



# GESTION DES ESPACES NATURELS

## HAROPA - Port de Rouen s'engage



HAROPA - Port de Rouen s'inscrit dans un territoire aux ressources naturelles remarquables, qu'il se doit de mieux connaître pour mieux les protéger au quotidien. C'est pourquoi HAROPA - Port de Rouen s'est engagé depuis de nombreuses années dans une démarche de gestion, de préservation et de valorisation de ce patrimoine naturel et de la biodiversité sur son territoire.

C'est tout l'enjeu du Plan de Gestion des Espaces Naturels (PGEN), élaboré en coopération avec l'ensemble des partenaires du Port. Pour la période 2014-2019, plus de 10 millions d'euros auront été investis pour mener à bien cette démarche, et une cinquantaine d'actions mises en œuvre pour répondre à ces ambitions.



*Le Marais Vernier, symbole de la biodiversité européenne sur le territoire*

# Une stratégie globale sur la biodiversité à l'échelle du territoire

**La Loi n°2008-660 du 4 juillet portant réforme portuaire et le Décret du 6 novembre 2008 instituant le Grand Port Maritime de Rouen, ont renforcé le rôle du Port de Rouen en matière de gestion du domaine public naturel et des espaces naturels dont ils sont propriétaires ou affectataires.**

La circonscription du Port s'étend de Rouen à la mer et intègre une grande partie de l'estuaire de la Seine. De par son territoire à forts enjeux écologiques et composé de nombreuses zones humides réparties le long du fleuve, le Port est un acteur fortement concerné par les questions liées à la biodiversité dans l'estuaire de la Seine.

Il mène de nombreuses actions concrètes pour améliorer les fonctionnalités des milieux naturels en lien avec les partenaires locaux témoignant de sa volonté à s'investir en tant qu'acteur du territoire sur cet espace.

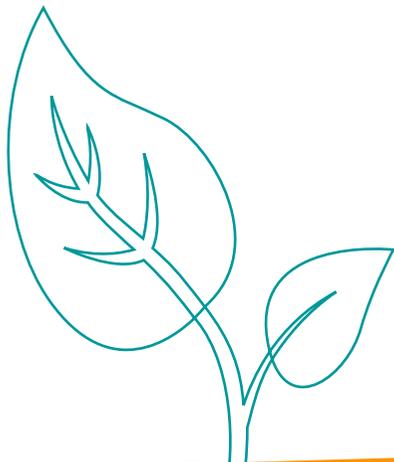
La mise en cohérence de l'ensemble de ces actions au sein d'une stratégie globale à l'échelle de son territoire, objet du Plan de Gestion des Espaces Naturels (PGEN), permet au Port d'affirmer sa politique en matière de biodiversité, de gestion et de valorisation des espaces naturels dont il a la charge.

L'élaboration du PGEN est inscrite au Projet Stratégique du Port et a été instituée en 2011 par le Schéma National des Infrastructures de Transport (SNIT). Cette démarche permet :

- l'intégration de la biodiversité, le plus en amont dans les projets d'aménagement ;
- l'élaboration d'un programme d'actions global et concerté sur la préservation des espaces naturels, la protection de la biodiversité, la restauration ou la recréation d'habitats naturels ;
- la mise en valeur des paysages ;
- l'amélioration de l'intégration des ports dans les villes et des espaces de transition entre le port et la ville.

HAROPA dispose de ressources et compétences internes dédiées à la protection des milieux naturels et à la biodiversité qui portent la dynamique du PGEN en lien avec les équipes techniques de terrain du Port.

Les services du Port travaillent également en concertation permanente avec une centaine de partenaires techniques, institutionnels (dont 70 communes) et associatifs pour mener à bien les diverses actions en faveur de la biodiversité.



# Un territoire à forts enjeux écologiques

**+ de 3 750 ha**

d'espaces terrestres en gestion,

dont **1 350 ha**

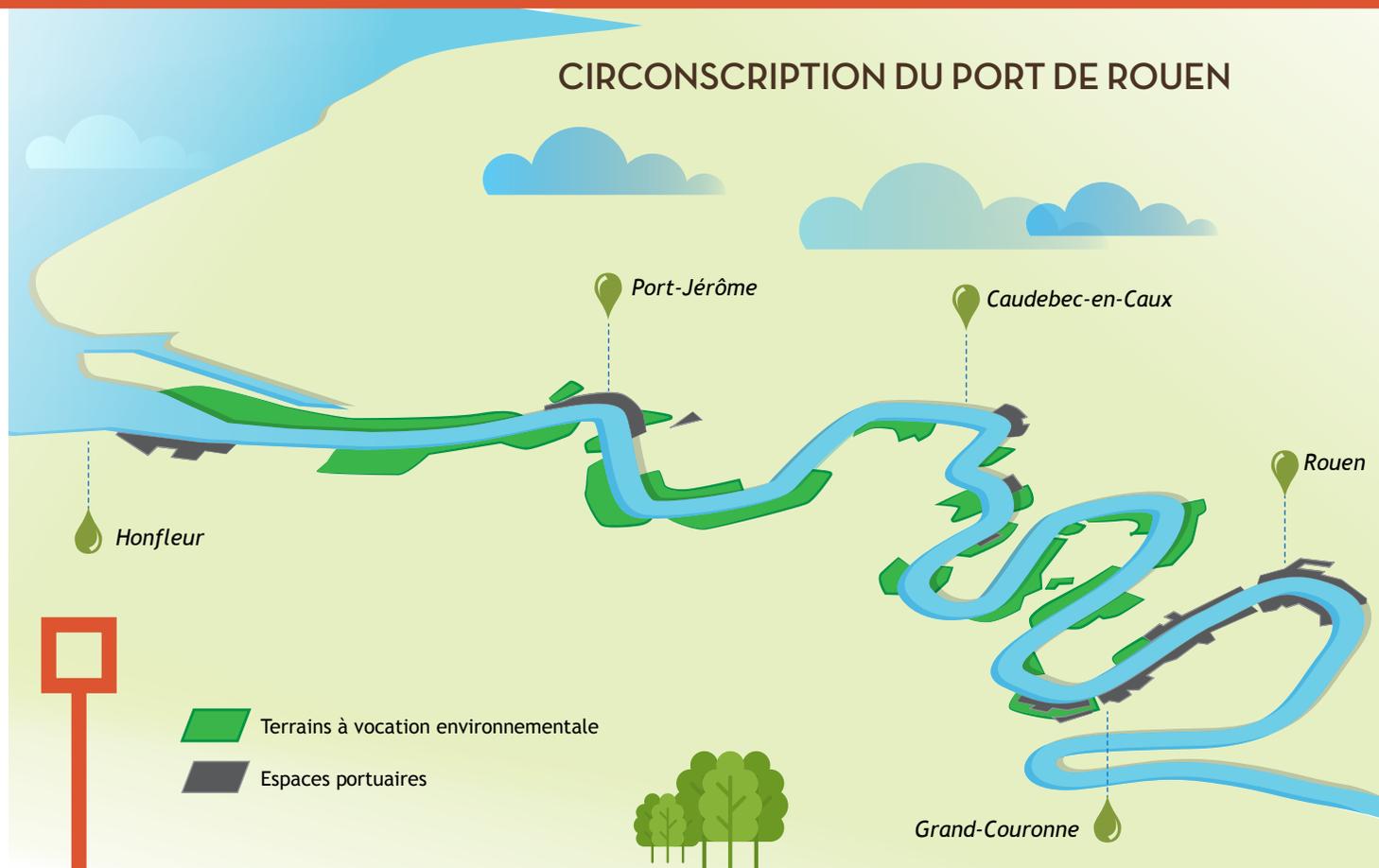
d'espaces à vocation portuaire

et **2 400 ha**

d'espaces à vocation naturelle

**20 900 ha**

de milieux aquatiques



## LE TERRITOIRE DU PORT EST UN SYMBOLE DE LA BIODIVERSITÉ EUROPÉENNE

L'estuaire de la Seine, qui s'étend de Poses (Eure) à la mer, et dans lequel s'inscrit le territoire du Port, est un espace remarquable à l'échelle européenne, lieu de migration et de reproduction d'importance pour les oiseaux appréciant les zones humides.

Par exemple, le Marais Vernier, l'un de ses sites emblématiques, pour ses sols, sa végétation et sa faune, est également un haut lieu de reproduction de nombreuses espèces de poissons. Le territoire du Port est aussi inclus à 70 % dans des espaces classés en zone Natura 2000 (protection du patrimoine naturel européen).



Annexe hydraulique restaurée à Sahurs

## LES ESPACES A VOCATION NATURELLE : ESSENTIELS POUR LE BON FONCTIONNEMENT DE LA SEINE

Ils sont constitués pour l'essentiel de zones humides (berges naturelles, vasières, roselières, boisements alluviaux, prairies humides...), de terrains agricoles et d'espaces artificiels ou aménagés (ex sites de dépôt de sédiments de dragage) situés le long de la Seine.

La Seine joue un rôle de corridor écologique majeur reliant les différents espaces terrestres du Port notamment au travers des zones humides et des zones d'interface fleuve-terre telles que les berges, vasières, annexes hydrauliques... permettant le développement des organismes aquatiques et des oiseaux.

Les zones humides sont importantes pour l'écosystème estuarien et assurent trois grandes fonctions :

- Support biologique aux espèces : pour leurs reproduction, leur alimentation et leur refuge ;
- Épuration de l'eau : en traversant la végétation des zones humides, l'eau est filtrée naturellement (par stockage ou transformation des matières minérales et organiques) et ressort de meilleure qualité ;
- Lutte contre les inondations : les zones d'expansion des crues (zones humides connectées au fleuve) absorbent les surplus d'eau et limitent les débordements du fleuve là où se trouvent les habitations.

C'est pour toutes ces raisons que HAROPA - Port de Rouen s'engage au quotidien à préserver et à valoriser ces écosystèmes.

## EN CHIFFRES



- 65 % du domaine terrestre de HAROPA - Port de Rouen font l'objet d'une gestion environnementale
- 55 % des espaces à vocation naturelle sont situés dans la Réserve Naturelle Nationale de l'Estuaire de la Seine
- 70 % sont situés dans le Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande
- 70 % sont situés en zone Natura 2000 (zones de protection spéciale/ZPS et Zones Spéciales de Conservation/ZSC)
- 80 % sont en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
- Plus de 500 ha d'espaces naturels gérés par le Port de Rouen se trouvent dans le périmètre du territoire « Marais Vernier Risle Maritime » labellisé Ramsar\* en 2015

\* Ramsar est un label européen de reconnaissance de la valeur des zones humides et du travail réalisé pour les préserver : patrimoine, insertion paysagère, activité économique adaptée (élevage, écotourisme)

### DES ESPÈCES REPRÉSENTATIVES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE RÉGIONALES

Le territoire du Port accueille la majorité des espèces connues dans l'ancienne Haute-Normandie, dont :

- 28 % de sa flore
- 72 % de ses oiseaux nicheurs
- 81 % de ses batraciens
- 67 % de ses mammifères
- 54 % de ses mollusques



- 1 Niveole d'été
- 2 Barbastelle d'Europe
- 3 Oedichnème criard
- 4 Crapaud calamite
- 5 Hélice cerise

# Le plan de gestion des espaces naturels

**Le Plan de Gestion des Espaces Naturels (PGEN)** fixe les orientations stratégiques en matière de gestion et de valorisation des espaces naturels qui constituent l'un des axes de sa politique environnementale.

Ce document présente à la fois les enjeux et la responsabilité du gestionnaire sur son territoire, une vision à long terme de la gestion des espaces naturels qu'il propose et un programme d'actions de court et moyen termes.

## LE PGEN DE HAROPA - PORT DE ROUEN, QU'EST-CE QUE C'EST ?

- Un outil de planification évolutif
- Un plan construit en 3 phases :

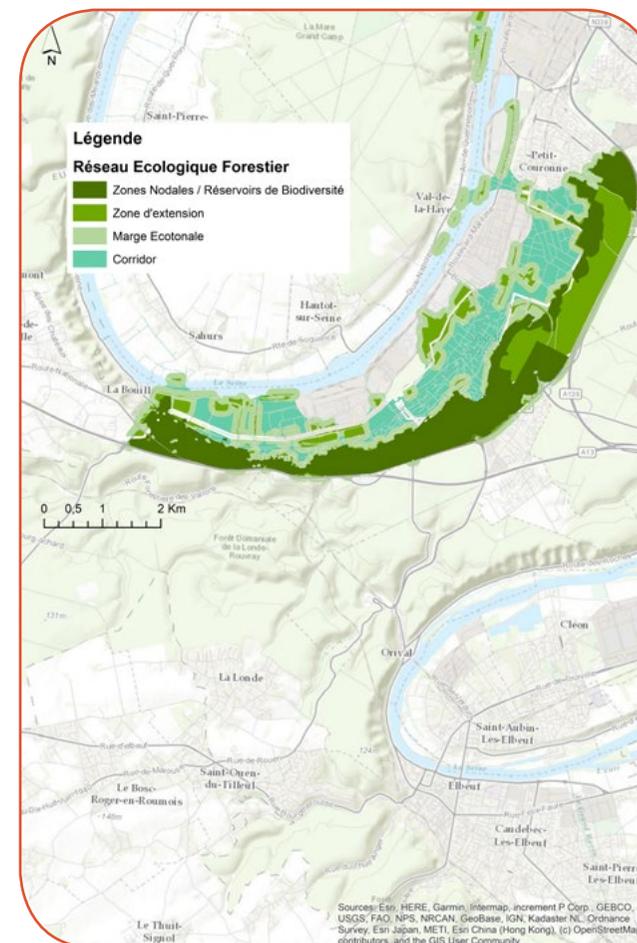


1. Diagnostic écologique du territoire et état des connaissances
2. Compilation des données et construction d'un outil SIG (Système d'Informations Géographiques) d'aide à la décision
3. Élaboration de la stratégie et plan d'actions

63

actions à mettre en œuvre, en partenariat avec les acteurs locaux : collectivités territoriales, gestionnaires d'espaces naturels, services de l'Etat, Agence de l'Eau Seine-Normandie, scientifiques, associations, etc.

## Exemple de carte modélisant le réseau écologique forestier sur la zone Moulineaux-Petit-Couronne



## UN OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION À L'ÉCHELLE DE L'ESTUAIRE

Depuis 2016, les équipes disposent d'un outil d'analyse cartographique, qui modélise les réseaux écologiques, représentant l'organisation des habitats connus sur le territoire de HAROPA - Port de Rouen et les espaces voisins. Elles connaissent ainsi l'emplacement

des réservoirs de biodiversité et savent si les espèces peuvent évoluer librement de l'un à l'autre via des corridors écologiques. Cette connaissance oriente les actions de gestion, de restauration ou d'aménagement du Port.

# Les grands axes du PGEN

## AXE 1 :

### AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DU SYSTÈME ESTUARIEN ET DU MILIEU MARIN

Préserver la richesse du territoire estuarien et du milieu marin nécessite une connaissance fine de ses enjeux écologiques, du fonctionnement des écosystèmes et des habitats. Cela passe par la réalisation d'inventaires, d'études sur les espèces et une participation aux programmes scientifiques et de recherche.

## AXE 2 :

### DÉVELOPPER LES ACTIONS ET PARTENARIATS DE GESTION

HAROPA - Port de Rouen entend renforcer les partenariats avec les acteurs du territoire estuarien visant à préserver le patrimoine naturel. Le Port développe en outre ses propres plans de gestion sur des sites dits prioritaires, à forts enjeux écologiques, ou récemment réaménagés ou restaurés, et suit leur évolution.



## AXE 3 :

### DÉVELOPPER LES ACTIONS D'INTERFACE HOMME-NATURE ET RÉDUIRE L'EMPREINTE ANTHROPIQUE GRÂCE AU PGEN

Comment concilier développement économique, social et environnemental et favoriser la biodiversité dans les zones portuaires ? En intégrant les enjeux écologiques dans la gestion et l'aménagement des espaces : constitution de réseaux écologiques, développement de techniques douces d'aménagement des berges et participation à leur nettoyage, lutte contre les espèces envahissantes, etc.

## AXE 4 :

### PARTICIPER À L'AMÉLIORATION DU FONCTIONNEMENT DE L'ESTUAIRE ET DE LA SEINE GRÂCE À DES ACTIONS DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE

Les projets d'aménagement portuaires s'accompagnent de mesures environnementales ou d'actions de compensation : restauration d'habitats estuariens, création de zones humides et d'annexes hydrauliques pouvant servir d'habitats aux espèces, etc.



## AXE 5 :

### VALORISER ET COMMUNIQUER

Parcours découverte, visites de sites, expositions, participation à des événements organisés par les partenaires du Port, sont autant d'occasions de promouvoir la mission de HAROPA - Port de Rouen dans la gestion et la préservation du domaine public naturel et des espaces à vocation environnementale.



**VALORISER**  
**GÉRER**  
**PARTAGER**  
**DÉVELOPPER**  
**COMMUNIQUER**  
**RECRÉER**  
**PROTÉGER**  
**RÉHABILITER**  
**RESTAURER**  
**FAVORISER**

# Des actions qui portent déjà leurs fruits

## AXE 1 :

### UN PROGRAMME DE RECHERCHE ET D'ÉTUDES SUR L'ESTUAIRE DE LA SEINE

L'estuaire de la Seine fait l'objet d'un programme scientifique mené par le Groupement d'Intérêt Public Seine Aval (GIPSA). Depuis 2016, avec le projet MEANDRES, ses membres, dont HAROPA - Port de Rouen, financent la thèse conduite par un salarié du GIPSA. Elle vise à mieux comprendre le fonctionnement hydro-sédimentaire de l'estuaire (cycle de vie et comportement des sédiments) et à proposer des scénarios sur 20 à 50 ans aux Ports de Rouen et du Havre. Le projet a pris fin en 2019.

### DES INVENTAIRES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE PORTUAIRE

En 2019, 640 ha d'espaces naturels (21 sites) ont fait l'objet d'inventaires, en vue de mieux connaître leurs enjeux écologiques. Végétaux, oiseaux, mammifères, amphibiens, mollusques et leurs habitats sont particulièrement observés.

### DES PLONGÉES SCIENTIFIQUES POUR COMPLÉTER LES INVENTAIRES

L'association Port Vivant plonge chaque année en mai, juin et septembre dans les bassins portuaires rouennais pour connaître leur faune et leur flore, améliorant peu à peu la connaissance de ces milieux peu connus. En 2018, elles ont permis la détection du *gobie à taches noires*, petit poisson invasif.



Découverte du gobie à taches noires à la suite de plongées scientifiques de l'association Port Vivant



Exemple d'éco-pâturage avec des boucs à Aizier

## AXE 2 :

### UN 4<sup>e</sup> PLAN POUR LA RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ESTUAIRE DE LA SEINE

Le 4<sup>e</sup> plan de gestion de la Réserve a été approuvé en juin 2018 pour 10 ans. Conclu entre la Maison de l'Estuaire et les acteurs du territoire, le plan de gestion dresse l'état des connaissances et des caractéristiques de la réserve, rappelle ses enjeux (concilier biodiversité et activités agricoles et chasse par exemple), et propose un programme d'études et d'actions de terrain.

### ÉTUDES ET PLAN DE GESTION DU MARAIS DE L'AULNAY

Depuis sa restauration en 2006-2007, le Marais de l'Aulnay fait l'objet d'un programme de gestion annuelle, qui regroupe à la fois des opérations courantes et des opérations plus conséquentes, telles que l'entretien complet de sa roselière réalisé entre 2016 et 2018.

L'état des connaissances du site a été actualisé en 2018, suite à l'extension de ses zones humides (5 000 m<sup>2</sup>). Il sera prochainement intégré dans un nouveau plan de gestion dès 2019, regroupant d'autres espaces voisins à vocation environnementale.

### EXPÉRIMENTATION DE L'ÉCO-PÂTURAGE

A Aizier, depuis 2018, des boucs accompagnent le Port dans sa lutte contre *la Renouée du Japon*, espèce végétale exotique envahissante, avec l'aide, pour le suivi des animaux, de personnes en insertion via l'association NatureAulin. 3 bœufs de race Aubrac occupent aussi les zones humides de Moulineaux depuis l'automne 2018. Leur fonction : manger la végétation pour maintenir des milieux ouverts en évitant les interventions mécaniques.





### AXE 3 :

#### LUTTER CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

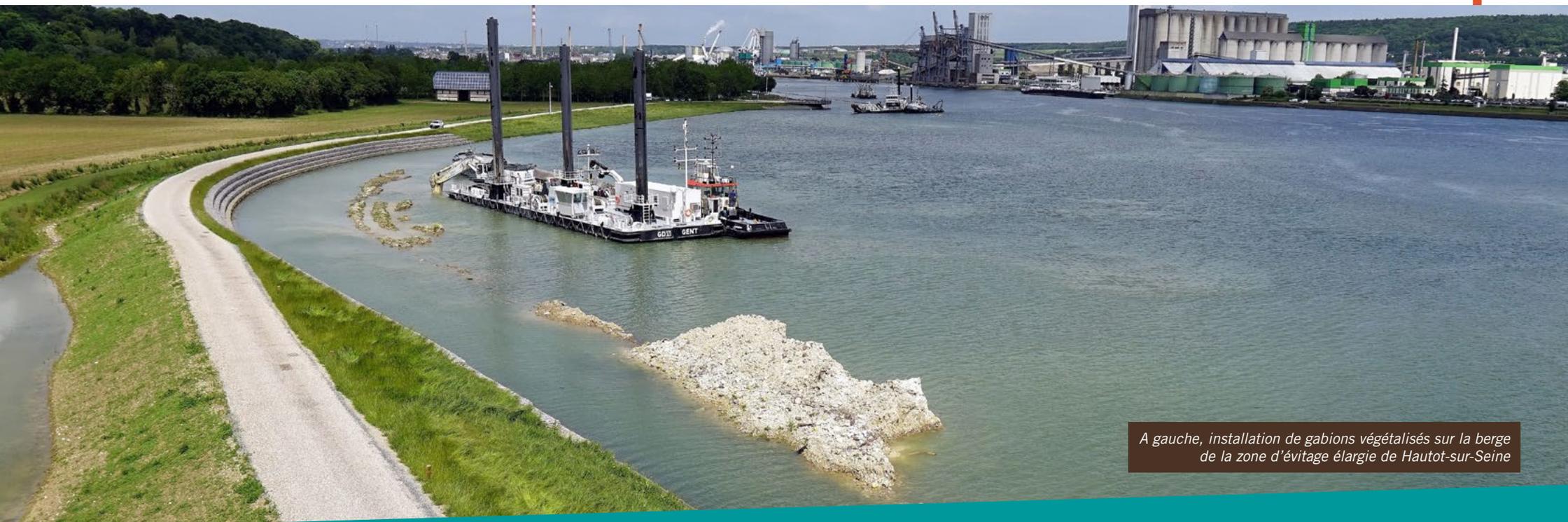
21 espèces végétales exotiques envahissantes sont présentes sur le domaine terrestre portuaire. Pour limiter leur progression, des personnes en insertion professionnelle via l'association AIPPAM interviennent sur 4 sites portuaires, 25 jours par an en moyenne depuis plusieurs années. Parmi les interventions d'envergure : arrachage d'*Asters américains*, de *Renouées du Japon* et coupe de *Buddléia de David* à Moulineaux - Grand-Couronne depuis 2016.

#### DES RUCHES DANS LA ZONE PORTUAIRE

Dans le cadre du projet Happy Culture Citadine de l'association d'insertion Interm'Aide Emploi, 6 ruches ont été installées sur la zone portuaire de Rouen en 2016 pour permettre à l'abeille de s'y intégrer et sensibiliser le public à sa sauvegarde.

#### TECHNIQUE MIXTE D'AMÉNAGEMENT DES BERGES

Depuis 2010, le Port met en place des techniques innovantes d'aménagement de berges sur différents sites en bord de Seine (Anneville-Ambourville, Hénouville, Hautot-sur-Seine...) associant le génie végétal avec des techniques plus classiques de renforcement de berges. Ainsi, la végétation située sur la partie haute des berges présente un intérêt à la fois visuel (insertion dans le paysage) et écologique. Les parties immergées, quant à elles, restent protégées « en dur », du fait des contraintes hydrodynamiques importantes rencontrées dans l'estuaire.



A gauche, installation de gabions végétalisés sur la berge de la zone d'évitage élargie de Hautot-sur-Seine

## AXE 4 :



### LILLEBONNE. RECRÉER DES HABITATS ESTUARIENS

Entre octobre 2017 et novembre 2018 à Lillebonne, une vasière devant servir de nurserie pour les poissons et de zone de nourrissage pour les oiseaux a été créée dans une ancienne chambre de dépôt de sédiments de dragage par suppression de 300 m de digue de protection en bord de Seine. Deux mares ont été creusées sur une prairie à proximité et des haies y ont été plantées.

### PETIT-COURONNE. AMÉNAGER UN HABITAT FAVORABLE AUX ESPÈCES PIONNIÈRES

*L'œdicnème criard* a élu domicile sur le quai de Petit-Couronne, zone portuaire en cours d'aménagement. Pour lui offrir de nouveaux sites d'accueil, des espaces faits de végétation rase (friche, lande) et de sols pierreux, propices à son développement, ont été aménagés en 2018 à Moulineaux et en 2019 à Sahurs. Un suivi sera mené sur au moins 30 ans pour évaluer la colonisation des sites par l'oiseau.

### HONFLEUR. CRÉATION DE ZONES HUMIDES ET RÉHABILITATION DE BOISEMENTS DANS LA PLAINE ALLUVIALE

A La Rivière-Saint-Sauveur, 25 ha de saulaie-bétulaie ont fait l'objet d'un programme de réhabilitation en 2014, près de zones humides créées de toutes pièces, où *hirondelles de rivage* et *polypogon de Montpellier*, plante protégée dans la région, se sont bien développés. Ces mesures compensent la destruction d'arbres pour la construction d'une plate-forme multimodale au Havre et la transformation à Honfleur d'une chambre de dépôt de sédiments de dragage en installation de transit.



Recréation d'habitats estuariens pour les poissons et les oiseaux à Lillebonne

## AXE 5 :

### DES JOURNÉES DE SENSIBILISATION TOUS PUBLICS

#### Scolaires

En mars 2016, les CM1 et CM2 de l'école Ferdinand Buisson de Grand-Couronne ont participé à une opération de plantation, afin de compenser l'abattage d'arbres vieillissants pour la création d'un corridor écologique autour du Marais de l'Aulnay.

#### Grand Public

HAROPA - Port de Rouen s'associe aux événements publics, fidèle à la Semaine du Développement Durable (ramassage de déchets à Hautot-sur-Seine en 2018 avec l'association La Seine en Partage) et à la Journée de la Randonnée du Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande (Vatteville-la-Rue en 2017).

#### Professionnels

En 2018, HAROPA - Port de Rouen a fait découvrir le Marais de l'Aulnay à la Direction régionale des routes du Nord-Ouest, la ballastière d'Yville-sur-Seine à des universitaires et scientifiques, et, en 2019, les installations de Port-Jérôme et le site restauré de Lillebonne à la Direction départementale des Territoires et de la Mer de Seine-Maritime.

#### Salariés du port

Le port sensibilise également ses salariés au travers d'expositions, de visites (ruches en 2016) et de rencontres avec les partenaires (Port Vivant en 2018).



*Les collaborateurs du Port de Rouen découvrent les ruches installées à Moulineaux*

Edité par HAROPA - Port de Rouen - Juillet 2020

Conception-rédaction : Avec des mots

Crédits photos : HAROPA - Port de Rouen, JF Damois, P. Boulen, Peggy Godreuil, Kosept, JP. Siblet, D. Corthésy, J. Roulier, C. Pouchard, Fauna Flora, ALISE Environnement, R. Siccard, P. Stallegger, L. Boulard, M. Menanteau, N. Toussaint, N. Vallée, Fotolia

**HAROPA - PORT DE ROUEN**  
34, boulevard de Boisguilbert  
BP 4075

76022 Rouen Cedex 3

Tél : 02.35.52.54.36

[www.rouen-haropaports.com](http://www.rouen-haropaports.com)

