



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Entrepôts à Wissous (91). ©MRAe IdF

# Les entrepôts logistiques

Éclairages 2023

# MRAe

# Île-de-France

Mission régionale d'Autorité environnementale

# La logistique en Île-de-France

L'Île-de-France est la région française la plus peuplée avec, au 1er janvier 2023, 12 384 734 habitants (+582 241 habitants en 12 ans). La logistique nécessaire pour répondre aux besoins d'une population importante (deux fois plus que celle de la région de Berlin par exemple) est considérable et exige un maillage très développé. Il est dans l'ensemble bien connu des Franciliens qui, en déambulant de ville en ville aperçoivent le long des axes routiers des entrepôts de plus en plus grands et sur les routes de nombreux poids-lourds, eux aussi, de plus en plus volumineux.

L'organisation de l'espace en région Île-de-France a depuis plusieurs décennies fait l'objet de réflexions ayant mené à l'élaboration de divers documents stratégiques : le Plan d'aménagement et d'organisation générale de la région parisienne dans les années 1960 puis le premier Schéma directeur préparé par Paul Delouvrier créant les villes nouvelles et les autoroutes quittant la capitale selon des axes radiaux. Paul Delouvrier évoquait le besoin « d'éviter la croissance dans le désordre ». Depuis, les schémas directeurs se sont succédé, concrétisant une partie des ambitions initiales mais ne réussissant que partiellement à contenir une partie de la croissance de manière ordonnée.

Les réflexions sur l'aménagement du territoire francilien intègrent les entrepôts et la logistique. La région fut la première à disposer d'un document stratégique très structurant allant jusqu'à poser des conditions à l'urbanisation dans chaque commune. Mais le Schéma directeur ne prend pas en compte l'impact d'un projet pour en déterminer les zones d'implantation.

Pourtant, les impacts sont de divers ordres : consommation d'espace, transformation des paysages, flux importants de poids lourds dans des communes rurales ou dans des centres-villes, déplacements carbonés pour les salariés des plateformes logistiques, lien quasi systématique entre axes routiers du réseau magistral et entrepôts alors que la multimodalité exigerait, sur le plan environnemental, de privilégier la voie ferroviaire ou fluviale pour les activités de logistique. Il convient de rappeler que, selon l'institut Paris Région, 217 millions de tonnes de marchandises ont été transportées en Île-de-France en 2015 dont les 9/10ème par la route. Le secteur emploierait hors intérim près de 373 300 salariés soit 6,4 % de l'emploi régional.

La MRAe Île-de-France s'est penchée sur les nombreuses problématiques environnementales liées à la mise en œuvre de projets de construction ou d'aménagement d'entrepôts logistiques. Sans négliger l'importance qui s'attache à la mise en place de projets logistiques, elle s'est efforcée d'analyser et de proposer, à travers ses nombreuses recommandations, des pistes d'amélioration concernant l'implantation et le fonctionnement des bâtiments dédiés à la logistique. Ce fascicule intervient alors que les surfaces dédiées à cette fonction économique croissent fortement en Île-de-France en raison de l'e-commerce, du développement des services de messagerie mais aussi des effets de changements de pratiques impulsés par la crise sanitaire débutée en mars 2020. Nous nous situons à une période où les structures du commerce physique restent présentes et maillent le territoire francilien.

A cela s'ajoutent depuis quelques années de nouveaux lieux de stockage dédiés au commerce électronique. Ils nécessitent l'organisation de circuits de messagerie pour permettre un acheminement des biens vers le client final. Nous cumulon stockage du commerce traditionnel et stockage du commerce électronique, ce qui, au terme de la transition en cours, laissera de grandes surfaces d'entrepôts vides.

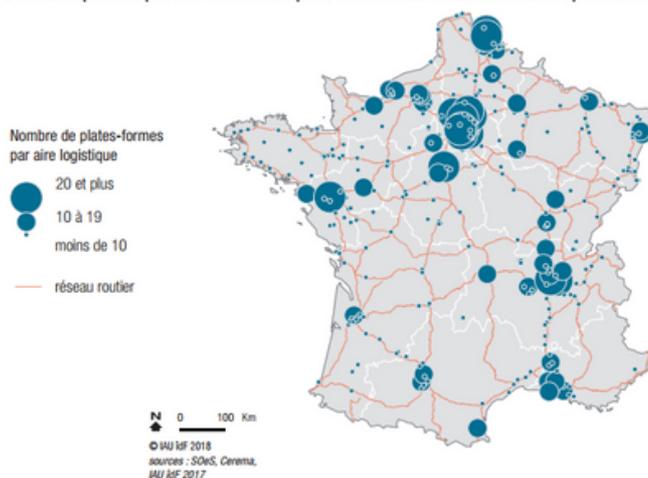
La réflexion sur la logistique conduit à des débats sur le parti pris d'aménagement. Peut-on encore implanter des entrepôts sans qu'ils soient raccordés à un mode alternatif de mobilité (fluvial ou ferroviaire) ? Peut-on encore implanter un centre logistique isolé ou ne faut-il pas regrouper les plateformes pour créer des synergies entre acteurs, des mutualisations et concentrer les effets négatifs ? Quelle mobilité pour les salariés de ces entrepôts ? L'Autorité environnementale constate que les horaires décalés et l'éloignement conduisent souvent les salariés à utiliser une voiture, est-ce un modèle d'avenir ? Quels impacts environnementaux liés à ces implantations peut-on réduire avec un volontarisme affirmé ? La collecte des eaux de toiture peut-elle être utile aux agriculteurs situés à proximité ? Quelle place des énergies renouvelables dans ces projets ? Comment réduire les nappes de parking qui contribuent fortement à l'artificialisation des sols ? Peut-on réemployer un entrepôt désaffecté ou faut-il nécessairement le détruire ? La liste des questions que posent ces implantations pourrait s'allonger encore.

Le présent document vise aussi à observer les pratiques pour renseigner au mieux les décideurs alors que la révision du Schéma directeur de la région Île-de-France est engagée. Le secteur de la logistique a un impact fort pour l'environnement. L'Autorité environnementale en Île-de-France a souhaité présenter certains éléments de son analyse considérant l'enjeu environnemental de nombreuses implantations.

Les changements intervenus dans la réglementation depuis l'arrêté du 11 avril 2017 *relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement* et le décret n°2020-1169 du 24 septembre 2020 *modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement* ont conduit à limiter les avis des autorités environnementales pour l'implantation des entrepôts logistiques.

Le présent fascicule vise donc à dresser un état des attentes de l'Autorité environnementale d'Île-de-France, fondé sur son expérience récente, et à suggérer aux professionnels certaines attentions lorsqu'ils conçoivent un projet.

Les entrepôts et plates-formes de plus de 5000 m<sup>2</sup> en France métropolitaine en 2015



# Préconisations de la MRAe à l'intention des décideurs publics et des maîtres d'ouvrage

La MRAe Île-de-France a été conduite à de nombreuses reprises à délibérer sur des avis portant sur des installations/entrepôts logistiques. Ses principales préconisations dans le cadre de ces avis s'adressent aux maîtres d'ouvrage des projets mais elle estime nécessaire également d'en adresser aux collectivités publiques compétentes en la matière : la région, les communes, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et établissements publics territoriaux (EPT), aux autorités réglementaires et décisionnaires de l'État (préfets et administrations centrales).

## À la Région, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des documents stratégiques

- définir dans le futur Schéma directeur de la région Île-de-France environnemental (Sdrif-E) la stratégie régionale fret et logistique et le schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) des secteurs d'implantation logistiques privilégiés desservis par au moins un mode de transport alternatif à la route (ferroviaire ou fluvial) et y rendre obligatoire la localisation des grands entrepôts (> à 10 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher) ;
- favoriser dans les documents stratégiques régionaux la mutualisation des services de messagerie afin d'éviter la multiplication des camions dans les tissus urbains denses en prévoyant des incitations financières et physiques (bornes rapides de recharge électrique ou à hydrogène à faible coût) ;
- imposer, sauf contraintes particulières, des densités minimales d'entrepôts logistiques et de stockage ;
- contribuer d'une part à l'accélération de la production d'énergie renouvelable en valorisant les espaces disponibles, d'autre part à l'implantation de dispositifs de récupération et de réutilisation des eaux de pluie.

## Aux communes et aux EPCI et EPT

- définir, dans les schémas de cohérence territoriale (Scot), les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) des zones dédiées à la logistique raccordées à un mode alternatif à la route (voie ferrée, voie fluviale) et y rendre obligatoire l'implantation des projets logistiques de plus de 10 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher ;
- imposer, sauf contraintes particulières, à justifier de la part des opérateurs, des densités d'entrepôts logistiques et de stockage minimales ;
- conditionner l'implantation d'entrepôts logistiques à l'existence ou la mise en place d'une desserte par des modes alternatifs aux véhicules motorisés à l'attention des employés et visiteurs, en particulier de liaisons pour modes actifs sécurisées et différenciées des voies empruntées par les poids lourds entre le site logistique et les gares voyageurs situées à proximité, notamment dans le cadre d'une stratégie territoriale de mobilités ;

- dans les SCoT et PLU(i), inclure toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter ou de réduire les nuisances liées aux flux de poids lourds générés par les entrepôts logistiques, en privilégiant des implantations, des aménagements de protection phonique et des schémas de voirie permettant de les minimiser, par exemple dans le cadre d'orientations d'aménagement de programmation (OAP) ;
- prévoir dans les documents d'urbanisme des exigences minimales en termes de sobriété et de performance énergétique des bâtiments et installations logistiques, ainsi que l'obligation d'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable et/ou de récupération d'énergie ;
- insérer, dans les documents d'urbanisme et les schémas d'assainissement, des dispositions exigeant le réemploi d'une partie des eaux pluviales de toiture collectées par les bâtiments logistiques et les surfaces imperméabilisées associées.

## Aux autorités décisionnaires (préfets)

- solliciter un avis informel de la MRAe dès la demande d'agrément d'un projet d'entrepôt de 10 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher en vue de prendre en compte dès l'amont les questions d'environnement et de santé humaine ;
- dans le cadre du cas par cas, solliciter un avis succinct de la MRAe pour tous les dossiers déposés pour des entrepôts de plus de 20 000 m<sup>2</sup> ou relevant de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

## Aux services des administrations centrales

- prévoir un cadrage préalable systématique pour tous les projets d'entrepôts de plus de 10 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher ;
- prévoir une concertation voire un débat public sur la base des solutions raisonnables de substitution pour tous les projets d'entrepôts ou plateforme de plus de 40 000 m<sup>2</sup>.

## Aux porteurs de projet

- saisir de manière systématique le préfet compétent et la MRAe d'une demande de cadrage préalable pour tout projet prévu sur un site d'au moins quatre hectares de terrain d'assiette ou pour un projet d'aménagement logistique d'au moins 10 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher ;
- présenter une stratégie de mobilisation du potentiel d'énergie renouvelable incluant l'implantation de panneaux photovoltaïques en toiture et en ombrière sur les espaces de stationnement ;
- prévoir systématiquement la collecte des eaux de pluie des bâtiments au profit des activités de proximité pouvant utiliser ces eaux, y compris l'agriculture, et favoriser l'infiltration du reste des eaux collectées sur la parcelle.

# Table des matières

<b>1 Le contexte francilien</b>	<b>5</b>
1.1. Des besoins considérables	5
1.2. Des surfaces dédiées en forte augmentation	5
1.3. Une logique d'implantation éloignée, voire isolée	5
<b>2 Des outils et des processus spécifiques à l'aménagement francilien</b>	<b>6</b>
2.1. L'accent mis sur la logistique métropolitaine	6
2.2. Le regroupement de grandes plateformes	6
2.3. La volonté de renforcer les flux alternatifs à la route sans délaissier la route	6
2.4. L'absence de vision d'une logistique intermédiaire	7
2.5. Un cadre normatif spécifique à l'Île-de-France : les agréments du préfet de région	8
2.6. Une logique intercommunale à privilégier	9
<b>3 Les problématiques spécifiques aux lieux de stockage vues par les autorités environnementales</b>	<b>10</b>
3.1. Une analyse souvent lacunaire de l'état initial	10
3.2. La question des variantes ou des solutions raisonnables de substitution étudiées par le maître d'ouvrage	10
3.3. Le résumé non technique	11
3.4. Les évolutions des projets	11
3.5. La séquence éviter, réduire, compenser (ERC)	12
3.6. Les incidences cumulées	13
3.7. La localisation et sa justification	14
3.8. La consommation d'espace	15
3.9. Les flux générés par le projet	16
3.10. Les effets du projet sur le paysage	22
<b>4 Les risques</b>	<b>25</b>
4.1. Les risques technologiques	25
4.2. Des dossiers souvent imprécis	25
4.3. Le risque incendie	26
4.4. Les effets cumulés	28
4.5. Le risque pour le voisinage : contenir le risque, le cas échéant par une zone d'exclusion	28
4.6. La formation des personnels	29
4.7. Les risques naturels et notamment le risque d'inondation	29
4.8. Les pollutions de l'air	30
4.9. Les pollutions sonores	32
4.10. La pollution des sols	34
4.11. Les effets sur la biodiversité	35
4.12. Les effets sur l'eau	38
4.13. Les effets sur le climat	40
4.14. L'économie circulaire et la phase de travaux	42

# 1 Le contexte francilien

Des besoins considérables et des évolutions propres à la région capitale

## 1.1. Des besoins considérables

L'Île-de-France est la région française la plus peuplée, avec au 1<sup>er</sup> janvier 2023, 12 384 734 habitants (+582 241 habitants en 12 ans). Pour répondre aux besoins d'une population importante (deux fois celle de la région de Berlin), la logistique nécessaire est considérable. Elle exige un maillage très développé, bien identifié par les Franciliens qui, en se déplaçant dans la région, voient s'implanter le long des axes routiers des entrepôts au gigantisme marqué et leur cortège de poids lourds, de plus en plus nombreux et volumineux.

Aux besoins propres à l'Île-de-France s'ajoutent ceux de l'ensemble du territoire national, pour lesquels la région capitale constitue un point d'entrée et une plaque tournante logistique importante, particulièrement affirmée dans le contexte d'une gouvernance et d'un réseau de transports encore très centralisés.

## 1.2. Des surfaces dédiées en forte augmentation

Le présent fascicule est publié alors que les surfaces dédiées à cette fonction économique croissent fortement en Île-de-France en raison du développement de l'e-commerce, des services de messagerie, y compris pour le commerce de seconde main, mais aussi des changements de pratiques impulsés ou accélérés par la crise sanitaire débutée en mars 2020. Au total, on dénombre ainsi près de 17 millions de m<sup>2</sup> d'entrepôts en Île-de-France.

Ainsi, outre les structures du commerce physique nécessaires à son approvisionnement, qui continuent de mailler le territoire francilien, s'ajoutent, depuis quelques années, de nouveaux lieux de stockage dédiés au commerce électronique et à ses offres de livraison quasi immédiate. Ils nécessitent l'organisation de circuits de messagerie pour permettre un acheminement des biens vers le client final et une chaîne d'approvisionnement de plus en plus réactive, ce qui génère davantage de flux de marchandises. Les projets portant sur les entrepôts récents avec une logique d'acheminement par services de messagerie sont nombreux. Se cumulent ainsi les circuits de stockage du commerce traditionnel et ceux du stockage du commerce électronique, en contradiction avec des circuits d'approvisionnement plus courts, qui pourraient conduire à terme à des grandes surfaces d'entrepôts vides, la réversibilité de ces bâtiments et de leurs usages étant encore à imaginer et le réemploi d'entrepôts vides n'étant pas la règle.

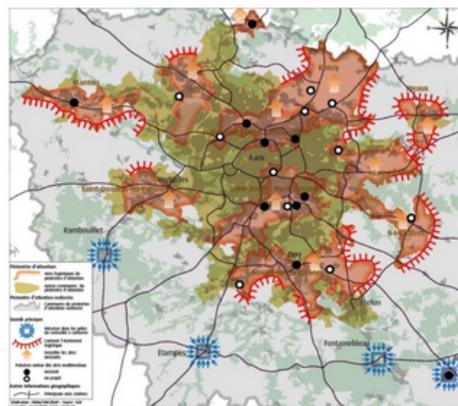
## 1.3. Une logique d'implantation éloignée, voire isolée

Les très grands entrepôts s'installent bien souvent à trente ou cinquante kilomètres de Paris. Les projets présentés privilégient la grande couronne et notamment des secteurs situés à proximité de grands axes routiers en Seine-et-Marne, dans l'Essonne, le Val d'Oise ou encore en Seine-Saint-Denis.

Ce choix de localisation résulte de la combinaison de plusieurs facteurs : le coût du foncier, l'espace disponible ou encore la logique de proximité (messagerie notamment) afin de répondre plus rapidement aux besoins. La surface d'entrepôts en petite couronne s'est réduite de 9 % au cours des quarante dernières années, en raison du manque de foncier disponible et des contraintes d'accessibilité (par exemple interdiction de circulation des véhicules de plus de 16,5 m de long). Cependant, la zone de consommation principale est le cœur de la région (4 648 710 habitants dans la petite couronne au 1<sup>er</sup> janvier 2021) du fait de sa densité de population.

Ces implantations sont bien souvent déconnectées des principaux centres urbains et des centralités de la commune même d'implantation. Cet isolement a des conséquences sur les déplacements, notamment pour les salariés, contraints en grande majorité d'utiliser un mode de transport individuel motorisé pour se rendre au travail. Ces projets contribuent ainsi à des mouvements pendulaires qui ajoutent un trafic important sur des voiries rarement prévues pour cela.

Composante essentielle de toute réflexion en matière d'aménagement du territoire, la logistique soulève donc des questions multiples et spécifiques. Parmi celles-ci : peut-on encore permettre d'implanter des entrepôts non raccordés à un mode de transport et de mobilité (fluvial ou ferroviaire) alternatif au mode routier ? Peut-on encore autoriser l'installation de centres logistiques isolés, ou faut-il regrouper les plateformes pour favoriser des implantations multimodales privilégiées ainsi que des mutualisations de transport et d'équipements et limiter ainsi leurs effets négatifs sur l'environnement ? Quelle mobilité pour les près de 400 000 salariés de ces entrepôts ? L'Autorité environnementale constate que les horaires décalés et l'éloignement induisent souvent une utilisation quasi exclusive de la voiture par les salariés : est-ce un modèle d'avenir ? Comment réduire l'impact environnemental de ces implantations et développer par exemple la collecte des eaux de toiture au profit des agriculteurs situés à proximité ? Quelle place pour les énergies renouvelables dans ces projets ? Comment réduire les surfaces de parkings automobiles prévues, dont l'ampleur contribue à l'artificialisation des sols ? Et peut-on réemployer un entrepôt désaffecté ou faut-il nécessairement le détruire ?



Carte des zones d'implantation possible pour les bâtiments logistiques. (source note du préfet de région du 1<sup>er</sup> mars 2022 sur les demandes d'agrément)

## 2 Des outils et des processus spécifiques à l'aménagement francilien

### 2.1. L'accent mis sur la logistique métropolitaine

Dans son fascicule 1 « Vision régionale », le Sdrif actuellement applicable prône une meilleure intégration des grands services urbains dont la logistique. Dans le fascicule 2 « Défis, projet spatial régional et objectifs », il est constaté que « *la logistique métropolitaine [de proximité] est très majoritairement assurée par camions(...) La présence de grands espaces nécessaires aux fonctions de logistique et de services urbains sera assurée en cœur de métropole, parallèlement à la construction de bureaux et d'activités* ».

Le document réglementaire comprend des prescriptions : « *Afin de réduire les nuisances générées par les livraisons du dernier kilomètre et les enlèvements, les grands équipements et sites multimodaux doivent être relayés par des plates-formes et centres de distribution urbains qui devront être créés dans les zones urbaines denses* ».

### 2.2. Le regroupement de grandes plateformes

Le Sdrif vise l'optimisation de la logistique dans le cadre des ambitions internationales de l'Île-de-France.

Il l'assimile à « *un fonctionnement logistique plus vertueux* » : le regroupement des infrastructures logistiques est érigé en modèle à propos du marché d'intérêt national (Min) de Rungis « *dont le rang tient à son efficacité logistique et à son accessibilité* ».

À cette fin, il définit des plateformes multimodales d'échelle européenne : « *d'une surface de plusieurs centaines d'hectares et grâce à leur trimodalité [route, rail, voie d'eau], elles seront attractives pour les grands opérateurs logistiques européens* ». Le Sdrif souligne également l'importance des trois aéroports pour le développement international de circuits de logistique.

### 2.3. La volonté de renforcer les flux alternatifs à la route sans délaisser la route

« *Avec près de 90 % des tonnages transportés par le mode routier, l'Île-de-France est confrontée à des problèmes de congestion et de nuisances environnementales qui nécessitent de rechercher une alternative au mode routier à chaque fois que la pertinence de l'usage d'un mode de grande capacité est avérée* ».

En conséquence, le Sdrif estime nécessaire que « *Les modes ferroviaire et fluvial [soient] intégrés au système logistique urbain, pour minimiser le recours à la route et réduire la congestion et la pollution* ».

Il met en avant les atouts de ces modes alternatifs et affiche des ambitions en la matière : « *Le développement de ce fret fluvial international devra, en effet, s'envisager dans le cadre d'une réflexion globale allant jusqu'à la livraison du dernier kilomètre par l'implantation de plateformes logistiques en bord de fleuve jusque dans Paris* ».

Misant en partie sur les effets de la construction du canal Seine Nord Europe, il précise que « *d'ici 2030, la région métropolitaine bénéficiera d'un canal à grand gabarit qui la connectera aussi aux ports de la mer du Nord. Ainsi, l'enjeu pour l'Île-de-France et pour le Bassin parisien est de répondre à cette croissance par le développement d'un port à conteneurs et le déploiement d'un réseau de terminaux à conteneurs situés au plus près des grands secteurs logistiques franciliens. Pour accompagner cette dynamique, certains sites multimodaux à vocation nationale et européenne devront être aménagés à l'échelle du Bassin parisien, en lien avec les grandes portes d'entrée maritimes et positionnés sur les grands corridors de fret existants ou en projet* ».

Si le Sdrif veut « *valoriser les opportunités du système fluvial et portuaire* », il ne s'inscrit pas en rupture avec les tendances constatées : « *parce que le mode routier demeurera toujours incontournable et sa pertinence réelle pour une grande partie des trafics – la distance moyenne de transport, tous modes et tous produits confondus, n'est en effet que de 135 kilomètres – l'aménagement d'infrastructures devra aussi concerner le mode routier. En effet, il ne pourra y avoir d'armature logistique régionale viable sans un réseau routier approprié et adapté à l'intensité des circulations de poids lourds* ».

Ainsi, le Schéma directeur de la région Île-de-France prône l'achèvement de certains contournements routiers ou le maillage des axes de transports indispensables aux activités logistiques.

## 2.4. L'absence de vision d'une logistique intermédiaire

Entre la logistique métropolitaine et les grandes plateformes vouées aux échanges internationaux ou nationaux (marché d'intérêt national - Min - de Rungis par exemple), le Sdrif ne prend pas toute la mesure de la logistique de deuxième couronne qui a pourtant pris une ampleur considérable depuis les années 2000.

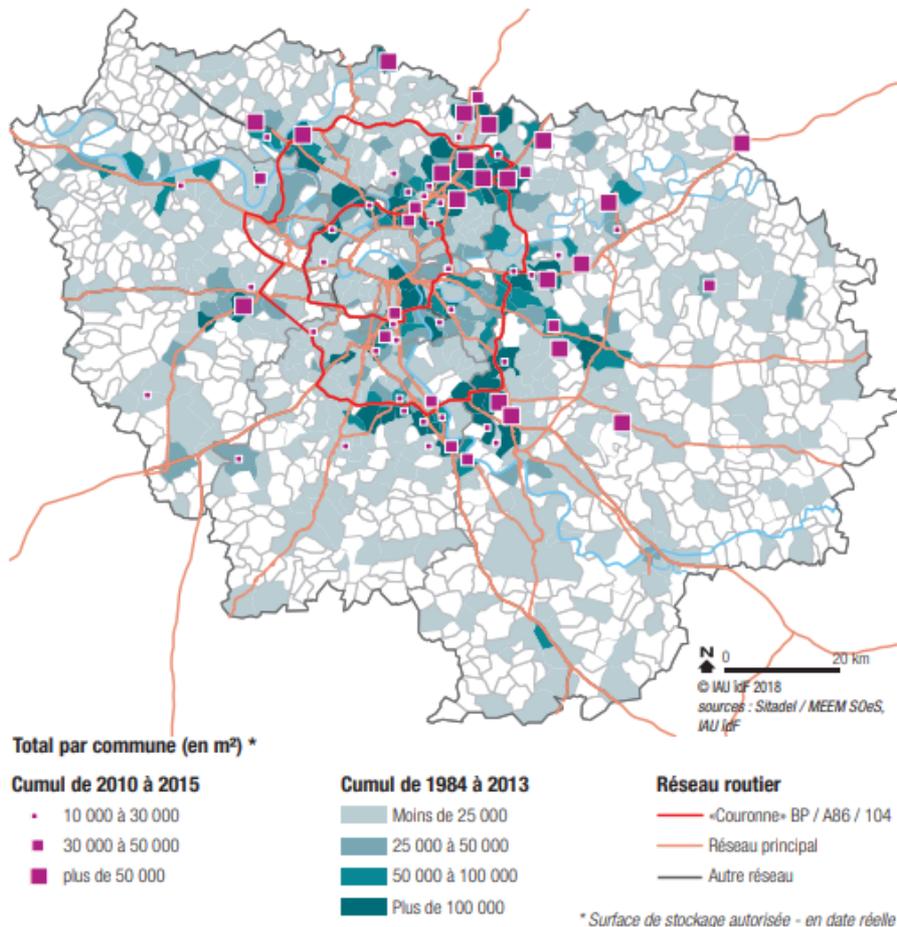
Le document de 2013 relève que, « outre les infrastructures et équipements de transport, l'armature logistique régionale s'appuie sur un ensemble de polarités et de plateformes logistiques insuffisantes ou vieillissantes. Les besoins fonciers pour assurer un développement vertueux de la logistique en Île-de-France sont de l'ordre de 2 800 à 4 000 hectares en besoins nouveaux, ce qui représente l'aménagement de sites pour des surfaces nouvelles équivalentes à celles d'aujourd'hui. L'enjeu pour l'Île-de-France est que ces nouvelles plateformes logistiques soient peu nombreuses mais de dimension suffisante. Il faut qu'elles puissent jouer un rôle structurant dans l'organisation des flux de marchandises et qu'elles soient implantées là où l'impact du transport de marchandises sur l'environnement sera minimisé tout en respectant les cadres de vie. En ce sens, il est nécessaire que les grandes zones logistiques routières soient connectées directement au réseau magistral afin de réduire les transits sur les voiries départementales, notamment celles qui sont appelées à devenir des supports de développement urbain ».

Le document réglementaire du Sdrif précise notamment, concernant la localisation de ces structures, que « l'étalement de l'activité logistique le long des axes routiers doit être évité. Les implantations des activités logistiques doivent être compactes afin de limiter la consommation d'espace, dans le respect des orientations relatives aux espaces urbanisés et aux nouveaux espaces d'urbanisation ».

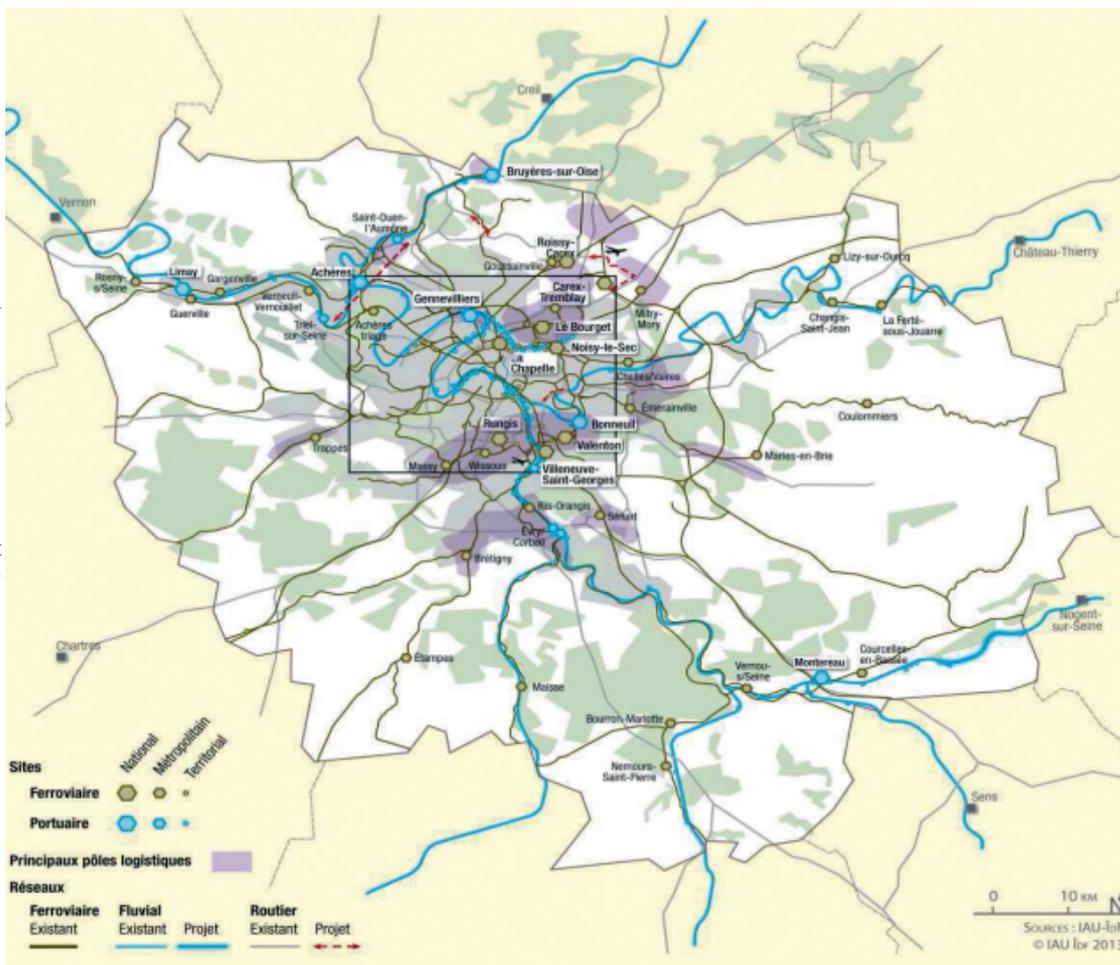
La question du respect de ces dispositions, pourtant normatives mais dont la portée ne semble pas avérée, peut légitimement se poser dans le cadre des documents d'urbanisme locaux et des projets dont ils permettent la réalisation.

« La localisation de nouvelles zones d'activités, notamment logistiques, doit privilégier les sites bénéficiant d'une desserte multimodale. Les nouvelles zones d'activités doivent minimiser la consommation d'espaces agricoles, boisés et naturels ainsi que leur impact environnemental et paysager », telle est l'une des dispositions du document n°3 du Sdrif « orientations réglementaires », en grande partie restée lettre morte.

**Le parc logistique immobilier : stock et dynamique les cinq dernières années**



Institut Paris Région, « La logistique, fonction vitale », Les carnets pratiques n°8, 14 juin 2018.



## 2.5. Un cadre normatif spécifique à l'Île-de-France : les agréments du préfet de région

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1995, l'article L. 510-1 du code de l'urbanisme confère au représentant de l'État un pouvoir particulier : le préfet de région peut valider ou refuser une implantation pour des motifs d'intérêt général. En Île-de-France, il dispose ainsi d'un pouvoir spécifique d'agrément de toute construction, reconstruction, réhabilitation ou extension de locaux ou installations servant à des activités industrielles, commerciales, professionnelles, administratives, techniques, scientifiques ou d'enseignement, sauf dans certaines zones, pour une surface de plancher supérieure à 1 000 ou à 5 000 m<sup>2</sup>.

L'agrément est subordonné à la prise en compte des orientations définies par « la politique d'aménagement et de développement du territoire national et par la politique de la ville relatives notamment au développement du logement social et de la mixité sociale, ainsi [qu'à] la nécessité d'un équilibre entre les constructions destinées à l'habitation ». En Île-de-France, l'article précise également qu'il convient de respecter « des directives territoriales d'aménagement applicables à cette région ainsi que (...) son schéma directeur ».

La référence au Sdrif est donc déterminante.

Dans sa note sur l'instruction des demandes d'agrément, le préfet indique que « l'implantation des locaux d'activités économiques constitue un enjeu d'importance stratégique qui doit être traité par les intercommunalités dans le cadre de leur compétence en matière de développement économique et de planification urbaine ».

La problématique est contrastée suivant les territoires : en zone urbaine dense, la préservation voire le développement de certains secteurs d'activités est à rechercher, alors qu'en zone péri-urbaine ou rurale, sobriété et optimisation foncières sont les enjeux prioritaires.

Il précise les critères et attentes : « polariser les développements autour des sites multimodaux, limiter l'artificialisation des sols, assurer la qualité environnementale des projets, apprécier les équilibres territoriaux au regard des objectifs de production de logements ».

Ces orientations, appliquées depuis le 1<sup>er</sup> mars 2022, tendent à une meilleure maîtrise des conditions d'implantation de ces locaux. Pourtant, depuis cette date et au cours de l'année 2022, la préfecture de région a agréé la construction de 385 309 m<sup>2</sup> d'activités logistiques, tous situés en grande couronne (un entrepôt en Seine-et-Marne, un dans les Yvelines, deux en Essonne et trois dans le Val-d'Oise). Ce total témoigne de l'importance de la demande en Île-de-France.

La carte 14 ci-dessous traduit à sa façon la difficulté du Sdrif de 2013 et de l'agrément à réguler ces implantations, au même titre que les documents de planification des collectivités territoriales (SCoT et PLU). La localisation et les caractéristiques de ces implantations répondent en effet peu aux critères privilégiés par les textes de référence.

En outre, le schéma de cohérence territoriale de la Métropole du Grand Paris (MGP), dont le projet a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale d'Île-de-France en 2022, ne comportait pas de document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL). Ce document, bien que facultatif, puisque l'élaboration du SCoT a été lancée avant que la loi le rende obligatoire (art L.141-6 du code de l'urbanisme), aurait permis de mettre en place une vision d'ensemble de ces implantations sur le territoire de la MGP et de les inscrire dans une perspective.

## 2.6. Une logique intercommunale à privilégier

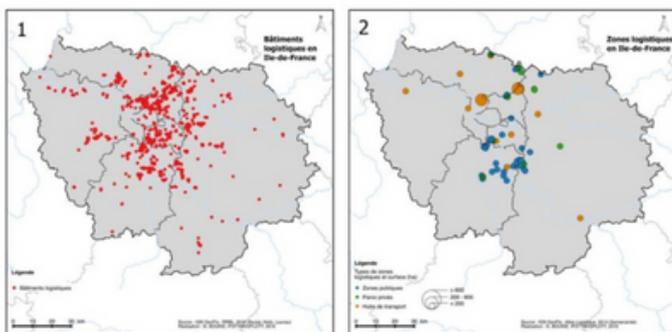
La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) a fait évoluer la répartition des compétences en matière d'implantations économiques (y compris de stockage), puisque les zones dédiées (zones d'activités économiques - ZAE), inscrites en priorité dans des dynamiques liées aux bassins d'emploi, relèvent désormais non plus de la commune mais de l'Établissement public de coopération intercommunale (EPCI) pour leur création, extension et gestion.

Cette loi prévoit qu'à terme, les implantations isolées et dispersées aient vocation à céder la place à un regroupement favorisant une synergie entre les acteurs économiques, mais également à une mutualisation des équipements et à une optimisation de l'occupation d'espace au sein des zones existantes. Dans ce cadre, l'Autorité environnementale a été conduite à questionner l'opportunité d'implantations isolées ou de nouvelles zones de projets sur certaines communes alors que les ZAE de l'EPCI pouvaient disposer encore d'emplacements permettant leur accueil.

La loi « climat et résilience » n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets est venue conforter cette exigence. Son article 220 exige désormais des EPCI la réalisation, avant août 2023, d'un inventaire des zones d'activités et de la disponibilité de lots ou de terrains dans leur périmètre.

Si le constat de vacance de terrains ou de sites en friche au sein des ZAE existantes n'obligera pas un porteur de projet à s'y installer, la combinaison de cette disposition avec l'obligation de réduction des surfaces urbanisables tous les dix ans devrait inciter élus et porteurs de projet à mieux prendre en compte le potentiel de mobilisation des zones existantes. Cet enjeu est particulièrement fort en Île-de-France, où une partie de la logistique s'implante sur des terrains agricoles dans des zones isolées sans desserte ferroviaire ou fluviale.

**Carte 14 – Les 1629 bâtiments logistiques (1) et les 48 ZAL (2) d'Île-de-France**  
Source : réalisation de l'auteur ; d'après Répertoire des ZAL (2016) et RRBL-IF (2016)



Carte des zones d'activité logistique et des bâtiments logistiques en Île-de-France thèse de doctorat de 2017 : « la zone d'activité logistique comme levier de développement économique des territoires ». Auteur : Nathan Bounie.



Entrepôt de logistique bâti sur des terres agricoles à Brie-Comte-Robert ©MRAe 2023

# 3 Les problématiques spécifiques aux lieux de stockage vues par les autorités environnementales

L'Autorité environnementale examine comment le maître d'ouvrage répond aux exigences formelles de l'étude d'impact puis, dans un second temps, comment le projet prend en compte l'environnement et la santé humaine.

## Les éléments de base de l'étude d'impact

### 3.1. Une analyse souvent lacunaire de l'état initial

Les dossiers d'études d'impact des projets de logistique soumis à l'Autorité environnementale comprennent bien souvent des lacunes importantes dont certaines sont spécifiques. Or, ces lacunes ou faiblesses de l'étude d'impact, au-delà de la prise en compte insuffisante dont elles témoignent des enjeux environnementaux et sanitaires par les projets, les fragilisent sur le plan administratif, juridique et économique, les exposant à un refus d'autorisation, des risques d'annulation contentieuse ou d'importants travaux complémentaires.

Ainsi la présentation de l'état initial, à l'échelle de la zone d'étude correspondant au secteur d'implantation, n'est souvent pas complète. C'est le cas aussi de celle des incidences sur l'environnement, au sens large, qui doivent être analysées en phase chantier comme en phase d'exploitation pour un ensemble de thématiques, rappelées dans l'article R122-5 du code de l'environnement.

L'analyse de l'état initial de l'environnement doit être aussi approfondie et détaillée que l'exigent les enjeux en présence dans « la zone susceptible d'être affectée par le projet » et donc dans l'aire d'étude adéquate (qui doit être justifiée) au regard des incidences potentielles (directes et indirectes) du projet. Ce principe de proportionnalité n'est pas toujours appliqué. Or, l'absence ou l'insuffisance d'informations dans une étude d'impact engage la responsabilité du maître d'ouvrage sur ses objectifs en termes d'évitement et de réduction de l'impact de son projet, et peut constituer un manquement sanctionné par le juge administratif. À cet égard, la procédure dite du « cadrage préalable », rendue possible par l'article R122-19 du code de l'environnement mais rarement utilisée par les maîtres d'ouvrage, permet de mieux préparer l'évaluation environnementale.

### 3.2. Les variantes et les solutions raisonnables de substitution étudiées par le maître d'ouvrage

Compte tenu de la dimension des bâtiments logistiques et de l'importance des flux générés, une justification pertinente du choix de leur site et de leurs caractéristiques d'implantation est exigée. La présentation des différentes solutions étudiées par le maître d'ouvrage du point de vue de leurs incidences environnementales et sanitaires doit démontrer la pertinence du choix de localisation retenu. Les solutions examinées doivent être « raisonnables » : comparables entre elles et permettant chacune d'atteindre les objectifs poursuivis par le projet sans surcoût excessif, tant sur le plan financier qu'environnemental.

« La MRAe recommande de compléter l'analyse de la prise en compte des démolitions et des mesures prévues d'évitement, de réduction des impacts potentiels ».

**Avis du 17 septembre 2020 de la MRAe IdF sur le projet de réaménagement de la zone des entrepôts du marché d'intérêt national de Rungis situé à Rungis (94) et Paray-Vieille-Poste (91).**

« La MRAe recommande au pétitionnaire de présenter les différentes solutions envisagées d'implantation puis de réalisation de son projet et les motivations de son choix eu égard notamment à celles qui auraient pu permettre de réduire son impact environnemental ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

## Rappel du point II de l'article R122-5 du code de l'environnement

« II.- En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une description du projet, y compris en particulier :  
- une description de la localisation du projet ;  
- une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;  
- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;  
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16. ».

### 3.3. Le résumé non technique

Le résumé non technique est une pièce obligatoire et importante du dossier d'étude d'impact, qui doit être accessible directement. L'Autorité environnementale veille à ce qu'il figure soit en début de document soit dans un fascicule à part et à ce qu'il contienne les informations essentielles présentées sous une forme didactique. Ce document est utilement illustré par des plans et représentations graphiques du projet et de ses enjeux, qui donnent à voir les situations avant/après la réalisation.

Trop souvent, ce document est absent ou édulcore certains aspects de l'étude d'impact, minorant les pollutions (du sol, de l'air ou sonores) d'un projet ou ses conséquences sur le trafic ou sur les milieux naturels. Le déroulement du chantier en est fréquemment absent et le document rend mal compte de la démarche d'évaluation environnementale menée, et de son caractère itératif.

### 3.4. Les évolutions des projets

- **L'actualisation de l'étude d'impact d'un projet au cours de ses différentes étapes**

L'Autorité environnementale est amenée à se prononcer plusieurs fois sur un même projet dans ses étapes et procédures successives, au fur et à mesure de la définition du projet : création ou réalisation d'une zone d'aménagement concerté (Zac), projet de permis d'aménager, permis de construire, voire, lorsque les procédures n'ont pas été regroupées dans le cadre d'un dossier de demande d'autorisation environnementale : dossier loi sur l'eau, installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), etc.

Les différents avis de l'Autorité environnementale portent sur les évolutions du projet et de son dossier d'étude d'impact, mais également sur les suites ou les réponses données par le maître d'ouvrage aux recommandations formulées dans ces avis. Lorsque le projet connaît des modifications notables à la suite d'un premier avis de l'Autorité environnementale, il est attendu, dans le cadre de l'actualisation de l'étude d'impact, une présentation de ces évolutions et une analyse de leurs incidences tenant compte de celles qui ont été identifiées sur la partie existante et faisant apparaître clairement les évolutions.

Une étude d'impact inchangée ou insuffisamment actualisée fragilise le projet puisqu'au stade de l'enquête publique, les citoyens ne disposent pas du dossier correspondant au projet final mais à une version antérieure. Le maître d'ouvrage a l'obligation de répondre aux avis de l'Autorité environnementale, par une réponse précise et complète, obligatoirement versée au dossier de consultation du public et transmise à l'autorité de décision. La qualité des réponses apportées et leur intégration, le cas échéant, dans les étapes successives du projet et de son étude d'impact font l'objet d'une attention particulière de la part de l'Autorité environnementale.

« La MRAe recommande que dans l'étude d'impact présentée à l'enquête publique soit intégré un résumé non technique portant sur le projet global ».

**Avis du 17 mai 2018 de la MRAe IdF sur le projet de plate-forme logistique Panhard Développement au Coudray-Montceaux (91).**

« La MRAe recommande d'analyser, dans l'étude d'impact qui sera soumise à l'enquête publique, toutes les incidences du projet y compris celles des travaux et installations envisagés sur le lot 1, en mobilisant les informations actuellement disponibles ».

**Avis du 25 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt Terra1 situé à Mauchamps (91).**

« La MRAe recommande au porteur de projet d'identifier et de représenter sur un plan de masse du projet les cellules de stockage ajoutées et les modifications apportées au bâtiment ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 17 octobre 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puisieux-Pontoise (95).**

Les extensions d'entrepôts peuvent également faire l'objet d'études d'impact. L'Autorité environnementale attend que le dossier précise les conséquences du projet d'extension sur l'environnement immédiat mais aussi les effets cumulés avec ceux des installations existantes et des autres activités à proximité. Elle est vigilante sur les changements de destination ou de configuration d'un entrepôt à l'occasion d'une extension qui pourrait avoir des conséquences sur la sécurité. Des dépassements de seuils, l'accueil de nouvelles activités ou de nouvelles substances stockées peuvent avoir des conséquences, par exemple sur les normes de sécurité incendie ou sur des évolutions de flux, justifiant que l'étude d'impact porte sur l'ensemble du site concerné et pas uniquement sur l'extension.



Entrepôts à Brie-Comte-Robert (77) ©MRAe

### 3.5. La séquence éviter, réduire, compenser (ERC)

Lorsque des impacts négatifs sont probables, le maître d'ouvrage doit expliquer comment il a établi les mesures les plus appropriées d'évitement des impacts négatifs.

Dès lors que cette première démarche n'a pu être mise en œuvre, les textes exigent la réduction des impacts ; la directive n° 2011/92/UE du 13/12/11 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ajoute l'exigence de prévention des incidences négatives, qui suppose que la démarche ait été menée avec rigueur et que le projet ait recherché la plus forte réduction possible de l'impact négatif (par exemple d'activités polluantes).

Lorsque ni l'évitement ni la réduction ne sont possibles, la législation prévoit la recherche d'une compensation des impacts négatifs du projet sur l'environnement. Il peut en être ainsi en cas de destruction de zones humides, d'habitats naturels pour la faune ou de destruction d'espèces protégées. En revanche, il apparaît plus difficile de concevoir des mesures de compensation en cas d'exposition de populations à des risques sanitaires accrus du fait de pollutions.

Les jurisprudences tant de la Cour de justice de l'Union européenne que du Conseil d'État ont apporté des précisions sur les mécanismes de compensation, les rendant de plus en plus exigeants, par exemple en matière de zones humides ou d'atteintes à la biodiversité, en imposant une compensation surfacique (plusieurs fois la surface de la zone détruite) mais également qualitative (au regard de ses fonctionnalités écologiques) et pendant toute la durée des atteintes (la conservation du site doit alors être assurée pour de très longues périodes et sa gestion confiée à un acteur à même d'en assurer la préservation). D'autres types de compensation sont également prévues, par exemple dans le domaine agricole.

Par ailleurs, il est fréquent que le maître d'ouvrage n'inclut pas dans le périmètre de son projet et de l'étude d'impact la phase de démolition. Or, cette phase génère des rejets (émissions de gaz à effet de serre, pollutions atmosphériques et sonores, déchets...) à prendre en compte dans le projet au sens du code de l'environnement. Cette exigence de justification du projet, de présentation de solutions alternatives, d'application de la séquence ERC, doit conduire le maître d'ouvrage à démontrer que l'impact du projet ne serait pas réduit en conservant tout ou partie des bâtiments existants.

« La MRAe recommande au pétitionnaire de distinguer les enjeux de façon proportionnée au(x) risque(s) qu'ils représentent, et de mettre en avant les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts principaux du projet ».  
**Avis de la MRAe IdF du 27 mars 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Linkcity à Persan (95).**

« Dans le prolongement de l'avis de l'autorité environnementale du 18 août 2014, la MRAe recommande que soit précisé le contenu des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation prévues pour la ZAC, qui doivent être appliquées au présent projet ».  
**Avis délibéré du 20 juin 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt logistique Erolis 2 à Tremblay-en-France (93).**

« La MRAe recommande au porteur de projet de hiérarchiser les impacts du projet en fonction des risque(s) qu'ils représentent et de mettre en avant les mesures prises pour les éviter, les réduire ou les compenser ».  
**Avis délibéré de la MRAe IdF du 17 octobre 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puiseux-Pontoise (95).**

### 3.6. Les incidences cumulées

Lorsque plusieurs installations en fonctionnement ou en projet sont identifiées à proximité plus ou moins immédiate du site du projet, il est attendu une analyse des incidences cumulées de celui-ci avec ces installations, en phase travaux comme en phase d'exploitation. Cette analyse est particulièrement nécessaire sur les flux de circulation au regard des pollutions associées, les rejets des eaux de pluie et des eaux usées dans les réseaux, des risques de pollution sonore, visuelle ou atmosphérique, mais elle s'impose également sur les autres enjeux environnementaux (artificialisation des sols, biodiversité...).

Un projet localisé dans une zone d'activités déjà en partie aménagée ou en cours d'aménagement doit, par exemple, prendre en compte les effets cumulés de ses propres flux prévisionnels avec les flux générés par les autres activités afin de pouvoir évaluer les flux totaux (de véhicules, d'énergie, d'eaux rejetées, etc.), et ainsi de contribuer en proportion à l'évitement, la réduction, voire à la compensation de ces flux. L'affirmation selon laquelle les activités susceptibles de s'implanter ne sont pas connues n'est pas recevable. En effet, les conséquences prévisibles de l'implantation des activités au sein d'une zone d'activités peuvent toujours être appréhendées avec un certain degré de probabilité. L'incertitude peut être objectivée par la présentation de plusieurs hypothèses de remplissage de ces zones, avec pour chaque hypothèse une évaluation.

« La MRAe recommande, en vue de l'enquête publique, de mentionner les impacts cumulés en matière de nuisances sonores avec les installations voisines, en particulier le premier entrepôt Erolis ainsi que de préciser l'articulation avec l'étude d'impact (actualisée en 2012) de la ZAC ».

**Avis délibéré du 20 juin 2019 de la MRAe IDF sur le projet d'entrepôt logistique Erolis 2 à Tremblay-en-France (93).**

« La MRAe recommande de justifier, au regard de ses incidences potentielles, l'articulation du projet de plateforme logistique avec le programme d'aménagement de la ZAC ».

**Avis délibéré du 3 novembre 2020 de la MRAe IDF sur le projet de construction d'une plateforme logistique à Nangis (77).**

« La MRAe recommande d'évaluer les effets cumulés du projet avec les projets existants ou approuvés de zones logistiques et d'activité de Saint-Witz, de Clos Maillard et de Marly-la-Ville. »

**Avis délibéré du 24 mai 2022 de la MRAe IdF sur le projet de parc d'activités économiques « Terre de Guepelle » à Saint-Witz (95).**



Entrepôts logistiques dans le secteur de Servon (77) ©MRAe

### 3.7. La localisation et sa justification

La logistique se développe en Île-de-France. De nombreux projets sont donc déposés. Ils privilégient la grande couronne et notamment des secteurs situés à proximité de grands axes routiers en Seine-et-Marne, dans l'Essonne, le Val d'Oise ou encore en Seine-Saint-Denis. Plusieurs facteurs poussent à ce choix de localisation : le coût du foncier plus avantageux, l'espace disponible ou encore la logique de proximité (messagerie notamment) afin de répondre plus rapidement aux besoins.

L'institut Paris Région (anciennement IAURIF) explique que neuf internautes franciliens sur 10 achètent sur Internet quelle que soit leur répartition dans la région<sup>1</sup>. Pour répondre à l'évolution du besoin de logistique en partie renforcé par le commerce électronique, davantage d'entrepôts de stockage sont nécessaires puisque le réemploi des entrepôts vides est rarement choisi par les logisticiens.

- **Une évolution perceptible**

De ce fait, la chaîne d'approvisionnement s'adapte et devient plus réactive, ce qui génère davantage de flux de marchandises. Il convient d'ajouter que les projets portant sur les entrepôts récents sont nombreux avec une logique d'acheminement par services de messagerie. Les très grands entrepôts s'installent bien souvent à 30 ou 50 km de Paris. Au total, on dénombre près de 17 millions de m<sup>2</sup> d'entrepôts en Île-de-France.

- **Le déport vers la 2ème couronne**

La petite couronne a perdu 9% de la surface des entrepôts depuis les quarante dernières années, en raison du manque de foncier disponible et des contraintes d'accessibilité (pour des véhicules dont la longueur est supérieure à 16,5 mètres, la circulation est interdite par exemple). Cependant, la zone de consommation principale est le cœur de la région en raison de la densification de sa population (4 648 710 habitants dans la petite couronne au premier janvier 2021).

- **De nombreux projets isolés**

La question de l'isolement pèse également sur les déplacements, notamment pour les salariés qui pourraient être contraints d'utiliser un mode de transport individuel (souvent la voiture) pour se rendre au travail. Une partie encore non négligeable des implantations est déconnectée du reste de la commune et contribuent à des mouvements pendulaires qui ajoutent un trafic important sur des voiries rarement prévues pour cela.

<sup>1</sup> Delphine Brajon, Corinne Ropital, Carole Delaporte-Bollerot, Christine Tarquis, « Comment améliorer la performance logistique du e-commerce ? Pratiques d'achats et livraisons sur internet des Franciliens », Institut Paris région, 30 novembre 2016.

« Conformément au SDRIF, la MRAe recommande de démontrer que le projet s'inscrit dans une démarche d'optimisation de la consommation d'espace, de compacité et du transport multi-modal ».

**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets à Bruyères-sur-Oise (95).**



Construction de bâtiments isolés sur la plateforme de l'aérodrome de Villaroche ©MRAe IdF.

### 3.8. La consommation d'espace

L'un des aspects les plus importants de l'implantation d'un entrepôt est la grande consommation d'espace, très souvent agricole ou naturel qu'elle engendre. Répondant à des objectifs de flux routiers et de proximité d'une autoroute ou d'une voie rapide, déterminée par un coût du foncier avantageux (pour des terrains agricoles par exemple), sa localisation induit cependant des investissements importants pour les collectivités : création d'infrastructures d'accès, de ronds-points ou reconfiguration de réseaux existants. La construction de l'entrepôt conduit dès lors à l'externalisation importante de coûts, reportés sur la collectivité publique. Par ailleurs, la multiplication de sites isolés est, du point de vue environnemental, porteuse de lourdes conséquences.

- **Veiller à une consommation économe de l'espace**

Le projet peut intégrer dans sa conception une exigence d'économie de la consommation d'espace, par exemple avec des stationnements en silos pour limiter l'artificialisation des sols. Dans certains cas, la verticalité recherchée par les maîtres d'ouvrage pour des raisons d'amélioration des fonctionnalités rend également leurs projets plus vertueux à condition qu'ils n'affectent pas de manière importante le paysage.

« La MRAe recommande d'étudier la mise en œuvre sur site de mesures d'évitement, de réduction et de compensation de l'artificialisation des sols dans la continuité et la proportion de celles développées sur la parcelle voisine ».

**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets à Bruyères-sur-Oise (95).**

« La MRAe recommande de justifier le choix de la zone retenue pour la ZAE au regard d'alternatives moins consommatrices d'espace agricole qui nécessitent d'être exposées dans l'étude d'impact ».

**Avis du 24 octobre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'aménagement de la ZAE d'Ablis-Nord II ainsi que sur la construction d'un entrepôt frigorifique et d'un entrepôt de stockage de liquides inflammables à Ablis et Prunay-en-Yvelines (78).**

« La MRAe recommande que la question de la compensation des terres agricoles soit traitée dans l'étude d'impact ainsi que ses modalités de mise en œuvre ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF en date du 9 janvier 2020 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puiseux-Pontoise (95).**

« La MRAe recommande de présenter les impacts du projet sur la consommation d'espaces agricoles et l'artificialisation des sols, présenter les variantes étudiées, permettant de réduire ou de compenser ces impacts ».

**Avis du 25 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt TERRA1 situé à Mauchamps (91).**

« La MRAe recommande de justifier l'absence de solution alternative à la consommation de terres agricoles pour répondre au besoin de stockage que vise à satisfaire le projet de plateforme logistique ».

**Avis délibéré du 3 novembre 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction d'une plateforme logistique à Nangis (77).**

« L'Autorité environnementale recommande d'évaluer l'impact du projet en termes d'artificialisation, au sens de la loi "Climat et résilience" de 2021 ».

**Avis délibéré du 19 juillet 2023 sur le projet de ZAE des Effeneaux à Dhuisy, Chamigny et Saint-Aulde (77).**



Après l'adoption de deux lois sur le zéro artificialisation nette en deux ans, la question de l'importante consommation d'espace par les entrepôts commence à être posée ©MRAe

### 3.9. Les flux générés par le projet

#### • Le transport routier

L'activité logistique est en plein essor. 22 % des surfaces logistiques sont situées aux abords de l'A86 et exceptionnellement raccordées à des infrastructures alternatives à la route, 32 % sont localisées entre l'A86 et la francilienne N104 et 46 % au-delà. La région Île-de-France détient aujourd'hui le record national de trafic de véhicules avec plus de 240 000 déplacements quotidiens. Les flux logistiques sont principalement acheminés par des poids lourds, en règle générale à motorisation diesel (90 % du flux) et plus de 204 millions de tonnes de marchandises sont transportées par des véhicules de plus de 3,5 tonnes). À eux seuls, ils produisent 20 % du total des émissions gaz à effet de serre. Après leur stockage les biens sont transportés par des véhicules utilitaires assurant plus facilement les livraisons au client final.

Les collectivités locales jouent un rôle important dans le choix d'une localisation. L'aménagement des territoires constitue donc un enjeu important pour la région. Toute implantation devrait être examinée selon les logiques économiques, mais aussi sous l'angle des enjeux environnementaux.

L'autorité environnementale a constaté une très forte croissance du nombre d'entrepôts en Île-de-France depuis trois ans. Lorsqu'elle est saisie d'un projet, l'Autorité environnementale examine les conséquences de ces implantations sur la surcharge du trafic routier généré par les projets de fret ou de logistique. Les recommandations portent souvent sur les conditions de circulation, qui sont insuffisamment prises en compte. La MRAe est vigilante tant sur les données collectées que sur les modes de redressement des données ainsi que sur les mesures de l'état initial du trafic, qui doivent être précises et récentes. L'Autorité environnementale demande régulièrement un complément d'étude d'impact ou une actualisation des études de circulation. Avec la pandémie débutée en mars 2020, certaines études de circulation ont été effectuées à des périodes où manifestement le trafic était moindre qu'habituellement. En cas d'incertitude, la MRAe sollicite la réalisation d'une nouvelle étude, dans un contexte de circulation habituelle. Dans l'environnement urbain, la densification des flux routiers suscite des nuisances sonores ou des pollutions atmosphériques. L'Autorité environnementale ne manque pas de rappeler l'importance de la mise à jour des informations contenues dans les études d'impact prenant en compte les flux déjà existants.

« La MRAe recommande d'actualiser l'impact du projet modifié sur le trafic des flux routiers ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 9 janvier 2020 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puiseux-Pontoise (95).**

« La MRAe recommande de compléter l'étude de trafic routier, en justifiant les hypothèses de répartition du trafic additionnel, en évaluant en fonction des horaires les flux supplémentaires qui seront engendrés par le projet et en précisant les impacts sur la congestion locale et l'insertion routière du trafic poids-lourds, notamment sur la RD603 traversant la zone résidentielle de la commune de Trilport ».

**Avis du 6 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de la société Cibex à Meaux (77).**

« La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des approfondissements concernant en particulier les conditions de circulation autour du site ».

**Avis du 13 février 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de Panhard développement à Brie Comte Robert (77).**

« La MRAe recommande au pétitionnaire de préciser l'impact d'un fonctionnement quotidien de 4 heures du matin à minuit (notamment en termes de trafic à l'ouverture et à la fermeture du site) ; les conditions d'un passage à un fonctionnement 24 heures sur 24 du site, ainsi que la fréquence prévisionnelle de ce basculement ; le nombre maximal de samedis concernés par an »

**Avis de la MRAe IdF du 27 mars 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Linkcity à Persan (95)..**

« La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des approfondissements concernant la densité du trafic routier tout au long de la journée ».

**Avis du 17 mai 2018 de la MRAe IdF sur le projet de plate-forme logistique Panhard Développement au Coudray-Montceaux (91).**

« La MRAe recommande de mieux prendre en compte les incidences du projet de giratoire sur le trafic ».

**Avis du 24 octobre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'aménagement de la ZAE d'ABLIS-NORD II à Ablis et Prunay-en-Yvelines (78).**

« La MRAe relève certains oublis dans les dossiers lorsqu'ils ont des conséquences sur l'appréciation globale des flux et recommande d'actualiser l'impact du projet modifié sur le trafic des flux routiers ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 9 janvier 2020 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puiseux-Pontoise (95).**

« La MRAe recommande de mettre à jour l'étude d'impact avec les nouvelles possibilités d'accès au site induites par les projets en cours ou prévisionnels (projets routiers, projets de transport en commun) ».

**Avis du 17 septembre 2020 de la MRAe IdF sur le projet de réaménagement de la zone des entrepôts du marché d'intérêt national de Rungis situé à Rungis (94) et Paray-Vieille-Poste (91).**

« L'Autorité environnementale recommande de justifier précisément la répartition des différents flux de trafic routier générés par le projet, et notamment l'hypothèse de circulation préférentielle sur l'A4 ».

**Avis délibéré du 19 juillet 2023 de la MRAe IdF sur le projet de ZAE des Effaneaux à Dhuisy, Chamigny et Saint-Aulde (77).**

- **Déterminer les apports générés par le projet**

L'étude d'impact doit comporter une analyse des conditions de circulation résultant du projet. Celui-ci accroît le trafic routier. Le maître d'ouvrage doit, par conséquent, exposer les mesures prévues pour adapter les horaires de fonctionnement de l'entrepôt afin de limiter l'impact du trafic sur la circulation du secteur, notamment aux heures de pointe.

La MRAe souhaite que le porteur de projet intègre dans l'étude d'impact une analyse du trafic routier à l'échelle d'un périmètre plus large que celui du projet, surtout lorsque les poids-lourds devront emprunter le réseau secondaire et traverser ou longer des zones peu denses (villages, secteurs pavillonnaires). La prise en compte du flux généré par le projet sur une infrastructure routière exige ainsi non seulement une bonne connaissance de l'existant, mais aussi de disposer d'une évaluation argumentée des flux prévisionnels du projet en phase d'exploitation.

- **La méthode de calcul des flux**

L'Autorité environnementale examine le flux qu'induit le projet, notamment à des périodes précises et la méthodologie utilisée par le maître d'ouvrage pour établir les prévisions de trafic, en comparant les flux annoncés avec ceux d'autres projets équivalents. Elle sollicite dès lors en tant que de besoin des informations précises sur une partie de l'activité lorsque celle-ci peut être source de flux importants et fait régulièrement appel aux services spécialisés de l'État en matière d'analyses de la mobilité.

Lorsqu'un projet porte sur des modifications de l'installation existante ou se situe dans un secteur appelé à connaître une évolution sensible des flux de circulation, l'Autorité environnementale demande la prise en compte de la situation au terme du projet, le porteur de projet devant rechercher l'impact le plus faible sur le trafic en optimisant les flux et en améliorant l'accessibilité du site pour les clients de l'entreprise mais aussi ses prestataires et ses employés. Attentive à la surcharge des trafics routiers, la MRAe recommande de recourir au mode fluvial pour le transport des marchandises dès qu'il est possible.

Plusieurs avis traitent de l'optimisation des déplacements par le mode fluvial, très rarement utilisés dans le cadre des nouveaux centres logistiques examinés par la MRAe. Cette absence de prise en compte des objectifs régionaux témoigne d'une certaine inefficacité de la planification actuelle. La même logique est également constatée en matière de transports ferroviaires. Les investisseurs n'utilisent que rarement les opportunités qu'apporte la densité du réseau ferroviaire francilien (en témoigne le débat sur la ligne Rungis-Perpignan).

« La MRAe recommande que soient précisés les modalités et les effets attendus de la gestion des horaires ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande au pétitionnaire de préciser la raison pour laquelle le trafic induit pris en compte dans l'étude d'impact concerne le nombre de véhicules sur site et non le nombre de mouvements de véhicules ».

**Avis de la MRAe IdF du 27 mars 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Linkcity à Persan (95).**

« La MRAe recommande que l'étude de trafic prenne en compte une estimation plus pertinente du trafic par rapport aux activités futures des deux premiers lots ».

**Avis du 24 octobre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'aménagement de la ZAE d'Ablis-Nord II à Ablis et Prunay-en-Yvelines (78).**

« La MRAe recommande d'explicitier comment le trafic routier du projet s'inscrit dans le trafic envisagé dans le cadre de l'autorisation de la ZAC, notamment en fonction des trafics cumulés des installations existantes et futures et de préciser les impacts sur la congestion locale et l'insertion routière du trafic poids-lourds, notamment sur l'autoroute A5a, A5b et la RD402 via l'accès au site par la rue Denis Papin ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande de justifier le choix de renforcer le mode d'approvisionnement par poids lourds de la zone des entrepôts ».

**Avis du 17 septembre 2020 de la MRAe IdF sur le projet de réaménagement de la zone des entrepôts du marché d'intérêt national de Rungis situé à Rungis (94) et Paray-Vieille-Poste (91).**

« La MRAe recommande, si une dérogation est accordée à l'obligation de deux accès poids lourds indépendants à l'entrepôt, que les dispositions de substitution proposées soient reprises dans le projet et dans l'autorisation environnementale ».

**Avis du 25 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt Terra1 situé à Mauchamps (Essonne).**

- **La question du déplacement des salariés et des prestataires**

Les études d'impact s'avèrent souvent très lacunaires concernant les déplacements des salariés et des prestataires. Cette mobilité obligée est conditionnée par le choix du lieu d'implantation. Sur ce sujet, le maître d'ouvrage aborde souvent le sujet par le nombre de places de stationnement ou l'inventaire des transports en commun les plus proches du site du projet. Ces éléments sont très insuffisants pour apprécier les conséquences du projet sur les déplacements individuels.

Les collectivités locales jouent un rôle important dans le choix d'une localisation. L'aménagement des territoires constitue donc un enjeu important pour la région. Toute implantation devrait être examinée selon les logiques économiques, mais aussi sous l'angle des enjeux environnementaux.

En effet, la problématique réside essentiellement dans une analyse des flux les plus vraisemblables entre le domicile des salariés (principaux bassins d'habitat) et le site du projet et sur la capacité des salariés à réaliser ces déplacements par les transports en commun ou par des mobilités douces. Ainsi l'étude doit reconstituer la chaîne de mobilité de la plupart des salariés dans la liaison entre domicile et travail afin d'évaluer notamment si des alternatives à la voiture individuelle à moteur thermique existent et si oui, à quelles conditions elles peuvent être utilisées.

La particularité de ces flux liés aux activités logistiques réside dans les horaires décalés impactés, par les exigences des livraisons, notamment en milieu urbain.

L'Autorité environnementale examine le projet au regard des efforts entrepris pour limiter le recours à des déplacements individuels en voiture particulière, c'est-à-dire les plus polluants.

L'implantation d'entrepôts isolés est d'expérience la solution la plus néfaste pour l'usage des transports collectifs par les salariés. Les centres logistiques ont par ailleurs recours à de nombreux prestataires dont les flux mériteraient, eux aussi, d'être précisés dans les études d'impact.



Plateforme logistique en cours de réalisation à Dhuisy (77) le long de l'autoroute A5. La MRAE s'interroge sur les facultés pour les employés de venir par d'autres moyens de transport que la voiture individuelle lorsque les entrepôts sont isolés ©MRAE.

« La MRAE recommande de compléter l'étude d'impact par des approfondissements concernant en particulier l'accessibilité du site par les transports collectifs (bus) ».

**Avis du 13 février 2018 de la MRAE IdF sur le projet d'entrepôt de Panhard Développement à Brie Comte Robert (77).**

« La MRAE recommande d'effectuer une analyse des enjeux de desserte par les transports en commun, de quantifier l'augmentation du trafic routier et d'analyser les effets de cette croissance sur l'environnement (bruit, pollution de l'air...) ».

**Avis délibéré de la MRAE IdF du 17 octobre 2018 sur le projet d'entrepôt de la société Parcolog gestion au Plessis-Pâté (91).**

« La MRAE recommande de préciser l'évolution de l'offre de stationnement pour les différents types d'usagers, de justifier l'offre de stationnement pour les véhicules légers, compléter l'analyse de la stratégie de report modal vers les modes doux et les besoins afférents en stationnement des vélos ».

**Avis du 17 septembre 2020 de la MRAE IdF sur le projet de réaménagement de la zone des entrepôts du marché d'intérêt national de Rungis situé à Rungis (94) et Paray-Vieille-Poste (91).**

« L'Autorité environnementale recommande de : actualiser les données sur le trafic afin d'analyser avec efficacité le plan de prévention de l'impact du trafic des poids-lourds mis en œuvre ; - justifier au regard du trafic observé sur le site (PL et VL) l'augmentation du nombre de stationnement ; - indiquer le nombre de stationnements vélos couverts et sécurisés et prévoir des aménagements (accès à la parcelle, voirie interne) encourageant les 250 salariés à recourir aux mobilités actives ».

**Avis du 3 novembre 2022 de la MRAE IdF sur le projet de modification d'un entrepôt à usage logistique à Meaux (77).**

## • Le transport fluvial et ferroviaire

Si le Sdrif de 2013 prévoit de développer davantage le trafic fluvial, sa part n'augmente pas. Pourtant, la région d'Île-de-France dispose de 70 ports et quais, dont sept ont pour vocation à accueillir des conteneurs. Le trafic fluvial représente aujourd'hui 6 % des échanges dans la région. La Seine constitue une voie navigable de plus de 500 km et transporte plus de quinze millions de tonnes par an, principalement entre l'estuaire et le port de Gennevilliers<sup>1</sup>.

Le transport par la voie fluviale concerne majoritairement des produits pondéreux, pour deux tiers du tonnage des matériaux et déchets. Souvent concentrés dans la petite couronne parisienne, les entrepôts des réseaux portuaires sont de taille variable, de moins d'un hectare jusqu'à 400 ha pour celui de Gennevilliers. Le ministère en charge des transports considère que d'ici 2050 le mode fluvial devrait représenter environ 80 % en Île-de-France, pour ne pas surcharger le trafic routier (rapport sur la « stratégie régionale pour le fret et la logistique » de 2018) et rechercher un équilibre régional entre la filière de la logistique et la préservation de l'environnement.

Cette volonté de développer le transport fluvial s'appuie également sur des projets d'aménagements hors de l'Île-de-France, tels le canal Seine-Nord Europe, dont la mise en service est prévue pour 2027, pour y faire circuler des barges de tonnage européen, ou le projet de mise à grand gabarit de la Seine entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine. La présence de ponts historiques et de méandres, qui empêche la circulation des barges à fort tonnage dans la traversée de Paris, explique l'importance du port de Gennevilliers.

Par le biais de ses recommandations, l'Autorité environnementale sensibilise les porteurs de projets au choix du lieu d'implantation d'infrastructures logistiques pour permettre l'usage accru de la voie d'eau, en tant qu'il constitue une alternative de bien moindre impact, notamment carbone, que la route. Plusieurs avis traitent de l'optimisation des déplacements par le mode fluvial, très rarement utilisés dans le cadre des nouveaux centres logistiques examinés en dépit des objectifs régionaux inscrits dans l'actuelle planification.



« La MRAe recommande d'étudier la possibilité de recourir au mode fluvial pour les transports de marchandises ».  
**Avis du 6 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de la société Cibex à Meaux (77).**

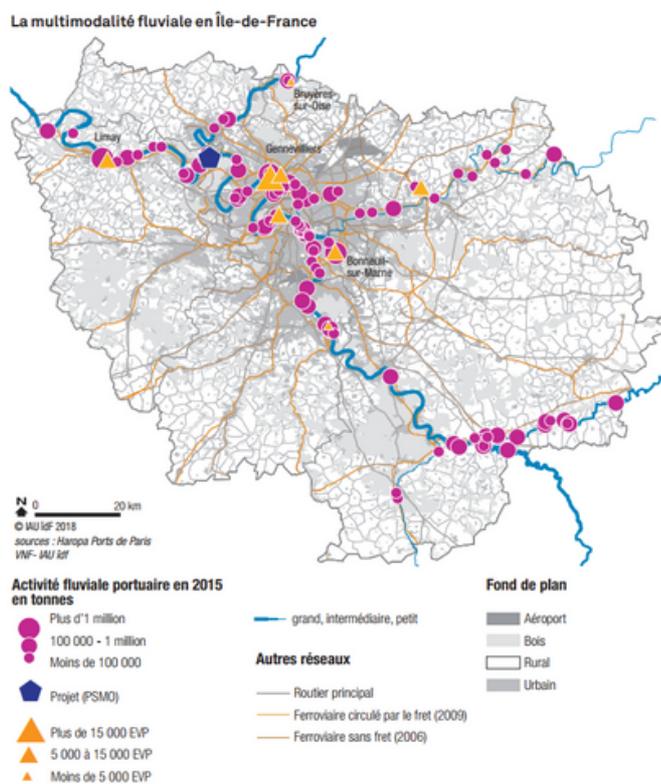
« La MRAe recommande de traiter de façon optimale la question des déplacements, en tenant compte du projet d'entrepôt connexe, avec pour objectif de développer la multi-modalité du transport sur le site, tel que le prévoit le SDRIF et notamment de définir des mesures à même d'éviter et de réduire ces impacts, en conditionnant la réalisation du projet à l'utilisation d'infrastructures ferroviaires et portuaires ».  
**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets Bruyères-sur-Oise (95).**

« L'Autorité environnementale recommande un engagement plus ferme sur l'examen des solutions de desserte alternatives à la route, et d'en faire ressortir des choix ambitieux en la matière, conformément aux orientations du Sdrif et de la doctrine régionale de référence sur le développement de la logistique. »  
**Avis délégué du 12 mai 2023 de la MRAe IdF sur le projet de zone d'activités du Moulin à Marolles-sur-Seine (77).**

« L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de :

- vérifier la faisabilité de l'utilisation du fret ferroviaire pour l'approvisionnement et l'évacuation du site en phase chantier et joindre à l'étude d'impact cette étude en justifiant du choix de recourir ou non à cette option logistique ;
- de justifier du choix de ne pas recourir à cette option logistique. »

**Avis délibéré du 25 mai 2023 de la MRAe IdF sur le projet d'aménagement « Jardin des Mécanos » à Paris 18e (75).**



Le trafic fluvial pourrait être nettement plus sollicité si les grands centres logistiques étaient nécessairement à proximité d'un des ports franciliens ©MRAe.

- **Le transport ferré de marchandises**

La même lacune est constatée en matière de transport ferroviaire de marchandises. Les investisseurs n'utilisent que rarement les opportunités qu'apporte la densité du réseau ferroviaire francilien (cf. le débat sur la ligne Rungis-Perpignan).

En dépit de ses nombreux atouts, notamment environnementaux, le transport de marchandises par voie ferrée, bien qu'en progression, ne représente ainsi que dix millions de tonnes par an, soit environ 11 % des marchandises transportées (ce qui représente un tiers des marchandises transportées par voie ferroviaire au plan national). L'Autorité environnementale insiste régulièrement sur la nécessité d'utiliser les possibilités de raccordement direct au réseau ferré lorsque l'opportunité se présente et qu'elle est manifestement inexploitée. Si tous les bâtiments logistiques ne peuvent être connectés au réseau ferré, renforcer son usage par des règles d'implantation plus contraignantes s'imposera pour réduire l'empreinte carbone des déplacements. Ce pourrait être le cas notamment pour l'acheminement des pondéreux et de ceux à forte occurrence (biens alimentaires par exemple). Un pays comme la Suisse où le basculement du transport logistique vers le rail a été entrepris dispose d'une part de fret ferroviaire nettement plus importante que la France puisqu'elle atteint 37 %.

Lorsque la construction d'un entrepôt est envisagée à proximité d'une voie ferrée, l'Autorité environnementale vérifie que le risque représenté par un incendie au sein du bâtiment sur le trafic ferroviaire a été pris en compte, notamment quand l'entrepôt est destiné au stockage de produits dangereux et ou inflammables.

*« La MRAe recommande que le pétitionnaire engage, avant l'enquête publique, l'élaboration de la procédure de mise en sécurité en cas d'incendie en procédant à la consultation des gestionnaires des axes routiers ou ferroviaires et des entreprises concernées ».*  
**Avis délibéré du 12 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles et d'un entrepôt frigorifique de la société Scadif sur les communes de Réau et de Moissy-Cramayel (77).**



Dans son avis sur la restructuration du marché d'intérêt national de Rungis (94), la MRAe a insisté sur le besoin d'un approvisionnement par la voie ferroviaire dans un secteur de l'île-de-France soumis à d'importantes pollutions de l'air. ©MRAe.

## • La multimodalité

L'impact du transport routier sur l'environnement nécessite qu'il soit réduit au profit d'autres modes de transport plus vertueux, en développant la multimodalité du transport de marchandises, telle que prévue par le Sdrif. Ce sujet est majeur dans une région qui importe l'essentiel des biens consommés et où les flux non routiers sont marginaux. L'Autorité environnementale demande systématiquement de justifier le choix du site d'implantation du projet privilégiant le recours au seul mode routier de préférence à la voie ferroviaire ou fluviale. À cet égard, les émissions de polluants et de gaz à effet de serre du transport routier doivent être appréciées sur la totalité des kilomètres parcourus par les véhicules transitant sur le site.

Il est donc nécessaire que des études visant à prévoir la multimodalité soient menées dès l'élaboration des projets, voire dès la définition de la stratégie d'ensemble de l'entreprise concernée, leur mise en place après réalisation étant très difficile. Pourtant, les logisticiens le font rarement, privilégiant le recours à des flux de poids lourds, les transferts entre train ou barge et camion étant perçus comme sources de coûts supplémentaires et de délais, donc de risques économiques et d'incertitudes dans la chaîne d'approvisionnement.

Dans le cadre du nouveau Sdrif-E en cours d'élaboration, la multimodalité avec le rail ou la voie d'eau pourrait au moins être prescrite pour tous les transports réguliers et prévisibles.

« La MRAe recommande de traiter de façon optimale la question des déplacements, en tenant compte du projet d'entrepôt connexe, avec pour objectif de développer la multimodalité du transport sur le site, tel que le prévoit le SDRIF et notamment :

- d'évaluer de façon représentative les impacts du transport routier de marchandises en termes d'émissions de polluants et de contribution au changement climatique ;
- de définir des mesures à même d'éviter et de réduire ces impacts, en conditionnant la réalisation du projet à l'utilisation d'infrastructures ferroviaires et portuaires ».

**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets à Bruyères-sur-Oise (95).**

« L'Autorité environnementale recommande :

- de préciser pourquoi le projet ne prévoit pas un raccordement de sa partie logistique à l'infrastructure ferroviaire qui le borde et de préciser les démarches qui ont été accomplies en vue de l'utilisation de cette infrastructure, par nature moins polluante que les déplacements carbonés par la route ;
- de confirmer le maintien de l'accès au site par la rue du Gros Murger, à l'est du site, pendant les horaires d'activité

**Avis du 1er décembre 2022 de la MRAe IdF sur le projet de construction d'un parc industriel et logistique à Saint-Ouen-l'Aumône et Éragny-sur-Oise (95).**



Zone d'activité de Bruyères-sur-Oise (95) un potentiel de flux ferroviaire et fluvial quasiment inexploité au profit du tout routier ©google street.

### 3.10. Les effets du projet sur le paysage

L'impact paysager généré par les centres logistiques est souvent peu qualitatif, parce qu'il est le plus souvent constitué d'unités géométriques de grandes dimensions formant une émergence dans un paysage plus ou moins plat (cas des entrepôts en secteur très rural). Dans certains cas, à l'inverse, ce type d'implantation ajoute des volumes à des zones déjà très « chargées », et peut venir rompre une certaine cohérence de secteurs urbanisés. Mais, davantage que le volume bâti en lui-même, c'est aussi et surtout le traitement de l'ensemble du terrain, de la voirie et des clôtures qui constitue l'impact sur le paysage.

- **L'étude paysagère**

Compte tenu de leur volume, l'impact paysager des espaces logistiques est significatif et exige d'être pris en compte à travers une étude paysagère à fournir dans l'étude d'impact, permettant de décrire comment le projet est appelé à s'insérer dans le paysage existant, défini dans ses différentes composantes liées à la nature, à l'histoire et à la présence humaine. Le paysage doit à cet égard être « décodé », avant et après réalisation du projet. L'étude s'appuie sur une analyse montrant les perceptions que l'on peut avoir du site à différentes échelles, hauteurs et points de vue. Il est par exemple nécessaire que le voisinage soit bien pris en compte et que le projet ne soit jamais présenté « hors sol », c'est-à-dire seul.

- **Le parti pris paysager et sa lisibilité**

Il n'appartient pas à l'Autorité environnementale de juger de la qualité architecturale d'une construction ou d'un projet mais d'apprécier la qualité du raisonnement qui a conduit au choix de la forme retenue pour un projet et son implantation au sein d'un site, dont il va durablement modifier la perception. Trop souvent, la recherche d'intégration se fait par la dissimulation, le maître d'ouvrage surestimant la capacité des talus et des clôtures végétalisées à faire disparaître le projet. Au contraire, la dimension des projets devrait conduire à « assumer » la transformation du paysage qu'ils opèrent et à l'énoncer dans un « parti pris paysager » explicite et représenté : principe de nivellement, d'implantation et d'orientation du bâti, plantations, interfaces avec l'espace public, etc. Il est notamment important de comprendre si le projet, au travers de cette transformation, s'appuiera sur les qualités paysagères préexistantes pour les renforcer, réparer et bonifier les paysages dégradés, ou créer un nouveau paysage. Les maîtres d'ouvrage devraient apporter d'emblée des informations du type de celles, plus abouties, qui figurent dans la notice paysagère de la demande de permis de construire.

« La MRAe recommande au porteur de projet de joindre au dossier des schémas ou photomontages permettant de justifier de l'absence de visibilité du projet depuis l'église Saint-Pierre et Saint-Paul et l'absence de covisibilité du projet et de l'église dans son périmètre de protection ».

**Avis délibéré du 9 janvier 2020 MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puiseux-Pontoise (95).**

« La MRAe recommande d'étudier des mesures à même d'éviter ou de réduire l'impact visuel du projet et, dans le cas d'impacts résiduels sur le paysage, à même d'améliorer la qualité architecturale du bâtiment et l'intégration des surfaces de toitures et de voirie ».

**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets à Bruyères-sur-Oise (95).**

« L'Autorité environnementale recommande de présenter davantage de vues du projet en adoptant des points de vue depuis les espaces extérieurs à hauteur d'yeux, dans et autour du site, pour permettre d'appréhender la relation entre les bâtiments et le paysage et ainsi mesurer son impact visuel depuis les différents points où il sera perçu, et, le cas échéant, de reconsidérer la composition du projet sur le site pour en améliorer l'insertion paysagère ».

**Avis du 1er décembre 2022 MRAe IdF sur le projet de construction d'un parc industriel et logistique à Saint-Ouen-l'Aumône et Éragny-sur-Oise (95).**



Le paysage autour des entrepôts est souvent vécu au titre des besoins de dissimulation du bâtiment, insuffisamment pour les aspects écologiques que pourraient apporter des haies ou des plantations qualitatives pour la préservation des espèces ©MRAe IdF.

- **Donner à voir**

L'avis d'autorité environnementale doit contribuer à la bonne information du public. À cette fin, il est nécessaire de présenter le paysage de départ et celui d'arrivée, par exemple au travers de photomontages réalistes de la situation une fois le projet réalisé, y compris en hiver, quand les feuillages sont clairsemés, et les éléments essentiels du paysage doivent être intégrés dans le résumé non technique du projet (par exemple sous la forme de feuillets A3). D'autres types de représentation graphique seraient également utiles pour apporter au public une bonne compréhension de ce que sera le cadre de vue ultérieur : coupes, coupes en perspective, axonométries à différentes échelles, cônes de vue...

Il est nécessaire de montrer le projet à l'échelle humaine, c'est-à-dire pour le piéton et l'automobiliste qui verront quotidiennement ce nouveau panorama.

- **Eviter, réduire, compenser**

Dans certaines situations, notamment de constructions massives, la séquence éviter, réduire, compenser peut trouver à s'appliquer par la fragmentation, l'intégration dans la pente, la non-visibilité des aires de services (système de cours), etc. La question de la compensation est plus délicate sauf à ce que le projet contribue à une composition plus douce entre le projet et ses voisins par des plantations ou un réseau d'espaces publics à une échelle plus grande que celle du seul projet. Ce cas, fréquent en Suisse, est rare en Île-de-France.



Entrepôts logistiques de matériaux en Seine-et-Marne ©MRAe IdF.

*« La MRAe recommande de mieux justifier le choix des éléments paysagers présentés dans l'étude d'impact, afin, le cas échéant, de compléter le choix des plantations présentées pour améliorer l'insertion paysagère des deux entrepôts et favoriser l'émergence d'une biodiversité (petite faune, oiseaux...) par une palette végétale diversifiée ».*

**Avis délibéré du 12 septembre 2018 MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles et d'un entrepôt frigorifique de la société SCADIF sur les communes de Réau et de Moissy-Cramayel (77).**



Les aspects paysagers des projets sont souvent traités dans le dossier de permis de construire et non dans l'étude d'impact. Pourtant, le paysage fait partie de l'environnement ©MRAe IdF.

- **Composer un paysage avec des fonctionnalités écologiques**

La réflexion sur le paysage après la réalisation du projet fait assez souvent appel à des paysagistes qui tentent de le dissimuler par un écran végétal (plantations et palettes de couleurs) pour créer un écran végétal dont le maître d'ouvrage oublie le plus souvent qu'il sera dépourvu de feuilles en certaines saisons. Pour l'Autorité environnementale, les plantations ne sauraient constituer un simple « décor » (ou « paravent ») mais doivent en premier lieu, être conçues pour répondre à des fonctionnalités écologiques, notamment pour les espèces présentes à proximité du site, particulièrement celles qui font l'objet de protections. Le jeu de couleurs de cette « composition paysagère » est dès lors moins significatif que l'analyse de l'utilité de telle ou telle essence d'arbres ou de plantations pour le maintien ou le renforcement de la présence d'espèces pour apprécier les incidences positives pour la faune et la flore. Cette mesure peut même participer à la compensation d'autres projets.

L'impact paysager généré par les centres logistiques est souvent peu qualitatif, parce qu'il est le plus souvent constitué d'unités géométriques de grandes dimensions formant une émergence dans un paysage plus ou moins plat (cas des entrepôts en secteur très rural). Dans certaines situations, à l'inverse, ce type d'implantation ajoute des volumes à des zones déjà très « chargées », et peut venir rompre une certaine cohérence de secteurs urbanisés. Mais, davantage que le volume bâti en lui-même, c'est aussi et surtout le traitement de l'ensemble du terrain, de la voirie et des clôtures qui constitue l'impact sur le paysage.



Zone d'activité aménagée mais vide depuis près de dix ans à Saint-Pathus (77) ©MRAe.

« La MRAe recommande de produire des vues et coupes plus pertinentes sur les grandes hauteurs projetées ainsi qu'une qualité numérique suffisante pour lecture sur écran :

- depuis le carrefour de la rue de la mare Levêque, dans l'axe entre le merlon de la ZAC et cimetière (cf vue 4 déjà produite dans annexe 14, mais avec plus de recul) ,
- depuis l'avenue Paul Delouvrier, dans la fenêtre entre le même merlon et le cimetière,
- depuis les plus grandes hauteurs d'insertion dans le site, vue vers le cimetière, intégrant l'avenue Paul Delouvrier et le merlon le séparant des habitations pour bien comprendre les rapports d'échelles ».

**Avis délibéré du 12 septembre 2018 MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles et d'un entrepôt frigorifique sur les communes de Réau et de Moissy-Cramayel (77).**



Construction d'un entrepôt pour un des géants de l'e-commerce sur le site de Villaroche (77) ©MRAe.

# 4 Les risques

## 4.1. Les risques technologiques

Lors de l'analyse de l'étude d'impact, l'Autorité environnementale apporte une attention particulière à la prise en compte des risques liés au projet. Il est important que le maître d'ouvrage indique toutes les informations sur les conséquences et les dangers potentiels que le projet serait susceptible de générer. Compte tenu de l'activité de stockage, par exemple de matières dangereuses, le risque doit être appréhendé pour les employés, le voisinage et les milieux naturels.

L'Autorité environnementale examine les incidences du projet en prenant en compte la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sa prise en compte dans l'étude de danger qui caractérise les différents risques estimés, inventorie les accidents survenus dans des installations similaires et expose les dispositions du maître d'ouvrage pour s'en prémunir. Elle est donc attentive aux conditions de stockage des différentes substances présentes dans l'entrepôt et des risques qu'une défaillance (explosion, incendie) pourrait avoir par effet domino sur l'ensemble de l'installations.

Les informations fournies par le porteur de projet quant aux quantités de produits stockés permettent à l'Autorité environnementale d'analyser les conditions d'évitement ou, à défaut, de réduction du risque au regard de la réglementation applicable (directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive Seveso 3, relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses notamment). Le maître d'ouvrage doit garantir la pérennité du schéma initial, notamment quand il prévoit d'isoler certaines substances qui peuvent interagir. Des faits récents (site Lubrizol ou site Grandcouronne près de Rouen, explosion sur le port de Beyrouth au Liban) ont montré l'importance d'une gestion rigoureuse du stockage pour se prémunir d'accidents graves.

## 4.2. Des dossiers souvent imprécis

Les demandes de stockage présentées dans les dossiers sont souvent insuffisamment documentées pour connaître les matières réellement entreposées en phase d'exploitation. Si, pour des quantités importantes, la réglementation contraint à compartimenter le bâtiment, de mauvaises manipulations, des fuites de conteneurs et toutes sortes d'erreurs, notamment humaines, pouvant conduire à un accident, même en présence de quantités moindres. La question de l'autocontrôle des matières ainsi entreposées et de leur dangerosité est dès lors un point de grande attention pour l'Autorité environnementale. Lorsque le dossier laisse à penser que le stockage concernera une quantité importante de produits dangereux, l'Autorité environnementale recommande parfois à l'autorité décisionnaire pour la validation du projet (en général le préfet) de renforcer les contrôles des stocks et d'informer le public des risques identifiés, même si la vague d'attentats intervenue en France en 2015 a conduit les pouvoirs publics à limiter l'information du grand public sur les matières stockées.

« La MRAe recommande que soient présentés le régime et la cartographie des installations classées sur les sites gérés par la SEMMARIS sur les communes de Rungis et Paray Vieille-Poste, comprenant notamment le MIN de Paris-Runis, l'aire de service Rungis Delta et la zone des entrepôts ».

**Avis du 17 septembre 2020 de la MRAe IdF sur le projet de réaménagement de la zone des entrepôts du marché d'intérêt national de Rungis situé à Rungis (94) et Paray-Vieille-Poste (91).**

« Pour une meilleure prise en compte des risques environnementaux et sanitaires, ainsi qu'une bonne information du public et des autorités compétentes, la MRAe recommande d'intégrer l'étude de danger à l'étude d'impact soumise pour avis ».

**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets à Bruyères-sur-Oise (95).**

« L'Autorité environnementale recommande : - d'intégrer dans l'étude de dangers les réponses aux recommandations émises par le SDIS 95 dans son courrier du 2 septembre 2022 ; - d'étudier l'impact éventuel du flux thermique vis-à-vis de l'environnement concerné au nord du site compte tenu de la présence d'une voie ferrée et d'axes routiers ; - préciser la disponibilité réelle du réseau public d'adduction d'eau et la situation du bassin de rétention dans le cas d'une sécheresse caractérisée comme l'Île-de-France en connaît de plus en plus avec le dérèglement climatique ».

**Avis du 1er décembre 2022 MRAe IdF sur le projet de construction d'un parc industriel et logistique à Saint-Ouen-l'Aumône et Éragny-sur-Oise (95).**

« La MRAe recommande que l'exploitant vérifie que tout point du bâtiment (chambres froides, y compris les mezzanines) soit à moins de 50 mètres d'une sortie de secours et à moins de 25 mètres lorsque ce point est situé dans un cul de sac ».

**Avis du 4 avril 2019 de la MRAe IdF sur un projet d'entrepôt frigorifique à température négative de la société Sofrilog situé dans la zone industrielle de Trappes-Élancourt (78)**

« La MRAe recommande à l'exploitant de l'entrepôt de préciser les dispositions spécifique lui permettant de limiter le volume total de stockage toutes rubriques confondues et de s'assurer à tout moment que l'état des stocks est conforme au dossier de demande d'autorisation d'exploiter ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 9 janvier 2020 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puiseux-Pontoise (95)**

« La MRAe recommande que :

- que compte tenu des incertitudes sur les quantités effectivement stockées à chaque instant dans l'entrepôt, l'autorité responsable de l'autorisation ICPE impose un dispositif particulier de suivi du stock et de sa gestion ;
- l'opportunité de constituer une commission locale d'information (CLI) soit étudiée ».

**Avis délibéré du 3 novembre 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction d'une plateforme logistique à Nangis (77).**

« La MRAe recommande de compléter, avant l'enquête publique, l'étude d'impact par l'indication du volume total maximal de stockage prévu dans l'entrepôt et par la description des dispositions retenues pour s'assurer que le stockage demeurera conforme aux indications de la demande d'autorisation et de l'étude d'impact ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 17 mai 2018 sur les projets de plateforme logistique et de centre de tri de petits colis portés par la société Panhard Développement au Coudray-Montceaux (91).**

### 4.3. Le risque incendie

Avec la construction de très grands entrepôts, la prévalence de risques s'accroît et justifie de mesures particulières d'isolement de blocs au sein du bâtiment. Le dossier doit décrire précisément la prise en compte de l'ensemble des risques d'incendie. L'Autorité environnementale examine les types d'accidents intervenus sur des installations équivalentes, les causes possibles d'incendie et les principales réponses apportées par le maître d'ouvrage sur les mesures prévues en cas de sinistre, éclairées par un avis du service départemental d'incendie et de secours. Elle est attentive aux dispositions visant à assurer la sécurité par des dispositifs coupe-feu lorsque cela paraît possible au sein d'un même immeuble et aux dispositions constructives permettant de cloisonner un secteur sinistré et d'éviter ou de ralentir la propagation d'un incendie. Dans certains cas, elle s'appuiera sur les analyses des conséquences d'un sinistre produites par les différents experts qu'elle consulte (services de l'État chargés des risques, inspection des installations classées, Ineris, etc.), pour recommander de préciser comment le maître d'ouvrage entend répondre à ces risques.

« La MRAe recommande :

- de préciser les modalités de formation du personnel à la prévention des risques, notamment l'appropriation par celui-ci du plan d'organisation interne ;
- de rendre ces consignes facilement accessibles et connues de tout le personnel présent sur le site (CDD, CDI, intérimaires ...) ».

**Avis du 4 avril 2019 de la MRAe IdF sur un projet d'entrepôt frigorifique à température négative de la société SOFRIOLOG situé dans la zone industrielle de Trappes-Élancourt (78).**

« La MRAe recommande à l'exploitant de mettre en place des aires de stationnement pour les véhicules des sapeurs pompiers afin qu'ils puissent aspirer et utiliser la réserve en eau (1 aire par tranche de 120 m<sup>2</sup>) d'une surface minimale de 32 m<sup>2</sup> par aire (4 m x 8 m) ».

**Avis du 4 avril 2019 de la MRAe IdF sur un projet d'entrepôt frigorifique à température négative de la société SOFRIOLOG situé dans la zone industrielle de Trappes-Élancourt (78).**

« La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact soumise à l'enquête publique en précisant à quelles distances sont situées les habitations et les établissements recevant du public les plus proches ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande :

- de préciser les modalités de formation du personnel à la prévention des risques, notamment l'appropriation par celui-ci du plan d'organisation interne ;
- de rendre ces consignes facilement accessibles et connues de tout le personnel présent sur le site (CDD, CDI, intérimaires ...) ».

**Avis du 4 avril 2019 de la MRAe IdF sur un projet d'entrepôt frigorifique à température négative de la société Sofrilog situé dans la zone industrielle de Trappes-Élancourt (78).**



Stockage à l'extérieur d'un entrepôt à Marcoussis (91) ©MRAe.

L'Autorité environnementale accorde une importance particulière à l'accessibilité du site pour les services de secours, ainsi qu'au respect des normes en vigueur pour assurer leurs interventions sur le site dans les conditions leur permettant de mener à bien leur mission essentielle en termes de sécurité. En outre, même si la santé des salariés d'un site ne relève pas directement des dispositions du code de l'environnement qui fondent la compétence de l'Autorité environnementale, celle-ci y est attentive au titre de ses prérogatives en matière de santé humaine ainsi qu'aux conditions d'évacuation du site en cas de sinistre.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale examine l'organisation de la récupération des eaux d'extinction d'incendie et leur éventuel rejet dans l'environnement. En effet, le porteur de projet doit caractériser chaque enjeu en fonction de chaque risque, apporter toutes les garanties pour éviter les fuites de produits dangereux susceptibles d'atteindre les eaux et les milieux naturels après avoir examiné toutes les causes plausibles d'incidents ou d'accidents, expliqué les modalités de leur détection et les systèmes de protection prévus, et justifier de leur efficacité face à ces événements potentiels.

L'étude des risques doit aussi prendre en compte tout risque naturel ou affectant l'environnement. Le maître d'ouvrage doit garantir que le projet n'est pas susceptible de générer d'impact notable sur l'ensemble de son périmètre et en dehors de celui-ci, et notamment pas d'effet irréversible sur l'ensemble du périmètre. Il doit notamment prendre en compte les effets cumulés (notamment effet dominos), afin de caractériser les enjeux en fonction de chacun des risques.

« La MRAe recommande à l'exploitant de prendre les dispositions pour limiter les risques de déversement accidentel d'ammoniac dans les eaux pluviales ».

**Avis du 4 avril 2019 de la MRAe IdF sur un projet d'entrepôt frigorifique à température négative de la société Sofrilog situé dans la zone industrielle de Trappes-Élancourt (78).**

« La MRAe recommande de préciser comment sera assurée, dans la réalisation de la ZAC, l'exclusion d'activités potentiellement polluantes ou à risque et de bâtiments d'activités logistiques ».

**Avis du 11 août 2020 de la MRAe IdF sur le projet d'aménagement de la zone d'activités du Bois du Temple à Puiseux-en-France dans le département du Val-d'Oise.**

« La MRAe recommande que des précisions soient apportées sur le recueil des eaux d'extinction dans les bassins et que soient précisées les mesures prises pour prévenir les pollutions par les eaux d'extinction susceptibles d'être captées par les différentes noues ou le bassin n°2 de 2 389 m<sup>3</sup> le cas échéant (capacités non étanches), en cas d'incendie d'une cellule de stockage ou d'incendie sur les voiries (au niveau d'un quai par exemple) ».

**Avis du 6 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de la société Cibex à Meaux (77).**

« La MRAe recommande au pétitionnaire de préciser s'il a été envisagé, en remplacement des aires de mise en station des moyens aériens positionnées au droit des murs coupe-feu, et comme l'autorise l'arrêté ministériel du 11 avril 2017, d'équiper les murs coupe-feu de moyens fixes ou semi-fixes permettant d'assurer leur refroidissement ».

**Avis de la MRAe IdF du 27 mars 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Linkcity à Persan (95).**

« La MRAe recommande à l'exploitant de s'assurer que le dimensionnement du réservoir prévu pour recueillir les eaux d'extinction d'incendie permet de faire en sorte qu'il soit constamment disponible pour recueillir ces eaux pour un volume de 1298 m<sup>3</sup> et que ce volume disponible pour le faire soit vérifiable en permanence ».

**Avis du 4 avril 2019 de la MRAe IdF sur un projet d'entrepôt frigorifique à température négative de la société Sofrilog situé dans la zone industrielle de Trappes-Élancourt (78).**

« La MRAe recommande de joindre au dossier d'enquête public le rapport G/RID/RI-162-2020 du Sdis 77 et préciser si ses recommandations ont été prises en compte par le projet dans le cadre de l'instruction de la procédure d'autorisation environnementale ; - d'élaborer et de présenter le plan de défense incendie évoqué p. 116 de l'étude de danger ».

**Avis du 10 février 2022 de la MRAe IdF sur le projet d'extension du parc logistique Logikor 1 à Moussy-le-Neuf (77).**



Entrepôt en bout de piste de l'aéroport d'Orly (94) ©MRAe.

#### 4.4. Les effets cumulés

L'analyse approfondie des effets cumulés avec les projets et les installations alentour permet de limiter les dangers pesant sur la sécurité, sur la santé humaine et sur l'environnement. Cette analyse, qui s'appuie notamment sur une étude des effets dits « dominos », constitue un volet fondamental de l'étude de dangers, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 *relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées*.

L'Autorité environnementale est attentive à ce que les effets cumulés du projet soient analysés avec rigueur, notamment au regard des prescriptions de l'arrêté ministériel modifié du 11 avril 2017 *applicables aux entrepôts couverts pour prévenir les incendies et leur propagation à l'intégralité des bâtiments ou aux bâtiments voisins*.

#### 4.5. Le risque pour le voisinage : contenir le risque, le cas échéant par une zone d'exclusion

Le porteur de projet doit présenter des solutions pour garantir la santé et la sécurité des populations voisines, en évitant la propagation de flux thermiques nocifs ou de fumées. Il revient à l'étude d'impact comme à l'étude de dangers de préciser la distance des habitations ainsi que des établissements recevant du public du secteur, afin de les prendre en compte dans l'étude.

Lorsque les entrepôts sont situés à proximité d'axes de grande circulation, l'Autorité environnementale demande au maître d'ouvrage d'anticiper, avec les gestionnaires des infrastructures, la survenance éventuelle d'un accident pour connaître les solutions à apporter en cas de sinistre et de convenir de l'élaboration d'un plan de mise en sécurité, sur tout le site et en concertation avec tous les acteurs concernés.

Dans certains cas les documents d'urbanisme prévoient l'interdiction d'implanter dans les zones d'activités des entrepôts logistiques liés à des stockages ou des activités pouvant être sources de pollutions ou de risques. Cette clause, évoquée dans certains projets de Zac notamment, se justifie particulièrement lorsque le secteur du projet est situé à proximité de logements ou de sites sensibles. Pour l'Autorité environnementale, les EPCI auraient intérêt à organiser le développement de zones d'activités économiques « à sécurité renforcée » où ce type d'entrepôts pourrait être accueilli.

« La MRAe recommande au pétitionnaire de préciser ses justifications en réponse aux exigences de l'article 6 de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017, concernant notamment la non-propagation de l'incendie d'une cellule à l'autre ».

**Avis de la MRAe IdF du 27 mars 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Linkcity à Persan (95).**

« La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des effets cumulés de ce projet avec les entrepôts voisins réalisés ou en projet ».

**Avis délibéré du 12 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles et d'un entrepôt frigorifique de la société Scadif sur les communes de Réau et de Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande de présenter les risques industriels engendrés par le projet en produisant son étude de dangers ainsi que les effets cumulés du projet avec les projets voisins ».

**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets à Bruyères-sur-Oise (95).**

« La MRAe recommande que le demandeur étudie et propose des solutions techniques qui permettent d'éviter que les flux thermiques dangereux pour l'homme ne sortent des limites de propriété ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 9 janvier 2020 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puiseux-Pontoise (95).**

« La MRAe recommande à l'exploitant de prendre, dans la conception et l'exploitation des installations, des dispositions pour éviter les fuites de gaz toxiques ou corrosifs susceptibles d'incommoder le voisinage et de compromettre la santé ou la sécurité publique ».

**Avis du 4 avril 2019 de la MRAe IdF sur un projet d'entrepôt frigorifique à température négative de la société SOFRIOLOG situé dans la zone industrielle de Trappes-Élancourt (78).**

« La MRAe recommande que le pétitionnaire engage, avant l'enquête publique, l'élaboration de la procédure de mise en sécurité en cas d'incendie en procédant à la consultation des gestionnaires des axes routiers ou ferroviaires et des entreprises concernées ».

**Avis délibéré du 12 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles et d'un entrepôt frigorifique de la société Scadif sur les communes de Réau et de Moissy-Cramayel (77).**

## 4.6. La formation des personnels

La sécurité du personnel appelé à exercer sur le site est un enjeu souvent mal abordé dans les dossiers alors qu'une bonne part des accidents résulte d'erreurs humaines (manque de formation des personnels, intervention de sous-traitants pas ou peu formés). Les mesures prises doivent être incluses dans l'analyse du risque. L'accessibilité aux informations et consignes de sécurité pour l'ensemble du personnel, y compris intérimaire, est un point de vigilance. Pour garantir la sécurité du personnel, il convient d'apporter la plus grande attention à sa formation à la prévention des risques et à sa connaissance des consignes de sécurité.

La MRAe recommande par ailleurs à l'exploitant du site de mettre en place des aires de stationnement pour les véhicules des services d'incendie afin de leur permettre d'utiliser la réserve en eau présente sur le site.

## 4.7. Les risques naturels et notamment le risque d'inondation

- La bonne prise en compte du risque

Le risque inondation est extrêmement présent en Île-de-France. Près de 850 000 personnes vivent ainsi en zones inondables, soit 7,1 % de la population francilienne. L'Autorité environnementale s'attache à une bonne prise en compte du risque inondation dans l'étude d'impact, présentant clairement la situation du projet par rapport aux plus hautes eaux connues (PHEC) et le cas échéant sa localisation par rapport au territoire à risque important d'inondation. Dans ses avis sur les plans locaux d'urbanisme (PLU), elle demande que soit précisée la façon dont ces derniers intègrent le risque inondation dans les secteurs destinés à l'activité, notamment logistique.

À cet égard, l'étude d'impact doit démontrer le respect par le projet des dispositions du document d'urbanisme en matière de prévention des risques naturels, au regard des orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) et du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage) couvrant la zone du projet, mais aussi du plan de prévention du risque d'inondations (PPRI) ou du plan de gestion de risques d'inondations (PGRI) lorsqu'ils existent.

L'Autorité environnementale attend que le projet réponde pleinement à ces dispositions et orientations, même dans le cas où le document d'urbanisme applicable n'en tient pas entièrement compte.

« La MRAe recommande à l'exploitant de prendre les dispositions pour limiter les risques de déversement accidentel d'ammoniac dans les eaux pluviales ».

**Avis du 4 avril 2019 de la MRAe IdF sur un projet d'entrepôt frigorifique à température négative de la société Sofrilog situé dans la zone industrielle de Trappes-Élancourt (78).**

« La MRAe recommande de préciser comment sera assurée, dans la réalisation de la ZAC, l'exclusion d'activités potentiellement polluantes ou à risque et de bâtiments d'activités logistiques ».

**Avis du 11 août 2020 de la MRAe IdF sur le projet d'aménagement de la zone d'activités du Bois du Temple à Puisieux-en-s de Réau et de Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande de présenter les risques industriels engendrés par le projet en produisant son étude de dangers ainsi que les effets cumulés du projet avec les projets voisins ».

**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets à Bruyères-sur-Oise (95).**

« La MRAe recommande que les risques naturels soient pris en compte dans l'étude d'impact, notamment en ce qui concerne l'aléa de retrait-gonflement des argiles réglementé par le plan local d'urbanisme de la commune et le risque éventuel d'inondation ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 9 janvier 2020 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puisieux-Pontoise (95).**

- **La juste perception de ses conséquences**

De plus, l'évolution d'une installation, par exemple la soustraction ou la modification de surfaces nécessaires à l'expansion et à l'écoulement des crues, peut avoir des conséquences qu'il faut analyser de manière rigoureuse. Outre les effets cumulés potentiels avec les risques industriels eux-mêmes, une partie des produits stockés peut en cas de réalisation du risque d'inondation être emportée par la crue et entraîner une pollution des milieux naturels, par déversement de produits contaminants (chimiques, carburants) qu'il importe de prévenir. Des mesures d'évitement doivent alors avoir été prévues dans le projet. Il convient également d'anticiper les conséquences d'un accident, qu'il s'agisse de l'évacuation des agents lorsque la cinétique de la crue est rapide ou de protéger les produits dangereux et, le cas échéant, de prévoir leur mise en sécurité.

D'autres risques sont à prendre en compte comme ceux liés à la nature des sols. Certains avis rappellent l'existence de ce risque afin d'éclairer le maître d'ouvrage sur les besoins de mieux le prendre en compte.

#### **4.8. Les pollutions de l'air**

Le trafic de marchandises est très fortement générateur d'émissions polluantes nocives pour la santé et problématiques pour le climat. L'institut Paris Région rapporte qu'en Île-de-France : il est source de 56 % des oxydes d'azote, 28 % des particules PM<sub>10</sub>. Environ 1,5 million de Franciliens seraient exposés à des valeurs de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) de 200 µg/m<sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 18 h par an.

Ce trafic est dans le même temps à l'origine d'une pollution sonore significative, contribuant à exposer une population importante à des risques sanitaires avérés, dont les seuils d'alerte sont documentés par l'Organisation mondiale de la santé.

En phase d'exploitation, un projet de plateforme logistique est source de deux types de pollution atmosphérique : celle liée aux dispositifs de chauffage ou de refroidissement du bâtiment et celle liée au trafic routier occasionné par l'activité logistique et notamment le stockage/déstockage des biens contenus dans le bâtiment.

En phase chantier s'ajoutent des émissions de poussières et autres pollutions à caractère temporaire. S'agissant de la pollution atmosphérique, la plus grande vigilance doit être apportée à l'analyse des émissions polluantes qui nécessitent d'être clairement définies sur le site du projet. La présentation de l'état initial doit comprendre des mesures récentes de la qualité de l'air du secteur du projet, établies selon une méthode éprouvée.

À cet égard, l'indice européen Citeair de qualité de l'air développé pour une centaine d'agglomérations européennes comme les données produites par Airparif apportent des informations importantes permettant une première caractérisation du site.

*« La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des approfondissements concernant en particulier l'évaluation du niveau d'émissions des poids lourds sur les axes routiers dans la zone d'étude ».*

**Avis du 13 février 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de Panhard développement à Brie Comte Robert (77).**

*« La MRAe recommande de compléter l'étude sur les nuisances induites par ce trafic routier (pollution, bruit, risques routiers en agglomération) ».*

**Avis du 6 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de la société Cibex à Meaux (77).**

*« En ce qui concerne la qualité de l'air, la MRAe recommande au pétitionnaire de fournir des données plus récentes, et de mettre ces données en perspectives vis-à-vis de leur évolution au cours des dernières années (l'indice Citeair étant disponible depuis 2011) ».*

**Avis de la MRAe IdF du 27 mars 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Linkcity à Persan (95).**

*« La MRAe recommande de mettre en œuvre des mesures appropriées permettant de limiter l'émission de poussières polluées lors de la phase chantier ».*

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 9 janvier 2020 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puiseux-Pontoise (95).**



L'importance de la pollution de l'air liée à la localisation d'une plateforme logistique est rarement bien étudiée dans les dossiers examinés par l'Autorité environnementale ©MRAe.

Pour des projets d'une surface de stockage importante à l'origine d'un flux routier significatif, l'étude d'impact doit comprendre des relevés sur site et une modélisation des évolutions avec et sans le projet. Les données doivent systématiquement être comparées aux valeurs limites de la réglementation française ainsi qu'à celles qui figurent dans les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) publiées en 2021, qui documentent les seuils à partir desquels la santé humaine est affectée par une pollution de l'air. Il en va de même s'agissant des mesures du bruit, par référence également aux valeurs seuils recommandées par l'OMS.

L'Autorité environnementale rappelle que le pétitionnaire doit s'assurer que son projet, en lien avec l'environnement dans lequel il s'inscrit, ne contribue pas à exposer la population, y compris les travailleurs présents sur le site, à des risques sanitaires notables. L'étude d'impact doit dès lors intégrer l'ensemble des nuisances induites par le trafic routier généré par le projet : bruit, risques routiers et pollution de l'air (notamment émissions polluantes des poids lourds sur les axes routiers de la zone d'étude). Elle doit également intégrer les rejets atmosphériques du fait de l'activité du site susceptibles d'affecter les zones d'habitation, d'activité ou de loisirs situées à proximité et définir des dispositifs pour limiter l'impact de la pollution de l'air dans le périmètre de cette zone.

Pour des entrepôts relevant de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, les risques de rejets dans l'atmosphère en phase d'exploitation comme en situation d'incident ou d'accident doivent être exposés ainsi que les mesures pour les prévenir.

« La MRAe recommande d'analyser les résultats des mesures de qualité de l'air présentés pour caractériser l'état initial et de les interpréter en fonction de leur représentativité pour le site du projet ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande de caractériser l'impact éventuel pour la santé des travailleurs de la qualité de l'air ambiant du fait du trafic routier au voisinage immédiat du site ».

**Avis délibéré du 26 juillet 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'installations de traitement de surface de l'entreprise Micronor à Émerainville (77).**

« Compte tenu de la forte contribution des polluants émis directement sur le site dans l'évolution globale des émissions, la MRAe recommande au pétitionnaire de préciser ses modalités d'action au regard :

- de la proximité de la zone pavillonnaire avec les voies de circulation du site ;
- de la rose des vents ;
- de la présence du merlon paysager qui sera aménagé au sud du site ».

**Avis de la MRAe IdF du 27 mars 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Linkcity à Persan (95).**



Entrepôt urbain d'un des leaders du commerce électronique à Saint-Denis (93) ©MRAe IdF.

#### 4.9. Les pollutions sonores

Les pollutions sonores issues des installations de stockage ne sont pas négligeables. Elles peuvent résulter des systèmes de réfrigération des entrepôts ou même de l'intense trafic que les flux de marchandises peuvent générer.

- **Un bon diagnostic de la situation en phase d'exploitation**

L'étude d'impact doit analyser avec rigueur les niveaux sonores constatés. À cet effet, elle va examiner la méthodologie employée et les références du bureau d'études ayant effectué les mesures et ses analyses. Pour cela, la MRAe va vérifier la qualité de l'état initial, c'est-à-dire la pertinence des points de mesure au regard des risques d'incidences. Elle recommande, lorsque l'étude s'avère lacunaire, de la compléter par de nouveaux points de mesure. La durée de la capture sonore est également analysée. Des durées trop courtes (une seule journée) sont régulièrement contestées par l'Autorité environnementale car insuffisamment représentatives de l'ambiance sonore habituelle.

- **Le besoin de savoir quels seront les niveaux sonores tant durant la phase chantier qu'en phase d'exploitation**

Lorsque la réalisation du projet est susceptible d'affecter sensiblement le voisinage ou les secteurs traversés par les flux destinés au projet, l'Autorité environnementale attend du maître d'ouvrage la présentation d'une modélisation des niveaux sonores après le projet (diurne, nocturne). Lorsque des secteurs sensibles existent (les zones à émergence réglementée), la MRAe va les examiner un par un pour vérifier que le projet va limiter au maximum les nuisances supplémentaires, notamment durant la phase chantier.

« La MRAe recommande, en vue de l'enquête publique, de mentionner les impacts cumulés en matière de nuisances sonores avec les installations voisines, en particulier le premier entrepôt Erolis ainsi que de préciser l'articulation avec l'étude d'impact (actualisée en 2012) de la ZAC ».

**Avis délibéré du 20 juin 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt logistique EROLIS 2 à Tremblay-en-France (93).**

« La MRAe recommande de donner une interprétation des niveaux sonores mesurés, notamment dans la zone à émergence réglementée ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande que l'exploitant réalise une analyse des niveaux sonores dans les trois premiers mois de la phase de chantier en limite de propriété des habitations les plus proches, et en limite de propriété des entrepôts dans les trois mois après la mise en fonction des installations ».

**Avis du 24 octobre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'aménagement de la ZAE d'Ablis-Nord II ainsi que sur la construction d'un entrepôt frigorifique (lot A) et d'un entrepôt de stockage de liquides inflammables (lot B) à Ablis et Prunay-en-Yvelines (78).**

« La MRAe recommande de s'assurer de la validité des conclusions de l'étude acoustique de 2014 eu égard à l'existence de nouvelles zones à émergence réglementée et à l'augmentation de l'activité et du trafic, et le cas échéant, de procéder à une nouvelle étude ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 9 janvier 2020 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puisieux-Pontoise (95).**



Entrepôts pour de l'alimentaire en Essonne (91), les dispositifs de réfrigération émettent d'importantes nuisances sonores ©MRAe IdF.

- **Prendre en compte le risque pour la santé**

Dans ses analyses, l'autorité environnementale veille à ce que les valeurs-limites prévues par la réglementation ne soient pas dépassées. Mais l'Autorité environnementale attend davantage du demandeur que le seul respect de la loi. Elle recommande d'examiner les incidences du projet sur la santé des populations impactées. L'Organisation mondiale de la santé a défini des valeurs cibles (53 dB pour le trafic routier diurne, 54 dB pour le trafic ferroviaire...). Ces valeurs indiquent à partir de quel niveau de nuisance la santé est affectée.

- **La densité en Île-de-France peut induire un cumul des nuisances**

L'Autorité environnementale est particulièrement vigilante sur ces aspects compte tenu de la densité des installations en Île de France et parfois de leurs incidences cumulées.

Lorsque plusieurs projets sont connus, la MRAe veille alors à ce que l'étude d'impact comporte une analyse sonore complète et qu'elle s'articule bien avec celle(s) des projets situés à proximité. C'est ainsi qu'il conviendra de mesurer l'impact sonore prévisionnel du projet, cumulé avec celui des autres installations à proximité du site.

- **Les évolutions d'un projet appellent à une actualisation des études acoustiques**

Lorsqu'un projet évolue de manière sensible, par exemple par l'adjonction de cellules au projet initial, l'Autorité environnementale recommande l'actualisation de l'étude acoustique car le changement de nature des stockages peut résulter de ces évolutions comme une augmentation des flux de poids lourds ou de services de messagerie.



Le transport routier du fret émet des pollutions atmosphériques considérables mais aussi sonores, ici le long du boulevard périphérique (93) ©MRAe IdF.



Démarrage d'un chantier de construction d'un bâtiment logistique à Brie-Comte-Robert (77) ©MRAe IdF.



Rechercher autant que faire se peut la limitation du transport des matériaux de construction par camions (ici acheminement par une barge) ©MRAe IdF.

#### 4.10. La pollution des sols

La qualité des sols avant l'implantation du projet et les sources de pollutions des sols que peut représenter le projet doivent être appréhendées en amont de l'implantation. Ainsi, l'étude d'impact doit présenter un état actuel des fonctionnalités écologiques des sols, dès lors que ces derniers pourraient présenter des propriétés environnementales spécifiques, telles que la présence de zones humides ou de limons identifiés à travers l'étude géotechnique des sols. Cet enjeu doit, le cas échéant, être pris en compte au titre de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC).

- **L'importance d'un diagnostic rigoureux**

Des travaux de terrassement peuvent mettre en évidence des pollutions présentes dans le sol, y compris quand il s'agit d'anciens terrains agricoles, l'histoire des sols étant alors peu documentée. Ainsi, des pollutions existantes peuvent remonter, notamment via les gaz du sol, et affecter la santé des agents et prestataires travaillant sur le site.

S'agissant d'anciennes pollutions industrielles, plusieurs bases de données (Basol, Basias, SIS, Géorisques) permettent de disposer d'une approche historique de l'occupation des terrains et d'appréhender ainsi le risque de les transformer pour accueillir le projet. Cependant, au-delà de cette première documentation disponible, l'étude d'impact doit comprendre une étude des sols spécifique même si aucun site industriel n'est recensé sur le site ou à proximité dans ces bases de données.

Toute pollution détectée par les sondages engagés par le maître d'ouvrage doit être localisée et traitée. Il est parfois nécessaire d'évacuer les terres polluées en centre spécialisé ou de les stocker dans une installation pour déchets inertes. Dans le cas où les relevés montrent des niveaux importants de pollution, une fois le processus de traitement défini, le maître d'ouvrage devra caractériser le danger via une évaluation des risques sanitaires et une interprétation de l'état des milieux. Il devra également présenter une évaluation prospective des risques sanitaires. Cette étude permet de lever les réserves suscitées par la découverte de la pollution des sols.

- **Prévenir une pollution des sols**

L'activité logistique peut également en elle-même être à l'origine d'une pollution des sols du fait des substances stockées, notamment en cas d'inondation. L'Autorité environnementale est attentive aux mesures prises par le porteur de projet pour prévenir ce risque, notamment lorsque des opérations de dépotage sont prévues et en cas de possibles risques industriels.

« La MRAE recommande d'annexer à l'étude d'impact l'étude de pollution des sols, de réaliser des mesures complémentaires, notamment à proximité de toutes les installations potentiellement polluantes (cuve de carburant, station de distribution, transformateurs) et de présenter dans le corps de l'étude d'impact les résultats des analyses de sol et les mesures envisagées pour protéger l'environnement et les usagers du site ».

**Avis du 17 septembre 2020 de la MRAE IdF sur le projet de réaménagement de la zone des entrepôts du marché d'intérêt national de Rungis situé à Rungis (94) et Paray-Vieille-Poste (91).**

« La MRAE recommande de compléter l'étude d'impact par un diagnostic des sols en place pour améliorer les connaissances d'une éventuelle pollution ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAE IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAE recommande de compléter l'étude d'impact par des approfondissements concernant en particulier :

- le diagnostic des sols ».

**Avis du 13 février 2018 de la MRAE IdF sur le projet d'entrepôt de Panhard développement à Brie Comte Robert (77).**

« La MRAE recommande de compléter l'étude d'impact par un état des fonctionnalités écologiques des sols et, le cas échéant, leur prise en compte au titre de la séquence ERC ».

**Avis du 10 février 2022 de la MRAE IdF sur le projet d'extension du parc logistique Logicor 1 à Moussy-le-Neuf (77).**



La pollution des sols est également un sujet sensible, notamment lorsque le sol a déjà été occupé par des établissements industriels au préalable ©MRAE IdF.

#### 4.11. Les effets sur la biodiversité

L'aménagement de plateformes logistiques conduit très souvent à une imperméabilisation conséquente du sol. L'absence d'infiltration de l'eau a des conséquences sur les milieux naturels et donc sur les espèces de faune et de flore présentes ainsi que sur leurs habitats.

Comme dans toute étude d'impact, l'état initial doit permettre d'identifier avec précision les espèces présentes sur le site. Ce diagnostic doit être récent, complet et détaillé. L'étude d'impact doit intégrer les modalités de gestion et d'entretien des espaces afin d'en limiter les incidences sur la faune et la qualité des eaux : limitation voire interdiction des pesticides et autres produits phytosanitaires, interventions, notamment travaux de terrassement, hors des périodes de nidification, afin de ne pas affecter la reproduction des espèces.

##### • La destruction d'espaces nécessaires à l'écosystème

Le porteur de projet doit préciser les effets prévisibles de la destruction ou de l'altération des espaces non artificialisée (portant atteinte par exemple à une zone humide, comme précédemment évoqué, ou à une continuité écologique) afin d'engager la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) visant à garantir, par des mesures adaptées, que les impacts négatifs du projet sur les milieux correspondants seront évités ou limités. Cela passe par une étude faune/flore portant sur les quatre saisons de l'année.

Pour les espèces animales, l'enjeu est de connaître le lieu de leur présence (interception) mais aussi leur lieu de vie (habitat) et leurs déplacements, notamment pour leur nourrissage. Cette approche est souvent appelée « *analyse des fonctionnalités écologiques* ». S'il est prévu de créer de nouveaux espaces naturels dans l'emprise du projet, notamment dans le cadre d'aménagements paysagers, il doit être tenu compte de la biodiversité, ordinaire et patrimoniale, et de sa préservation (maintien ou renforcement) dans le cadre du projet. Les incidences du projet et les fonctionnalités écologiques de ces nouveaux espaces pour la faune, notamment les insectes et les espèces d'oiseaux nicheurs du site, sont à évaluer précisément.

En ce qui concerne la phase chantier du projet, l'Autorité environnementale rappelle la nécessité d'effectuer les travaux en dehors de la période de nidification des oiseaux, de mi-mars à fin juillet. L'étude d'impact doit inclure la présentation des mesures et actions sur lesquelles le maître d'ouvrage s'engage pour garantir la préservation de la faune et flore, en cohérence avec les conditions de préservation des espèces présentes telles qu'elles résultent de l'analyse de l'écosystème en phases de travaux et d'exploitation. Un suivi doit être prévu pour vérifier l'efficacité de ces mesures

« La MRAe recommande :

- de réaliser une étude d'impact écologique plus complète, récente et axée sur le périmètre du site, notamment concernant l'état initial de la faune et la flore,
- de la compléter par une présentation de la biologie du Bruant proyer, espèce patrimoniale observée à proximité du site,
- d'étudier et de préciser les mesures de préservation pouvant être mises en place pour le Bruant proyer ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande de préciser l'impact de la suppression de certains cheminements établis par la trame verte et bleue identifiés au schéma régional de cohérence écologique ; de préciser les modalités de gestion des espaces verts en vue de limiter les impacts sur la faune (périodes d'intervention hors nidification) ».

**Avis du 6 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de la société CIBEX à Meaux (77).**

« La MRAe recommande de réaliser les travaux de terrassement en dehors de la période de nidification, au cours de laquelle le dérangement doit être limité (mars à juillet) ».

**Avis délibéré du 12 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles et d'un entrepôt frigorifique de la société Scadif sur les communes de Réau et de Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande :

- que les mesures définies pour protéger la faune, notamment les espèces protégées, avant et durant les travaux, fassent l'objet d'un engagement du maître d'ouvrage, en identifiant les mesures particulières de suivi durant cette période ».

**Avis du 13 février 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de Panhard développement à Brie Comte Robert (77).**

« La MRAe recommande :

- d'actualiser l'évaluation des effets du projet sur les espèces d'oiseaux nicheurs du site et l'évaluation globale des enjeux écologiques du projet ;
- d'approfondir l'étude des mesures destinées à éviter, réduire, et compenser les incidences du projet sur la biodiversité, en tenant compte notamment de l'actualisation de l'évaluation des espèces ».

**Avis du 10 février 2022 de la MRAe IdF sur le projet d'extension du parc logistique Logicor 1 à Moussy-le-Neuf (77).**



Un des enjeux du projet Greendocks à Gennevilliers est le lien entre le projet de méga entrepôts sur la berge sud de la Seine et la partie naturelle de l'Île-Saint-Denis classée Natura 2000 ©Géoportail.

## • Les espèces protégées ou patrimoniales

Dans l'hypothèse où les mesures d'évitement et de réduction envisageables ne suffiraient pas à garantir l'absence d'impacts résiduels et nécessiteraient d'être complétées par des mesures de compensation, l'Autorité environnementale attend une application stricte de la réglementation sur la préservation des espèces protégées et de leur habitat. Un arrêt du Conseil d'État du 9 décembre 2022 (association Sud-Artois pour la protection de l'environnement no 463563) a rappelé les conditions de déclenchement de l'obligation de dépôt d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées, des obligations souvent ignorées dans le cadre de nombreux projets : le demandeur doit vérifier si « *des spécimens de l'espèce concernée sont présents dans la zone du projet* ». Nul besoin de dénombrement ou de caractérisation de l'état de conservation de l'espèce ; sa seule présence constitue la première condition pour déclencher la demande de dérogation. La seconde concerne la façon dont le projet est susceptible d'altérer les conditions de vie de l'espèce. Si un risque suffisamment caractérisé existe, alors une demande de dérogation doit être présentée pour examiner notamment « les garanties d'effectivité » des mesures présentées par le maître d'ouvrage pour y remédier et garantir la réduction du risque de voir les spécimens disparaître.

Concernant les autres espèces patrimoniales, la démarche ERC menée doit également être détaillée ainsi que les actions prévues pour leur maintien et leur suivi. La compensation, si elle est nécessaire, doit être mise en place et rendue effective avant la réalisation des travaux afin de permettre aux espèces qui la justifient de migrer vers la zone de compensation, lorsqu'elle est à proximité.

## • Les zones humides et leur indispensable préservation

La préservation des zones humides constitue un enjeu important compte tenu de leurs fonctionnalités essentielles à la fois pour l'environnement et les activités humaines, reconnu internationalement dès la convention de Ramsar de 1971. La caractérisation d'une zone humide exige réglementairement de vérifier deux critères alternatifs : pédologique (composition du sol) et floristique (appréciation de la présence de plantes hygrophiles).

Une analyse approfondie des incidences du projet sur ces zones est donc nécessaire dans l'étude d'impact ainsi qu'une présentation des mesures envisagées pour les éviter, les réduire et, à défaut, les compenser. Ces mesures de préservation ou, le cas échéant, de restauration des zones humides doivent s'inscrire dans les orientations et dispositions du Sdage et celles, le cas échéant, du Sage et des clauses de contrats de milieu, qui prévoient des mesures particulières visant au renforcement de la connaissance des inventaires et caractéristiques de ces zones, ainsi qu'à leur préservation et leur restauration.

« La MRAe recommande :

- d'analyser les impacts de l'aménagement du lot 1 sur les zones humides ;
- de définir des mesures de compensation des impacts résiduels du projet sur les zones humides ».

**Avis du 25 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt Terra1 situé à Mauchamps (91).**

« La MRAe recommande de préciser les modalités de gestion des espaces verts en vue de limiter les impacts sur la faune (périodes d'intervention hors nidification) et la qualité des eaux (mesures de gestion concernant la réduction, voire la suppression de l'usage des pesticides et autres produits phytosanitaires en particulier) ».

**Avis du 6 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de la société Cibex à Meaux (77).**

« La MRAe recommande au pétitionnaire de préciser :

- en quoi le projet ne compromet pas la finalité des deux liaisons agricoles et forestières impactées
- les mesures prises pour réduire, limiter et le cas échéant, compenser l'impact du projet sur l'artificialisation de terres agricoles ».

**Avis de la MRAe IdF du 27 mars 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Linkcity à Persan (95).**

« La MRAe recommande de prendre en compte les zones humides du site et d'indiquer leur état final après réalisation et si besoin engager la séquence éviter, réduire, compenser ».

**Avis du 10 février 2022 de la MRAe IdF sur le projet d'extension du parc logistique Logicor 1 à Moussy-le-Neuf (77).**

« La MRAe recommande de prendre en compte les zones humides du site et d'indiquer leur état final après réalisation et si besoin engager la séquence éviter, réduire, compenser ».

**Avis du 10 février 2022 de la MRAe IdF sur le projet d'extension du parc logistique Logicor 1 à Moussy-le-Neuf (77).**

Lorsqu'il est dûment justifié l'impossibilité d'assurer la conservation de zones humides identifiées ou de réduire sensiblement les impacts du projet, des mesures de compensation de ces impacts négatifs doivent être définies, avec l'objectif, qui nécessite d'être garanti, d'un maintien voire d'un renforcement des fonctionnalités écologiques initiales.

- **La spécificité de la phase travaux**

La gestion des travaux doit prendre en compte la nécessité de préserver les espèces patrimoniales identifiées. Les mesures définies pour protéger la faune, avant et durant les travaux, doivent faire l'objet d'un engagement du maître d'ouvrage, et faire l'objet de mesures précises de suivi.



Implantation d'un des géants du commerce électronique dans le secteur de l'habillement sur la plateforme de Villaroche, près de Melun (77) ©MRAe IdF.

#### 4.12. Les effets sur l'eau

L'aménagement de plateformes logistiques conduit très souvent à une imperméabilisation conséquente du sol. L'absence d'infiltration de l'eau a des conséquences sur les milieux naturels.

- **Préserver les nappes aquifères**

Lorsque la nappe aquifère est à faible profondeur, l'exploitation de l'entrepôt peut donner lieu à des pollutions accidentelles, par exemple, lors d'opérations de dépotage, de renversement de fûts ou d'actes de malveillance. L'écoulement de substances nocives vers le champ captant ou vers les milieux naturels peut en effet avoir un impact considérable. Dans son dossier, le maître d'ouvrage doit avoir anticipé ces incidents et avoir assuré au mieux leur prévention. À cet effet, l'Autorité environnementale examine particulièrement l'analyse des risques de pollution. Le cas échéant, l'étude d'impact doit comprendre une analyse hydrogéologique afin d'apprécier les risques éventuels pour la nappe. Le respect des réglementations en vigueur doit être précisément démontrée. Sur la base de ces analyses, l'étude doit démontrer que le projet n'induit pas un risque notable de pollution et prévoir des dispositifs de protection adéquats.

En général, les projets sont soumis au dépôt d'une demande d'autorisation environnementale au titre de la procédure « loi sur l'Eau » (projets d'installations, d'ouvrages, travaux et activités - IOTA). Il est souvent souhaitable alors de solliciter le regroupement des procédures pour disposer d'un avis unique de l'Autorité environnementale. Mais quand cette demande fait l'objet d'un autre dossier, celui-ci doit apporter souvent des réponses utiles à des questions qui se posent dans l'examen du projet et doit donc être joint à l'étude d'impact du projet. L'Autorité environnementale recommande de détailler notamment la façon dont sont gérées les eaux de ruissellement en cas de remontées de nappe, la gestion des terres éventuellement polluées si leur déplacement est susceptible d'affecter les nappes inférieures, les capacités du réseau d'assainissement, ou la nécessité de soumettre toute excavation de plus de cinq mètres de profondeur à l'avis de l'hydrologue agréé.

« La MRAe recommande :

- que l'option d'un recyclage interne au site des eaux de toiture soit étudiée et fasse l'objet d'une décision argumentée ».

**Avis du 13 février 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de Panhard Développement à Brie Comte Robert (77).**

« La MRAe recommande au porteur de projet de compléter l'étude d'impact avec le porteur à connaissance de la modification du schéma de gestion des eaux pluviales transmis au service de police de l'eau ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 17 octobre 2019 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puisieux-Pontoise (95).**

« La MRAe recommande que, l'exploitant mette en place des bassins d'infiltration (bassin, noues ...) au niveau de la ZAE et des ICPE, d'un volume adapté pour infiltrer les eaux pluviales sur site ».

**Avis du 24 octobre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'aménagement de la ZAE d'Ablis-Nord II ainsi que sur la construction d'un entrepôt frigorifique (lot A) et d'un entrepôt de stockage de liquides inflammables (lot B) à Ablis et Prunay-en-Yvelines (78).**

« La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des approfondissements concernant en particulier :

- l'état hydrogéologique concernant la nappe du Champigny pour apprécier la vulnérabilité de cette nappe ».

**Avis du 13 février 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de Panhard développement à Brie Comte Robert (77).**

« La MRAe recommande à l'exploitant de mettre en place les meilleures technologies disponibles pour assurer le traitement des eaux pluviales (de voiries, parking et toitures) ».

**Avis du 4 avril 2019 de la MRAe IdF sur un projet d'entrepôt frigorifique à température négative de la société SOFRIOLOG situé dans la zone industrielle de Trappes-Élancourt (78).**

« La MRAe recommande au pétitionnaire de préciser le statut du projet (entrepôt existant et extension) au titre de la nomenclature relative à la loi sur l'eau ».

**Avis délibéré de la MRAe IdF du 9 janvier 2020 sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puisieux-Pontoise (95).**



L'imperméabilisation des sols liée aux projets de bâtiments logistiques conduit souvent à charger les réseaux d'évacuation des eaux pluviales.

La MRAe est vigilante sur la priorité donnée à l'infiltration des eaux pluviales dans le sol et en second lieu à leur récupération.

©MRAe.

- **Gérer les eaux pluviales avec le souci de leur réemploi et de leur infiltration**

Les conséquences de l'implantation d'une installation logistique sur la gestion de l'eau sont significatives. Tant les toitures des bâtiments que les surfaces d'enrobés (parkings et routes) contribuent au débit important d'eaux pluviales souvent acheminées par le réseau collectif jusqu'au cours d'eau situé à proximité. L'étude doit donc préciser les modifications éventuelles du schéma de gestion des eaux pluviales de la zone qui pourraient résulter du projet.

L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant l'utilisation des meilleures technologies pour assurer un traitement de qualité de l'ensemble des écoulements des eaux pluviales (toitures, voiries, parking..., etc.) et la mise en place de bassins d'un volume adapté permettant d'infiltrer les eaux pluviales sur le site, y compris les mesures prévues en cas d'épisodes exceptionnels tels qu'une pluie centennale et la gestion des eaux d'extinction d'un incendie. Elle préconise également d'étudier les mesures permettant la récupération et le recyclage interne des eaux pluviales.

L'étude d'impact doit également inclure une analyse des risques liés aux inondations, (y compris la situation par rapport au niveau des plus hautes eaux connues et l'articulation avec les plans de prévention existants) notamment au regard de l'imperméabilisation des sols pouvant résulter de la réalisation du projet et de sa localisation parfois déjà source de contraintes.

- **Gestion du site en exploitation**

L'Autorité environnementale recommande par ailleurs que l'étude d'impact intègre les modalités de gestion des espaces verts afin d'en limiter les incidences sur la faune et la qualité des eaux. Ainsi, des mesures doivent être prises pour limiter, voire supprimer l'usage des pesticides et autres produits phytosanitaires.

« La MRAe recommande :

- de justifier la faible vulnérabilité à la pollution du captage d'eau potable de Tremblay-en-France ».

**Avis délibéré du 20 juin 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt logistique Erolis 2 à Tremblay-en-France (93).**

« La MRAe recommande de préciser les périmètres de protection de trois captages situés à Moissy-Cramayel et les servitudes qui y sont associées ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande :

- que des mesures de gestion concernant la réduction, voire la suppression de l'usage des pesticides et autres produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts et imperméabilisés soit étudiées et fassent l'objet d'une décision argumentée, dans l'optique de protection de la nappe du Champigny ».

**Avis du 13 février 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de Panhard développement à Brie Comte Robert (77).**

« La MRAe recommande de présenter les modalités de gestion des eaux pluviales du projet lors d'une pluie centennale ».

**Avis du 17 mai 2018 de la MRAe IdF sur le projet de plate-forme logistique Panhard Développement au Coudray-Montceaux (91).**

« La MRAe recommande :

- de préciser si le projet se situe dans le périmètre de protection du captage d'eau potable de Tremblay-en-France ».

**Avis délibéré du 20 juin 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt logistique Erolis 2 à Tremblay-en-France (93).**

« La MRAe recommande d'évaluer plus précisément, en vue de les réduire, les risques de pollution des milieux, en précisant :

- la gestion des eaux de ruissellement en cas de remontées de nappe ;
- la gestion des terres polluées ;
- les capacités du réseau d'assainissement, compte-tenu des différents projets en cours sur le territoire communal ;
- la nécessité de soumettre toute excavation de plus de 5 m de profondeur à l'avis de l'hydrologue agréé ».

**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets à Bruyères-sur-Oise (95).**

« La MRAe recommande de présenter les mesures de gestion des eaux pluviales de l'ensemble du projet, y compris le lot 1 aménagé ».

**Avis du 25 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt Terra1 situé à Mauchamps (91).**

« La MRAe recommande de préciser comment les eaux d'extinction seront traitées avant infiltration dans la nappe ».

**Avis du 25 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt Terra1 situé à Mauchamps (91).**



La construction des bâtiments logistiques s'accompagne d'une forte imperméabilisation sur l'emprise des projets. ©MRAe IdF.

## 4.13. Les effets sur le climat

### • Les questions énergétiques

La réduction de la consommation d'énergie et de la pollution atmosphérique induites par les activités logistiques constitue un enjeu essentiel. Elles correspondent à 32 % des émissions de gaz à effet de serre régionales. C'est pourquoi l'Autorité environnementale attend de l'étude d'impact qu'elle justifie précisément la pertinence des choix portant sur les aspects énergétiques du projet au regard de l'ensemble des ressources utilisables, particulièrement les énergies renouvelables, ainsi que les effets des mesures de réduction de consommation d'énergie retenues. Une comparaison portant sur les bilans coûts/avantages du projet avec la réhabilitation de sites anciens ou abandonnés doit être étudiée, ainsi que la modification de projets existants dans des zones plus proches des pôles logistiques reconnus.

Il est dès lors attendu que l'étude d'impact comporte une évaluation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre (GES) associées, du fait du projet, directes et indirectes. L'analyse doit intégrer les données propres aux travaux de construction et, à terme, de dé-construction des bâtiments, au fonctionnement des installations du site (alimentation des équipements, réfrigérateurs industriels, chauffage des bâtiments, éclairage, eau chaude sanitaire, bureautique...) ainsi que celles qui résultent du transport de marchandises et des déplacements du personnel, y compris hors du site.

Les mesures propres à éviter, réduire ou compenser les consommations d'énergie et les rejets de GES nécessitent d'être présentées et leurs effets prévisibles évalués. À cet égard, les mesures habituellement proposées, telle que l'arrêt des moteurs des véhicules stationnés sur le site, la limitation de leur vitesse, la mise en place d'engins de manutention électriques ou le bon entretien des équipements et des chaudières, ne paraissent pas à la hauteur des enjeux et de nature à répondre à une exigence de neutralité ou de moindre impact carbone, certaines d'entre elles d'ailleurs, qui relèvent d'obligations réglementaires, ne pouvant être qualifiées de mesures ERC.



« L'Autorité environnementale recommande de réviser l'étude d'impact afin de ne pas créer de confusion concernant la nature des sources énergétiques qui seront distribuées au public, le gaz naturel liquéfié, l'électricité et l'hydrogène n'étant pas a priori des énergies renouvelables, sauf démonstration du contraire suivant les procédés concernés ».

**Avis du 1er décembre 2022 de la MRAe IdF sur le projet de construction d'un parc industriel et logistique à Saint-Ouen-l'Aumône et Éragny-sur-Oise (95).**

« La MRAe recommande :

- de proposer des variantes du projet, notamment celles qui auraient pu permettre de valoriser l'étendue des toitures via la production d'énergie ;
- d'analyser les substitutions raisonnables à ce projet, notamment au regard de la réhabilitation de sites anciens ou abandonnés ».

**Avis délibéré du 17 octobre 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de la société Panhard Développement à Puisieux-Pontoise (95).**

« La MRAe recommande d'évaluer la consommation d'énergie du futur bâtiment et d'étudier le potentiel de développement sur site d'énergies renouvelables, notamment l'implantation de panneaux photovoltaïques sur les toitures des bâtiments projetés ».

**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets à Bruyères-sur-Oise (95).**

« La MRAe recommande d'évaluer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre directes et indirectes du projet (chauffage du bâtiment, fonctionnement des équipements, déplacements des employés et transport de marchandises, y compris hors du site) ».

**Avis du 10 février 2022 de la MRAe IdF sur le projet d'extension du parc logistique Logicor 1 à Mussy-le-Neuf (77).**

« La MRAe recommande d'intégrer les processus ainsi que le trafic routier généré par les employés et les véhicules liés à l'activité logistique dans le calcul des consommations énergétiques ».

**Avis délibéré du 18 juin 2020 de la MRAe IdF sur le projet logistique « Fifty », à Aulnay-sous-Bois (93) et Gonesse (95).**

« La MRAe recommande de justifier le projet sur les différents aspects énergétiques du projet (notamment transport, production d'énergie photovoltaïque, consommation électrique) au regard des ambitions affichées ».

**Avis en date du 17 septembre 2020 de la MRAe IdF sur le projet de réaménagement de la zone des entrepôts du marché d'intérêt national de Rungis situé à Rungis (94) et Paray-Vieille-Poste (91).**

« La MRAe recommande de justifier les choix énergétiques retenus et les effets des mesures de réduction retenues ».

**Avis du 25 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt Terra1 situé à Mauchamps (91).**

« La MRAe recommande de présenter dans l'étude d'impact la centrale de production d'électricité photovoltaïque prévue en toiture des entrepôts ».

**Avis délibéré du 20 juin 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt logistique Erolis 2 à Tremblay-en-France (93).**

« La MRAe recommande de justifier pourquoi il n'est pas projeté d'installer des panneaux solaires sur les toitures de l'entrepôt (à l'exception de la partie située au droit de la cellule C5 où peuvent être stockés des produits plus inflammables) ».

**Avis du 6 septembre 2018 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de la société Cibex à Meaux (77).**

Entrepôts de l'entreprise STAF à Villeneuve-le-Roi (94) mettant en exergue le Colza utilisé pour la carburant des moteurs des poids lourds ©MRAe IdF.

L'Autorité environnementale rappelle par ailleurs qu'un projet logistique, comme tout projet d'aménagement, exige la réalisation d'une étude sur le potentiel de développement d'énergies renouvelables sur le site, par exemple par l'implantation de panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques sur les surfaces artificialisées du projet, parkings automobiles ou toitures des bâtiments dont la surface le permet, et que les choix retenus soient argumentés. Le développement de ce potentiel est, avec celui de la sobriété ou de la performance énergétique, un des critères à privilégier pour le choix entre plusieurs variantes du projet. En revanche, les différentes options en matière d'optimisation ou de valorisation énergétique, telle que l'utilisation des toitures, doivent être compatibles avec les dispositions restrictives propres aux installations classées pour la protection de l'environnement.

### • Le changement climatique

La lutte contre le réchauffement climatique répond à un enjeu vital dont doivent se saisir tous les acteurs publics et privés. Ainsi, chacun participe à la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable, conformément aux orientations de la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) introduite par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV). L'Autorité environnementale recommande donc que l'engagement des porteurs de projets se traduise par la recherche de mesures d'évitement et de réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à leur projet. Les émissions de gaz à effet de serre associées à la desserte et aux consommations énergétiques du projet doivent être quantifiées.

La MRAe demande que chaque projet fasse l'objet, dans l'étude d'impact, d'un bilan carbone global, prenant en compte les opérations d'aménagement ou de construction prévues ainsi que l'ensemble des activités qui seront exercées sur le site. Ce bilan devra aussi prendre en compte les déplacements individuels induits et les trafics routiers de poids lourds desservant le site pour y livrer ou réceptionner des marchandises. L'impact pour les populations d'un accroissement du trafic routier résultant du projet doit également être évalué, et donner lieu le cas échéant à l'étude de solutions alternatives concernant sa localisation.

Le bilan carbone doit être établi selon plusieurs hypothèses et notamment dans le cadre d'un scénario de desserte exclusivement routière. Enfin, L'Autorité environnementale recommande de préciser également les aménagements paysagers prévus et leur effet sur la réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain.

« La MRAe recommande que :

- le pétitionnaire se positionne dans l'étude d'impact soumise à l'enquête sur l'utilisation du potentiel d'énergies renouvelables du site et argumente son choix ;
- le projet étudie l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol et en toiture (à l'exception de la partie située au droit de la cellule 3 si l'option de stockage d'aérosols et de liquides inflammables est retenue) ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

« L'Autorité environnementale recommande : - de décrire le fonctionnement du dispositif de récupération de la chaleur générée par la production de froid et les thermofrigopompes et évaluer les économies réalisées en termes de consommation énergétique et de diminution des émissions de gaz à effet de serre ; - d'évaluer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre directes et indirectes du projet dans l'ensemble de ses composantes et de son cycle de vie ».

**Avis du 3 novembre 2022 de la MRAe IdF sur le projet de modification d'un entrepôt à usage logistique à Meaux (77).**

« La MRAe recommande de réaliser un bilan carbone global du projet, qui intègre les activités, les déplacements et le trafic de poids-lourds, selon plusieurs hypothèses et au moins dans le cadre d'un scénario « tout logistique ».

**Avis du 21 septembre 2020 de la MRAe IdF sur le projet d'aménagement de la zone d'activités du Moulin à Marolles-sur-Seine (77).**

« La MRAe recommande :

- de réaliser un bilan carbone et énergétique du projet de plateforme logistique, qui prenne en compte les opérations d'aménagement et de construction, les déplacements individuels, le trafic de marchandises, ainsi que l'approvisionnement et les consommations énergétiques des installations en phase d'exploitation ;
- de présenter des mesures d'évitement et de réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au projet ».

**Avis délibéré du 3 novembre 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction d'une plateforme logistique à Nangis (77).**

« L'Autorité environnementale recommande de :

- réaliser un bilan carbone et énergétique du projet qui prennent en compte les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre directes et indirectes du projet (chauffage, fonctionnement des équipements, déplacements des employés et transport de marchandises, y compris hors du site) ;
- décrire l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture, les mesures de prévention du risque incendie qu'ils peuvent générer et proposer un bilan prévisionnel de la production d'électricité ».

**Avis du 1er décembre 2022 de la MRAe IdF sur le projet de construction d'un parc industriel et logistique à Saint-Ouen-l'Aumône et Éragny-sur-Oise (95).**

« La MRAe recommande de préciser les aménagements paysagers prévus et leur effet sur la réduction de l'effet d'îlot de chaleur ».

**Avis du 17 septembre 2020 de la de la MRAe IdF sur le projet de réaménagement de la zone des entrepôts du marché d'intérêt national de Rungis situé à Rungis (94) et Paray-Vieille-Poste (91).**

#### 4.14. L'économie circulaire et la phase de travaux

L'engagement des porteurs de projet vers une économie circulaire répond à l'un des objectifs de la transition énergétique et écologique. C'est pourquoi ils doivent veiller à la mise en place d'actions opérationnelles visant à limiter la production de déchets et à permettre leur valorisation. L'étude d'impact doit également évaluer la nature, la quantité et les modalités de stockage des déchets produits dans le cadre des activités projetées et présenter des solutions de gestion et de revalorisation des déchets produits afin de réduire leur impact sur l'environnement. Les déchets dangereux, également détaillés par types et quantités, doivent faire l'objet des procédures adaptées (cf. pollutions des sols).

Sur la base des évaluations de volumes concernés, il revient à l'étude d'impact de définir les différentes actions à prévoir en ce sens durant toutes les étapes du projet, notamment la phase de travaux impliquant des opérations de démolition et de terrassement, de préciser le devenir des déchets de chantier, ainsi que les possibilités de réutilisation sur place des matériaux dégagés ou, à défaut, leur évacuation dans un délai rapide pour prévenir un risque de pollution des sols et des eaux.

La phase du chantier est une étape du projet trop souvent négligée et ses incidences mal évaluées. L'Autorité environnementale est attentive aux actions visant à limiter toutes les pollutions liées au chantier (notamment des émissions de poussières), à leur détail et à leur suivi, pour, le cas échéant, la mise en œuvre de correctifs en cas d'incident ou d'accident.

« La MRAe recommande d'évaluer la quantité de déchets produite par les activités projetées et d'étudier des mesures opérationnelles visant à les réduire ».

**Avis du 7 janvier 2020 de la MRAe IdF sur le projet de construction et d'exploitation d'un entrepôt logistique situé route des Bosquets à Bruyères-sur-Oise (95).**

« La MRAe recommande d'approfondir l'étude des impacts de la phase de travaux, notamment lors des phases de démolition et de terrassements, et de présenter des mesures pour limiter ces impacts, notamment par une éventuelle réutilisation sur place des matériaux de terrassement et de démolition ».

**Avis du 2 mai 2020 de la MRAe IdF sur le projet de parc d'activités et de logistique sis 1, avenue Boule à Beauchamp (95).**

« La MRAe recommande au pétitionnaire de compléter son étude d'impact par un récapitulatif du chapitre des « mesures prises pour limiter l'impact sur les déchets », relatif aux types et quantités de déchets dangereux (ou non) que l'activité serait susceptible de générer ».

**Avis délibéré du 23 mai 2019 de la MRAe IdF sur le projet d'entrepôt de stockage de matières combustibles de la SNC Parc de Sénart à Réau et Moissy-Cramayel (77).**

« La MRAe recommande :

- de préciser le devenir des déchets provenant de la démolition des bâtiments pré-existants en fonction de leur nature ;
- de préciser les modalités de tri et gestion des déchets de bureau, vestiaire et salle de pause ;
- de réduire au maximum les volumes de déchets produits et stockés sur les sites pour limiter les risques de pollution des eaux et des sols ».

**Avis du 4 avril 2019 de la MRAe IdF sur un projet d'entrepôt frigorifique à température négative de la société Sofrilog situé dans la zone industrielle de Trappes-Élancourt (78).**

« L'Autorité environnementale recommande :

- de préciser les impacts de la phase chantier sur la faune et la flore présentes sur le site et de présenter des mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation ;
- d'inventorier précisément les déchets générés par la démolition des bâtiments existants et de leur voirie et d'estimer l'impact environnemental induit par la gestion de ces matériaux, notamment au regard du potentiel d'émission de gaz à effet de serre ».

**Avis du 1er décembre 2022 de la MRAe IdF sur le projet de construction d'un parc industriel et logistique à Saint-Ouen-l'Aumône et Éragny-sur-Oise (95).**



Bâtiments prochainement démolis dans la zone Senia à Rungis ©MRAe IdF.

## La MRAe en temps réel sur le site

<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/ile-de-france-r20.html>

(abonnement possible pour recevoir les avis dès leur publication)

## Île-de-France

Présentation

Procès-verbaux de réunion

Examen au cas par cas et autres  
décisions

Les points de vue de la MRAe Île-de-  
France

Avis rendus sur plans et programmes

Rapports d'activité

Avis rendus sur projets

Espace presse

Avis conformes

