



HAL
open science

Cartographie des végétations de la pointe de l'Ile-Saint-Denis en Seine-Saint-Denis

Elisa Courric

► **To cite this version:**

Elisa Courric. Cartographie des végétations de la pointe de l'Ile-Saint-Denis en Seine-Saint-Denis. [Rapport de recherche] CBNBP - MNHN, Délégation Ile-de-France, 61 rue Buffon - CP53 - 75005 PARIS cedex 05, FRANCE. 2021. mnhn-03579105

HAL Id: mnhn-03579105

<https://mnhn.hal.science/mnhn-03579105v1>

Submitted on 17 Feb 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Cartographie des végétations de la pointe de l'Île-Saint-Denis (93)

L'Île-Saint-Denis (93)

SENSIBILISER



CONSERVER



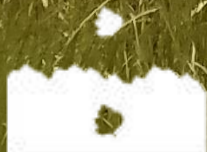
ACCOMPAGNER



CONNAÎTRE



Conservatoire Régional National



BASSIN PARISIEN



seine · saint · denis
LE DÉPARTEMENT

Cartographie des végétations de la pointe de l'Île-Saint-Denis (93)

Cartographie des végétations de la pointe de l'Île- Saint-Denis en Seine-Saint-Denis

Décembre 2021

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Île-de-France, sous la responsabilité de :

Frédéric Hendoux, directeur du Conservatoire
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Jeanne Vallet, Responsable de la délégation Ile-de-France
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 35 54– Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Inventaire de terrain : Elisa Courric
Rédaction et mise en page : Elisa Courric
Cartographie : Juliette Delizy, Elisa Courric
Gestion des données, analyse : Elisa Courric
Relecture : Elisa Courric, Jeanne Vallet
Saisie des données : Elisa Courric

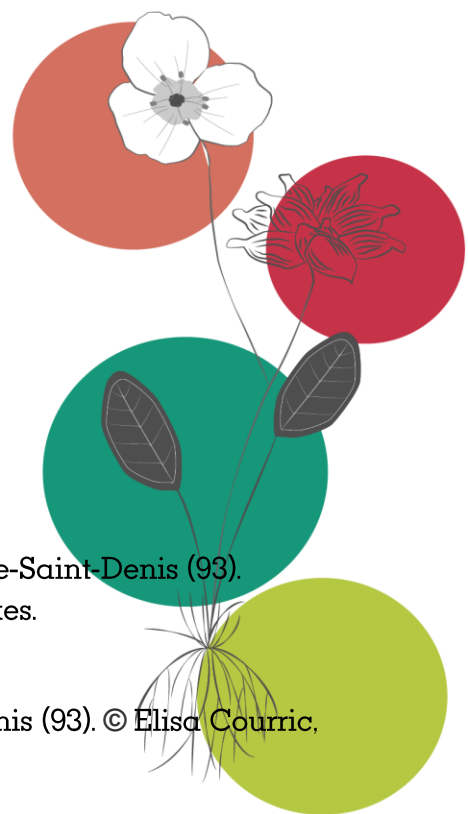
Le partenaire de cette étude est :
Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis
Direction de la Nature, des Paysages et de la Biodiversité
Hôtel du Département
93006 Bobigny Cedex

Référence à utiliser

Courric E., 2021 – Cartographie de la pointe de L'Île-Saint-Denis en Seine-Saint-Denis (93).
Conservatoire botanique national du Bassin parisien. Paris. 31 p. + annexes.

Crédit photo

Photo de couverture : Mosaïque d'habitats de la pointe de l'Île-Saint-Denis (93). © Elisa Courric, juin 2021.



Sommaire

Sommaire.....	2
Résumé.....	3
Mots-clés.....	3
Introduction.....	1
1. Matériel et méthode.....	2
2. Résultats et discussion.....	3
2.1. Bilan surfacique.....	4
2.2. Description des végétations.....	6
La carte de végétations de la pointe de l'Île-Saint-Denis est présentée en annexe 1.....	6
2.2.1. Végétations aquatiques.....	7
2.2.2. Ourlets nitrophiles.....	8
2.2.3. Végétations riveraines.....	9
2.2.4. Fourrés arbustifs à arborés.....	12
2.2.5. Végétations des villes et des villages.....	13
2.2.6. Friches de vivaces.....	14
2.2.7. Friches d'annuelles.....	17
2.3. Espèces à enjeu.....	19
2.4. Espèces exotiques envahissantes.....	23
3. Conclusion.....	28
4. Bibliographie.....	28
Index des illustrations.....	30
Index des tableaux.....	31
Annexes.....	32

Résumé

En partenariat avec le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis, une étude portant sur la cartographie des végétations de la pointe l'Île-Saint-Denis en Seine-Saint-Denis (93) a été réalisée par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP). Cette cartographie a pour objectif principal d'actualiser les connaissances sur les végétations de ce site suite aux deux passages précédents du CBNBP en 2012 et 2018 (Lehane, 2012. Détrée, 2018.) Les différents habitats de la pointe, semi-naturels ou artificialisés, ont été cartographiés en juin 2021. Chaque habitat rencontré a fait l'objet d'une description détaillée.

La cartographie de la pointe de l'Île-Saint-Denis a permis de recenser treize habitats différents au sein du site d'étude. Quelques espèces à enjeux déjà observées sur le site ont été recherchées. Les végétations observées sont très liées à l'origine anthropique de la plupart des milieux qui sont globalement perturbés et riches en éléments nutritifs. Sans grand intérêt d'un point de vue floristique, les végétations recensées ont une importance d'un point de vue faunistique, paysager et écologique. La diversité des milieux rencontrés est également intéressante. Il est important de conserver la diversité floristique présente sur le site et pour ce faire, de limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes qui colonisent le site d'étude.

Mots-clés

Cartographie d'habitats, espèces à enjeux, espèces exotiques envahissantes, pointe de l'Île-Saint-Denis, Seine-Saint-Denis.

1. Introduction

La commune de L'Île-Saint Denis est encadrée par deux bras de Seine et se trouve au nord-ouest du département de la Seine-Saint-Denis (93). La partie ouest de L'Île-Saint-Denis, est inscrite dans le périmètre Natura 2000 du département. Elle comprend à l'est un parc départemental ouvert au public (23 hectares), au centre une ancienne friche d'activités industrielles d'entrepôt de déchets et de matériaux de voirie, appelé Espace Colas, (3,6 hectares) et à la pointe ouest un espace en cours de renaturation spontanée (3 hectares), actuellement fermé au public (Figure 1).



Figure 1 : Les différentes zones de l'Île-St-Denis : en vert à l'Ouest - la pointe ; en rouge - le terrain du projet Lil'ô ; en vert à l'Est - le parc départemental. Source : Halage.

Le Département de Seine-Saint-Denis a souhaité que le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) réalise une étude cartographique des végétations de la pointe de L'Île-Saint-Denis. Cette étude fait suite aux précédents travaux déjà réalisés par le CBNBP sur ce site en 2012 et en 2018 (Lehane, 2012 ; Détrée, 2018). Les contours de la zone cartographiée sont présentés en figure 2. Le présent travail expose les résultats de l'étude cartographique et propose des éléments sur lesquels le département pourra s'appuyer dans la gestion future de cette partie de l'île.



Figure 2 . En rouge - Surface délimitée de la zone d'étude cartographique sur l'Île-Saint-Denis

2. Matériel et méthode

Le renouvellement de la cartographie de la pointe de L'Île-Saint-Denis a été effectué les 3 et 10 juin 2021. Sur le terrain, l'ensemble de l'île est parcouru et chaque milieu rencontré est observé attentivement afin d'être défini d'un point de vue phytosociologique. Si le cortège floristique n'est pas facilement identifiable, un relevé phytosociologique est effectué. Pour chaque relevé phytosociologique effectué, un Bordereau d'Inventaire des Végétations (BIV) est rempli (CBNBP, 2021). Les espèces patrimoniales déjà observées précédemment sur le site (Lehane, 2012 ; Détrée 2018) ont fait l'objet de recherches spécifiques et leurs localisations ont été inventoriées. Sans faire l'objet d'une étude particulière, la colonisation de quelques espèces exotiques envahissantes a été attentivement observée sur le terrain et des propositions de méthodes de gestion sont faites dans le présent rapport. Tous ces inventaires permettent d'avoir une vision globale de la flore présente sur site de l'Île-Saint-Denis, sans pourtant être exhaustifs, conformément aux objectifs de l'étude.

Les communautés végétales ont été identifiées selon la méthode phytosociologique sigmatiste et délimitées sur le terrain à l'échelle du 1 : 1000^{ème}. Le milieu aquatique n'a pas fait l'objet d'une prospection spécifique. Seules les rares formations végétales aquatiques facilement identifiables depuis la rive ont été inventoriées. Une fois la cartographie réalisée sur le terrain, les données récoltées ont été numérisées et étudiées. Les cortèges décrits dans les relevés phytosociologiques ont permis la caractérisation des habitats, en utilisant le Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France (Fernex et Causse, 2015). La cartographie a été réalisée sous SIG (application interne de Qgis dénommée Lobelia4QGIS). Le niveau syntaxonomique privilégié pour la description des végétations est celui de l'association végétale, unité de base du synsystème. Dans le cas où la caractérisation de la végétation est délicate (cortège floristique mal exprimé), l'alliance ou la classe, niveaux syntaxonomiques plus élevés, sont retenues. Les végétations observées ont pu être détaillées et les surfaces de chaque milieu ont pu être grossièrement calculées. Ces résultats sont présentés dans la partie « Résultats et discussion ».

Sur la pointe, de nombreuses zones ne correspondent pas à une seule végétation homogène mais à plusieurs végétations entrelacées. Dans ce cas, des relevés phytosociologiques ont été réalisées au sein de patches homogènes de chacune des végétations entrelacées. Ces zones abritant plusieurs végétations qui se recourent sont définies comme des zones en « mosaïques » et symbolisées par des surfaces hachurées sur la carte.

Pour évaluer les enjeux du site concernant les végétations, nous nous référons à la liste des habitats d'intérêt communautaire ainsi qu'à la liste régionale des habitats déterminants pour la constitution de ZNIEFF en Île-de-France (CBNBP, 2015b). Pour la flore inventoriée dans les relevés phytosociologiques, nous nous référons aux listes de protection nationale et régionale, à la liste rouge régionale et à la liste des espèces déterminantes pour la constitution de ZNIEFF en Île-de-France, consultables dans le catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France (CBNBP, 2020). Sont considérées comme patrimoniales les espèces qui sont indigènes, au moins rares (R) dans le département et au moins assez rares (AR) dans la région.

3. Résultats et discussion

La pointe de L'Île-Saint-Denis présente une diversité de milieux de milieux semi-naturels assez importante, tous très anthropisés. Le travail de cartographie réalisé a permis de mettre en évidence la présence de 10 classes phytosociologiques. Au sein de ces classes, il a été possible d'identifier 12 alliances phytosociologiques. Le niveau d'identification a pu être poussé jusqu'à l'association pour 3 végétations. Cette diversité végétale se regroupe en 7 grands types de milieux :

- Végétation aquatique (Classe : *Potametea pectinati* > Alliance : *Batrachion fluitantis*)
- Ourlet nitrophile (Classe : *Galio aparines* – *Urticetea dioicae* > Alliance : *Aegopodion podagrariae* > Association : *Heracleo spondylii* – *Sambucetum ebuli*)
- Végétations riveraines : (Classe : *Salicetea purpurea* > Alliance : *Salicion albae*; (Classe : *Quercu roboris* – *Fagetea sylvatica* > Alliance : *Alnion incanae* (Communautés dérivées); Classe : *Phragmito australis* – *Magnocaricetea elatae* > Alliance : *Phragmition communis* > Association : *Phragmitetum communis*)
- Fourrés arbustifs à arborés (Classe : *Robinieta pseudoacaciae* > Alliance : *Chelidonio majoris* – *Robinion pseudoacaciae*)
- Villes, villages (Classe : *Saxifrago tridactylitae* – *Poetum compressae* > Alliance : *Alyssoidis* – *Sedion aldi* > Association : *Saxifrago tridactylitae* – *Poetum compressae*)
- Végétations des friches vivaces (Classe : *Artemisietea vulgaris* > Alliance : *Dauco carotae* – *Melilotion albi*; Classe : *Artemisietea vulgaris* > Alliance : *Arction lappae*; Classe : *Agropyretea pungentis* > Alliance : *Convolvulo arvensis* – *Agropyron repentis*)
- Végétation des friches annuelles (Classe : *Sisymbrieta officinalis* > Alliance : *Sisymbriion officinalis*; Classe : *Sisymbrieta officinalis* > Alliance : *Bromo* – *Hordeion murinum*)

3.1. Bilan surfacique

Exprimées en pourcentage par rapport à la surface totale de la pointe de L'Île-Saint-Denis, les surfaces de chaque habitat sont présentées dans le tableau 1. La répartition des différents habitats sur la pointe de L'Île-Saint-Denis est présentée figure X.

Tableau 1 : Liste des grands types d'habitats et syntaxons observés sur la pointe de l'Île-Saint-Denis (3 hectares) avec leur surface de recouvrement associée (en %).

Grands types d'habitats	Nom du syntaxon	Nom français	Corine Biotopes	Surface (%)
<u>Végétations aquatiques</u>	<i>Batrachion fluitantis</i>	Végétation immergée des rivières	24.4	0.04
<u>Ourlets nitrophiles</u>	<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Sambucetum ebuli</i>	Franges des bords boisés ombragés	37.72	0.8
<u>Végétations riveraines</u>	<i>Salicion albae</i>	Forêts galeries de Saules blancs	44.13	0.04
	<i>Alnion incanae</i>	Faciès dérivés Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	44.3	26.7
	<i>Phragmitetum communis</i>	Roselières	53.1	0.04
<u>Fourrés arbustifs à arborés</u>	<i>Chelidonio majoris</i> - <i>Robinion pseudoacaciae</i>	Plantation de Robiniers	83.324	56.3
<u>Villes, villages</u>	<i>Saxifrago tridactylitae</i> - <i>Poetum compressae</i>	Villes, villages et site industriels	86	3.4
	-	Bâtiments industriels	86.3	0.6
<u>Friches de vivaces</u>	<i>Dauco carotae</i> - <i>Melilotion albi</i>	Terrains en friche	87.1	0.3
	<i>Arction lappae</i>	Terrains en friche	87.1	1.1
	<i>Convolvulo arvensis</i> - <i>Agropyron repentis</i>	Terrains en friche	87.1	1.6
<u>Friches d'annuelles</u>	<i>Sisymbrium officinalis</i>	Zones rudérales	87.2	8.2
	<i>Bromo</i> - <i>Hordeion murinum</i>	Zones rudérales	87.2	1

En analysant les données du tableau 1, les observations suivantes peuvent être faites :

- Avec plus de 55% des surfaces occupées, ce sont les fourrés à Robiniers faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) du l'alliance du *Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae* qui composent la majorité des habitats de la pointe.
- Avec près de 25% des surfaces occupées, les forêts dérivées de l'alliance de l'*Alnion incanae*, végétation riveraine présentes sur tout le pourtour de la pointe, occupent le second rang des végétations des berges. Les autres végétations riveraines en présence, le *Salicion albae* et le *Phragmitetum communis*, sont uniquement présentes de façon très ponctuelle sur site,

- Les friches annuelles occupent plus de 9% de la surface de la pointe. Parmi elles, ce sont les friches de l'alliance du *Sysimbrion officinalis* qui occupent la plus grande surface avec plus de 8%, les friches du *Bromo-Hordeion murinum* étant seulement présentes de façon ponctuelle.
- Avec près de 4% d'occupation du sol, les pelouses pionnières sur dalle de l'association du *Saxifraga-tridactylitae-Poetum compressae* sont présentes de façon éparse sur une large surface du site, souvent en mosaïque avec d'autres végétations.
- Avec près de 3% d'occupation du sol, les friches de vivaces, sont présentes de façon éparse sur l'ensemble du site. L'alliance du *Convolvulo arvensis-Agropyron repensis* présent sur plus d'1,5% du site est la friche de vivaces la plus présente sur la pointe, en mosaïque avec d'autres habitats.
- Avec moins d'1% d'occupation du sol chacun, la végétation aquatique de l'alliance du *Batrachion fluitantis* et l'ourlet nitrophile de l'association du *Heracleo spondylii-Sambucetum ebuli* sont présents très ponctuellement sur le site.

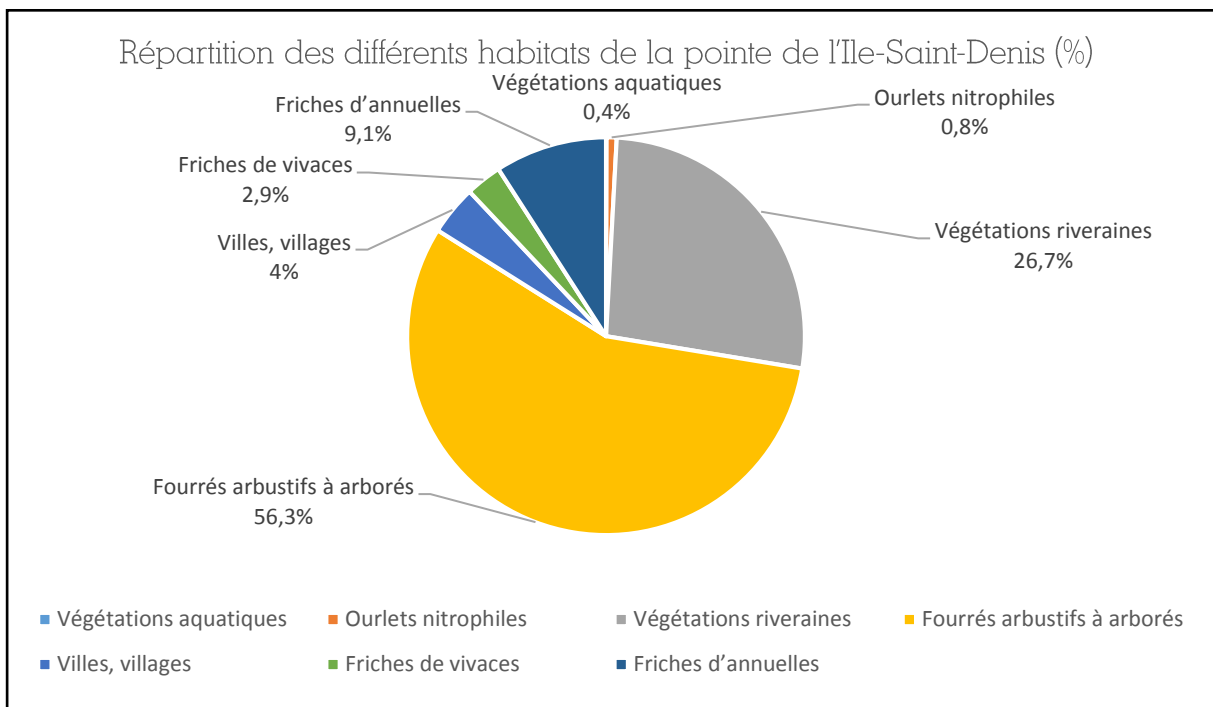


Figure 3 : Diagramme représentant les surfaces occupées par chacun des grands types de végétations observés sur la pointe de l'Île-Saint-Denis.

Une description détaillée des végétations citées précédemment est faite ci-dessous.

3.2. Description des végétations

La pointe de l'Île-Saint-Denis a longtemps été perturbée par des activités industrielles. Les végétations observées, représentatives de ces milieux perturbés, sont pour la plupart très dégradées.

Excepté pour les habitats sans végétation, les sites industriels dans le cas présent, qui ne font pas l'objet d'une présentation détaillée, une fiche descriptive de chacune des végétations rencontrées au sein du parc est présentée ci-dessous. Sur chaque fiche, figurent les informations suivantes :

- **Identification** : le nom français du syntaxon concerné par la fiche, son nom syntaxonomique et ses codes CORINE Biotopes et EUNIS associés sont donnés. Si l'habitat est concerné par la Directive Habitats-Faune-Flore, son code Natura 2000 est également précisé.

- **Description générale de la végétation observée** : une brève description des caractères phytosociologiques et structuraux du syntaxon observé est faite.

- **Cortège floristique indicateur** : une liste non exhaustive des espèces représentatives de la végétation décrite est donnée. Ces espèces sont représentatives de la végétation présentée mais n'ont pas toujours été trouvées sur le site de l'Île-Saint-Denis.

- **Etat de conservation de la végétation et atteintes recensées sur le site** : l'évaluation de la typicité de la végétation et de son intégrité de structure à l'échelle du site d'étude permettant de conclure sur l'état de conservation général de l'habitat est faite. Un bref descriptif des potentielles menaces pesant sur chaque végétation est également donné.

- **Valeurs écologique et patrimoniale** : l'intérêt fonctionnel, paysager, écologique et patrimonial de la végétation est décrit. Dans ce paragraphe, sont également précisés les critères d'éligibilité de la végétation à la Directive Habitats-Faune-Flore et aux végétations patrimoniales en Île-de-France.

La carte de végétations de la pointe de l'Île-Saint-Denis est présentée en annexe 1.

3.2.1. Végétations aquatiques

Végétation immergée des rivières (*Batrachion fluitantis*)

Code Corine Biotope : 24.4 - Code Eunis : C2.3

Description générale de la végétation : Herbiers aquatiques vivaces, enracinés et submergés qui se développent dans les zones légèrement courantes des rivières et des canaux (figure 4). Ils occupent la partie centrale des cours d'eau ce qui rend leur détection difficile. La diversité végétale est souvent faible avec jamais plus de six espèces différentes. Ils se développent dans des eaux courantes, assez lentes, moyennement profondes, assez turbides, parfois polluées, eutrophes et neutres à basiques.

Etat de conservation et atteintes recensées sur le site : Très peu de végétations aquatiques ont été observées à proximité des berges de l'île. La typicité floristique et l'intégrité de structure sont globalement mauvaises - état de conservation mauvais - avec la présence d'un cortège appauvri. Les berges n'ayant pas été prospectées dans leur intégralité, il est possible que d'autres espèces aquatiques, plus éloignées des berges, soient présentes sans toutefois former de grandes colonies qui auraient pu être observées depuis les bords de l'étang.

Cette végétation est menacée par l'eutrophisation et la pollution des eaux, ainsi que par le trafic fluvial. En effet, le passage des bateaux crée des mouvements d'eau et un batillage qui sont susceptibles de déraciner les végétaux. La canalisation ou l'aménagement des cours d'eau peuvent également menacer ces herbiers qui ont une dynamique liée au fonctionnement du cours d'eau. Si la dynamique de la rivière perdure, alors ces herbiers persisteront.

Cortège végétal indicateur : *Ceratophyllum demersum*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton nodosus*, *Sparganium emersum*.

Valeur écologique et patrimoniale : Ces herbiers participent à l'épuration des eaux et peuvent servir d'indicateur de la qualité des eaux. Bien que fortement dégradés par l'artificialisation des cours d'eau et la dégradation de la qualité de l'eau, ils représentent un intérêt écologique majeur pour la reproduction, l'abri et l'alimentation de la faune (insectes, oiseaux, poissons, amphibiens). Ces herbiers, déterminants ZNIEFF en Île-de-France sont d'intérêt communautaire au niveau européen et d'intérêt patrimonial régional. De plus, cette végétation est rare à l'échelle départementale et se développe généralement sur des surfaces restreintes.



Figure 4 : Herbiers aquatiques du *Batrachion fluitantis*.

3.2.2. Ourlets nitrophiles

Ourlet nitrophile à Berce sphondyle et Sureau yèble (<i>Heracleo sphondylii</i> – <i>Sambucetum ebuli</i>)
Code Corine Biotope : 37.72 - Code Eunis : E5.43 – Nature 2000 : 6430
<u>Description générale de la végétation</u> : Végétation haute et dense, constituée de plantes héliophiles qui affectionnent les sols frais, non engorgés, profonds et riches en azote (figure 5). Ces ourlets, moyennement diversifiés, sont généralement dominés par des espèces vivaces à larges feuilles. Ils se développent principalement en lisière forestière, le long de chemins et sont souvent liés aux activités anthropiques.
<u>Etat de conservation et atteinte recensée sur le site</u> : Situés à l'entrée de la pointe de l'île, à l'ombre d'un pont ferroviaire, les ourlets nitrophiles observés sur site ont une typicité floristique et une intégrité de structure globalement moyennes – état de conservation moyen. Le fauchage systématique et répétitif des lisières ainsi que l'invasion possible par des espèces exotiques demeurent les principales menaces pesant sur ces végétations.
<u>Cortège végétal indicateur</u> : <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Cruciata laevipes</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Lamium album</i> , <i>Ranunculus ficaria</i> , <i>Sambucus ebulus</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>Urtica dioica</i> .
<u>Valeur écologique et patrimoniale</u> : Ces végétations se développant dans des milieux à caractère nitrophile ou rudéral, abritent souvent une flore assez banale. Elles présentent donc un intérêt limité mais jouent un rôle écologique important en constituant des zones refuges et des voies de circulation pour la faune. L'association de l' <i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Sambucetum ebuli</i> est d'intérêt communautaire en contexte de lisières forestières humides, ce qui n'est pas le cas sur le site d'étude.



Figure 5 : Ourlets nitrophiles de l'association de l'*Heracleo sphondylii* - *Sambucetum ebuli*

3.2.3. Végétations riveraines

Saulaies arborescentes riveraines des niveaux inférieurs (<i>Salicion albae</i>)
Code Corine Biotope : 44.13 - Code Eunis : G1.111 – Nature 2000 : 91E0
<u>Description générale de la végétation</u> : Végétation riveraine arbustive ou arborescente dominée par des ligneux à bois tendre. Généralement tri-stratifiés, ces saulaies sont largement dominées par le Saule blanc, sous lequel se développent des fourrés arbustifs très denses et composés de diverses espèces de saules et une strate herbacée dominée par des espèces nitrophiles.
<u>Etat de conservation et localisation</u> : Présentes de façon ponctuelle sur le site d'étude, ces végétations présentent une cortège floristique pauvre et une intégrité de structure globalement mauvaise – état de conservation mauvais. Les principales menaces pesant sur cette végétation sont d'origine anthropique : artificialisation et stabilisation des berges, modification du tracé du cours d'eau, etc. Sur le site, les saulaies sont principalement menacées par le développement important d'une plante exotique envahissante, le Robinier (<i>Robinia pseudoacaciae</i>)
<u>Cortège végétal indicateur</u> : <i>Salix alba</i> , <i>Salix x rubens</i> , <i>Salix purpurea subsp lambertiana</i> , <i>Salix viminalis</i> , <i>Salix trandra</i> , <i>Salix fragilis</i> .
<u>Valeur écologique et patrimoniale</u> : Ces végétations ne présentent pas d'intérêt floristique particulier mais ont une valeur écologique et fonctionnelle importante dans la dynamique naturelle des cours et dans la fixation des berges. Les saulaies présentent également un intérêt paysager et sont une zone importante pour la reproduction de la faune. Seules les Saulaies blanches en situation primaire sont inscrites à la directive Habitats comme habitat prioritaire, ce qui n'est pas le cas sur le site.

**Forêts mésohygrophiles dominées par le Robinier
(Communauté dérivée de l'*Alnion incanae*)**

Code Corine Biotope : 44.3 - Code Eunis : G1.2

Description générale de la végétation : Cette formation arborée, dérivée d'une Aulnaie-frênaie alluviale (*Alnion incanae*), se développe le long des cours d'eau sur des substrats engorgés une partie de l'année (figure 6). Elle présente un cortège floristique très appauvri du fait de la dominance de certaines espèces exotiques envahissantes. Elle est dominée par le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) accompagnées par l'Ailante (*Ailanthus altissima*) ou l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) avec une strate herbacée plus ou moins couvrante, composée d'espèces nitrophiles. La présence de quelques espèces méso-hygrophiles comme l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) montre que la végétation initiale se rapproche bien d'une aulnaie-frênaie alluviale.

Etat de conservation et localisation : La ripisylve, très dégradée, se retrouve sur la quasi-totalité des berges de la pointe de l'île. Son mauvais état de conservation, lié en grande partie à la présence de nombreuses espèces invasives et à la forte pente des berges, limite la diversité floristique – état de conservation mauvais.

La ripisylve du site est principalement menacée par la forte présence d'espèces exotiques à caractère envahissant comme le Robinier faux-acacia et l'Ailante. Ces végétations forment par endroits des peuplements monospécifiques laissant peu de possibilités aux espèces indigènes pour se développer.

Cortège végétal indicateur : *Acer pseudoplatanus*, *Aegopodium podagraria*, *Ailanthus altissima*, *Alnus glutinosa*, *Geum urbanum*, *Hedera helix*, *Robinia pseudoacacia*, *Urtica dioica*.

Valeur écologique et patrimoniale : Bien que très dégradée, la ripisylve de la pointe aval de l'île-Saint-Denis constitue un corridor écologique le long des voies d'eaux et offre des niches écologiques variées pour la faune.

Cette ripisylve dégradée n'est pas considérée comme patrimoniale à l'échelle régionale et n'est pas d'intérêt communautaire au niveau européen.



Figure 6 : Communauté dérivée de l'alliance de l'*Alnion incanae*

Roselières à Roseau commun (*Phragmitetum communis*)

Code Corine Biotope : 53.1 - Code Eunis : C3.2

Description générale de la végétation : Végétations herbacées hautes formant des peuplements plus ou moins denses (figure 7). Caractérisées par la présence de grands héliophytes, elles sont souvent dominées par une seule espèce. Souvent pionnières, on les retrouve habituellement sur les berges ensoleillées des cours d'eau calmes, des étangs et des mares. Ces roselières sont inondées la plupart du temps et peuvent subir une exondation passagère pendant l'été. Le sol est légèrement acide, à teneur en nutriments variable.

Etat de conservation et atteinte recensée sur le site : Présente de façon très ponctuelle sur le site et sur une toute petite surface, la roselière présente un cortège floristique très pauvre. Fragile, elle est en très mauvais état de conservation.

Située dans un lieu très pollué (nombreux déchets sur les berges), cette roselière est également menacée par la colonisation de son milieu par la communauté dérivée de l'*Alnion-incanae* décrite précédemment.

Cortège végétal indicateur : *Convolvulus sepium*, *Epilobium hirstum*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Phalaris arundinaceae*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Sparganium erectum*, *Typha angustifolia*, *Typha latifolia*

Valeur écologique et patrimoniale : Pauvres floristiquement parlant, les roselières sont une zone de refuge et de reproduction majeure pour la faune (avifaune, amphibiens notamment). Les roselières jouent également un rôle écologique et fonctionnel important de filtration, d'épuration, de rétention des eaux et de fixation des berges.

Déterminantes ZNIEFF, ces végétations ne sont ni d'intérêt communautaire ni patrimoniales au niveau régional.



Figure 7 : Roselières de l'association du *Phragmitetum communis* en premier plan – En arrière-plan, communautés de Saules blancs de l'alliance du *Salicion albae*.

3.2.4. Fourrés arbustifs à arborés

Robineraies des sols profonds eutrophes (<i>Chelidonium majoris</i> – <i>Robinion pseudoacaciae</i>)
Code Corine Biotope : 83.324- Code Eunis : G1.C3
<u>Description générale de la végétation</u> : Végétations arbustives à arborées fortement liées aux activités anthropiques (figures 8 et 9). Elles sont notamment marquées par la présence du Robinier faux acacia ou du Buddleia de David et se développent principalement sur des milieux eutrophes. Une large fourchette de faciès de ces fourrés rudéraux, plus ou moins secs, avec une strate herbacée plus ou moins riche, etc. s'exprime sur l'île.
<u>Etat de conservation et atteinte recensée sur le site</u> : Présents entre les milieux ouverts du centre de l'île et la végétation riveraine sur une large surface de la pointe, ces fourrés sont dominés par le Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>). Leur état de conservation est globalement moyen. Ces fourrés sont dominés par des espèces exotiques envahissantes et il est très difficile de restaurer ces milieux fortement perturbés. Cette végétation est en elle-même une menace à la diversité floristique du site. Elle ne fait <i>a priori</i> face à aucune pression sur le site pouvant ralentir son développement sur la pointe de l'île actuellement.
<u>Cortège végétal indicateur</u> : <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Buddleja davidii</i> , <i>Chelidonium majus</i> , <i>Clematis vitalba</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Rubus fruticosus</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Urtica dioica</i>
<u>Valeur écologique et patrimoniale</u> : Cet habitat présente un cortège floristique très banal et peu diversifié mais est important en tant que zone de refuge pour la faune dans les zones très urbanisées, comme c'est le cas ici. Cette végétation ne bénéficie d'aucun statut de protection particulier.



Figure 8 : Fourrés arborés à Robiniers de l'alliance du *Chelidonium majoris* - *Robinion pseudoacaciae*.



Figure 9 : Fourrés arborés à Robiniers de l'alliance du *Chelidonium majoris* - *Robinion pseudoacaciae*.

3.2.5. Végétations des villes et des villages

Pelouses vivaces pionnières sur dalle (<i>Saxifraga tridactylitae</i> – <i>Poetum compressae</i>)
Code Corine Biotope : 86 - Code Eunis : J1
<u>Description générale de la végétation</u> : Végétations herbacées vivaces, rases et très ouvertes se développant sur les dalles, rochers, corniches, ... sur des zones artificialisées laissées à l'abandon (figures 10 et 11). En Seine-Saint-Denis, ces végétations sont souvent éparées, pauvres en espèces, avec principalement des plantes vivaces et des petites fougères. Les strates bryophytique et lichénique y sont bien développées. Elles se développent dans des endroits ensoleillés sur des sols constitués d'une mince pellicule de terre fine, avec un substrat assez pauvre en nutriments, sec à très sec. Sur le site d'étude, plusieurs espèces patrimoniales pour le département s'y développent comme la Luzerne naine (<i>Medicago minima</i>) et l'Œillet prolifère (<i>Petrorhagia prolifera</i>).
<u>Etat de conservation et atteintes recensées sur le site</u> : Présentes seules ou en mosaïque sur une grande surface de la pointe, ces pelouses pionnières se développent bien sur le site. Leur diversité floristique est intéressante et leur intégrité de structure moyenne – état de conservation moyen. Ces végétations sont principalement menacées par la fermeture de leur milieu due à l'implantation d'espèces prairiales ou d'espèces de friches. Elles pourraient également être perturbées par la pression anthropique (piétinement) si le site venait à être ouvert au public un jour.
<u>Cortège végétal indicateur</u> : <i>Arenaria serpyllifolia</i> , <i>Asplenium ruta-muralis</i> , <i>Asplenium trichomanes</i> , <i>Chelidonium majus</i> , <i>Cymbalaria muralis</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Parietaria judaica</i> , <i>Saxifraga tridactylites</i> , <i>Sedum acre</i>
<u>Valeur écologique et patrimoniale</u> : Ces végétations ne sont pas considérées patrimoniales à l'échelle régionale du fait qu'elles se développent sur des substrats artificiels. Néanmoins, dans un territoire très urbanisé comme la Seine-Saint-Denis, ces végétations de milieux ouverts qui se développent spontanément méritent qu'on y prête attention. Certaines espèces floristiques sont rares à l'échelle départementale et cet habitat sert de refuge à un cortège animal varié (Hyménoptères, Reptiles, Micromammifères). L'aspect visuel de ces milieux qui embellissent considérablement les paysages urbains n'est pas négligeable non plus. Cet habitat est patrimonial et d'intérêt européen prioritaire en situation naturelle, ce qui n'est pas le cas ici.



Figure 10 : Pelouses pionnières à Sédum de l'association du *Saxifraga tridactylitae* – *Poetum compressae*



Figure 11 : Pelouses pionnières sur dalle à Sédum de l'association du *Saxifraga tridactylitae* – *Poetum compressae*

3.2.6. Friches de vivaces

Friches de vivaces sur sol assez sec (<i>Dauco carotae</i> – <i>Melilotion albi</i>)
Code Corine Biotope : 87.1 - Code Eunis : E5.1
Description générale de la végétation : Végétations hautes et peu denses, dominées par des graminées et riches en espèces vivaces nitrophiles (figure 12). Ces végétations occupent d'anciennes terres cultivées abandonnées, des terrains vagues ou des prairies abandonnées. Elles apprécient les terrains relativement secs et les sols neutres à calcaires, riches en nutriments, notamment en azote.
Etat de conservation et atteintes recensées sur le site : Présentes sur de petites surfaces de l'île, seules ou en mosaïque avec d'autres habitats, ces végétations sur sol sec ont une typicité floristique et une intégrité de structure mauvaise – état de conservation mauvais. Sur site, ces friches sont principalement menacées par la fermeture de leur milieu due au développement des espèces de fourrés.
Cortège végétal indicateur : <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Echium vulgare</i> , <i>Melilotus albus</i> , <i>Picris hieracioides</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Tanacetum vulgare</i> , <i>Verbascum thapsus</i>
Valeur écologique et patrimoniale : Le cortège floristique de ces friches est très diversifié, tout particulièrement lorsque celles-ci occupent de grandes surfaces. Elles peuvent constituer des habitats de substitution pour tout un cortège d'insectes (papillons, criquets, sauterelles...) et d'oiseaux. Elles jouent également un rôle de corridor écologique pour la faune et la flore. Souvent remaniés, ces terrains sont malheureusement également propices au développement et à l'installation de nombreuses espèces envahissantes telle que le Buddleia.



Figure 12 : Friche de vivaces sur sol assez sec de l'alliance du *Dauco carotae* - *Melilotion albi*

Friches de vivaces sur sol assez frais
(*Arction lappae*)

Corine Biotope : 87.1 - Code Eunis : E5.1

Description générale de la végétation : Végétations hautes, très diversifiées et à floraison estivale exubérante lorsqu'elles sont bien développées (figure 13). Souvent hautes et luxuriantes, elles sont dominées par des plantes bisannuelles et vivaces. Ces friches occupent le plus souvent des stations semi-ombragées, au niveau du lit majeur des vallées mais aussi au niveau des lisières ou des chemins forestiers dégradés, et apprécient les sols relativement frais et riches en azote. Elles se développent sur des sols riches en éléments nutritifs et relativement frais.

Etat de conservation et atteintes recensées sur le site : Les friches de vivaces sur sol frais occupent ponctuellement des surfaces restreintes de la pointe de l'île. De par leur faible diversité floristique et leur structure peu typique, l'état de conservation de ces friches est considéré comme mauvais.

Ces végétations sont menacées par la fermeture de leur milieu. En l'absence de perturbations sur le site, ces friches vont naturellement évoluer vers des fourrés.

Cortège végétal indicateur : *Alliaria petiolata*, *Arctium lappa*, *Aster novi-belgii*, *Ballota nigra*, *Convolvulus sepium*, *Leonurus cardiaca*, *Reynoutria japonica*, *Solidago gigantea*, *Symphytum officinale*, *Urtica dioica*

Valeur écologique et patrimoniale : Ces friches, lorsqu'elles ne sont pas dégradées par la présence d'espèces envahissantes, abritent souvent un grand nombre d'espèces végétales et animales, insectes et oiseaux notamment. Elles assurent en plus un rôle de corridor écologique pour la faune et la flore dans des secteurs urbanisés.

Ces végétations ne sont ni d'intérêt communautaire ni patrimonial au niveau régional.



Figure 13 : Friches de vivaces sur sol frais de l'alliance de l'*Arction lappae*

Friches de vivaces dominées par les graminées
(*Convolvulo arvensis* – *Agropyron repentis*)

Corine Biotope : 87.1 - Code Eunis : E5.1

Description générale de la végétation : Friches hautes et peu denses, dominées par des graminées assez élevées (figure 14). Elles se développent sur des sols assez secs et dans des milieux anthropisés.

Etat de conservation et localisation : Présente en mosaïque avec d'autres habitats sur le site, cette végétation n'est pas très caractéristique au niveau floristique et structural sur le site d'étude- état de conservation mauvais.

Sur la pointe, ces végétations ont tendance à disparaître, remplacées par des végétations de fourrés arbustifs secs ou par d'autres types de friches.

Cortège végétal indicateur : *Achillea millefolium*, *Calamagrostis epigejos*, *Campanula rapunculus*, *Convolvulus arvensis*, *Elytrigia repens*, *Linaria vulgaris*, *Saponaria officinalis*, *Tussilago farfara*, *Vicia hirsuta*

Valeur écologique et patrimoniale : Ces friches possèdent un intérêt floristique faible mais représentent un habitat idéal, sec et ouvert, pour les papillons et les orthoptères.

Ces végétations ne sont ni d'intérêt communautaire ni patrimonial au niveau régional.



Figure 14 : Friches de vivaces dominées par des graminées de l'alliance du *Convolvulo arvensis* – *Agropyron repentis*

3.2.7. Friches d'annuelles

Friches d'annuelles irrégulièrement piétinées (<i>Sisymbrium officinalis</i>)
Corine Biotope : 87.2 - Code Eunis : E5.1
<u>Description générale de la végétation</u> : Végétations peu denses et discontinues, souvent marquées par des zones dénudées et dominées par des espèces pionnières rudérales, annuelles et bisannuelles, généralement héliophiles et eutrophes (figure 15). Elles occupent souvent de petites surfaces sur des terrains vagues, des chemins régulièrement perturbés.
<u>Etat de conservation et atteintes recensées sur le site</u> : Présentes sur une grande surface de la pointe, ces végétations s'y développent bien. Leur cortège floristique est assez pauvre et leur typicité de structure moyenne – état de conservation moyen. Sans perturbation, ces milieux évoluent naturellement vers des friches nitrophiles ou thermophiles d'espèces vivaces. Sur le site de la pointe de l'Île-Saint-Denis, ces végétations sont principalement menacées par la colonisation progressive de leur milieu par les espèces des fourrés.
<u>Cortège végétal indicateur</u> : <i>Anthriscus caucalis</i> , <i>Ballota nigra</i> , <i>Chenopodium album</i> , <i>Diploptaxis tenuifolia</i> , <i>Erigeron canadensis</i> , <i>Erigeron sumatrensis</i> , <i>Hordeum murinum</i> , <i>Senecio inaequidens</i> , <i>Urtica urens</i> , <i>Vulpia myuros</i> .
<u>Valeur écologique et patrimoniale</u> : Assez pauvres floristiquement parlant, ces habitats abritent malheureusement souvent un grand nombre d'espèces exotiques envahissantes. Ces habitats, souvent présents dans des environnements très urbains, constituent cependant un refuge pour la faune et la flore sauvage.



Figure 15 : Friches d'annuelles irrégulièrement perturbées de l'alliance du *Sisymbrium officinalis*

Friches annuelles nitrophiles vernalles thermo-atlantiques à continentales (<i>Bromo - Hordeion murinum</i>)
Corine Biotope : 87.2 - Code Eunis : E5.1
Description générale de la végétation : Végétations peu denses et discontinues, des milieux rudéraux irrégulièrement perturbés, composées d'espèces annuelles et bisannuelles pionnières et assez riches en graminées (figure 16). Elles s'installent sur des sols assez riches, récemment remaniés, en milieux anthropisés et ensoleillés.
Etat de conservation et localisation : Présent très localement sur la pointe, dans une des zones les plus perturbées de l'île, proche des bâtiments industriels, cette végétation présente des faciès plus ou moins piétinés et est en mauvais état de conservation. En l'absence de perturbation, cette végétation évoluera vers une friche de vivaces.
Cortège végétal indicateur : <i>Anisantha sterilis</i> , <i>Capsella bursa-pastoris</i> , <i>Erigeron canadensis</i> , <i>Geranium pusillum</i> , <i>Hordeum murinum</i> , <i>Lactuca serriola</i> , <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Sisymbrium officinale</i> .
Valeur écologique et patrimoniale : Le cortège floristique de ces habitats est globalement pauvre. Ils jouent tout de même le rôle de corridor écologique pour la faune et la flore sauvage en milieux urbains.



Figure 16: Friches d'annuelles dominées par les graminées de l'alliance du *Bromo - Hordeion murinum*

Globalement toutes assez perturbées, ces végétations installées sur des milieux anthropisés, présentent un cortège floristique pauvre, assez peu intéressant. Elles jouent cependant un rôle important en tant que corridor écologique pour la faune et la flore et en tant que zone refuge pour la reproduction et l'alimentation de la faune. La diversité des végétations est également une richesse à préserver sur la pointe de l'Île-Saint-Denis. Concernant la flore de la pointe, aucun inventaire exhaustif n'a été réalisé puisque ce n'était pas l'objet de l'étude demandée. La flore observée a été principalement recensée via la réalisation de bordereaux phytosociologiques dans les différents milieux. Certaines espèces à enjeux, observées lors de précédentes études, ont tout de même fait l'objet d'une recherche poussée. Les résultats sont présentés ci-dessous.

3.3. Espèces à enjeu

Des espèces remarquables, déjà observées précédemment sur le site entre 2012 et 2018, ont de nouveau été inventoriées sur la pointe de l'Île-Saint-Denis cette année. Elles sont considérées comme remarquables selon les critères de rareté départementale et/ou régionale. Excepté la Drave des murailles (*Draba muralis*) et l'Agripaume cardiaque (*Leonurus cardiaca*) aucune n'est inscrite à la liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Île-de-France, ni protégée, ni déterminante pour la constitution de ZNIEFF dans la région.

Ces espèces, souvent liées aux milieux perturbés, sont généralement présentes de façon assez fugace, ce qui peut en partie expliquer leur rareté relative à l'échelle départementale et/ou régionale. Malgré leur rareté, elles ne présentent pas d'enjeux de conservation en tant que tel. Parmi les espèces peu fréquentes observées sur le site, l'Œillet prolifère (*P. prolifera*) et la Luzerne naine (*M. minima*) font partie d'un même cortège, celui des pelouses vivaces pionnières. Sur le site, le cortège floristique de cette végétation est suffisamment riche au sein d'un secteur anthropisé pour que cela puisse être souligné.

Le statut de rareté départemental et régional des espèces peu fréquentes inventoriées cette année, accompagné de photographie, est présenté ci-dessous (figures 17 à 24)

✓ L'Agripaume Cardiaque (*Leonurus cardiaca*)

Rareté Seine-Saint-Denis	RR
Rareté Île-de-France	RR
Liste UICN régionale	EN

Espèce affectionnant les milieux anthropisés et les sols assez frais, riches en nutriments. Quelques pieds ont été observés sur les berges au sud-est de l'île, proche de la roselière. Le statut « EN » de la liste rouge régionale signifie que l'Agripaume cardiaque est catégorisée comme étant « En Danger » en Île-de-France.



Figure 17 : Photographie de *Leonurus cardiaca*

✓ La Molène blattaire (*Verbascum blattaria*)

Rareté Seine-Saint-Denis	Rareté Île-de-France
RRR	AR

Espèce affectionnant les milieux moyennement secs, se développant sur des sols sableux ou graveleux plus ou moins enrichis en nutriments. Quelques pieds ont été observés au centre de la pointe, dans les milieux ouverts, proche du chemin.



Figure 18 : Photographie de *Verbascum blattaria*

- ✓ Le Salsifis douteux (*Tragopogon dubius*)

Rareté Seine-Saint-Denis	Rareté Île-de-France
R	R

Ce salsifis affectionne les milieux moyennement secs et est plutôt ubiquiste. Il est présent sur une large partie des milieux ouverts de la pointe.



Figure 19 : Photographie de *Tragopogon dubius*

- ✓ L'Œillet prolifère (*Petrorhagia prolifera*)

Rareté Seine-Saint-Denis	Rareté Île-de-France
RRR	AR

Espèce pionnière se développant sur des substrats sableux ou caillouteux, elle est présente sur la quasi-totalité des milieux ouverts de la pointe.



Figure 20 : Photographie de *Petrorhagia prolifera*

- ✓ La Luzerne naine (*Medicago minima*)

Rareté Seine-Saint-Denis	Rareté Île-de-France
RR	AR

Espèce des substrats sableux ou caillouteux secs. Deux petites populations sont présentes ponctuellement à l'est et à l'ouest de l'île, en milieu ouvert.



Figure 21 : Photographie de *Medicago minima*

- ✓ Le Jonc à tiges comprimées (*Juncus compressus*)

Rareté Seine-Saint-Denis	Rareté Île-de-France
RR	AR

Cette espèce se développe sur les berges des rivières et étangs, dans des prairies humides surpâturées, etc. Elle a été observée sur les berges à l'extrémité sud-ouest de l'île.



Figure 22 : Photographie de *Juncus compressus*

- ✓ La Rorippe des forêts (*Rorippa sylvestris*)

Rareté Seine-Saint-Denis	Rareté Île-de-France
RR	AR

Cette espèce affectionne les berges de différents milieux humides et aquatiques ainsi que des pâtures très humides en contexte alluvial et dans des milieux fortement anthropisés comme les milieux urbains rudéralisés (pieds d'arbres, quais, friches, décombres...). Elle a été observée à l'extrémité nord-ouest de l'île.



Figure 23 : Photographie de *Rorippa sylvestris*

- ✓ La Drave des murailles (*Draba muralis*)

Rareté Seine-Saint-Denis	Rareté Île-de-France	Protection régionale	Liste rouge régionale UICN
/	RR	PR	VU

Espèce des milieux sableux à caillouteux se développant dans des conditions relativement chaudes. La Drave des murailles a été intégrée sur le site par transfert de substrat en 2014. Classée « Vulnérable » (« VU ») sur la liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Île-de-France, elle est également protégée à l'échelle régionale. Des suivis annuels de cette station sont réalisés par le CBNBP depuis cette introduction (C3NBP, 2017a et 2017b).

La station d'introduction est localisée sur une zone toujours physiquement délimitée à l'Est de la pointe. La Drave des murailles a largement colonisé cette zone et les milieux alentours. D'après le dernier comptage réalisé en 2017, plus de 27 000 pieds seraient présents sur la pointe, contre 130 pieds comptés en 2015. Un comptage précis n'a pas été réalisé en 2021 mais l'espèce est toujours très bien implantée sur le site.



Figure 24 : Photographie de *Draba muralis*

Certaines espèces remarquables observées lors des précédents passages du CBNBP sur la pointe de l'Île-Saint-Denis entre 2012 et 2018 n'ont pas été observées en 2021. C'est le cas du Brome des toits (*Anisantha tectorum*), de la Vélar fausse-girolée (*Erysimum cheiranthoides*) et du Chardon à petites fleurs (*Carduus tenuiflorus*). Par rapport à leur précédente observation, le statut régional du Chardon à petites fleurs est passé de « RR » à « R » depuis 2018, celui de la Vélar fausse-girolée est toujours « R » et celui du Brome des toits est toujours « AR ». Il n'est pas exclu que ces espèces soient toujours bien présentes sur site mais qu'elles n'aient pas été observées lors des deux passages effectués en juin 2021.

Les trois espèces d'orchidées (*Anacamptis pyramidalis*, *Epipactis helleborine* et *Himantoglossum hircinum*) n'ont pas non plus été trouvées sur la zone d'étude. Ces espèces ayant précédemment été observées par la CBNBP dans le parc et non sur la pointe, il n'est pas exclu de les y retrouver de nouveau lors d'un prochain passage.

La carte en annexe 2 précise la localisation de ces espèces remarquables sur la pointe de l'Île-Saint-Denis.

Le renouvellement de la cartographie du site d'étude a permis de confirmer la présence d'une diversité de végétations intéressante, bien que très anthropisées et de quelques espèces remarquables qui augmentent l'intérêt floristique de la pointe de l'Île-Saint-Denis. Cette flore et ces végétations sont pourtant largement menacées par quelques espèces exotiques envahissantes qui prolifèrent rapidement sur le site. Une fiche descriptive des espèces exotiques envahissantes les plus problématiques sur le site d'étude est proposée ci-dessous.

3.4. Espèces exotiques envahissantes

La pointe abrite de nombreuses espèces exotiques envahissantes réparties sur l'ensemble des milieux inventoriés. La présence de ces espèces est en partie liée à l'historique du site (milieux perturbés et transformés) et la nature des sols, très riches, propice au développement de ces espèces. Le contexte environnemental particulier de la commune, entourée par la Seine, favorise également l'arrivée d'espèces exotiques envahissantes, l'eau étant un bon vecteur de déplacement pour certaines d'entre elles.

Parmi les espèces exotiques envahissantes inventoriées, l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) sont particulièrement abondants et présentent un recouvrement important sur le site de la pointe. Le buddleia (*Buddleja davidii*) gagne également du terrain sur de nombreux milieux ouverts.

Il serait prioritaire d'intervenir dans les habitats ouverts qui ne sont pas encore colonisés par ces espèces (notamment les pelouses vivaces pionnières sur dalle) en éliminant les individus dès leur apparition, avant qu'ils ne s'installent dans le milieu. Cela demande une veille très régulière pour intervenir très rapidement.

Une rapide description de ces espèces, de leur mode de propagation, de leurs impacts et des modes de gestion envisageables est donnée ci-dessous. Le contenu de ces fiches descriptives provient du travail réalisé par le Conservatoire Botanique National de Bailleul sur quelques espèces exotiques envahissantes du Nord de la France (Levy, 2011)

✓ Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) :

Mode de propagation : Le Robinier faux-acacia est un arbre pionnier qui s'installe préférentiellement sur les zones ouvertes et peut rapidement former des bosquets assez denses (figure 25). Deux stratégies de reproduction lui permettent de coloniser rapidement les milieux qu'il occupe :

- La production de nombreuses graines.
- La reproduction végétative : production de rejets de souches et drageonnements.

Impacts :

- **Sur l'environnement** : Le Robinier faux-acacia a un fort pouvoir de modification de la végétation. Par sa capacité à s'établir rapidement dans des milieux pionniers et à enrichir les sols, il représente une menace pour d'autres espèces et habitats, notamment ceux installés sur des sols pauvres qui verront leur écosystème totalement modifié par l'arrivée du Robinier.

Plan d'action :

- **Méthode de gestion** :
 - 1) Les semis et les jeunes individus peuvent être arrachés manuellement.
 - 2) Une fauche annuelle permet de limiter la propagation des jeunes semis dont le système racinaire n'est pas encore très développé.
 - 3) Il est également envisageable d'avoir recours à la technique de « l'écorçage » : deux entailles circulaires distantes d'au moins 15 cm et de quelques centimètres de profondeur sont faites sur le tronc, jusqu'à l'aubier (partie de l'arbre, située sous l'écorce). L'écorce située entre les deux entailles est ensuite retirée. Cette technique bloque la circulation de la sève élaborée vers les racines mais les feuilles reçoivent toujours de l'eau : la vie de

l'arbre est alors ralenti, il se dessèche progressivement et tombe au bout d'un à trois ans. Cette opération est à réaliser aussi bas que possible, à la base du tronc et au début de l'automne

- 4) Pour les zones non adaptées à la gestion par écorçage pour des raisons de sécurité (parcs, bords de route, zones fréquentées), il est conseillé de réaliser une coupe de l'arbre suivie d'un dessouchage. Afin d'éviter toute dissémination des graines, ces opérations doivent être réalisées durant la floraison, avant la fructification.

- Suivi de gestion :

- 1) Il est important d'effectuer une veille quotidienne sur les zones gérées afin de pouvoir intervenir rapidement pour éliminer d'éventuelles repousses.
- 2) Même écorcés, certains individus peuvent tout de même continuer à émettre des rejets : si cette reprise semble trop importante, il est alors envisageable de pratiquer un nouvel écorçage sous la couronne de rejets.
- 3) Éliminer les déchets par incinération ou les laisser sécher hors de toute zone inondable.

- Gestion à éviter :

Il est important d'éviter de stresser les Robiniers par des tailles, des coupes, des blessures. En réaction à ces situations de stress, ces arbres réagissent en produisant de nombreux rejets à partir de la souche.



Figure 25 : Fourrés envahis par les Robiniers faux acacia (*Robinia pseudoacacia*) sur la pointe de l'Île-Saint-Denis

✓ Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*)

Mode de propagation : L'Ailante est un arbre qui peut rapidement former des boisements monospécifiques très étendus (figure 26). Il colonise rapidement les milieux grâce à :

- La production de samares qui lui permet de se disséminer à relativement grande distance grâce au vent.
- La reproduction végétative à partir de racines : le drageonnement aboutit à la formation de populations de clones denses.
- La production au niveau des racines de substance allélopathiques qui limitent voire empêchent la croissance d'autres espèces.

Impacts :

- **Sur l'environnement :** En formant des peuplements monospécifiques denses, il entre en compétition avec les espèces indigènes. La colonisation d'un milieu par l'Ailante entraîne une modification profonde des habitats en les uniformisant et est à l'origine d'une baisse locale de la biodiversité en provoquant la disparition directe des autres plantes.
- **Sur la santé :** La sève de l'Ailante contient l'ailantine, une molécule qui est susceptible de provoquer des irritations cutanées lors de l'élagage ou de la coupe de l'arbre.

Plan d'action :

- **Méthodes de gestion :**

De par la présence de molécules irritantes dans la sève de l'Ailante, il est important de prendre des précautions vestimentaires avant toute intervention sur le terrain.

- 1) Un arrachage manuel peut être pratiqué sur les jeunes plants. Il est important d'éliminer la totalité de la plante car chaque fragment de racine peut redonner naissance à un nouvel individu.
- 2) L'arrache mécanique est une technique efficace mais, les machines pouvant causer de lourds dégâts aux écosystèmes environnants, elle est envisageable uniquement dans les milieux à faible enjeux patrimoniaux.
- 3) Effectuer des coupes répétées pendant plusieurs années, pendant la floraison, épuise progressivement les réserves des individus et la banque de semences contenue dans le sol.
- 4) Il est également possible d'avoir recours à l'écorçage, technique décrite précédemment.

- **Suivi de gestion :**

- 1) Il est important d'effectuer une veille mensuelle sur les zones gérées afin de pouvoir intervenir rapidement pour éliminer d'éventuelles repousses.
 - 2) Même écorcés, certains individus peuvent tout de même continuer à émettre des rejets : si cette reprise semble trop importante, il est envisageable de pratiquer un nouvel écorçage sous la couronne de rejets.
- **Gestion à éviter :** Il est important d'éviter de stresser les Ailantes par des tailles, des coupes, des blessures. En réaction à ces situations de stress, ces arbres réagissent en produisant de nombreux rejets à partir de la souche.



Figure 26 : Fourrés à Ailantes (*Ailanthus altissima*) sur la pointe de l'Île-Saint-Denis

✓ Buddleia de David (*Buddleja davidii*)

Mode de propagation : Le Buddléia de David colonise rapidement les milieux (figure 27) grâce à :

- Sa grande propension à la dispersion à distance de ses graines. Il est capable de produire plusieurs millions de graines par individu. Elles sont transportées par le vent à moyenne distance et peuvent occasionnellement être emportées très loin lorsqu'elles sont prises en charge par les roues de véhicules.
- Dans une moindre mesure, par reproduction végétative, qui n'est pas le moyen prépondérant de propagation de l'espèce.

Impacts :

- **Sur l'environnement** : Souvent regroupées en fourrés denses, les formations de Buddléia entraînent la fermeture des milieux ouverts et la disparition des espèces alors en place.
- **Sur les activités humaines** : Son système racinaire peut endommager les infrastructures, telles que les murs, les routes, etc.

Plan d'action :

- **Méthodes de gestion**

- 1) A titre préventif et pour limiter la colonisation de zones où le Buddléia de David n'est pas encore présent, il est envisageable de couper les inflorescences fanées avant qu'elles ne fructifient et propagent les semences.
- 2) Il est possible de réaliser un arrachage manuel des jeunes plants dans les premiers stades de colonisation. Elle permet de contrôler partiellement la présence de l'espèce sur les sites où elle vient juste d'apparaître.
- 3) Sur les arbustes adultes et sur les sites déjà densément colonisés, un arrachage mécanique-coupe est conseillé, travail à mener à la fin de la floraison, quand la plante a utilisé un maximum de ses ressources, et avant la dispersion des graines.

- **Suivi des travaux de gestion** :

- 1) Les travaux de gestion du Buddléia peuvent perturber le milieu et entraîner une reprise potentiellement via les graines contenues dans le sol. Pour pallier ce phénomène, il est envisageable de planter des espèces indigènes afin de limiter la repousse de l'arbuste.
- 2) Il est important d'effectuer une veille mensuelle sur les zones gérées afin de pouvoir intervenir rapidement pour éliminer d'éventuelles repousses.

- **Gestion à éviter** :

Il est important d'éviter de stresser les Buddléia de David par des tailles, des coupes, des blessures. En réaction à ces situations de stress, ces arbustes réagissent en produisant de nombreux rejets à partir de la souche.



Figure 27 : Milieu ouvert commençant à être colonisé par le Buddleia de David (*Buddleja davidii*) sur la pointe de l'Île-Saint-Denis

4. Conclusion

Malgré la présence de certaines espèces remarquables, l'intérêt floristique de la pointe de l'Île-Saint-Denis repose davantage sur la diversité des végétations qu'elle abrite plutôt que sur son cortège floristique. Il est important de conserver cette diversité d'habitats, importante zone de refuge pour la faune dans ce secteur très anthropisé.

L'une des plus grosses menaces pesant sur les végétations de la pointe de l'île est la colonisation du milieu par quelques espèces exotiques envahissantes très vigoureuses et déjà bien implantées sur le site. Pour endiguer leur développement, il est prioritaire d'intervenir de façon régulière dans les habitats ouverts qui ne sont pas encore colonisés par ces espèces en éliminant les individus dès leur apparition, avant qu'ils ne s'installent dans le milieu.

L'étude cartographique menée sur la pointe de l'Île-Saint-Denis cette année va permettre au département de Seine-Saint-Denis de mieux connaître ce territoire et les enjeux qui lui sont propres. Le renouvellement de la cartographie devrait être un appui précieux dans la prise de décision des gestionnaires du site et devrait permettre d'orienter leurs méthodes de gestion en fonction des milieux décrits, des menaces évoquées et des projets envisagés sur ce site.

5. Bibliographie

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN (CBNBP), 2021. Bordereau d'Inventaire des Végétations - Région Île-de-France. Disponible https://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/cbnbp/telechargement/BIV_2013.pdf

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN (CBNBP), 2020. Catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France. Version novembre 2020. Fichier Excel issu d'une extraction des taxons et données de la base de données Flora (mise à jour novembre 2020) disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/ressources.jsp>.

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN (CBNBP), 2016. *Notice du catalogue de la flore vasculaire de l'Île-de-France*. Disponible sur [http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/telechargements/Catalogue%20de%20la%20flore%20Ovasculaire%20d'Ile-de-France%20\(version%202014\).pdf](http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/telechargements/Catalogue%20de%20la%20flore%20Ovasculaire%20d'Ile-de-France%20(version%202014).pdf)

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN (CBNBP), 2015b. Référentiel phytosociologique des végétations d'Île-de-France, version du 14 octobre 2015. Disponible sur http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/telechargements/referentiels_phyto/REF_VEG_IDF_2015-10.zip

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN (CBNBP), 2017a. *Bilan des actions menées par le CBNBP dans le cadre de la conservation in et ex situ de la Drave des murailles*

Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France, Paris. 9 p.

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN (CBNBP), 2017b. *Bilan des actions menées en 2017 par le CBNBP dans le cadre de la conservation in et ex situ de la Drave des murailles*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France, Paris. 12 p.

DETREE J., 2018. Diagnostic de l'espace Colas et révision du diagnostic de la pointe et du parc de l'Île-Saint-Denis. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France. 21 pages + annexes.

DOUCET G., - Atlas des habitats naturels et semi-naturels de la Seine-Saint-Denis – Département de la Seine-Saint-Denis, 158p.

FERNEZ T. et CAUSSE G., 2015. Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France. Version 1. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France / Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France. 89 p.

FERNEZ T., LAFON P. & HENDOUX F. (coord.), 2015. *Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France / Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France, Paris. 2 volumes : Méthodologie 68 p., Manuel pratique 224 p.

FERREIRA L., 2017. *Expertise botanique des berges de la pointe de l'Île-Saint-Denis*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France, Paris. 29 p. + annexes.

FILOCHE S., FERNEZ T., CAUSSE G., ARNAL G. & FERREIRA L., 2016. *Actualisation de la liste des végétations déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France, Paris. 32 p.

LEHANE F., 2011. *Cartographie des milieux ouverts du parc départemental de l'Île-Saint-Denis*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France, Paris. 6 p. + annexes.

LEHANE F., 2012. *Complément de cartographie des végétations de l'Île-Saint-Denis*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France, Paris. 21 p. + annexes.

Levy, V & al., 2011 – Plantes exotiques envahissantes du Nord-Ouest de la France, 20 fiches d'aide à la gestion. CBNB. 88p. Bailleul.

6. Index des illustrations

Figure 1 : Les différentes zones de l'Île-St-Denis : en vert à l'Ouest - la pointe ; en rouge - le terrain du projet Lil'ô ; en vert à l'Est - le parc départemental. Source : Halage.....	1
Figure 2 : En rouge - Surface délimitée de la zone d'étude cartographique sur l'Île-Saint-Denis.....	1
Figure 3 : Diagramme représentant les surfaces occupées par chacun des grands types de végétations observés sur la pointe de l'Île-Saint-Denis.....	5
Figure 4 : Herbiers aquatiques du <i>Batrachion fluitantis</i>	7
Figure 5 : Ourlets nitrophiles de l'association de l' <i>Heracleo spondylii</i> - <i>Sambucetum ebulii</i> ..	8
Figure 6 : Communauté dérivée de l'alliance de l' <i>Alnion incanae</i>	10
Figure 7 : Roselières de l'association du <i>Phragmitetum communis</i> en premier plan – En arrière-plan, communautés de Saules blancs de l'alliance du <i>Salicion albae</i>	11
Figure 8 : Fourrés arborés à Robiniers de l'alliance du <i>Chelidonium majoris</i> - Robinion <i>pseudoacaciae</i>	12
Figure 9 : Fourrés arborés à Robiniers de l'alliance du <i>Chelidonium majoris</i> - Robinion <i>pseudoacaciae</i>	12
Figure 10 : Pelouses pionnières à Sédum de l'association du <i>Saxifrago tridactylitae</i> – <i>Poetum compressae</i>	13
Figure 11 : Pelouses pionnières sur dalle à Sédum de l'association du <i>Saxifrago tridactylitae</i> – <i>Poetum compressae</i>	13
Figure 12 : Friche de vivaces sur sol assez sec de l'alliance du <i>Dauco carotae</i> - <i>Melilotion albi</i>	14
Figure 13 : Friches de vivaces sur sol frais de l'alliance de l' <i>Arction lappae</i>	15
Figure 14 : Friches de vivaces dominées par des graminées de l'alliance du <i>Convolvulo arvensis</i> – <i>Agropyron repentis</i>	16
Figure 15 : Friches d'annuelles irrégulièrement perturbées de l'alliance du <i>Sisymbrium officinalis</i>	17
Figure 16: Friches d'annuelles dominées par les graminées de l'alliance du <i>Bromo - Hordeion murinum</i>	18
Figure 17 : Photographie de <i>Leonorus cardiaca</i>	19
Figure 18 : Photographie de <i>Verbascum blattaria</i>	19
Figure 19 : Photographie de <i>Tragopogon dubium</i>	20
Figure 20 : Photographie de <i>Petrorhagia prolifera</i>	20
Figure 21 : Photographie de <i>Medicago minima</i>	20
Figure 22 : Photographie de <i>Juncus compressus</i>	21
Figure 23 : Photographie de <i>Rorippa sylvestris</i>	21
Figure 24 : Photographie de <i>Draba muralis</i>	21
Figure 25 : Fourrés envahis par les Robiniers faux acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) sur la pointe de l'Île-Saint-Denis.....	24
Figure 26 : Fourrés à Ailante (<i>Ailanthus altissima</i>) sur la pointe de l'Île-Saint-Denis.....	26

Figure 27 : Milieu ouvert commençant à être colonisé par le Buddleia de David (Buddleja davidii) sur la pointe de l'Île-Saint-Denis.....27

7. Index des tableaux

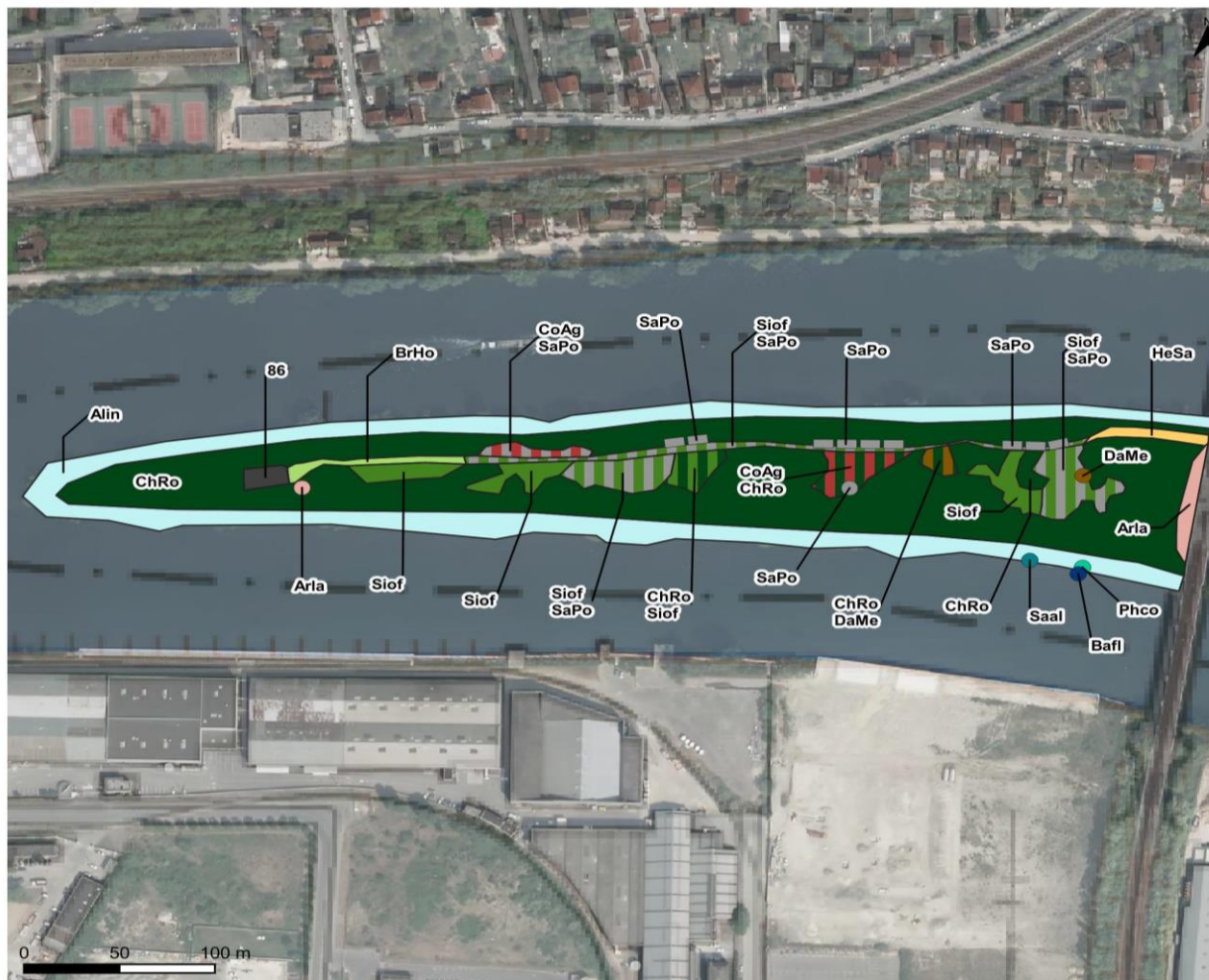
Tableau 1 : Liste des grands types d'habitats et syntaxons observés sur la pointe de l'Île-Saint-Denis avec leur surface de recouvrement associée (en %)......4

1. Annexes



seine saint denis
LE DÉPARTEMENT

Carte des habitats - Pointe de l'Île-Saint-Denis

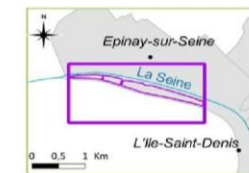


Habitats

Etiquette syntaxon	Nom du syntaxon	Libellé Corine Biotopes	Corine Biotopes	EUNIS
Végétations aquatiques				
BafI	<i>Batrachion fluitantis</i>	Végétation immergée des rivières	24.4	C2.3
Ourllets nitrophiles				
HeSa	<i>Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli</i>	Franges des bords boisés ombragés	37.72	E5.43
Végétations riveraines				
Saal	<i>Salicion albae</i>	Forêts galeries de Saules blancs	44.13	G1.111
Alin	<i>Alnion incanae</i>	Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	44.3	G1.2
Phco	<i>Phragmitetum communis</i>	Roselières	53.1	C3.2
Fourrés arbustifs à arborés				
ChRo	<i>Chelidonio majoris - Robinion pseudoacaciae</i>	Plantation de Robiniers	83.324	G1.C3
Bâtiments				
SaPo	<i>Saxifrago tridactylitae - Poetum compressae</i>	Villes, villages et sites industriels	86	J1
-	-	Sites industriels en activité	86.3	J1.4
Friches de vivaces				
DaMe	<i>Dauco carotae - Melilotion albi</i>	Terrains en friche	87.1	E5.1
Arla	<i>Arction lappae</i>	Terrains en friche	87.1	E5.1
CoAg	<i>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis</i>	Terrains en friche	87.1	E5.1
Friches d'annuelles				
Siof	<i>Sisymbrium officinalis</i>	Zones rudérales	87.2	E5.1
BrHo	<i>Bromo - Hordeion murinum</i>	Zones rudérales	87.2	E5.1

Motifs et contours

- Station surfacique
- ▬ Station linéaire
- Station < 625m²
- ▨ Mosaïque de deux habitats

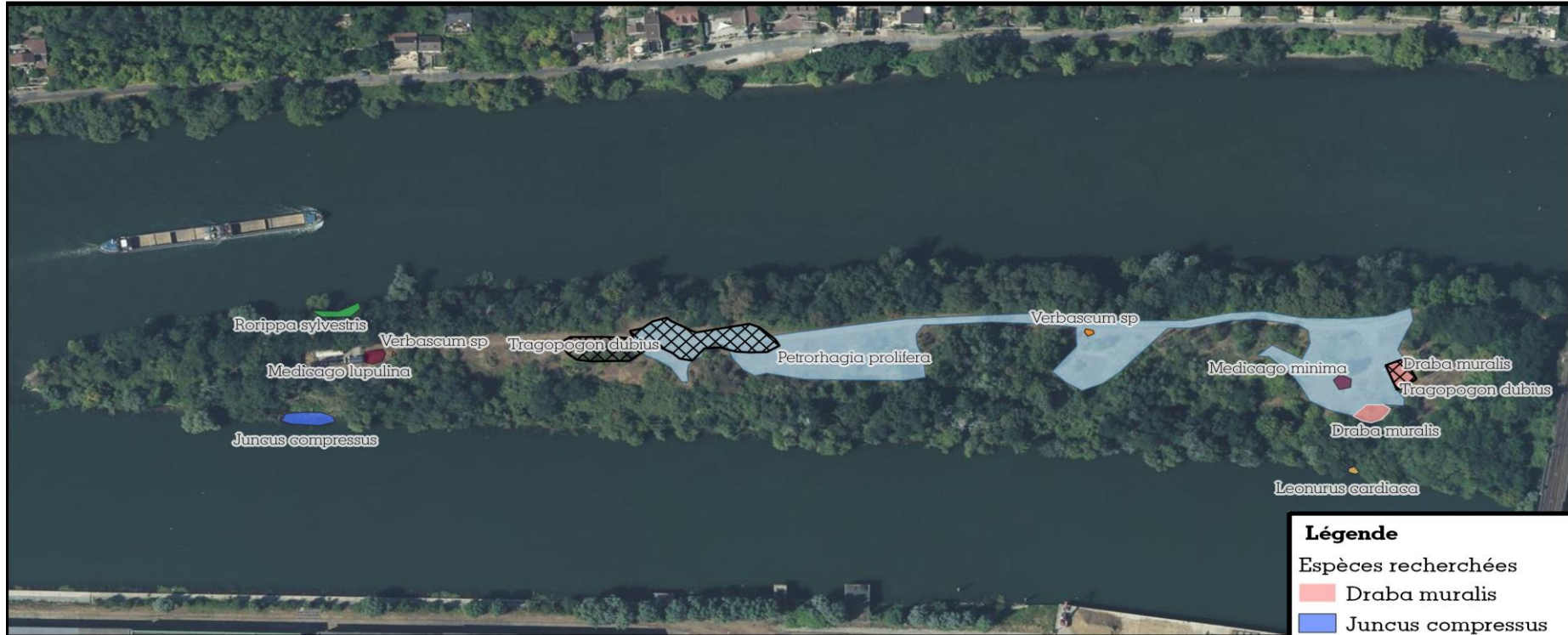


Annexe 1 : Carte des végétations de la pointe de l'Île-Saint-Denis - CBNBP/MNHN



seine saint denis
LE DÉPARTEMENT

Carte de la localisation des espèces remarquables sur la pointe de l'Île-Saint-Denis (93)



0 50 100 m

Légende	
Espèces recherchées	
	<i>Draba muralis</i>
	<i>Juncus compressus</i>
	<i>Leonurus cardiaca</i>
	<i>Medicago lupulina</i>
	<i>Medicago minima</i>
	<i>Petrorhagia prolifera</i>
	<i>Rorippa sylvestris</i>
	<i>Tragopogon dubius</i>
	<i>Verbascum sp</i>

Cartographie et carte réalisée par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien - Novembre 2021

Annexe 2 : Carte de la location des espèces remarquables de la pointe de l'Île-Saint-Denis – CBNBP/MNHN



Pour en savoir plus :
<http://www.cbnbp.mnhn.fr>

Conservatoire Botanique National



Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien est un service scientifique du Muséum national d'Histoire naturelle, agréé par le ministère en charge de l'environnement depuis 1998.

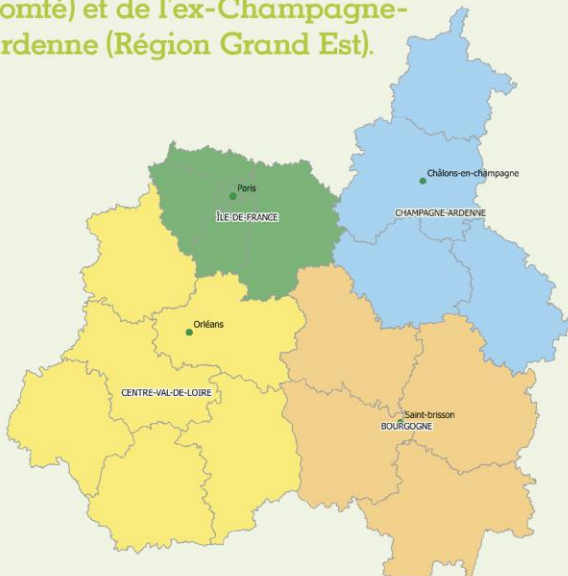
4 missions au service de la flore sauvage et de la végétation

- la connaissance ;
- l'identification et la conservation des éléments rares et menacés ;
- la fourniture d'un concours technique et scientifique auprès des pouvoirs publics ;
- l'information et la sensibilisation du public.

Sa labellisation

- Un agrément national conféré par le ministère en charge de l'environnement (JO du 23/09/2017) ;

Le CBNBP intervient sur un périmètre constitué des Régions Centre-Val de Loire, Île-de-France et des départements de l'ex-Bourgogne (Région Bourgogne-France-Comté) et de l'ex-Champagne-Ardenne (Région Grand Est).



Le CBNBP est membre de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux et partenaire de l'Agence Française pour la Biodiversité.

Contacts

Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Muséum national d'Histoire naturelle

Directeur : Frédéric Hendoux
Directeur scientifique adjoint : Sébastien Filoche
61, rue Buffon - CP53
75005 PARIS
Tél. : 01 40 79 35 54
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Délégation Bourgogne

Responsable : Olivier Bardet
Maison du Parc Naturel Régional du Morvan
58230 SAINT-BRISSON
Tél. : 03 86 78 79 60
E-mail : cbnbp-bourg@mnhn.fr

Délégation Centre-Val de Loire

Responsable : Jordane Cordier
DREAL Centre - BP6407
5, avenue Buffon - 45064 ORLEANS Cedex 2
Tél. : 02 36 17 41 31
E-mail : cbnbp-cvl@mnhn.fr

Délégation Champagne-Ardenne

Responsable : Frédéric Hendoux
30, Chaussée du Port - CS 50423
51035 CHALONS-EN-CHAMPAGNE CEDEX
Tél. : 03 26 65 28 24
E-mail : cbnbp-ca@mnhn.fr

Délégation Île-de-France

Responsable : Jeanne Vallet
61, rue Buffon - 75005 PARIS
Tél. : 01 40 79 56 47
E-mail : cbnbp-idf@mnhn.fr

Pôle Conservation

Responsable : Philippe Bardin
Tél. : 01 40 79 56 25
philippe.bardin@mnhn.fr

Pôle Phytosociologie

Responsable : Gaël Causse
Tél. : 03 86 78 79 61
gael.causse@mnhn.fr

Pôle Système d'information

Responsable : Cyril Tabut
Tél. : 01 40 79 80 99
cyril.tabut@mnhn.fr