

# Impacts sur la faune et la flore

## De l'usine de recyclage moléculaire des plastiques d'Eastman

### 1. Introduction

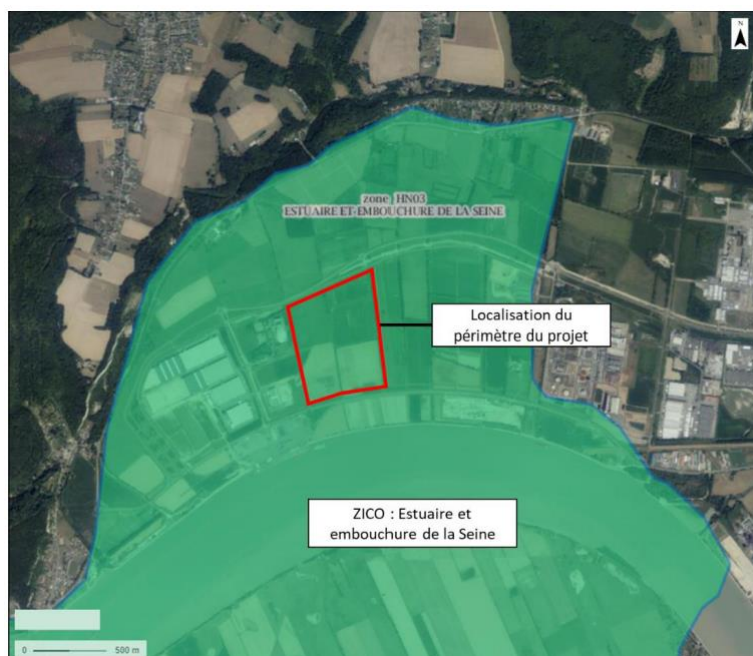
Cette fiche argumentaire résume les impacts du projet d'usine de recyclage d'Eastman sur le milieu naturel (faune et flore) et les mesures prises pour les prévenir. Ils ont fait l'objet d'une étude d'impacts dédiée réalisée par le cabinet ALISE Environnement.

### 2. Etat initial de l'environnement

#### 2.1. Zonages réglementaires du projet

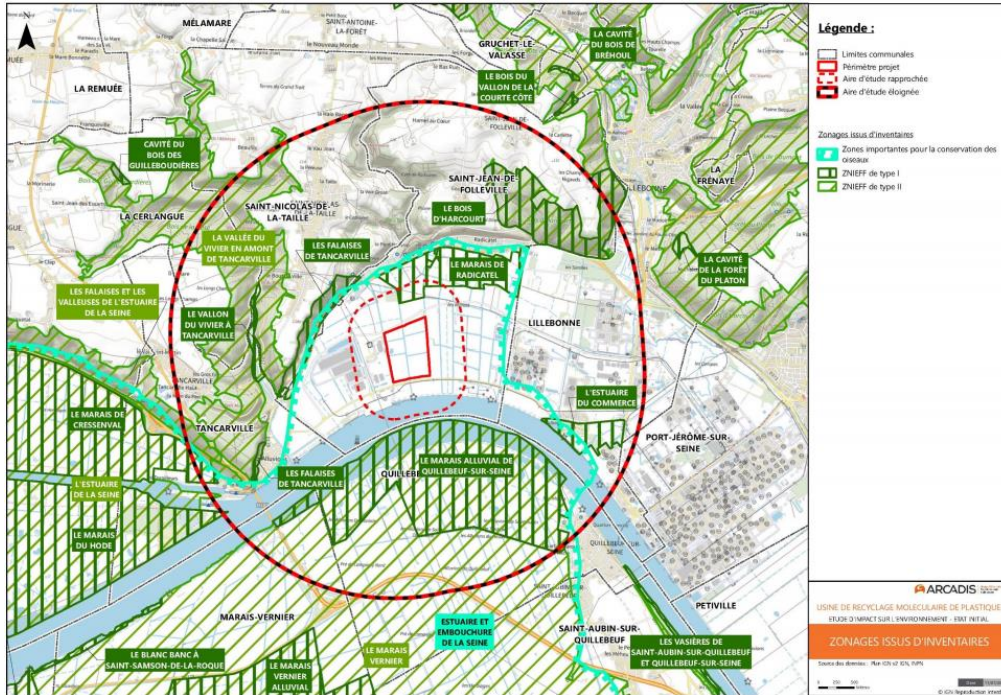
Le périmètre du projet est entièrement localisé en zone urbaine. Toutefois, il se situe à proximité de plusieurs zones réglementées et/ou protégées.

Le périmètre du projet se situe au sein d'une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO). Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. La ZICO dans laquelle se situe le projet, appelée « Estuaire et embouchure de la Seine », s'étend sur l'ensemble de l'estuaire et des boucles de la Seine aval (21 900 ha). Il s'agit d'un site d'importance internationale pour l'hivernage et la migration des oiseaux.



Localisation de la ZICO « Estuaire et embouchure de la Seine » (source : Géoportail)

Le site est aussi localisé à proximité d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I<sup>1</sup>, le marais de Radicatel, et en face d'une autre ZNIEF de type I, le marais alluvial de Quillebeuf-sur-Seine. Les ZNIEFF n'ont pas de valeur juridique directe, mais elles permettent une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.



Zonages du patrimoine naturel issus d'inventaires

Le site se situe aussi à proximité de zones **Natura 2000** : Natura 2000 est le réseau européen des sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces animales ou végétales et de leurs habitats naturels. L'objectif du réseau est de maintenir voire de restaurer le bon état de conservation des habitats naturels ou des espèces présentes dans le site.

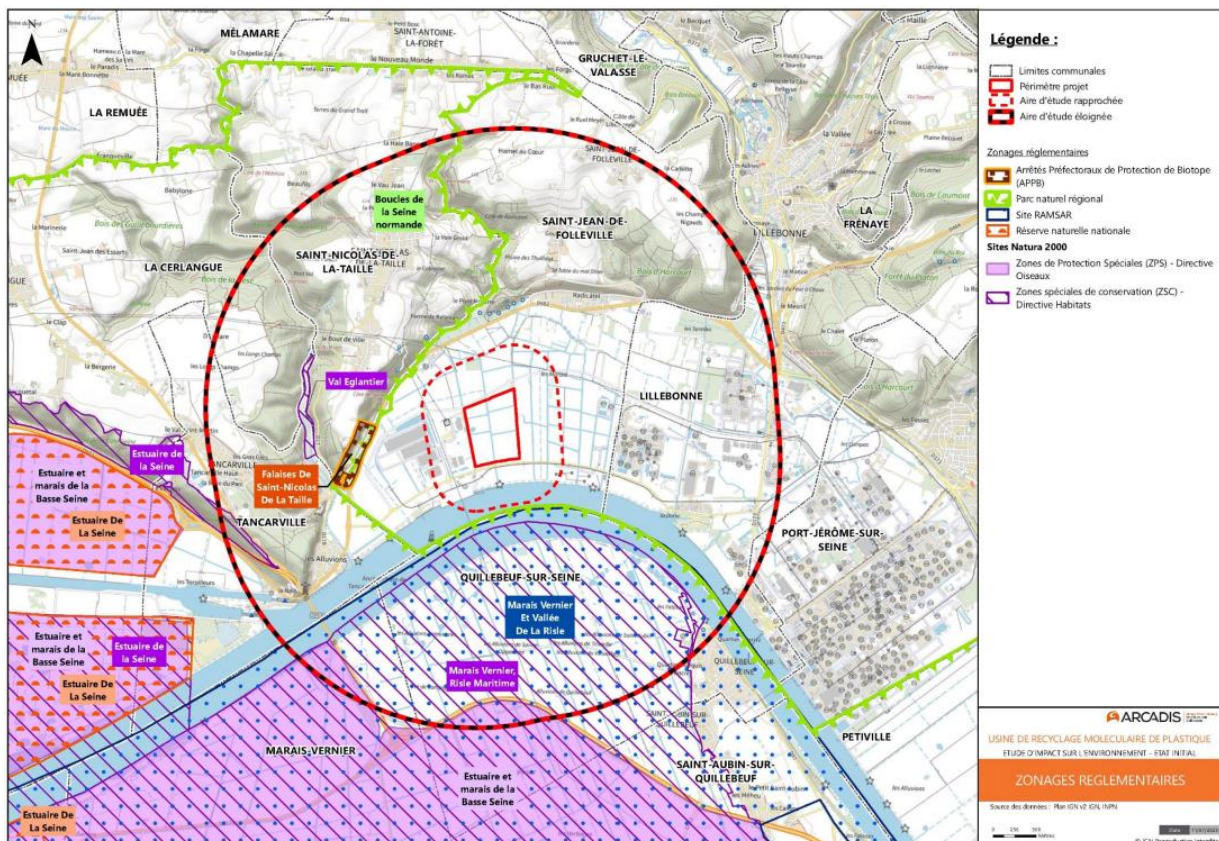


Localisation des sites Natura 2000 aux alentours du projet (source : Géoportail)

<sup>1</sup> Secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable.

Par ailleurs, le projet se situe à proximité du **Parc naturel régional (PNR) des boucles de la Seine normande**. Il s'étend principalement à l'ouest du périmètre du projet ainsi qu'au sud et en partie au nord. Au plus proche, le PNR est localisé à environ 550 m au sud du périmètre du projet.

Enfin, à noter que le projet se situe à près de 2 km à l'ouest d'une réserve naturelle régionale, le Vallon du Vivier (**zone humide remarquable**) et d'une zone humide d'importance nationale, le marais Vernier et la vallée de la Risle maritime (site RAMSAR).



*Zonages réglementaires du patrimoine naturel*

## 2.2. Continuités écologiques

**La Haute-Normandie est une des régions les plus fragmentées de France.** Cette fragmentation de l'espace affecte la biodiversité en morcelant les milieux naturels et en réduisant la libre circulation des espèces.

Pour y remédier, un réseau de continuités écologiques a été mis en place. Mesure phare du Grenelle de l'Environnement, cette démarche vise à favoriser les déplacements et la migration des espèces animales et végétales en préservant et restaurant des continuités écologiques entre les milieux naturels. Le réseau est composé de 2 types de 'continuités' pour la faune et la flore :

- + **Les réservoirs de biodiversité** : milieux naturels dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée. Les espèces peuvent y effectuer tout ou partie de leur cycle de vie. Les habitats naturels peuvent y assurer leur fonctionnement en ayant une taille suffisante.
- + **Les corridors écologiques** : voies de déplacement utilisées par la faune et la flore, pour relier les réservoirs. Ils sont déterminés à partir des différents modes de déplacement (aérien,

terrestre, aquatique), de la capacité de dispersion et des besoins vitaux, des espèces végétales et animales.

Au nord du périmètre du projet, un réservoir humide est identifié ainsi que des corridors zone humide pour espèce à faible déplacement. Au sud, une partie d'un corridor pour espèce à fort déplacement intercepte l'aire d'étude rapprochée, au milieu de la Seine. Deux passages à faunes existants dont la fonctionnalité est à étudier sont localisés dans l'aire d'étude éloignée, sur l'autoroute A131 à environ 2,8 km au sud du périmètre du projet de l'autre côté de la Seine.

Ainsi, du fait de la proximité du périmètre du projet de ces différentes zones et de la présence de corridors écologiques au sein de l'aire d'étude, **l'enjeu relatif au zonage du patrimoine naturel est considéré comme moyen.**

### 3. Zones humides

Le périmètre du projet et ses environs font partie du marais de Radicatel. Le périmètre du projet présente des zones humides sur environ 33,474 ha.

#### 3.1. Fonctions des zones humides

Les zones humides occupent trois principales fonctions :

- + **Fonction hydrologique** : ralentissement des eaux de ruissellement, recharge des nappes, rétention des sédiments ;
- + **Fonction biogéochimique** : Dénitrification des nitrates, assimilation végétale de l'azote, adsorption, précipitation et rétention du phosphore dans le sol, assimilation végétale des orthophosphates, séquestration du carbone dans les végétaux et dans les sols.
- + **Fonction d'accomplissement du cycle biologique des espèces** : support des habitats, connexion des habitats et possibilités de déplacement des espèces autochtones.

#### 3.2. Evaluation de l'impact du projet sur les zones humides

L'enjeu relatif aux fonctionnalités de la zone humide est considéré comme **fort**.

### 4. Inventaires écologiques

Le bureau ALISE Environnement a été sollicité pour réaliser les inventaires écologiques sur site.

#### 4.1. Flore

Le site d'étude et ses abords présentent des habitats majoritairement à enjeu faible sensu-stricto. En effet, les cultures de maïs (monoculture intensive) occupent une grande partie du site d'étude. Toutefois, les fossés, fourrés arbustifs, prairies de fauche, phragmitaies, phalaridaies, cariçaies, glycériaies, prairies humides et ronciers présentent un intérêt écologique en raison des potentialités d'accueil qu'ils offrent à la faune (avifaune, mammifères, herpétofaune et insectes). Ils participent également au maintien des fonctionnalités écologiques du territoire. **Aucun habitat protégé et/ou d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale n'a été recensé au sein du site d'étude et de la zone tampon de 50 m.**

L'inventaire floristique du site lors des prospections a mis en évidence **123 espèces végétales**. Elles sont pour la plupart communes en ex-région Haute-Normandie. **Aucune espèce végétale protégée, que ce soit au niveau régional ou national, n'a été observée** sur le site d'étude. En revanche, 2 espèces d'intérêt patrimonial ont été observées : le Lotier à feuilles ténues et le Polygone de Montpellier.

#### 4.2. Faune

##### Oiseaux

La **diversité avifaunistique (67 espèces au total** dont 48 en période nuptiale) est assez élevée, en adéquation avec la superficie du site et les milieux en présence. Il s'agit pour la plupart d'espèces nicheuses sédentaires (même si les populations d'un même site sont en général sujettes à migrations). La mosaïque de milieux est favorable à l'accueil d'un maximum d'espèces, essentiellement de milieux semi-ouverts et humides.

17 espèces d'intérêt patrimonial ont été observées sur le site, et 4 espèces sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux de l'Union européenne : la Cigogne blanche, l'Aigrette garzette, la Grande aigrette et l'Alouette lulu).

Les résultats de l'étude de l'avifaune montrent un enjeu ornithologique modéré à fort en période de reproduction et globalement modéré en période inter-nuptiale.

##### Mammifères

Sept espèces de mammifères terrestres ont été observées lors des inventaires terrain. Ce sont des espèces majoritairement **très communes, non menacées, ni protégées** à l'échelle nationale. Les milieux sont favorables à la présence des mammifères (fourrés, prairies de fauche, fossés). La présence de réseaux de fourrés arbustifs et de fossés participe aux déplacements de la petite faune.

##### Chiroptères (chauve-souris)

Les inventaires réalisés en 2022 (écoutes passives) ont permis d'identifier 11 espèces de chiroptères présents sur le site d'étude durant la période estivale. La diversité chiroptérologique sur ce site d'étude est jugée modérée.

##### Amphibiens

A l'échelle du site d'étude, il existe de nombreux milieux humides favorables aux amphibiens, notamment les réseaux de fossés, prairies humides et roselières. Au total, une seule espèce a été observée sur le site d'étude lors des inventaires de terrain en 2022. Il s'agit de la Grenouille verte commune. Elle est quasi-menacée à l'échelle nationale et régionale, et partiellement protégée en France.

##### Reptiles

2 espèces ont été contactées sur le site d'étude et ses abords : la Couleuvre helvétique et le Lézard des Murailles. Les deux espèces ne sont pas menacées en Normandie, ni en France. Cependant, elles sont protégées à l'échelle nationale.

## Insectes

15 espèces de lépidoptères ont été recensées lors des inventaires, ainsi que 3 espèces d'odonates et 8 espèces d'orthoptères. L'ensemble du cortège observé est assez commun à très commun et aucune espèce protégée et/ou menacée n'a été identifiée.

## 5. Synthèse de l'évaluation des impacts

Composantes	Enjeux identifiés	Hierarchisation de l'enjeu
<b>Zonage du patrimoine naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le périmètre du projet est concerné par le zonage suivant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>ZICO : Estuaire et embouchure de la Seine</li> </ul> </li> <li>L'aire d'étude rapprochée est aussi concernée par la ZNIEFF de type I : Marais de Radicâtel.</li> <li>L'aire d'étude éloignée est concernée par les autres zonages suivants :               <ul style="list-style-type: none"> <li>3 sites Natura 2000</li> <li>8 zonages de ZNIEFF de type I</li> <li>4 zonages de ZNIEFF de type II</li> <li>APPB : Falaises de Saint Nicolas de la Taille</li> <li>Site RAMSAR : Marais Vernier Et Vallée De La Risle Maritime</li> <li>Parc naturel régional : Boucles de la Seine Normande</li> </ul> </li> <li>Le SRADDET Normandie identifie le périmètre du projet en zone urbaine, en limite d'une continuité à rendre fonctionnelle en priorité.</li> </ul>	<b>Moyen</b>
<b>Inventaires écologiques - Habitats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'absence d'habitats protégés et/ou d'intérêt patrimonial représente un enjeu faible.</li> <li>Les zones anthropiques représentent un enjeu très faible</li> </ul>	<b>Faible</b>
<b>Inventaires écologiques - Flore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La flore patrimoniale représente un enjeu modéré localement</li> <li>Les espèces végétales toxiques envahissantes représentent un enjeu modéré en termes de dissémination et non en termes d'intérêt écologique.</li> </ul>	<b>Moyen</b>
<b>Inventaires écologiques - Faune</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le périmètre du projet et ses abords présentent un enjeux écologique fort concernant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>Les oiseaux en période nuptiale (3 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux). Elles utilisent le site pour la recherche alimentaire.</li> <li>Les chiroptères (2 espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitat Faune-Flore)</li> </ul> </li> </ul>	<b>Fort</b>
<b>Zones humides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le périmètre du projet et ses environs font partie du marais de Radicâtel (id.274648). Le périmètre du projet présente des zones humides sur environ 33,474 ha.</li> <li>Le périmètre du projet présente principalement les fonctions suivantes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>hydrauliques avec un rôle sur le ralentissement des ruissellements, la recharge de la nappe et la rétention des sédiments, notamment par la présence de la Seine et de milieux anthropisés à proximité ;</li> <li>biogéochimiques avec un rôle sur la dénitrification, l'assimilation de l'azote et des phosphates grâce à la végétation et l'adsorption du phosphore dans le sol ;</li> <li>accomplissement du cycle biologique des espèces notamment par la présence de mosaïques d'habitats bien répartis et faiblement isolés.</li> </ul> </li> </ul>	<b>Fort</b>

Source : PJ4\_EIE\_PUBLIC, p 152-192