 000 m²
- Ratio m² bâti / surface foncière : 7 875 m² pour 1 ha ;
- Année de construction : 2019



Projet Goodman – Gennevilliers

- Surface Foncier : 6,5 ha
- Surface d'entreposage : 90 000 m²
- Ratio m² bâti / surface foncière : 13 840 m² pour 1 ha ;
- Année de construction : 2025



Focus sur le poids des activités logistiques d'entreposage dans les dynamiques d'artificialisation

S'il n'existe pas à ce jour d'études précises sur le poids réel des activités logistiques d'entreposage dans les dynamiques d'artificialisation des sols, les données mises à disposition par l'Etat, via le « portail de l'artificialisation »⁶, combinées aux estimations de consommations foncières réalisées par Logistique Seine Normandie dans le cadre de son observatoire logistique, permet d'apporter un premier éclairage. Ainsi, sur la période 2015 – 2021 correspondants à la temporalité couverte par les données LSN, les activités d'entreposage ont représentés un peu moins de 4% des consommations foncières en Normandie. Toutefois, ces chiffres traduisent de très fortes disparités territoriales qui tiennent, à la localisation préférentielle des entrepôts, en particulier le long de l'Axe Seine, ainsi qu'à la nature du tissu économique des territoires concernés plus propice au développement des activités logistiques (cf. tableau ci-dessous).

Figure 17 : Estimation des consommations foncières liées aux activités d'entreposage (Source : LSN – Portail de l'artificialisation des sols)

Important : les chiffres présentés dans le tableau ci-dessous sont des chiffres estimés qui permettent de disposer d'une première estimation du poids réel des activités d'entreposage dans les consommations foncières. Cette première approche nécessiterait d'être approfondie afin de disposer de données plus fiables et plus précises. Seules les opérations de développement logistique livrées au plus tard en 2021 sont prise en compte dans les calculs ci-dessous. Les opérations en cours de construction ou actuellement à l'étude ne sont pas prises en compte.

	Consommation d'espaces Naturel Agricole et Forestier entre 2015 et 2021	Evolution vers « activité »	Dont consommation estimée vers de « activité d'entreposage »	Part estimé des activités d'entreposage dans les consommations foncières liée à l'activité	Part estimée des activités d'entreposage dans les consommations foncière totale
Normandie	11 177 ha	2 378 ha	220 ha	9%	1,9%
Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole	369 ha	146 ha	64 ha	43%	17,3%
Caux Seine Agglomération	272 ha	83ha	45 ha	54%	16,5%
Métropole Rouen Normandie	502 ha	187 ha	5 ha	2,7%	1%
Agglomération Seine Eure	222 ha	66 ha	29 ha	44%	13%
Communauté d'Agglomération Caen la Mer	495 ha	193 ha	7,5 ha	4%	1,5%

6 Source : Le suivi de la consommation d'espaces NAF | Portail de l'artificialisation (developpement-durable.gouv.fr)

2.4 L'activité portuaire, industrielle et de distribution, leviers de l'activité d'entrepôt en Normandie

Le poids des secteurs industriels et portuaires dans l'économie normande induit des besoins conséquents pour les activités d'entrepôt dans la Région. La logistique de distribution y trouve également sa place, portée par un réseau de transport dense et un positionnement géographique avantageux pour la desserte des bassins de consommation du grand ouest en particulier.

Focus sur l'activité portuaire

L'activité portuaire, et en particulier le trafic conteneurisé de marchandises, contribue fortement au développement des entrepôts logistiques en Normandie, en particulier sur la zone portuaire du Havre et à proximité immédiate. L'étude INSEE publiée en avril 2021 sur l'emploi salarié dans les complexes industriels portuaires du Havre et de Rouen a d'ailleurs permis de mettre en avant qu'un emploi salarié sur quatre des clusters maritime et portuaire était lié à des activités d'entrepôt et de distribution de la marchandise (INSEE Flash n°101, Avril 2021). Disposer d'une offre bâtie permettant le traitement à l'import et à l'export de la marchandise sur des activités de dédouanement et/ou d'emportage/dépotage de conteneur mais aussi de distribution de la marchandise vers un hinterland élargi, constitue un facteur d'attractivité essentiel pour les places portuaires. En effet, l'activité d'entrepôt induit des flux de marchandises qui peuvent avoir comme origine ou destination les ports normands. Par conséquent, la localisation des entrepôts a une influence directe sur le choix du passage portuaire et contribue à la « fixation » des trafics dans les ports concernés. L'implantation sur la zone portuaire du Havre de JJA, entreprise spécialisée dans la vente d'équipements maison et jardin aux professionnels en est un exemple probant. Grâce à l'exploitation de ses 92 000 m² de surface d'entrepôt, ce sont 50 000 EVP qui ont vocation à transiter par le port du Havre à horizon 2025 contre 20 000 actuellement. Autre exemple : le choix de Nike d'optimiser sa logistique en implantant un centre de distribution européen à proximité immédiate du port d'Anvers s'est accompagné d'un développement de trafic pour ce dernier au détriment des autres ports du Range Nord, dont le port du Havre. Ces exemples illustrent l'intérêt de pouvoir **corrélérer développement portuaire et développement logistique**. L'évolution des stratégies des compagnies maritimes qui souhaitent aujourd'hui proposer une offre de service intégrée leur permettant de maîtriser l'ensemble de la chaîne logistique, y compris le stockage et la livraison dernier kilomètre, renforce le positionnement stratégique des places portuaires à l'échelle mondiale et des corridors de transports multimodaux associés, à l'image de l'Axe Seine, pour des implantations logistiques.

Focus sur l'activité industrielle

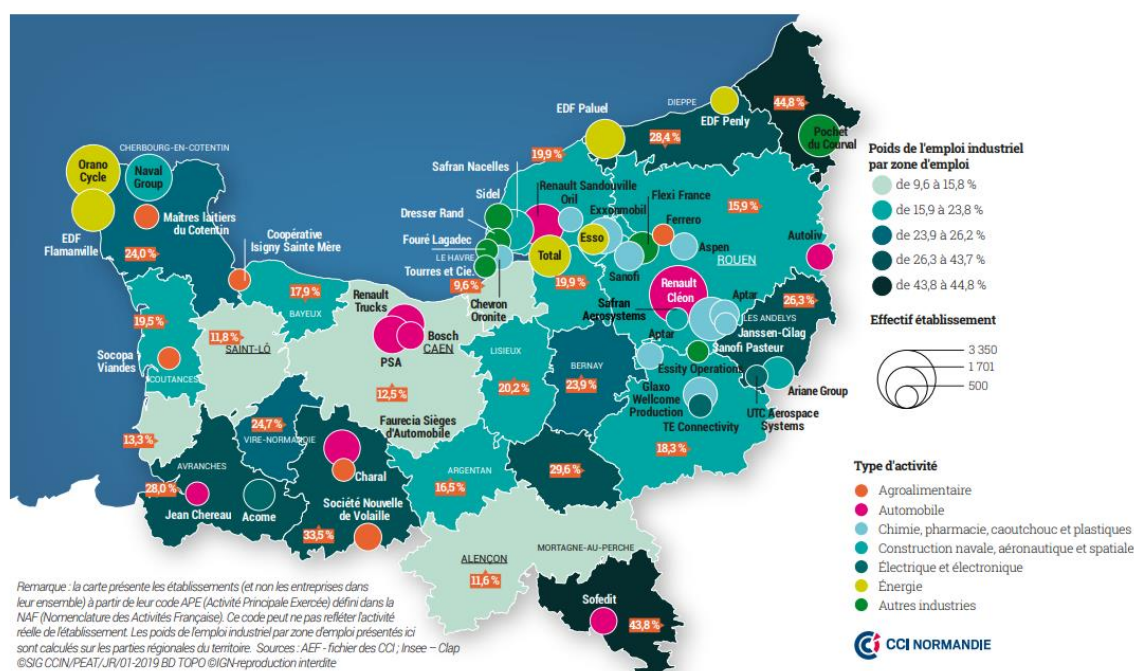
A l'instar de l'activité portuaire, l'activité industrielle constitue également un levier de développement des activités logistiques que ce soit pour le stockage et l'approvisionnement en composants/matières premières, ainsi que pour le stockage et l'expédition de produits finis. La mise en œuvre de cette activité logistique pourra être externalisée selon la stratégie de l'entreprise. Le tableau ci-dessous permet de mettre en avant les filières industrielles normandes les plus importantes en termes d'emplois et d'établissements, et donc indirectement pourvoyeuses d'emplois logistiques à savoir : la filière agro-alimentaire, l'industrie automobile, l'industrie chimique et pharmaceutique ainsi que la filière métallurgique. Ces filières nécessitent des besoins logistiques particuliers : stockage et manutention de produits dangereux, maîtrise de la chaîne du froid, saisonnalité de certains approvisionnements et du stockage des matières premières (cf. industrie agro-alimentaire), approvisionnement en flux tendus, valeur élevée du stock, manutention de colis lourds, etc.

Figure 18 : Répartition de l'emploi industriel en Normandie par grande filière
 (Source : INSEE Dossier n°17, Panorama de l'industrie dans la Vallée de la Seine, Novembre 2020)

Filière	Poids de la filière dans l'emploi salariés industriel régional en 2017	Nombre d'établissements	Nombre moyen de salariés	Implantation géographique
Cokéfaction et raffinage	1,7%	16	209	Zone d'emploi du Havre et de Port Jérôme
Production et distribution d'électricité	4,8%	1426	7	Cotentin, et Nord de la Seine-Maritime – lié à la production d'électricité à partir d'énergie nucléaire
Industrie pharmaceutique	4,9%	106	90	Zone d'emploi de Rouen + Eure
Industrie chimique	7%	223	61	Axe Seine en Aval de Rouen
Fabrication de denrées alimentaires, de boisson et de produits à base de tabac	18,4%	3722	10	Ouest de la Normandie
Industrie automobile	9,2%	200	90	Axe Seine, Caen et Ouest de l'Orne
Fabrication d'autres matériels de transport	3%	115	51	Axe Seine et Cherbourg
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	2,5%	159	31	Caen, Pont-Audemer et Axe Seine en amont de Rouen
Fabrication d'équipements électriques	3,2%	138	45	Zone d'emploi de Rouen, Eure et sud de la Manche (présence de l'entreprise ACOME)
Collecte, traitement et élimination des déchets	3%	713	8	Ensemble de la Normandie
Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	2,2%	924	5	Sud de la Manche, Zone d'emploi de Dieppe
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	5,3%	1281	8	Zone d'emploi de Rouen, Eure, et Ouest Normandie
Métallurgie et fabrication de produits métalliques	10,1%	1265	16	Axe Seine
Réparation et installation de machines et équipements	5,7%	1513	7	Axe Seine entre Le Havre et Rouen, Cherbourg

D'un point de vue géographique, il est à noter la corrélation entre la localisation des entrepôts, celle des infrastructures logistiques avec celle des activités industrielles : à savoir une forte concentration sur l'Axe Seine en termes d'établissements et d'emplois et une répartition plus écartée sur le reste du territoire normand.

Figure 19 : Les établissements industriels de plus de 500 salariés en Normandie en 2018
(Source : CCI Normandie – La Normandie en chiffres et en cartes, panorama économique 2019)



Focus sur l'activité logistique dite de « distribution »

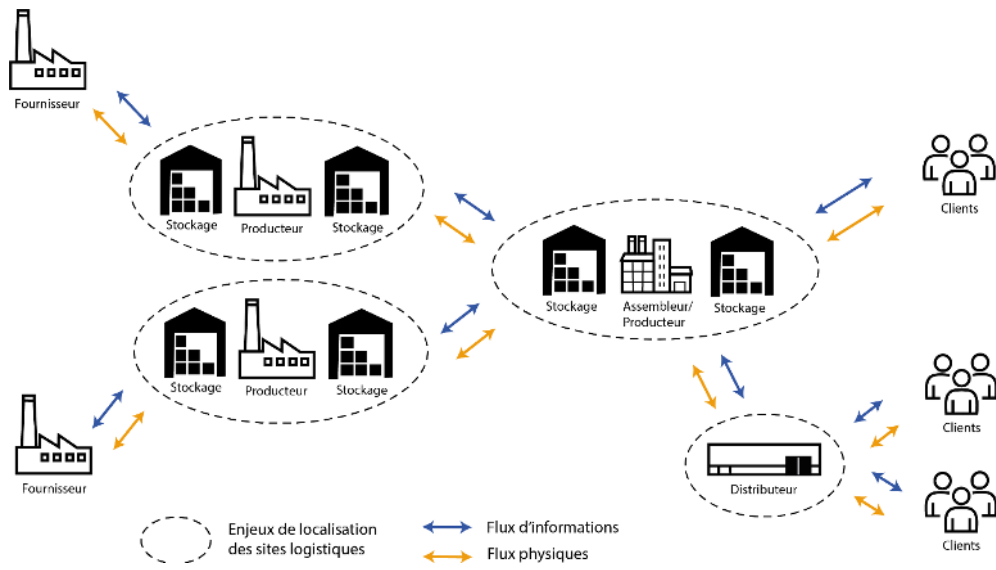
L'activité logistique normande est également marquée par la présence d'une activité logistique dite de « distribution » visant à assurer l'acheminement d'un produit fini jusqu'au client final. Elle peut être :

- Directe, le fabricant se charge de distribuer directement le produit aux consommateurs finaux ;
- Indirecte : le produit transite par des grossistes, des détaillants, et/ou des distributeurs qui se chargent de la vente au consommateur final.

La logistique de distribution intervient juste après la production du produit, elle nécessite donc de prévoir le transport, le stockage, la préparation et la livraison de celui-ci au client ou à l'intermédiaire. Cette logistique est liée essentiellement à la satisfaction des besoins et pratiques de consommation des populations, que ce soit pour gérer en temps et en heure l'approvisionnement des magasins ou la livraison « particulier », à domicile ou en point relais dans le cadre d'une activité e-commerce. Les besoins et les localisations logistiques sont ici fortement corrélées avec la localisation des bassins de consommation et les concentrations de population.

En Normandie, cette logistique de distribution est essentiellement tournée vers des activités de distribution régionale voire interrégionale (Grand Ouest). Les principaux acteurs de la grande distribution ont ainsi fait le choix d'implanter en Normandie certaines de leurs plates-formes : Ulog à Caen et Beuzeville, Lidl à Bourg-Achard, Leclerc au Havre et à Lisieux, Intermarché à Heudebouville, Carrefour et Decathlon à Caen, Aldi à Honfleur. L'importance de l'industrie agro-alimentaire en Normandie constitue par ailleurs un facteur d'attractivité pour ce type d'implantation.

Figure 1 : Comprendre l'organisation des supply chain du fournisseur au client final (Source : LSN)



PARTIE 2 : Les nouveaux paradigmes de l'implantation logistique

Cette seconde partie a pour objectifs d'apporter des éléments de compréhension sur les dynamiques logistiques à l'œuvre au niveau global et leurs impacts sur les stratégies de développement logistique à l'échelle de la Normandie.

1. La logistique, un secteur d'activité aux besoins fonciers spécifiques en lien avec l'évolution des stratégies de développement des entreprises et des modes de consommation

1.1 Massification, multiplication et complexification des flux contribuent à l'augmentation de la demande en surface d'entrepôt

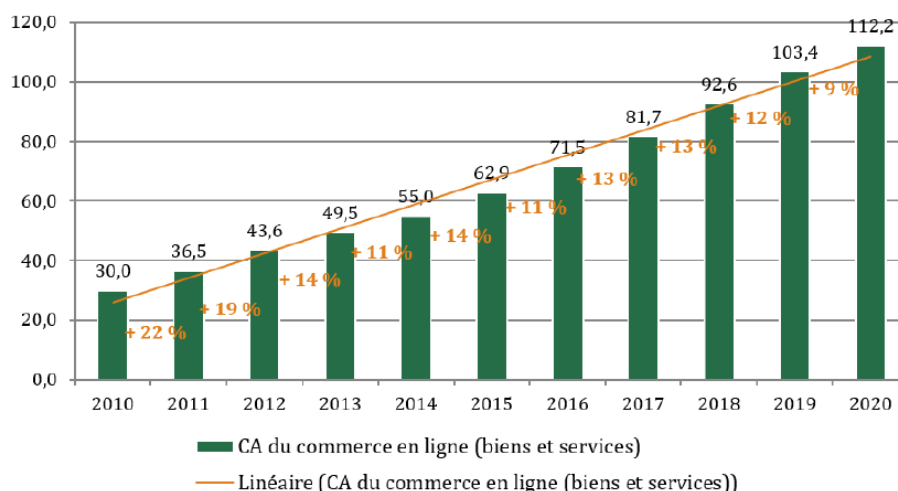
En 20 ans, le bâti logistique aura connu une évolution significative que ce soit en termes de surface, de typologie bâtie, ou de fonctionnalités.

D'une façon générale, la massification et la multiplication des flux liées à la mondialisation et l'évolution des habitudes de consommation, à la fragmentation des chaînes de production, ainsi qu'à la recherche d'optimisation des coûts a entraîné l'augmentation des surfaces moyennes d'entrepôts en particulier dans les zones portuaires et les barycentres de distribution. Les entrepôts de types XXL pouvant aller jusqu'à 200 000 m², soit l'équivalent de 28 terrains de football, se sont multipliés. L'essor de l'e-commerce a contribué de son côté, à augmenter la demande en surface de stockage mais aussi et surtout à redéfinir les fonctionnalités de l'entrepôt logistique : aux activités traditionnelles de magasinage et de passage de la marchandise, se sont progressivement ajoutées des activités de préparation de commandes, d'optimisation des stocks mais aussi de gestion des invendus et des retours clients. L'e-commerce, toujours, associé aux enjeux liés à la décarbonation des chaînes de transport, pousse les acteurs à redéfinir les stratégies de localisation de leurs centres de distribution dans le but d'optimiser les délais de livraison mais aussi de réduire l'impact carbone de celle-ci. Ces stratégies ainsi que la mise en œuvre de politiques publiques visant à réglementer la livraison en ville, amènent au développement d'espaces logistiques de proximité dans les centres urbains sur le modèle d'Urby à Rouen ou de Tout'en vélo à Caen, Rouen et Le Havre.

La prise en compte des enjeux de l'économie circulaire ainsi que la gestion des retours clients, dans le cadre d'une activité e-commerce en particulier, contribue par ailleurs à l'augmentation et la complexification des flux, entraînant de fait une demande plus forte en surface d'entrepôt sur des localisations stratégiques. Le spécialiste de l'immobilier Savills prévoit ainsi une augmentation de 8,6 millions de m² du besoin en surface de stockage en Europe entre 2021 et 2025. Sur ces 8,6 millions, 1,7 millions de m² seraient consacrés à la logistique inverse du fait des retours de commandes, qui concerneraient 20 % des marchandises achetées sur Internet, toujours selon Savills⁷.

7 Source : [Savills s'attend à une hausse du besoin d'entrepôts dans les cinq ans \(voxlog.fr\)](https://www.voxlog.fr/actualites/immobilier/savills-s-attend-a-une-hausse-du-besoin-d-entrepots-dans-les-cinq-ans)

Figure 2 : Evolution du Chiffre d’Affaire du commerce en ligne (détails et services) en France sur la période 2010-2020 (en milliards d’euros) - (Source : Fédération de l’e-commerce et de la vente à distance, graphique issu du rapport « Pour un développement durable du commerce en ligne », février 2021)

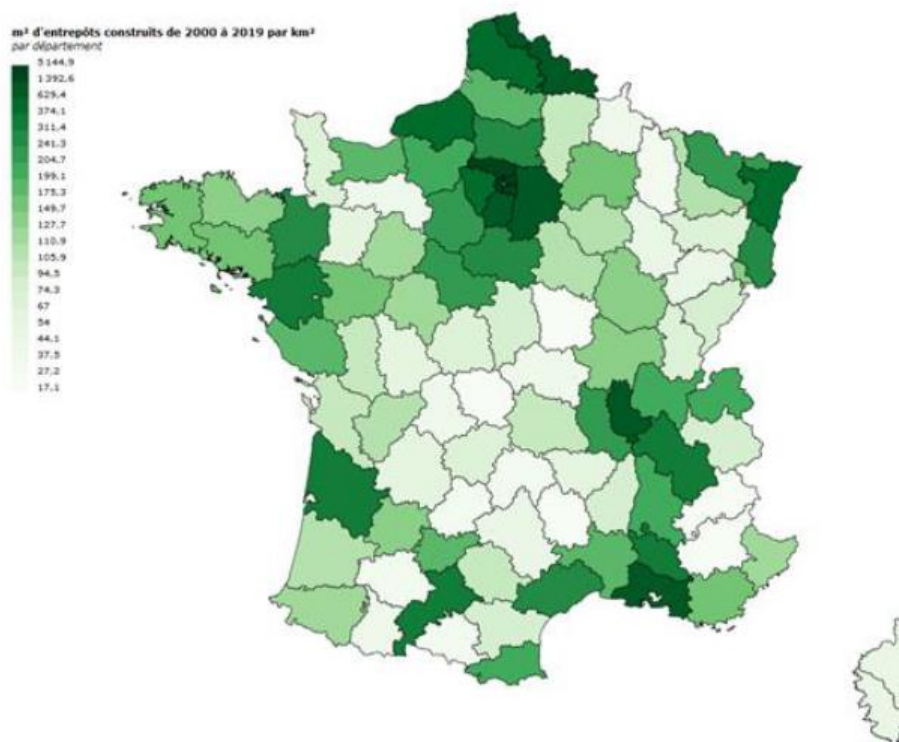


Corollaire du dynamisme de l’e-commerce, le nombre de colis livrés chaque année est en croissance exponentielle, tandis que la taille moyenne des colis tend à diminuer. A titre d’exemple, en 2014 La Poste transportait 294 millions de Colissimo. En 2020, 471 millions ont été distribués, soit une augmentation de +30% en un an. En 2025, la poste prévoit de traiter 700 millions de colis et 1 milliard en 2030. La construction par Mondial Relay, en Seine-et-Marne du plus grand bâtiment de messagerie de France traduit par ailleurs les enjeux de cette croissance exponentielle. D’une façon générale, les demandes d’implantation pour ce type de bâtiment se multiplient, en particulier à proximité immédiate des pôles urbains.

Conséquence de ces tendances à l’œuvre, le flux de construction d’entrepôts s’accélère. Selon l’Afilog, entre 2015 et 2019, la quantité de surfaces d’entrepôt construites à l’échelle nationale est passée de 1,3 million de m² en 2015 à 2,4 millions en 2019, soit un quasi doublement en cinq ans. Ainsi la part des entrepôts dans les bâtiments à vocation économique a triplé entre 2000 et 2019, passant de 5 à 15 %. tandis que la taille moyenne des entrepôts augmente. La surface moyenne des bâtiments construits en 2016 était de 30 000 m² alors que la surface moyenne du parc existant était de 18 600 m². Cette tendance est confirmée par l’observation de la taille de quelques projets récents, construits ou à construire, à l’instar de l’entrepôt inauguré par Amazon à Brétigny-sur-Orge (91) en 2019 d’une surface totale de 142 000 m² ou l’ouverture d’un entrepôt Conforama de 177 500 m² à Tournan-en-Brie (77) la même année. Cette tendance s’observe également en Normandie, en particulier s’agissant des projets de développement sur la zone portuaire havraise : Prologis y prévoit par exemple la construction d’un bâtiment logistique de 125 000 m².

Figure 3 : Surfaces totales d'entrepôts de 2000 à 2019 dans les départements métropolitains (en m²)

(Source : d'après SDES-MTE, carte issue du rapport « Pour un développement durable du commerce en ligne », février 2021)



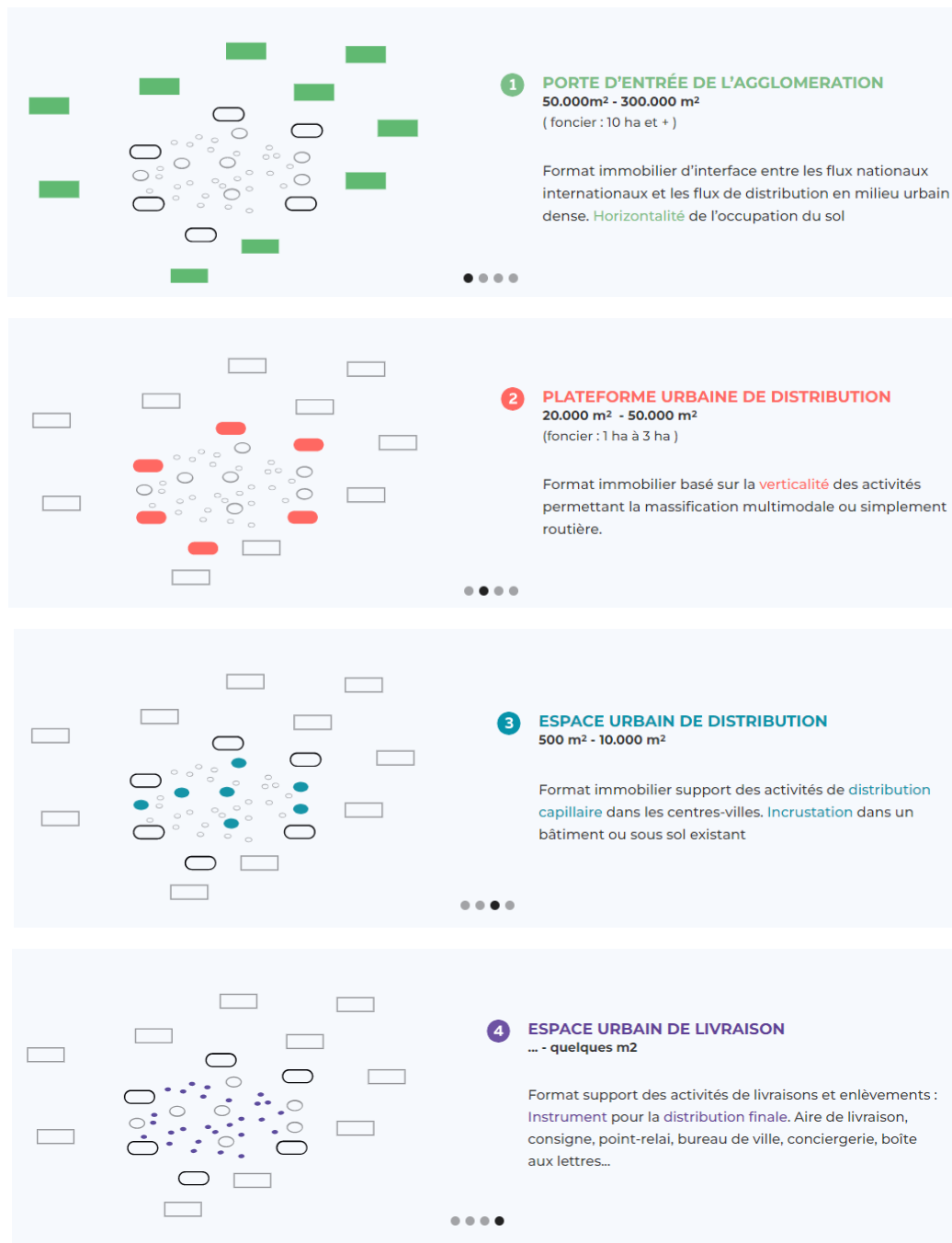
Parallèlement au développement de l'e-commerce, la logistique du dernier kilomètre devient un enjeu, en particulier pour la desserte des zones urbaines où les concentrations de population sont les plus fortes. Elle fait émerger de nouveaux besoins pour des entrepôts de type XXS afin de garantir un acheminement optimal, à moindre coût et à moindre impact environnemental des marchandises vers le consommateur final. La prise en compte de la congestion routière dans les délais de livraison invite par ailleurs certains acteurs à reconsidérer l'organisation de leurs chaînes logistiques et notamment la localisation de leurs entrepôts de distribution.

Ainsi, si les constructions d'entrepôts ont majoritairement été concentrées dans les zones les plus peuplées et/ou les mieux positionnées d'un point de vue géographique, dans une logique de desserte nationale et/ou internationale, **la localisation et la nature de ces derniers se diversifient aujourd'hui afin d'assurer la desserte, dans des délais toujours plus courts, des bassins de consommation** quelle que soit leur taille. Sous l'effet de l'e-commerce, les stratégies logistiques des entreprises allient désormais des entrepôts de très grande taille à des entrepôts de taille intermédiaire en proximité avec les bassins de consommation, contribuant ainsi à un maillage plus fin des territoires mais également à une attractivité plus forte, pour des implantations logistiques, de certains pôles urbains jusqu'à présent peu regardés.

En Normandie, l'Axe Seine, et en particulier les territoires en amont de Rouen, sont aujourd'hui très attractifs pour accueillir des développements logistiques contribuant notamment à la desserte de l'Île-de-France, en témoigne l'implantation de « Maison du Monde » à Heudebouville. De la même façon, le territoire caennais présente un intérêt pour assurer une desserte régionale (grand ouest) ou de proximité (ouest de la Normandie).

Il est à noter enfin que l'activité e-commerce ne concerne pas uniquement les gros faiseurs de type Amazon ou C-discount. Elle concerne également des acteurs de plus petite taille qui ont besoin de disposer de solutions logistiques de proximité afin de répondre à leurs besoins, à l'instar par exemple des solutions proposées par la société Supply Web à Caen et qui exploite 35 500 m² sur 3 sites distincts.

Figure 4 : Faire face à l'évolution des modes de consommation : proposition de typologie d'implantations logistiques pour la desserte des zones urbaines dense (source : AFILOG)

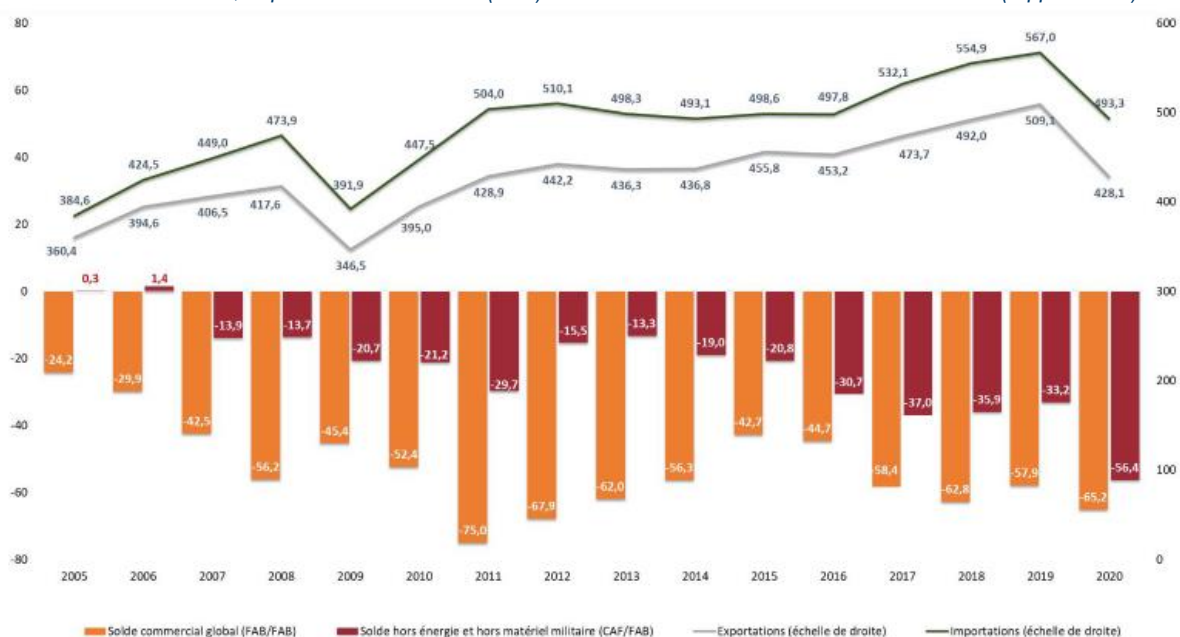


1.2 La nécessaire articulation entre développement portuaire, développement industriel et développement logistique

Les années 90 ont marqué un tournant dans les échanges mondiaux de marchandises avec une croissance exponentielle des flux internationaux, liés notamment à la conteneurisation qui permet d'échanger beaucoup plus facilement et à moindre coût des produits de valeurs. Cette tendance s'est poursuivie les décennies suivantes : entre 2000 et 2019 le trafic de conteneurs en EVP a été multiplié par 3,5 dans le monde et par 2 en France (source : banque mondiale). Bien que la crise liée à la pandémie du COVID 19 se soit traduite par une forte

diminution des flux import (-12%) et export (-15%), les échanges internationaux se maintiennent à un niveau élevé.

Figure 5 : *Echanges de biens : exportations, importations, déficit commercial total et déficit « hors énergie et matériel militaire », depuis 2005 – en valeur (Md€) - Source : le commerce extérieur de la France (rapport 2020)*



L'entreposage, en offrant des capacités dans le traitement de la marchandise représente un vecteur de développement pour les places portuaires. Les entrepôts sont en effet des lieux de passage terrestre de la marchandise à l'import comme à l'export. Leur localisation influence le choix du passage portuaire. La proximité des parcs d'entreposage et le dynamisme des constructions neuves jouent, de fait, un rôle déterminant dans le développement portuaire d'un espace⁸.

La reconnaissance, enfin, de la logistique comme un maillon essentiel de la performance industrielle, associée à des projets de relocalisation de certaines productions, fait émerger de nouveaux besoins au plus près, cette fois, des bassins de production.

Focus sur les perspectives de développement de HAROPA PORT

Après l'effondrement du trafic conteneur en 2020 en raison de la crise « Covid 19 », HAROPA PORT a enregistré un trafic record pour l'année 2021. Avec un total de 3,1 millions d'EVP en croissance de +28% comparé à 2020, ce chiffre est supérieur à la croissance mondiale pour ce segment de trafic établie à +13,5%. Pour les conteneurs pleins à destination de l'hinterland, le trafic est supérieur de 7% à la moyenne quinquennale 2015-2019, les années d'avant crise⁹. Le port du Havre, qui est de plus en plus utilisé a su accueillir des escales supplémentaires en raison de la congestion portuaire du range Nord Europe. Cette tendance semble se confirmer pour l'année 2022. Le parachèvement des postes 11 et 12 de port 2000 à horizon 2022 contribuera également au développement du trafic conteneur. Il est à noter par ailleurs que le projet stratégique 2020-2025 de HAROPA Port a fixé les objectifs suivants :

- + 11% à 18% pour le trafic conteneurs à horizon 2025 ;
- + 21%, soit 325 000 m² de surface d'entreposage supplémentaire sur le domaine portuaire. Il est à noter que ce chiffre pourrait être rapidement atteint et se révéler insuffisant au regard de l'évolution du trafic conteneurisé d'une part et de l'évolution des modes de consommation et des stratégies industrielles d'autre part.

⁸ Source : Dir. Lilian Loubet et Arnaud Serry, Ports et territoires normands, 2021

⁹ Source : HAROPA PORT

Focus sur les perspectives de développement de Ports de Normandie

Après une année 2020 durement marquée par la crise « Covid 19 », Ports de Normandie, qui regroupe les ports de Cherbourg, Caen et Dieppe, affiche en 2021 une activité en progression établie à un niveau proche de l'avant crise sanitaire¹⁰ :

- +31% pour les escales permettant de retrouver le niveau de 2019 ;
- + 8,68% en tonnage (6,2 millions de tonnes) soit un score proche de celui de 2019. Il est à noter que l'activité transmanche représente 85% du tonnage réalisé.

S'agissant de l'activité fret transmanche, celle-ci a retrouvé un niveau d'activité proche de 2019 : + 23% de PL et + 11,54% en tonnage. Conséquence directe du Brexit, le trafic avec le Royaume-Uni est en recul de 17% en nombre de PL, tandis que celui entre l'Irlande et le port de Cherbourg a littéralement explosé : + 198%, soit 100 000 PL, c'est-à-dire presque autant que la totalité des flux des 3 ports et le Royaume-Uni. Capitalisant sur ses liaisons historiques et ses opérateurs maritimes en place depuis plusieurs années, Cherbourg a bénéficié des perturbations sur la route traditionnelle du Landbridge, rendue plus risquée en raison des contrôles liés au Brexit. La mise en place des procédures douanières complètes en 2022 au Royaume-Uni devrait confirmer, au moins pour partie, la tendance au report sur les routes maritimes directes, posant de fait la question du développement de services logistiques associés permettant de fixer durablement ces flux.

Focus sur les enjeux de relocalisation des activités industrielles

La pandémie de Covid 19 a mis en exergue la dépendance et donc la vulnérabilité de la France et de l'Europe vis-à-vis de pays tiers et en particulier de la Chine pour la production de biens de consommation, de composants électroniques ou encore de principes actifs intervenants dans la fabrication des médicaments et des vaccins. Parallèlement, l'explosion de la demande en sortie de confinement. Parallèlement, l'explosion de la demande en sorte de confinement, l'engorgement des ports chinois ainsi qu'un contexte géopolitique incertain ont entraîné une crispation des chaînes logistiques sources de difficultés d'approvisionnement dans certains secteurs d'activités, à l'image de l'industrie l'automobile.

En conséquence, la reterritorialisation de certaines productions est devenue un enjeu stratégique. De la même façon, l'adaptation au changement climatique, la transition énergétique et le développement de l'économie circulaire, s'accompagnent d'un dynamisme industriel et d'un volontarisme politique qui posent la question des disponibilités foncières nécessaires pour faire face à la demande, ainsi que celle de l'adéquation de l'offre logistique existante. S'il est difficile, de quantifier avec précision les projets d'investissements et de développement industriels en Normandie, plusieurs projets aujourd'hui réalisés, à l'étude ou en cours de réalisation attestent de ce dynamisme. Parmi ces projets on peut citer (liste non exhaustive) :

- L'usine Siemens Gamesa au Havre dédié à la production de nacelles pour les éoliennes offshore ;
- L'implantation de l'usine GE/LMWP à Cherbourg ;
- L'annonce de l'implantation de l'industriel Eastman à Port-Jérôme dédié au recyclage de plastique ;
- L'attribution de l'ancienne plateforme Renault à Moulineaux (Port de Rouen) à l'industriel AKS spécialisé dans la production de sucre blanc ;
- Le projet de construction d'EPR à Penly ;
- L'installation en 2021 de l'entreprise Skytech à Val d'Hazey spécialisée dans la production de résine régénérée à partir de déchets d'équipements électriques et électroniques ;
- L'installation sur le territoire de la Vire au Noireau de l'entreprise RW couture qui y développe un troisième atelier de production de maroquinerie dédié aux marques de luxe.

1.3 L'évolution des normes bâties et l'optimisation des process logistiques créent de nouveaux besoins en termes d'entreposage

Outre les enjeux liés à l'évolution des modes de consommation et aux développements portuaires et industrielles, la demande en nouvelles surfaces d'entreposage est également tirée par l'évolution des process

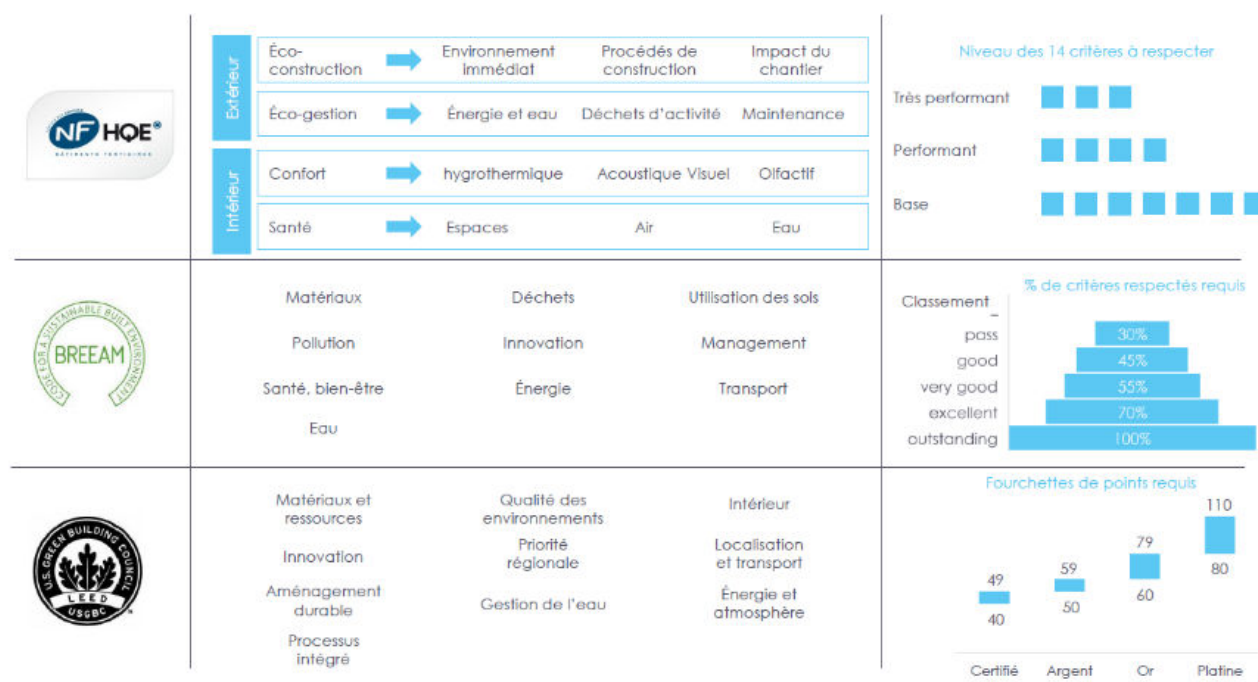
¹⁰ Source : Ports de Normandie

logistiques et la recherche d'optimisation des flux et des opérations de stockage. Stocker et transporter à bas coût constitue en effet un enjeu de compétitivité pour les industriels et les distributeurs. Ce coût est constitué des coûts directs de transport et d'entreposage, mais aussi du coût du capital immobilisé sous forme de stock. La minimisation du stock nécessaire pour répondre aux fluctuations de la demande (logique de flux tendus), la standardisation des process logistiques et la mutualisation contribue ainsi à l'optimisation de ces coûts.

Cette logique a été appliquée en premier par les acteurs de la grande distribution qui ont repris en main leur logistique pour l'optimiser. Par rapport à une situation où le fournisseur livrerait directement chaque magasin, un centre logistique régional permet de mutualiser le stock d'un même fournisseur entre l'ensemble des magasins de la zone couverte et à optimiser les coûts et la fréquence de livraison de chaque magasin en mutualisant les flux de différents fournisseurs. Cette logique a en conséquence permis d'augmenter la taille des espaces de vente des grandes surfaces, au détriment de la partie logistique des bâtiments existants, tout en réduisant le risque de rupture d'approvisionnement. Le regroupement et/ou le renouvellement (construction de nouvelles plateformes pour répondre aux enjeux d'optimisation) des hubs régionaux des principaux distributeurs (Carrefour, Lidl, Leclerc, etc.) observé en Normandie, mais également ailleurs en France, s'inscrit dans cette dynamique, qui a d'ailleurs contribué au dynamisme de construction d'entrepôts des dernières années. Si ce cycle semble aujourd'hui terminé, les acteurs industriels semblent aujourd'hui prendre le relais dans des proportions moindres, en témoigne le projet Ferrero, dans l'agglomération rouennaise, de construction d'un nouvel entrepôt dédié aux activités de distribution (projet abandonné à ce jour). L'exemple de la biscuiterie de l'Abbaye, dans l'Orne, qui a fait le choix de mutualiser sur un seul et même site ses activités logistiques témoigne également de cette dynamique qui consiste à remplacer des surfaces d'entreposage vieillissantes par des bâtiments neufs plus compétitifs. Bien que difficile à évaluer et à quantifier faute de données disponibles, la question du « renouvellement urbain » du parc d'entreposage existant est un enjeu d'attractivité et de compétitivité de la logistique normande qui ne concerne pas uniquement les acteurs de la distribution, en témoigne la stratégie du groupe Seafrigo au Havre qui a développé une plateforme logistique de 60 000 m² venu en remplacement de certains bâtiments jugés obsolètes.

L'évolution de la réglementation ICPE, post incendie Lubrizol contribue également à « tirer la demande » pour de nouvelles surfaces d'entreposage et permettre ainsi le stockage et la manutention de marchandises dans le respect des normes de sécurité imposées par la loi. En effet, face à la complexification de la réglementation, beaucoup d'entreprises font aujourd'hui le choix de l'externalisation afin de minimiser les risques. La prise en compte des enjeux de performances environnementales du bâti logistique pourrait par ailleurs devenir dans les prochaines années, un enjeu de premier ordre et contribuer à l'augmentation de la demande en foncier pour développer des bâtiments à haute performance environnementale. Dans un contexte de déficit d'attractivité des métiers de la logistique, le développement de bâti de ce type s'inscrit par ailleurs dans le cadre des politiques RSE des entreprises en contribuant notamment à l'amélioration des conditions de travail. Enfin, l'évolution d'un bâti logistique aux normes environnementales élevées pourrait devenir un facteur d'attractivité pour les acteurs souhaitant mettre en œuvre des chaînes de transport décarbonées.

Figure 6 : Description des normes environnementales pour les bâtiments logistiques (Source Arthur Lloyd - 2019)



1.4 Quelle typologie d'immobilier pour quelle logistique en Normandie ?

La compréhension des grandes tendances de fond liées à l'évolution des besoins en bâti logistique, ainsi que l'analyse des projets de construction d'entrepôts à l'échelle de la Normandie a permis de mettre en avant 4 grandes typologies de besoins logistiques en région : les besoins liés à la logistique portuaire, les besoins liés à la logistique de distribution, les besoins liés à la logistique industrielle et pour finir les besoins liés à la logistique du dernier km.

Le tableau ci-dessous met en exergue à partir d'exemples concrets, ces différents besoins selon : le type d'activité logistique, les localisations préférentielles et les caractéristiques génériques du bâti. Il est à noter qu'il s'agit d'une approche non exhaustive qui permet de mettre en avant des grandes tendances et ainsi que l'hétérogénéité des besoins selon les typologies d'acteurs et les localisations. En effet, les surfaces d'entreposage peuvent varier selon les typologies d'acteurs (PME ou grand groupe), les volumes de marchandises à traiter/stocker, la vocation des entrepôts (centre de distribution nationaux ou régionaux) et la stratégie des acteurs (logistique internalisée ou externalisée). Ainsi, bien que la construction d'entrepôts de type XXL semble devenir la norme, les activités logistiques normandes ont en réalité besoin de toutes les typologies de bâti pour satisfaire aux besoins des acteurs de la filière. Il est à noter que plus les bassins de consommation sont importants, plus les besoins en termes d'entreposage seront conséquents. De la même façon, plus l'activité industrielle sera intense, plus les besoins logistiques le seront en retour. Enfin, la proximité avec les infrastructures portuaires, en lien avec des activités d'import/export de produits manufacturés, entre autre, constitue un critère supplémentaire de localisation.

Figure 7 : Typologies de besoins logistiques à satisfaire (Source : LSN)

Quoi ?	Où ?	Typologies de bâti	Exemples de réalisation	Facteurs de développement
Logistique portuaire				
Logistique principalement liée à des activités d'import/export et de distribution continentale et/ou intercontinentale, activités de stockage et de cross-docking Logistique de distribution, activités de stockage (pré export ou post import) et de dédouanement	En zone portuaire ou à proximité immédiate, y compris d'infrastructures de transport massifiées	Tous type de bâtiments de 5 000 m ² à 100 000 m ² ou plus, avec un fort développement ces dernières années de bâtiments de type XXL (supérieurs à 50 000 m ²)	HAVLOG : ZIP du Havre, 92 000 m² divisibles en 9 cellules entre 2 600 et 12 000 m² sur un terrain de 18,5 ha ; Dufour entrepôts : ZI de Port Jérôme 2, 6 000 m² de surface d'entreposage sur un terrain de 2,5 ha.	L'évolution du trafic portuaire, et de la desserte massifiée de l'hinterland, évolution des stratégies de distribution des grands importateurs
Logistique industrielle				
Logistique liée au stockage, la manutention et à l'expédition de matières premières ou de produits finis, dans certains cas, réalisation d'opérations à valeur-ajoutée (ex : personnalisation de produits). Logistique pouvant concerner le stockage de produit dangereux de type Seveso 2 et devant répondre à des règles strictes d'implantation Assurer l'approvisionnement des industries en matières premières, composants, le cas échéant, permettre le stockage et l'expédition des produits finis. Logistique pouvant être internalisée ou externalisée tout ou partie	Proximité des sites de production et des infrastructures de transport.	Surfaces variables qui dépendent de la nature de l'activité et du volume de produits stockés et qui peuvent varier selon les observations de 5 000 à 30 000 m ² . Un entrepôt de type « logistique industrielle » peut être mutualisé pour plusieurs clients si les termes du contrat avec le prestataire le permettent (en cas de logistique externalisée).	Biscuiterie de l'Abbaye à Lonlay-l'abbaye (Orne), 5000 m² de surface d'entreposage sur un terrain de 2,5 ha à proximité immédiate du site de production. Activités de stockage et de distribution de produits finis ; Entrepôt Ferrero sur le site de production à Villers-Ecalles, 5000 m² de surface d'entreposage, 30 m de hauteur sous plafond sur un terrain contraint de 2 ha. Activité de gestion des produits finis et des emballages.	Le dynamisme industriel et la recherche de compétitivité (cf. modernisation des entrepôts existants), les projets d'implantation industrielle

Logistique de distribution				
Activité de distribution de produits finis, logistique e-commerce, messagerie, hors logistique de distribution du dernier km Stockage de références magasins, préparation de commandes, gestion des approvisionnements magasins, gestion des expéditions clients y compris particuliers dans le cas d'entrepôts e-commerce – inclut les entrepôts de distribution urbaine en entrée d'agglomération de type bâtiments de messagerie.	A proximité des échangeurs autoroutiers et des zones de chalandises et/ou des fournisseurs, certains acteurs se montrant de plus en plus intéressés pour des implantations en bord à voie d'eau en particulier pour la desserte de la région parisienne	Bâtiments compris entre 30 000 et 100 000 m² (existant en Normandie), pouvant aller jusqu'à 200 000 m² et évoluant vers des formes de plus en plus compactes (ex : le projet avorté d'Amazon à Rouen concernait un entrepôt de 160 000 m² sur 3 niveaux sur une emprise foncière de 16 ha)	Argentan : plateforme Distriservices de 35 000 m² sur 15 ha de foncier localisé à proximité de l'échangeur autoroutier de l'A88 – distribution et entreposage de produits agricoles, bricolage et jardinerie ; Lisieux : 2 entrepôts de la SCA Normandie pour un total de 40 000 m² sur un terrain de 27 ha intégrant une réserve foncière, activité de distribution agroalimentaire localisé à proximité d'industriels de l'agro-alimentaire et des axes routiers.	L'évolution des modes de consommation – essor du e-commerce – évolution des zones de chalandises (ex : augmentation ou diminution de la population)
Logistique du dernier km				
Activité de stockage et cross docking associées à des services de livraison dernier km/collecte premier km (ex : retour colis), fortement associé à l'essor du e-commerce Assurer la livraison dernier km des marchandises et la collecte le cas échéant des premiers km, y compris via des moyens de transport faiblement émetteur en CO₂ (vélo, fleuve, motorisation alternative au diesel)	En milieu urbain	Surfaces variables de quelques dizaines de m² à plusieurs centaines	Caen – plateforme Tout 'en vélo de 500 m², espace logistique de proximité en zone urbaine URBY – Grand-Quevilly, centre de distribution urbain de 2000 m² à proximité immédiate de la zone dense	Mise en place des Zones à Faible Emission, évolution des modes de consommation, développement de l'économie circulaire (ex : gestion des déchets)

2. Prise en compte des enjeux environnementaux, développement du corridor Axe Seine et projets d'infrastructures redessinent les stratégies d'implantation logistique

2.1 La lutte contre le réchauffement climatique : nouvelle grille de lecture des stratégies de développement territoriales et économiques

Les choix d'implantation et de localisation des activités logistiques s'est fait jusqu'à présent selon un ensemble de critères permettant de répondre à la stratégie de développement de l'entreprise, à la satisfaction des besoins clients et à la recherche de rentabilité des investissements y compris immobiliers et fonciers :

- L'accessibilité routière pour une meilleure gestion des flux ;
- Le rendement locatif du foncier qui a eu pour effet de « pousser » les entrepôts logistiques vers la périphérie en raison de coûts d'acquisition foncière plus avantageux ;
- La présence d'un bassin de main d'œuvre qualifiée pour garantir un « fonctionnement » optimal de l'activité ;
- La proximité client qu'il s'agisse d'industriels ou de bassin de consommation, suffisamment importants ;

Si les stratégies d'implantation se basaient auparavant sur les préoccupations économiques des entreprises en termes de réduction des coûts de production, de transport, etc. et de rentabilisation des investissements (le bâti logistique est un actif immobilier), les enjeux liés à la décarbonation des chaînes logistiques ainsi que les évolutions réglementaires font émerger de nouveaux critères de localisation, en lien également avec la limitation des circulations automobiles dans les centres urbains, l'évolution des flottes, notamment par l'usage de sources d'énergies alternatives au pétrole, et l'impératif de lutte contre le changement climatique. Ainsi la présence d'infrastructures de transport multimodales fluviales et ferroviaires, ainsi que l'accès à des sources d'énergies décarbonées, deviennent un critère de localisation prépondérant. Cette dynamique est déjà visible à l'échelle de l'Axe Seine, en témoigne notamment la stratégie d'IKEA de développer le long de la Seine un maillage d'entrepôts connectés au fleuve. La livraison fin 2021 de la nouvelle plate-forme logistique de Seafrigo au Havre, embranchée fer et fleuve témoigne également de cette dynamique.

Figure 8 : Evolution des critères d'implantation logistique (Source : LSN)



2.2 Rééquilibrage des flux, développement portuaire et consolidation du corridor « Axe Seine »

En tant que porte d'entrée et de sortie des marchandises, la Normandie et plus précisément l'Axe Seine jouent un rôle essentiel dans la structuration des flux terrestres de marchandises au niveau national et européen. A

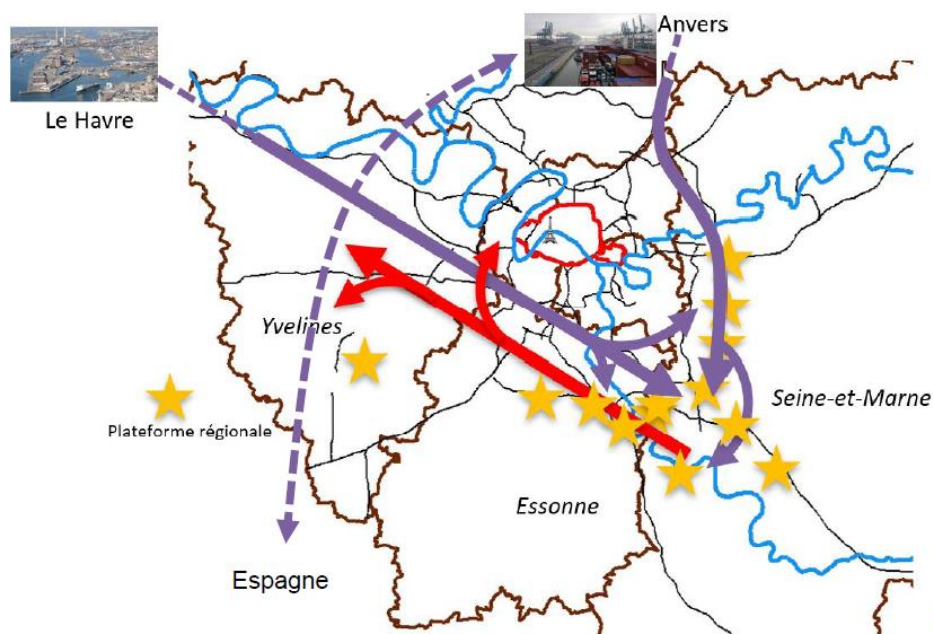
l'échelle mondiale, les flux maritimes représentent plus de 80% des échanges internationaux de marchandises. Développer les ports maritimes et leur permettre de se positionner sur ces grands flux d'échanges mondiaux est un enjeu majeur pour les économies nationales et les grandes métropoles.

A l'échelle de l'Europe du Nord-Ouest, les ports du Havre et de Rouen sont des ports de second rang, leurs trafics étant très en-deçà de ceux de leurs concurrents immédiats : Anvers et Rotterdam. Les causes sont multiples : un positionnement excentré par rapport à la dorsale économique européenne qui s'étend de Londres à Milan en passant par la Ruhr, un hinterland réduit. Celui du port du Havre est essentiellement régional, en grande partie limité à la Normandie et l'Ile-de-France dont il ne capte en outre, qu'à peine plus de 50% des trafics¹¹. La compétitivité des ports séquanais et la reconquête des parts de marché vis-à-vis des ports concurrents notamment Anvers passe, d'une part par le développement des modes massifiés pour élargir l'hinterland portuaire, d'autre part par la consolidation du corridor « Axe Seine » en tant que territoire logistique performant, en particulier pour la desserte de la région parisienne. L'essor de la logistique fluviale à destination de l'Ile-de-France, la congestion portuaire observée dans les ports du Range Nord et l'enjeu de décarbonation des chaînes logistiques constituent une opportunité de développement pour la Normandie. Il s'agit par ailleurs d'un facteur d'attractivité supplémentaire pour l'Axe Seine et ses infrastructures de transport multimodal qui pose la question du rééquilibrage de l'offre en immobilier logistique de l'est vers l'ouest francilien, autant sur la partie normande que francilienne du territoire.

En effet, comme le rappelle l'Institut Paris Région dans son étude sur la logistique de l'ouest parisien (2021), les flux qui concernent l'Ile-de-France sont largement internationaux ou nationaux. S'agissant des produits de grande consommation, principalement importés par conteneurs, ils arrivent en Ile-de-France selon deux grands corridors, l'un exclusivement routier est structuré par le port d'Anvers, l'autre déjà multimodal, est structuré par le port du Havre. Lorsqu'ils arrivent dans l'entrepôt, les flux sont exclusivement routiers et ont subi des éclatements successifs en passant d'un acteur (chargeur, logisticien, transporteur) à un autre, par des plateformes de plus en plus petites, jusqu'aux micro hub urbains indispensables pour livrer les colis le jour même, voire dans l'heure. Bien que chaque acteur des chaînes logistiques optimise à son niveau son activité sur le maillon sur lequel il intervient, tout cela fonctionne sans réelle optimisation d'ensemble, en fonction de la localisation des entrepôts qui est très inégalement répartis à l'échelle régionale. D'après l'Institut Paris Région, les données de construction d'entrepôts de la base SITADEL entre 1984 et 2017 en Ile-de-France montrent que les deux-tiers des 20 millions de m² d'entrepôts franciliens sont situés en grande couronne : en Seine-et-Marne (34% du parc), dans le Val d'Oise (16%) et en Essonne (15%), mais peu en Yvelines (9%) et dans les Hauts-de-Seine (5%) alors même que ces départements génèrent 25% des mouvements de livraisons en Ile-de-France selon l'enquête TMV de 2012.

¹¹ Source : Fret et Logistique dans l'ouest parisien, Institut Paris Région, Décembre 2021

Figure 9 : *Mouvement des poids lourds en transit vers les plateformes régionales situées à l'est puis retour vers l'ouest francilien (Source : Institut Paris Région)*



La multiplication et la complexification des flux, associées à une congestion routière de plus en plus importante¹², rend ce modèle d'organisation logistique, reposant essentiellement sur le mode routier et une offre en immobilier logistique excentrés vis-à-vis des bassins de consommation, de moins en moins soutenable d'un point de vue économique et environnemental. La recherche de solutions foncières et immobilières permettant de structurer une offre logistique globale à l'échelle de l'Axe Seine pour la desserte de l'Ile-de-France constitue un enjeu interrégional, en particulier pour les territoires à la frange des limites régionales et connectés au fleuve.

2.3 La Seine, un atout pour le développement de la logistique fluviale :

Avec un peu plus de 22 millions de tonnes de marchandises transportées et 3,8 milliards de tonne – km (t-km : nombre de tonnes x nombre de kilomètres parcourus), le bassin de la Seine représente plus de 40% du trafic fluvial national en tonnes transportées et plus de 50% du trafic fluvial national en t-km. L'Axe Seine relie le premier ensemble portuaire national (ports du Havre, Rouen et de Paris) à la région Ile-de-France, 1er bassin de consommation français, 2ème en Europe. Il contribue de manière significative au nécessaire transport des marchandises à l'intérieur de cet espace économique majeur, qu'il s'agisse de matériaux de construction, de produits agricoles, de produits énergétiques ou de marchandises conteneurisées. Non saturé, l'axe Seine pourrait accueillir 3 à 4 fois plus de trafic qu'aujourd'hui sans qu'il y ait besoin de modifier les infrastructures. Il offre ainsi une alternative écologiquement et énergétiquement vertueuse au transport routier de marchandises tout en apportant une réponse aux nouvelles contraintes de circulation liées notamment à la mise en œuvre des ZFE-m.

Aujourd'hui encore, 75 % des marchandises le long de l'axe Seine transitent par la route. Or, faciliter le report modal suppose de développer des plateformes adaptées pour limiter les coûts liés aux ruptures de charge en aménageant les quais des ports et en préservant autant que possible les possibilités de développement foncier en bord à voie d'eau. Ces plateformes doivent permettre d'organiser la massification et la distribution des flux de façon fine.

¹² Bien que le trafic routier en veh.km diminue globalement depuis 2010 à l'intérieur de l'A86, il augmente toujours sur les radiales en dehors de l'A86 et notamment sur la francilienne. Cependant, la congestion routière n'a pas diminué pour autant car la capacité globale du réseau a baissé dans le même temps en raison des politiques de réduction de la place accordée à la voiture (source : Institut Paris Région)

A propos des ambitions de développement du trafic fluvial porté par Voies Navigables de France

Le contrat d'objectif et de performance (COP 2021 – 2030) signé entre l'Etat et Voies Navigables de France, gestionnaire et acteur du développement de la voie d'eau porte l'ambition d'augmenter de 50% le trafic fluvial d'ici 2030 en fiabilisant et modernisant le réseau navigable. Sur le bassin de la Seine, l'objectif se traduit par une par le transport de 10 millions de tonnes supplémentaire par rapport à 2020, soit 32 millions de tonnes en 2030. Sur les 3 milliards d'euros d'investissement prévus dans le cadre du COP, quelques 1,2 milliard d'euros seront à cette fin consacrés aux infrastructures et équipements du bassin de la Seine et de la Loire aval, en particulier sur l'Axe Seine où se concentrent d'importants enjeux en lien avec le développement du fret. Ces investissements doivent permettre de régénérer les ouvrages essentiels de navigation que sont barrages et écluses de façon qu'ils puissent répondre aux enjeux de la transition écologique et énergétique et à la nécessité, pour permettre au transport fluvial de se développer d'être parfaitement résilients et fiables.

A propos du développement de la logistique urbaine fluviale

Depuis plusieurs années, les initiatives se multiplient afin de développer l'usage de la voie d'eau pour la desserte des zones urbaines, portées à la fois par des opérateurs, des chargeurs et les collectivités territoriales. La mise en œuvre des Zones à Faible Emission mobilité ainsi que l'organisation des jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 ont aujourd'hui en effet d'accélération. Le recours au mode fluvial dans un environnement urbain permet en effet de décongestionner les axes routiers saturés et de répondre aux nouvelles exigences environnementales de réduction des pollutions au sein des grandes agglomérations. C'est ainsi que 500 000 t de déblais ont été évacuées par voie fluviale depuis mai 2020 dans le cadre de la construction du village des athlètes. En 2022, la Métropole du Grand Paris, la Ville de Paris, le Métropole Rouen Normandie et Le Havre Seine Métropole se sont associés à HAROPA PORT et Voies Navigables de France en lançant conjointement le 1^{er} Appel à Manifestation d'Intérêt Logistique urbaine fluviale – Axe Seine. L'Objectif : faire de la Vallée de la Seine une référence en matière de transport urbain fluvial et décarboné. Après Franprix qui approvisionne depuis 2012 par la Seine ses magasins parisiens en produits secs, c'est aujourd'hui IKEA qui livre ses clients par bateau puis par véhicules électriques. Préparées au centre de distribution sur le port de Gennevilliers, les commandes sont acheminées dans des containers adaptés par bateau jusqu'au port de Bercy (Paris) puis sont ensuite chargées sur des véhicules électriques pour effectuer « le dernier kilomètre ».

2.4 Des projets d'infrastructures structurants pour l'attractivité logistique de la Normandie et de l'Axe Seine

Face aux enjeux de rééquilibrage des flux à l'échelle européenne et interrégionale ainsi qu'à l'impératif de décarbonation des chaînes logistiques, plusieurs projets d'infrastructures actuellement en cours de réalisation ou à l'étude, devraient contribuer à renforcer l'attractivité logistique du corridor Axe Seine et tirer vers le haut la demande d'implantation :

- Le parachèvement des deux derniers postes à quai de Port 2000, qui devraient s'accompagner d'une augmentation du trafic maritime conteneurisé au départ et à l'arrivée du Havre ;
- Le projet de chatière, permettant de connecter directement les terminaux de port 2000, au Havre, à la Seine, avec comme effet attendu l'augmentation du taux de report modal de la route vers le fleuve ;
- Le projet de création à moyen/long terme d'un port fluvial et d'une plateforme multimodale rail, fleuve, route, sur le territoire de l'agglomération Seine Eure (site Val d'Hazey/Gaillon) qui permettra de développer une offre de transport multimodal, aujourd'hui inexistante entre Rouen et Limay. Cette plateforme serait adossée à une zone logistique d'une centaine d'hectares. Ce projet s'inscrit dans un horizon de temps lointain (2035/2040), néanmoins la démarche portée par le carrier Carrières de Vignat de création d'un hub multimodal à proximité immédiate, qui ne serait pas uniquement dédié au transport de granulat, permettra d'apporter à court/moyen terme une première réponse multimodal aux acteurs du territoire.

En Ile-de-France, l'extension du port du Limay est à l'étude et devraient contribuer à renforcer à court/moyen termes sa fonction de hub logistique tri-modal alors même que la capacité de son terminal fluvial à conteneur estimée à 30 000 EVP est aujourd'hui sous utilisée (trafic actuel de 3 à 5 000 EVP) : 30 ha sont en train d'être

rachetés progressivement dont, 22 ha de surfaces commercialisables. Un projet d'extension de 35 ha est également à l'étude tandis que le site de l'ancienne centrale thermique de Porcheville représente un potentiel de 100 ha supplémentaires à long terme.

Plus à l'Est, le projet de Port Seine Métropole à Achères verra la réalisation d'une plateforme multimodale (eau, fer, route) dédié au transport de matériaux bruts ou préfabriqué pour la construction. L'aménagement à très long terme de la partie est de 300 ha dédié à la logistique, notamment de conteneurs, pourrait être envisagé. Cependant l'aménagement de cette partie est conditionné par la réalisation incertaine du bouclage de l'ouest de la Francilienne pour absorber le trafic de poids lourds généré par les fonctions logistiques.

Dans la perspective d'un arrêt des chaînes de production de l'usine Renault à Flins en 2024, la libération potentielle d'un foncier en bord à voie d'eau, embranché fer, assez facilement et rapidement mobilisable conduit à s'interroger sur les possibilités de reconvertir une partie de ces emprises pour y accueillir des activités portuaires et logistiques.

A l'échelle de la Normandie, le projet de création d'un terminal rail/route sur le port de Cherbourg, dédié aux remorques non accompagnées à destination de l'Irlande et/ou du Royaume-Uni, constitue une opportunité de développement à considérer dans l'évaluation des besoins en services logistiques associés.

De la même façon, la mise en service de l'itinéraire Serqueux/Gisors dédié au fret ferroviaire contribue à l'amélioration de la qualité de service des trains à destination de l'Ile-de-France, et doit accompagner le développement du port du Havre.

Enfin, la mise en service à horizon 2030 du canal Seine-Nord Europe, complété par la mise à grand gabarit de l'Oise entre Compiègne et Creil (projet MAGEO), permettra de connecter le bassin de la Seine avec le bassin de l'Escaut. Ces projets constituent une opportunité de développement pour les ports de l'Axe Seine, sous réserve d'avoir pu consolider une offre logistique compétitive à même de concurrencer durablement les ports du Range Nord.

A propos du projet de liaison Seine-Escaut

Connectant Paris et Le Havre aux grands ports maritimes de la Mer du Nord, via la Seine, l'Oise, l'Escaut et la Lys, le projet de liaison Seine-Escaut permettra de relier les principaux centres industriels, logistiques et commerciaux du nord de l'Europe à horizon 2030. Le projet comprend :

- La construction d'une nouvelle infrastructure fluviale, la Canal Seine Nord Europe, qui reliera le bassin de la Seine au bassin de l'Escaut et in fine à d'autres grands bassins européens : Meuse, Rhin ;
- Un vaste programme de travaux lancés en France et en Belgique pour régénérer, agrandir et moderniser les voies navigables qui seront reliées au futur Canal Seine Nord Europe, dont la mise à grand gabarit de l'Oise entre Compiègne et Creil (projet MAGEO).

A propos du Canal Seine-Nord Europe

Ce projet de canal long de 107 km entre Compiègne (Oise) et Aubencheul-au-Bac (Nord) reliera le bassin de la Seine aux bassins du nord de la France et du Benelux et au-delà à l'ensemble du réseau fluvial nord européen. Il permettra d'ouvrir le transport fluvial de marchandises conteneurisées au losange Paris-Le Havre-Dunkerque-Strasbourg. Pour un coût de 4,5 milliards d'euros, sa mise en service est prévue pour 2030. Le futur canal contribuera à approfondir l'hinterland du port du Havre mais aussi celui du port d'Anvers vers le bassin parisien. C'est donc aussi un risque que, par ce projet, les flux transitent plus facilement par les grands ports d'Europe du Nord et moins par les ports de Rouen et du Havre. Aussi, afin que le futur canal Seine-Nord Europe ne fragilise pas de manière trop frontale les ports et les acteurs économiques de l'axe Seine, les travaux ont démarré par le Sud et s'accompagneront de l'amélioration de la desserte fluviale des terminaux de Port 2000 au Havre, de l'aménagement du port fluvial Seine Métropole Ouest, de l'aménagement du canal entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine ainsi que de la modernisation des écluses sur la Seine.

Figure 10 : Programme d'investissement liaison Seine-Escaut (source : Voies Navigables de France)



PARTIE 3 : Développement logistique en Normandie : territorialisation des enjeux

L'objectif de cette dernière partie est d'apporter un éclairage sur la façon dont les différents enjeux logistiques évoqués ci-dessus peuvent se traduire d'un point de vue territorial en Normandie, en lien avec les impératifs liés à la limitation des consommations foncières et de l'impact environnemental des activités logistiques.

1. Synthèse des enjeux

Comme vu précédemment, 5 facteurs permettent de justifier l'évolution des besoins en foncier et bâti à vocation logistique :

- L'évolution des trafics portuaires et en particulier l'évolution du trafic conteneurisé ;
- La dynamique industrielle de la Région ;
- L'évolution des modes de consommation liée, en particulier au développement de l'e-commerce et à la croissance des bassins de consommation ;
- L'évolution des normes bâties et de la réglementation en lien avec les aléas industriels et climatiques ainsi que les enjeux de performance environnementale ;
- L'optimisation des process logistiques et la recherche de compétitivité : stocker et manutentionner mieux et à moindre coût.

A partir de ces différents facteurs, 7 enjeux de développements ont pu être identifiés pour les activités logistiques en Normandie. Ceux-ci sont déclinés en opportunités et en objectifs dans le tableau ci-dessous. **L'ensemble de ces enjeux sera à prendre en compte dans l'évaluation des besoins fonciers et immobiliers à vocation logistique pour chacun des territoires concernés, en lien avec les objectifs de maîtrise des consommations foncières** (réduction de moitié du rythme d'artificialisation des sols sur la période 2020-2030, comparé à la période 2010-2020, zéro artificialisation à horizon 2030), mais aussi au regard des enjeux environnementaux et de développement de chacun des territoires concernés.

Enjeu n°1 : L'attractivité et la compétitivité de HAROPA Port à l'international

Opportunités	Menaces	Objectifs	Territoires concernés
Le développement du trafic conteneurisé La congestion des ports du Range Nord et le rééquilibrage des flux conteneurisés au profit de HAROPA Port Le corridor logistique de l'Axe Seine permettant la desserte multimodale de l'Ile-de-France, 2ème bassin de consommation en Europe Le parachèvement des postes 11 et 12 de Port 2000 L'évolution des stratégies maritimes qui souhaitent aujourd'hui proposer à leurs clients une offre logistique intégrée du 1er au dernier kilomètre	La compétition portuaire et la concurrence des ports du Range Nord La raréfaction de l'offre foncière disponible pour des développements logistiques et les difficultés d'accès au foncier le long de l'Axe Seine La priorisation du foncier existant pour des usages non logistiques Les aléas de la conjoncture mondiale et son impact sur l'organisation des chaînes logistiques	Accompagner la croissance du trafic conteneurisé depuis le port du Havre en créant des conditions d'accueil et de traitement de la marchandise Fixer les trafics dans les ports de l'Axe Seine et générer de la valeur ajoutée à partir des flux Créer les conditions foncières et immobilières permettant la massification des flux et le recours aux modes alternatifs à la route pour la desserte de l'hinterland	Zones portuaires du Havre et de Rouen, territoires de l'Axe Seine

Enjeu n°2 : L'attractivité et la compétitivité de Ports de Normandie

Opportunités	Menaces	Objectifs	Territoires concernés
Le développement du trafic transmanche de marchandise avec l'Irlande suite au Brexit Le développement des énergies marines renouvelables Le dynamisme industriel Le projet terminal ferroviaire rail/route à Cherbourg	La compétition portuaire et la concurrence des ports concurrents pour la desserte des Îles Britanniques La raréfaction de l'offre foncière disponible pour des développements logistiques et les difficultés d'accès au foncier Les aléas de la conjoncture mondiale et son impact sur l'organisation des chaînes logistiques	Apporter des services logistiques complémentaires permettant de tirer profit du triplement du trafic transmanche avec l'Irlande, notamment depuis le port de Cherbourg et consolider ainsi son positionnement sur ce segment de marché Accompagner le développement des ports de Caen et Dieppe Contribuer au positionnement de Ports de Normandie en tant qu'acteur incontournable des contribuant à l'essor des nouvelles énergies	Cherbourg, Caen et Dieppe

Enjeu n°3 : La consolidation du corridor logistique de l'Axe Seine comme axe multimodal structurant

Opportunités	Menaces	Objectifs	Territoires concernés
La Seine qui connecte le 1er port français pour le trafic conteneurisé et l'Ile-de-France, 2ème plus gros bassin de consommation en Europe Le développement de la logistique fluviale, en particulier pour la desserte des zones urbaines denses Le desserrement foncier de l'Ile-de-France et la demande croissante pour des implantations logistiques à proximité immédiates des infrastructures de transport multimodal L'augmentation du trafic hinterland depuis le port du Havre à destination de l'Ile-de-France Le parachèvement à horizon 2030 de la liaison Seine-Escaut	La raréfaction de l'offre foncière disponible et les contraintes d'accès au foncier, en particulier s'agissant du foncier en bord à voie d'eau L'acceptabilité des activités logistiques dans les territoires de l'Axe Seine (phénomène NIMBY) La concurrence des ports du Range Nord pour la desserte de l'Ile-de-France, y compris dans la perspective de la mise en service du futur Canal Seine Nord Europe	Contribuer à l'approvisionnement de la Région parisienne depuis la Seine Contribuer au développement des modes massifiés et permettre la mise à disposition d'une offre foncière connectée aux modes fluviaux et ferroviaires Conforter la place de l'Axe Seine comme un axe incontournable pour le traitement de la marchandise à l'échelle européenne	Les zones portuaires et les territoires de l'axe Seine

Enjeu n°4 : L'attractivité et la compétitivité du tissu industriel normand

Opportunités	Menaces	Objectifs	Territoires concernés
L'attractivité économique de la Normandie Le tissu industriel existant Les développements industriels annoncés La dynamique post covid concernant la relocalisation de certaines productions sur le territoire national Le développement de l'économie circulaire	La raréfaction de l'offre foncière disponible et les contraintes d'accès au foncier L'inadéquation de l'offre logistique existante au regard des besoins industriels La concurrence internationale	Accompagner le développement industriel de la Normandie à travers une offre logistique au plus près des besoins des acteurs Contribuer à la compétitivité de l'industrie normande	Territoires d'industrie, dont les Zones Industrielles Portuaires

Enjeu n°5 : L'adaptation des organisations logistiques face à l'évolution des modes de consommation

Opportunités	Menaces	Objectifs	Territoires concernés
Le développement de l'e-commerce et de l'omnicanalité qui permet aux clients d'effectuer ses achats via plusieurs canaux de distribution (en magasin ou sur internet) La mise en place de ZFE-m qui limitera à terme l'accès des centres urbains aux véhicules les plus polluants Le développement de solutions logistiques bas carbone innovantes pour la livraison du dernier km	L'éloignement des entrepôts logistique des centres urbains Une mauvaise optimisation des flux liée à une localisation non efficiente des entrepôts logistiques entraînant des mouvements de véhicules de plus en plus nombreux, ainsi qu'une multiplication du transport à vide Un moindre recours aux solutions de livraison décarbonées faute d'une localisation optimisée des entrepôts logistiques de distribution	Faire face à l'essor de l'e-commerce et de l'omnicanalité qui s'accompagne d'une évolution et d'une augmentation des mouvements de marchandises Garantir l'approvisionnement/desserte des bassins de consommations	Les pôles urbains et les territoires logistiques denses

Enjeu n°6 : Le développement de chaînes logistiques « bas carbone »

Opportunités	Menaces	Objectifs	Territoires concernés
La mise en place de ZFE-m Le développement de solutions logistiques bas carbone et innovantes Le développement de la logistique fluviale pour la desserte des zones urbaines denses ; L'évolution des réglementations et	Des implantations d'entrepôts déconnectées des grands flux de marchandises et des infrastructures de transport multimodal existantes Une mauvaise optimisation des flux liée à une localisation non efficiente des entrepôts logistiques	Permettre l'adaptation de l'offre en bâti logistique aux évolutions réglementaires et aux impératifs de performance environnementales Préserver le foncier en bord à voie d'eau pour optimiser l'intermodalité route / fleuve ; Permettre la création de centres	Normandie + Axe Seine (accès fluvial)

la recherche de performance environnementale dans la conception et l'exploitation du bâti logistique	Des difficultés d'accès à des sources d'énergies décarbonées	de distribution urbain et d'espaces logistiques de proximité, en lien avec la mise en œuvre des ZFE-m ;	
La mise en place de politiques RSE au sein des entreprises	Un défaut de prise en compte des enjeux liés à la décarbonation des flux dans les choix d'implantation du bâti logistique	Articuler développement logistique et déploiement de sources d'énergie décarbonées.	

Enjeu n°7 : La maîtrise des risques industriels et environnementaux

Opportunités	Menaces	Objectifs	Territoires concernés
L'évolution de la réglementation ICPE post incendie Lubrizol Les travaux du GIEC normand concernant l'évaluation des impacts du réchauffement climatique sur le territoire régional Une connaissance fine des enjeux environnementaux en Normandie Les capacités d'adaptation et d'anticipation des acteurs du foncier pour tenir compte des enjeux environnementaux	Le risque d'inconstructibilité des fonciers en bord à voie d'eau en raison du risque inondation Le phénomène NIMBY relatif au stockage de produits dangereux Les délais de mise à disposition du foncier et le risque de recours environnementaux	Permettre l'adaptation de l'offre en foncier et immobilier logistique à l'évolution des risques et de la réglementation ; Anticiper les effets du réchauffement climatique en particulier s'agissant du risque de submersion marine.	Ensemble de la Normandie et plus spécifiquement l'Axe Seine et les territoires littoraux

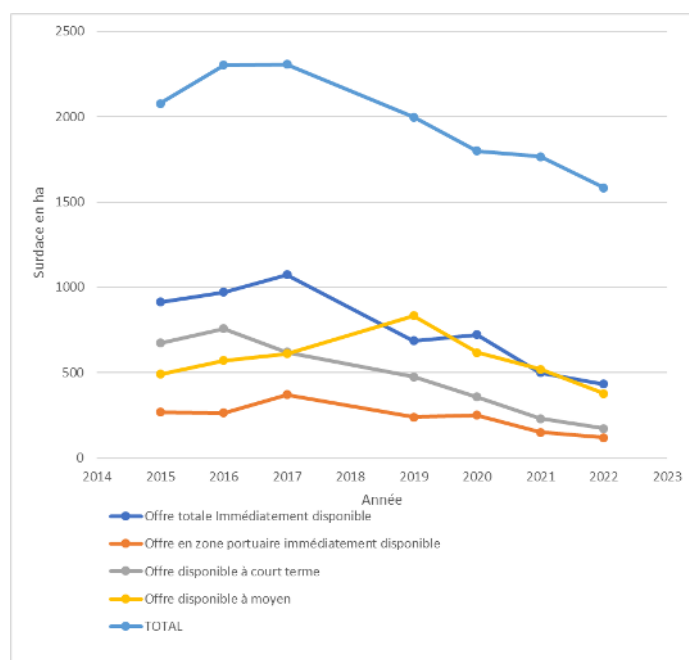
2. Analyse de l'évolution de l'offre foncière à vocation logistique en Normandie

L'analyse, depuis 2015, de l'évolution des offres foncières dédiées et/ou compatibles avec des implantations logistiques traduit une raréfaction des offres disponibles de l'ordre de 50% pour les offres foncières immédiatement disponibles et de 75% pour celles disponibles à court terme. Cette diminution s'observe sur l'ensemble du territoire normand. Elle traduit :

- La fin d'un cycle foncier sur certains secteurs qui s'accompagne d'une absence de renouvellement de l'offre ;
- Des difficultés de mise sur le marché de certains fonciers en raison d'enjeux environnementaux forts ou de contraintes liées à la pollution des sols ;
- Un ré-arbitrage de certains fonciers au profit d'activités économiques moins consommatrices de foncier, plus pourvoyeuses d'emplois et/ou bénéficiant d'une image plus positive que la logistique auprès des acteurs territoriaux.

Il est à noter que la diminution de l'offre foncière disponible ne signifie pas que l'ensemble du foncier identifié a été « consommé » pour des implantations logistiques. Par ailleurs, l'offre foncière analysée ne prend pas en compte le potentiel foncier « privé », encore très partiellement identifié.

Figure 11 : *Evolution de l'offre foncière logistique en Normandie/Vallée de la Seine depuis 2015 (source : Observatoire logistique LSN, sur un périmètre englobant l'ensemble de la Région Normandie et les départements de l'ouest francilien)*



Au 1^{er} juin 2022, l'offre estimée se répartissait de la façon suivante :

- Offre totale immédiatement disponible : 430 ha, dont 120 ha en zone portuaire ;
- Offre totale disponible à court terme : 170 ha ;
- Offre totale disponible à moyen terme : 380 ha ;
- Offre totale disponible à long terme (projets) : 600 ha.

Ces chiffres mettent en avant une offre qui reste importante mais qui est en réalité très inégale en raison :

- De l'inadéquation de certains fonciers au regard de l'évolution des besoins du marché : localisations excentrées, surfaces trop petites, fragmentation de l'offre (peu de grandes emprises de 10 ha et plus) ;
- D'un volume foncier important en zone mixte destiné à accueillir tous types d'activités économiques et pour lequel l'attribution à des activités logistiques n'est pas garantie ;
- D'enjeux environnementaux forts sur certains fonciers, y compris immédiatement disponibles, pouvant remettre en question des projets d'implantation/développement ;
- De la raréfaction des offres disponibles immédiatement ou à court terme sur les territoires les plus attractifs, l'axe Seine en particulier ;
- D'une probable surévaluation du potentiel foncier disponible à long terme qui ne préfigure pas les surfaces qui seront réellement aménagées après prise en compte des contraintes d'aménagement.

S'agissant de la répartition des offres foncières il est à noter :

- Une offre a priori lacunaire et peu adaptée aux implantations logistiques à l'ouest de la Normandie ;
- Un volume foncier qui reste important dans l'Orne, en particulier sur la zone d'activité de Sées (30 ha disponibles), ainsi qu'en Seine-Maritime (secteur A29/A150/A151) mais dont la pertinence « logistique », s'agissant de certaines zones d'activités serait à mieux évaluer ;
- Un potentiel foncier qui reste significatif bien qu'en diminution à Caen et des enjeux environnementaux forts en zone portuaire. Ces deux constats posent la question du « ciblage » logistique de certains fonciers encore disponibles ;
- Une diminution des offres foncières disponibles immédiatement ou à court terme sur les zones portuaires du Havre et de Port Jérôme, compensée en partie par une augmentation des surfaces bâties disponibles ;
- Des projets de développement foncier importants sur les territoires en amont de Rouen dont la temporalité de réalisation s'inscrit dans sur du long voire très long terme (300 ha au total répartis entre les sites Alizay/Pitre/Le Manoir, Val d'Hazey/Gaillon et Vernon) ;
- L'absence, sur l'axe Seine de grandes emprises foncières disponibles immédiatement ou à court terme.

A propos de l'offre foncière à vocation logistique

Les données sur l'offre foncière à vocation logistique sont issues des travaux menés par Logistique Seine Normandie dans le cadre de son observatoire logistique. Le foncier concerne l'ensemble des terrains nus dédiés à l'accueil d'activités génératrices de flux physiques de type stockage manutention, transport. Celles-ci impliquent selon les cas, la construction d'un ou plusieurs bâtiments : bureaux, ateliers ou entrepôts. Il peut s'agir autant d'activités de messagerie ou de logistique portuaire, de plateformes e-commerce, de centres de distribution ou de fonctions logistiques supports à l'activité industrielle.

Deux grandes catégories de foncier sont identifiées d'une part, le foncier situé en zone industrialo-portuaire dont la vocation logistique exclusive est établie, d'autre part, le foncier à vocation mixte pour lequel la logistique n'est pas la seule activité acceptée. Aucune limite de taille n'a été fixée pour les surfaces recensées. Ce parti pris se justifie à la fois par la rareté des offres foncières, en particulier sur les localisations premium et le développement d'implantations logistiques significatives sur des surfaces inférieures à 5 voire 3 ha.

Les offres foncières recensées sont classées selon leur niveau de disponibilité :

- Immédiate : le foncier est directement commercialisable, les travaux de viabilisation sont terminés, un permis de construire peut-être déposé, le cas échéant, les contraintes environnementales sont levées ;
- Court terme (2021-2023) : la maîtrise foncière du et/ou des terrains est acquise, les travaux de viabilisation sont commencés, la pré-commercialisation sur plan est possible ;

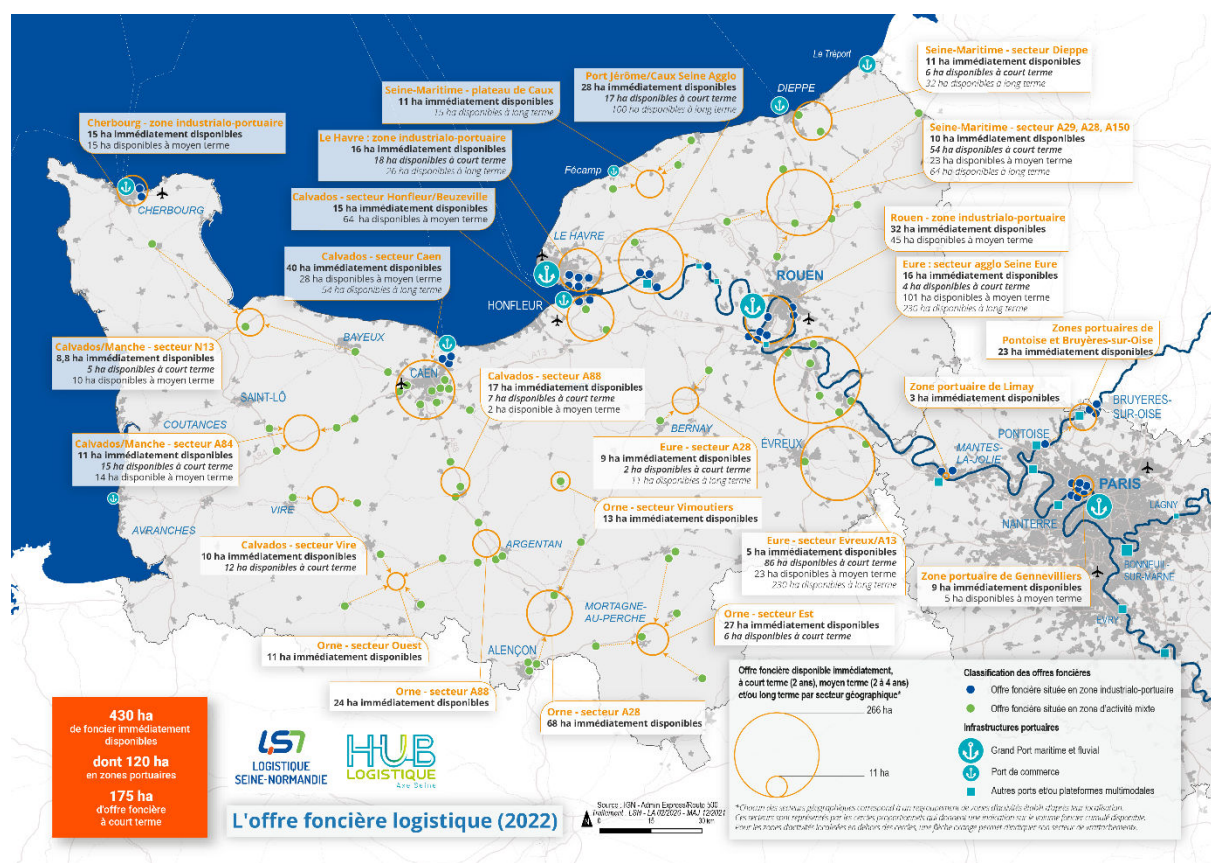
- Moyen terme (2024-2025) : le projet est inscrit dans les documents d'urbanisme, les études d'opportunité/faisabilité ont été réalisées, le périmètre du projet a été défini, les acquisitions foncières sont en cours ;
- Long terme (au-delà de 2025) : Projet à d'aménagement à long terme sous réserve d'acquisition du foncier et de la programmation de l'aménagement, aucune étude opérationnelle n'a été réalisée, le projet peut être inscrit dans les documents d'urbanisme.

A propos de la méthode de collecte des données

Les données sont collectées et mises à jour annuellement auprès des organismes en charge de la commercialisation des biens (agences de développement), des gestionnaires (HAROPA, Ports de Normandie) ou d'acteurs « intermédiaires » (CCI Normandie, Seine-Maritime Attractivité) ayant une vision d'ensemble des offres foncières à travers leurs missions d'observations. Ce recensement permet de suivre le temps l'évolution d'une offre foncière à vocation logistique. Il ne s'agit en aucun cas d'un outil permettant de réaliser un suivi des commercialisations et des consommations foncières.

Les travaux de l'observatoire ont vocation à couvrir depuis 2015 l'ensemble de la Normandie et l'ouest de l'Ile-de-France. Cependant, le manque d'acteurs relais en Ile-de-France ne permet pas en l'état actuel d'offrir une vision exhaustive des offres foncières à vocation logistique pour cette partie du territoire.

Figure 12 : L'offre foncière logistique (Source : LSN)



3. Territorialisation des enjeux et orientations

L'analyse des concentrations et des typologies d'activités logistiques en Normandie a permis de mettre en avant 4 catégories de pôles logistiques :

	Définition	Principales caractéristiques des territoires concernés	Principales caractéristiques des surfaces d'entreposage associées
Pôle logistique de proximité	Les activités logistiques présentent sur ces pôles contribuent au développement endogène des territoires concernés. Elles permettent plus précisément de répondre au besoin en services logistiques (stockage, transport, etc.) des entreprises localisées à proximité. Les pôles logistiques de proximité peuvent également, pour certains d'entre eux, exercer des fonctions de logistique de distribution de type messagerie.	Les territoires concernés sont : Saint-Lô, Vire, Flers, Alençon, Dieppe et Le Tréport. Il s'agit des territoires de l'Ouest et du Nord de la Normandie, à l'écart des pôles urbains et de l'Axe Seine et qui se caractérisent pour certains d'entre eux par la présence d'un tissu industriel diffus.	Les surfaces d'entreposages cumulées et estimées pour chacun de ces pôles varient entre 10 000 et 65 000 m ² et sont généralement adossées à des activités industrielles.
Pôle logistique de distribution	Ces pôles assurent à la fois les fonctions de logistique de proximité décrites ci-dessus et celles de logistique de distribution à l'échelle régionale et interrégionale. Ces pôles se caractérisent plus précisément par la présence de centre de distribution contribuant à l'approvisionnement des bassins de consommation régionaux et interrégionaux. Ils cumulent également les fonctions de pôle logistique de proximité.	Les territoires concernés sont : l'agglomération caennaise, Villers-Bocage, Argentan, Lisieux, l'agglomération Seine-Eure et le territoire ébroïcien. Ces territoires bénéficient tous d'une très bonne accessibilité routière.	Les surfaces d'entreposage cumulées et estimées varient entre 35 000 et 450 000 m ² et se caractérisent pour certains par la présence d'entrepôts de plus de 40 000 m ² .
Pôle logistique de transit	Les pôles logistiques de transit se caractérisent par leur ouverture à l'international, leur rayonnement continental et/ou intercontinental mais aussi et surtout par leur fonction de porte d'entrée et de sortie des marchandises à l'échelle nationale et européenne. Ils sont à l'interface des flux mondialisés et des flux de proximité et cumulent les fonctions de pôle logistique de proximité et de pôle logistique de distribution.	3 pôles logistiques de transit ont été identifiés : Le Havre – Honfleur – Port-Jérôme, l'agglomération rouennaise et Cherbourg en raison de son positionnement stratégique pour la desserte de l'Irlande et du Royaume-Uni dans un contexte post Brexit, du projet de feroutage et de son développement sur la filière EMR. Il est à noter que le pôle « rouennais » intègre dans une vision élargie le secteur de Bourg-Achard en raison de sa proximité, bien que celui-ci soit principalement tourné vers des activités de logistique de distribution.	A l'exception de Cherbourg qui est confronté à une offre exsangue de bâti à vocation logistique, les pôles logistiques de transit concentrent les plus grosses capacités d'entreposage. Le parc d'entrepôts, en particulier sur le secteur havrais élargi se caractérisent par la présence d'entrepôts de type XXL, avec des plates-formes logistiques, à l'image de celle de Katoen Natie d'une superficie de 150 000 m ² . Il est à noter cependant que ces territoires disposent d'une offre variée et que ces entrepôts de grande taille ne constituent pas nécessairement la norme bien qu'ils se soient très fortement développés ces dernières années.
Pôle logistique secondaire	Les pôles logistiques secondaires correspondent à des pôles logistiques de proximité pour lesquelles les surfaces d'entreposage disponibles sont généralement inférieures à 15 000 m ² . Ils sont généralement liés à des activités	Les pôles secondaires identifiés se situent à Carentan, Bernay et l'Aigle, Villedieu-les-Poêles. Ce dernier constitue un pôle en émergence et qui tire profit de sa proximité avec l'autoroute A84 et qui permet de répondre à une	Les pôles logistiques secondaire se caractérisent par des surfaces d'entreposage modeste au regard des autres pôles identifiés. Ils contribuent de fait au maillage logistique du territoire.

	industrielles et/ou à des activités de distribution de proximité.	demande foncière de la part des entreprises ne trouvant pas à s'implanter dans les pôles existants.	
--	---	---	--

Il est à noter que 4 pôles logistiques font aujourd'hui l'objet d'un développement important qui s'accompagne, depuis 2015, d'une croissance des surfaces d'entreposage disponibles réalisées ou en projet : Le Havre – Honfleur – Port Jérôme, l'agglomération Rouennaise, l'agglomération caennaise et l'agglomération Seine-Eure. Cette croissance s'explique par :

- Le développement significatif de parcs logistiques dans les zones portuaires et industrielles du Havre et de Port Jérôme, contribuant ainsi à l'attractivité des places portuaires ;
- Le développement de certaines entreprises augmentant de fait la demande en surface d'entreposage (ex : Legallais à Caen, ATA Logistics à Heudebouville) ;
- Le développement de plateformes logistiques pour la grande distribution, en particulier à Caen et Bourg-Achard et Heudebouville ;
- Le développement des activités de distribution en lien avec l'essor du e-commerce (Caen) ;
- L'attractivité de l'Axe Seine pour des implantations logistiques en particulier sur le long de l'A13.

L'ensemble des pôles logistiques identifiés contribuent à la définition d'une armature logistique régionale à partir de laquelle il est proposé de travailler en priorité afin d'étudier :

- **La densification des activités logistiques existantes, y compris la mutualisation de foncier ou de bâtiments entre plusieurs entreprises ;**
- **Le potentiel de requalification des friches et du bâti logistique existant ;**
- **Le potentiel foncier existant sur des terrains « privés » ;**
- **La hiérarchisation, des besoins en consommation d'espaces pour les activités logistiques.**

En complément, les territoires industriels doivent faire l'objet d'une attention particulière afin de permettre une adéquation entre le développement de l'industrie et les besoins logistiques associés de façon à garantir l'attractivité et la compétitivité des différentes entreprises. De la même façon, les zones urbaines denses devraient intégrer une réflexion sur l'optimisation des flux de marchandises en leur sein afin de minimiser l'impact environnemental des livraisons urbaines.

S'il est préconisé de penser les développements logistiques à partir des pôles existants, certains ensembles territoriaux font face à des enjeux spécifiques qui suppose une articulation et une coordination des stratégies de développement logistique dans un contexte environnemental très contraint pour certains : l'Axe Seine, l'agglomération caennaise, le sud-ouest de la Normandie, l'agglomération d'Alençon et le territoire du Cotentin.

Focus sur le territoire de l'Axe Seine

L'Axe Seine tout d'abord, territoire de consolidation, massification et distribution des flux concentre, en raison de sa géographie, ses infrastructures portuaires de premier plan et ses liens avec la région parisienne, tous les enjeux logistiques fonciers normands : développement portuaire, développement industriel, logistique de distribution, logistique urbaine, multimodalité. Plus précisément, le secteur entre Rouen et Limay fait l'objet d'une très forte demande d'implantation compte-tenu de sa proximité avec Paris mais également en raison de l'absence d'une offre foncière et immobilière sur la partie ouest francilienne permettant de répondre aux attentes des acteurs. Le développement de la logistique urbaine fluviale, en particulier à destination du marché parisien, en lien avec la mise en place des ZFE, constitue également une caractéristique qui contribue à renforcer l'attractivité logistique des territoires de l'Axe Seine à proximité immédiate de l'Ile-de-France. En position d'interface entre la logistique portuaire et la logistique terrestre, le territoire rouennais bénéficie d'une situation géographique avantageuse, en particulier pour des activités de logistique fluviale et de logistique de distribution dans une dimension multi-échelle : interrégionale, régionale et locale. L'embouchure de la Seine enfin (Le Havre – Honfleur – Port-Jérôme), doit être en capacité de répondre à toutes les typologies de besoins logistiques : portuaires, industriels et de distribution, en articulation avec les dynamiques liées à la mondialisation des flux.

Enfin, outre les enjeux liés à la satisfaction des besoins endogènes des entreprises implantées localement, l'organisation logistique des territoires de l'Axe Seine, dans leur ensemble, doit pouvoir se penser en complémentarité et dans une approche écosystémique. En effet, l'axe Seine est un territoire logistique structurant à l'échelle nationale et continentale. Les besoins de distribution des flux au départ ou à destination du port du Havre, en lien, entre autres, avec l'Ile-de-France, crée une interdépendance des territoires de l'Axe Seine qui invite à réfléchir aux fonctions et donc aux besoins logistiques de chacun d'entre eux dans un objectif d'optimisation foncière et immobilière.

Focus sur le territoire caennais

L'agglomération caennaise connaît depuis 2015 un développement logistique significatif qui permet de répondre au besoin en développement endogène des entreprises du territoire, en particulier sur des activités de logistique industrielle et de logistique de distribution, pour certaines d'entre elles liées au développement du e-commerce. Le positionnement stratégique de l'agglomération caennaise à l'échelle de l'ouest de la Normandie pose la question de son interdépendance avec les territoires limitrophes et par conséquent de sa fonction logistique. Par ailleurs, la raréfaction foncière doit inviter à réfléchir à la façon de satisfaire au mieux les besoins logistiques d'un territoire dont l'aire d'influence dépasse les seules limites de l'agglomération.

Focus sur le secteur Sud-Ouest de la Normandie

Le Sud-Ouest de la Normandie se caractérise par un tissu économique dynamique et diffus. Dans cet ensemble, la Communauté de Commune de la Vire au Noireau se distingue par un taux d'emploi logistique de 10,3%, parmi les plus élevés de Normandie, tandis que les Communautés d'Agglomération de Saint-Lô et Flers affichent un dynamisme en termes de création d'emplois logistiques. Dans le même temps, des activités d'entrepôt se développent sur le territoire de la Communauté de Communes de Villedieu-les-Poêles qui profite à la fois d'un positionnement géographique avantageux et d'une raréfaction d'offres foncières dans les territoires voisins. De fait, la question se pose ici de la structuration d'une offre en immobilier logistique mutualisé, à même de satisfaire les besoins d'un tissu économique élargi, notamment en termes de compétitivité, en lien avec les développements éventuels dans les régions limitrophes (Bretagne et Pays de la Loire) et contribuant à l'optimisation du foncier disponible.

Focus sur le Cotentin

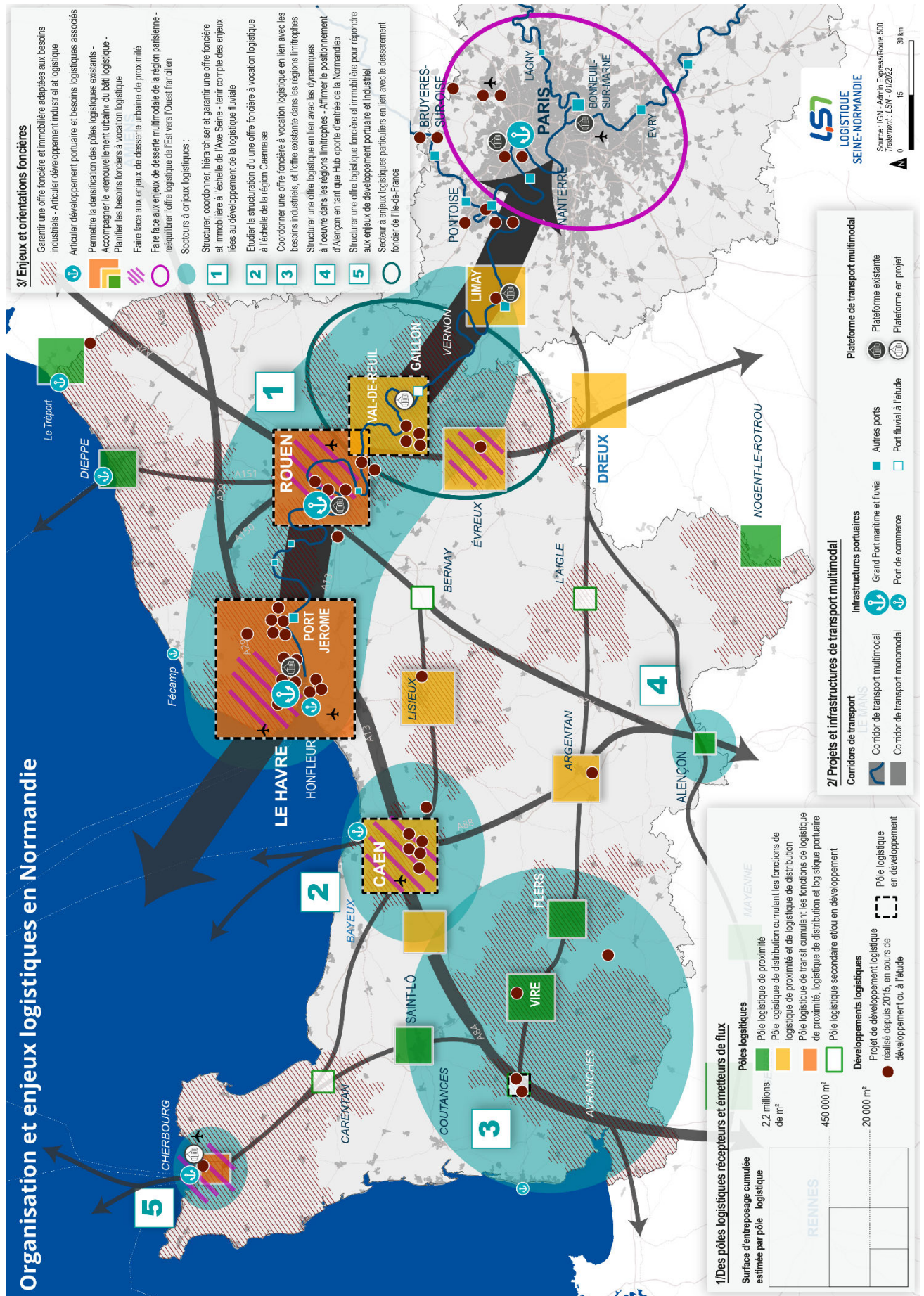
Le Cotentin ne bénéficie pas à ce jour d'une offre foncière et immobilière à vocation logistique permettant de faire face à la fois au dynamisme industriel et au dynamisme portuaire qu'il connaît à la suite de l'explosion du trafic transmanche avec l'Irlande qui s'accompagne de nouveaux besoins logistiques du fait, entre autres d'une part importante de trafic non-accompagné (services aux chauffeurs, services aux camions, etc.). Par ailleurs, la pénurie d'offres foncières et immobilières ne permet pas de satisfaire les besoins en développement endogène des entreprises du territoire alors même que la demande est forte. Par ailleurs, le développement des énergies alternatives et en particulier des Energies Marines Renouvelables posent la question de la répartition du foncier disponibles pour faire face aux différents besoins au sein et en dehors de la zone portuaire.

Focus sur le territoire d'Alençon

Contrairement aux ensembles territoriaux décrits ci-dessus, le territoire d'Alençon ne bénéficie pas d'un dynamisme logistique comparable, néanmoins son positionnement géographique stratégique à la croisée des flux routiers Est-Ouest et Nord-Sud constitue une opportunité pour développer une offre de services logistiques à destination des transporteurs : aire de repos, station multi énergies, etc., qui permettrait d'apporter de la valeur ajoutée au territoire.

Ces différents enjeux sont traduits dans la carte de synthèse ci-dessous.

Organisation et enjeux logistiques en Normandie



Conclusion

Organisée principalement à partir des activités portuaires et industrielles, la logistique normande doit faire face à de nombreux défis : adaptation au changement climatique et à l'évolution des modes de consommation, réindustrialisation et développement du trafic transmanche post Brexit, essor de la logistique fluviale et de la logistique urbaine, attractivité et compétitivité du corridor Axe Seine, acceptabilité et limitation des impacts territoriaux des activités logistiques, etc. Dans un contexte de raréfaction des offres foncières disponibles, alors même que la demande d'implantation n'a jamais été aussi forte, et, de mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette, les acteurs territoriaux doivent aujourd'hui résoudre une équation complexe visant à préserver, sur le long terme, des capacités de développement logistique essentielles à l'attractivité et à la compétitivité de l'économie normande et nationale, tout en limitant son impact foncier et environnemental.

En permettant le partage des enjeux entre acteurs territoriaux et en contribuant à l'instauration d'un dialogue public/privé, le Schéma de Cohérence Logistique a pour ambition d'apporter les éclairages nécessaires à une meilleure prise en compte des besoins fonciers spécifiques aux activités logistiques. L'objectif poursuivi n'est pas de développer de façon exponentielle les surfaces d'entrepôt sur le territoire normand, mais de faire des propositions afin que les capacités existantes et à venir soient en adéquation avec les besoins endogènes ou exogènes au territoire normand, et que ces derniers puissent être pris en compte dans les politiques publiques d'aménagement et traduit, le cas échéant, dans les documents d'urbanisme. Pour ce faire, il est essentiel de bien comprendre les dynamiques à l'œuvre et de partager collectivement les enjeux, les objectifs et les moyens pour y parvenir. C'est la finalité de ce document qui vient conclure une première phase de diagnostic et de partage des ambitions devant conduire à l'adoption et la mise en œuvre du Schéma de Cohérence Logistique Régional.

La deuxième phase des travaux s'articulera autour de deux axes de travail :

- Axe 1 : outiller les décideurs pour une meilleure traduction des enjeux logistiques normands dans les stratégies d'aménagement et de développement territorial ;
- Axe 2 : contribuer à l'émergence, au niveau régional d'une stratégie foncière et immobilière à vocation logistique en localisant, identifiant, et hiérarchisant le foncier devant être prioritaire réservé à un usage logistique.

A travers ces deux axes de travail, il s'agira de mettre à disposition des décideurs des outils permettant de mettre en place une démarche de planification agile des besoins en foncier et en immobilier logistique en lien avec la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Net.