



Cartographie de la flore exotique envahissante

Oona Le Rallic-Maho

► To cite this version:

Oona Le Rallic-Maho. Cartographie de la flore exotique envahissante. [Rapport Technique] CBNBP - MNHN, Délégation Ile-de-France, 61 rue Buffon - CP53 - 75005 PARIS cedex 05, France. 2020, pp.28. hal-03062212

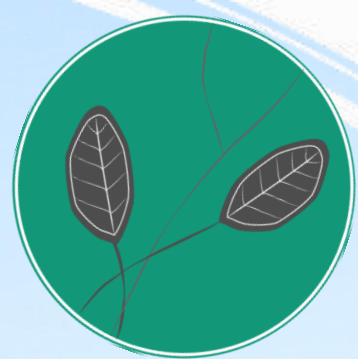
HAL Id: hal-03062212

<https://hal.science/hal-03062212v1>

Submitted on 14 Dec 2020

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 de la flore exotique envahissante

Parc départemental du
Sausset (93)

SENSIBILISER



CONSERVER



ACCOMPAGNER



CONNAÎTRE



Commissariat à l'égalité territoriale



BASSIN PARISIEN



seine-saint-denis
LE DÉPARTEMENT

Cartographie de la flore exotique envahissante

Parc départemental du Sausset (93)

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 56 48 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp-idf@mnhn.fr

Inventaire de terrain, rédaction et mise en page, cartographie,
gestion des données, analyse et saisie des données : Oona Le Rallic-Maho
Relecture : Jeanne Vallet

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

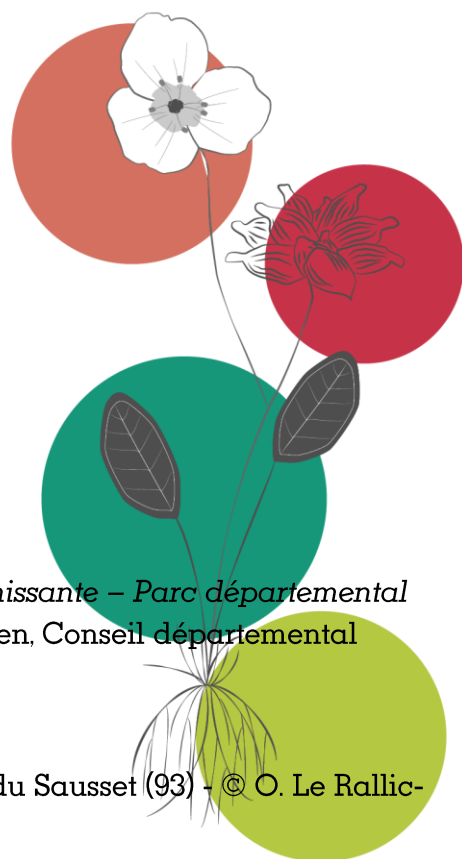


Référence à utiliser

Le Rallic-Maho O., 2020 – *Cartographie de la flore exotique envahissante – Parc départemental du Sausset (93)*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Conseil départemental Seine-Saint-Denis. Paris. 28 p.

Crédit photo

Photo de couverture : Vue sur une prairie du parc départemental du Sausset (93) - © O. Le Rallic-Maho / CBNBP-MNHN, 2020.



Sommaire

Introduction	5
Méthodes	6
1.1 Données historiques	6
1.2 Collecte des données <i>in situ</i>	6
1.3 Cartographie de la présence et de la densité des espèces exotiques envahissantes	7
Résultats et discussion	7
2.1 Cartographie des espèces invasives dans le parc	7
2.1.1 Liste des espèces invasives présentes	7
2.1.2 Cartographie des espèces invasives	9
2.2 Préconisations de gestion	21
2.3 Discussion et comparaison avec les autres parcs départementaux	23
Conclusion	23
3.1 Résumé des préconisations	23
3.2 Préconisations générales et perspectives	23
Bibliographie	25
Annexes	26

Résumé

Les contextes urbains, souvent soumis à de nombreuses perturbations d'origine anthropique, sont des milieux privilégiés pour le développement des espèces exotiques envahissantes. La gestion de ces espèces est une préoccupation importante des parcs départementaux de Seine-Saint-Denis. Pour chacun d'entre eux, un état des lieux de la flore exotique envahissante a été réalisé en 2020.

Le recensement des espèces exotiques envahissantes a été réalisé à partir des données historiques de l'observatoire régional de la flore d'Île-de-France et des prospections *in situ* en 2020.

Dans le parc départemental du Sausset, 22 taxons exotiques envahissants ont été recensés. Parmi eux, 13 sont considérées avérés implantés, et sept potentiels implantés. L'Élodée dense (*Egeria densa*), inscrite sur liste d'alerte régionale et une Jussie (*Ludwigia* sp.), taxon avéré émergent en Île-de-France sont également mentionnées dans le marais du Sausset.

La plupart de ces espèces ne sont pas problématiques ou peu problématiques pour le parc du Sausset. L'Élodée dense et la Jussie doivent faire l'objet d'une gestion prioritaire. Des interventions ciblées sont préconisées et/ou la mise en place d'une veille est recommandée pour certaines espèces.

Ce travail constitue un état des lieux global de la répartition et de la densité des espèces exotiques envahissantes du parc du Sausset, et pourra servir de base aux gestionnaires afin de définir leurs priorités d'action en matière de gestion de la flore exotique envahissante.

Mots Clés

Espèces exotiques envahissantes, espèces invasives, parcs départementaux, parc départemental du Sausset, Seine-Saint-Denis.

Introduction

En raison de leur contexte urbain et de milieux particulièrement artificialisés, les parcs départementaux de Seine-Saint-Denis voient se développer certaines espèces exotiques envahissantes, qui y trouvent les conditions favorables pour s'y établir.

Dans certains cas, elles peuvent se développer jusqu'à former des peuplements monospécifiques, et elles peuvent alors avoir des impacts sur d'autres espèces ou sur les milieux. De ce fait, il peut s'avérer nécessaire de surveiller et de contrôler leur dynamique. Certaines d'entre elles sont déjà connues par les techniciens des parcs pour les problèmes qu'elles occasionnent, à l'image du Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis* L.), toxique pour le bétail, qui fait déjà l'objet de suivis dans plusieurs parcs départementaux (Détrée, 2018 ; Wegnez, 2019). Cependant, la maîtrise est souvent difficile, et l'éradication des populations déjà bien implantées souvent impossible. Il s'avère donc utile d'anticiper au mieux l'apparition de populations pouvant se révéler problématiques.

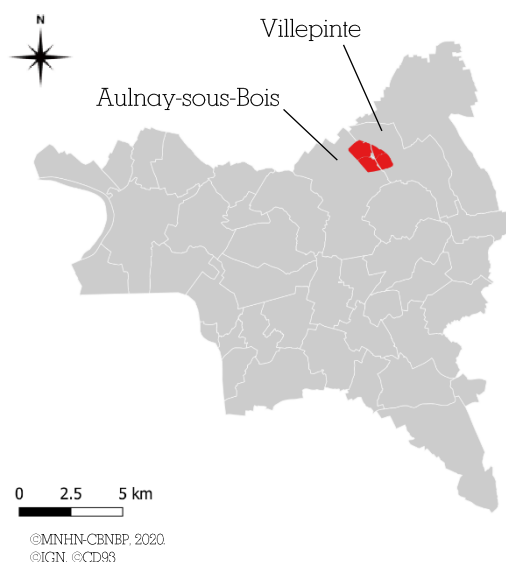
Le Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis a ainsi missionné le CBNBP afin de réaliser un diagnostic des plantes exotiques envahissantes présentes dans les parcs départementaux. L'objectif de ce diagnostic est de dresser un état des lieux des stations d'espèces invasives dans les parcs et permettre ainsi aux gestionnaires d'avoir une vision globale de la répartition de ces espèces et leur niveau de présence. Cette étude servira de base pour réaliser un suivi de l'évolution de ces espèces et identifier les priorités d'intervention.

Selon leur invasibilité et leur répartition régionale, les espèces exotiques à caractère envahissant et ayant des impacts sur l'environnement (annexe 1) peuvent être classées en quatre catégories, qui vont correspondre à des stratégies de lutte et des priorités différentes (Wegnez, 2018).

- Les **espèces exotiques envahissantes avérées émergentes** : taxons dont l'invasion biologique est à ses débuts. L'éradication de ces espèces, encore peu répandues, doit être tentée. Ce sont les espèces sur lesquelles doivent être investi un effort de lutte important et dont la gestion est prioritaire.
- Les **espèces exotiques envahissantes avérées implantées** : taxons déjà très répandus et dont l'éradication n'est plus envisageable. Il faut chercher à « vivre avec » et mettre en place une lutte ciblée sur les espaces présentant des enjeux écologiques. L'objectif est cette fois de réguler ces espèces afin de limiter leurs impacts.
- Les **espèces exotiques envahissantes potentielles implantées** : taxons répandus sur le territoire et susceptibles de devenir problématiques à l'avenir. Ces espèces se retrouvent plutôt en milieux artificialisés mais ne sont actuellement pas problématiques en milieux plus naturels. Pour ces espèces, il s'agit d'effectuer une veille afin d'identifier dès que possible un éventuel changement de comportement.
- Les **espèces exotiques envahissantes sur liste d'alerte** : taxons ponctuels voire absents en Île-de-France mais qui sont susceptibles de se montrer fortement invasifs sur le territoire. Une

veille et une lutte préventive doivent être mises en place afin d'anticiper d'éventuels problèmes. Cette liste est particulièrement importante.

L'impact des espèces peut être approximé à la densité des populations des espèces, et va également contribuer à la priorisation des actions de lutte de façon plus locale.



Le parc départemental du Sausset, d'une superficie d'environ 180 ha, est situé sur les communes de Villepinte et d'Aulnay-sous-Bois, en Seine-Saint-Denis (Figure 1). Actuellement, des interventions régulières sont effectuées sur le Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*), qui fait l'objet d'un suivi spécifique par le CBNBP pour ce parc (Détrée, 2019).

Figure 1. Localisation du parc départemental du Sausset en Seine-Saint-Denis (93).

Méthodes

1.1 Données historiques

De nombreuses données sur les espèces exotiques envahissantes, synthétisées par l'observatoire de la flore sur le territoire francilien, ont servi de base à l'élaboration de ce diagnostic. Ces données historiques regroupent des informations bibliographiques et les données collectées lors d'inventaires de terrain par le CBNBP et son réseau de correspondants.

1.2 Collecte des données *in situ*

Une prospection a été réalisée dans le parc le 14 septembre 2020, afin de réactualiser la répartition des espèces exotiques envahissantes identifiées dans la base de données, et de détecter certaines d'entre elles encore non signalées. Leur densité a été quantifiée à cette occasion, soit en dénombrant les individus (par ordre de grandeur), soit en mesurant le recouvrement selon les coefficients d'abondance-dominance de Braun-Blanquet (annexe 2).

Étant donnée la superficie importante du parc, la liste des observations dressée en 2020 n'est pas exhaustive, mais offre un point de vue globale sur la situation actuelle.

1.3 Cartographie de la présence et de la densité des espèces exotiques envahissantes

Une cartographie de la répartition dans le parc départemental a été réalisée pour chacune des espèces présentes, et met en avant les stations observées en 2020, mais aussi les stations historiques d'espèces n'ayant pas pu être actualisées en 2020 en raison d'accès à certaines zones ou de non observation de l'espèce.

Pour chaque station identifiée en 2020, la densité de l'espèce a été classée en trois catégories, adaptés de suivis de *Galega officinalis* L. réalisés dans certains parcs départementaux de Seine-Saint-Denis (Détrée, 2018 ; Wegnez, 2019) :

- **Station ponctuelle** : l'espèce est présente de façon ponctuelle et isolée sur une surface de 10 m², ou moins, ou bien représentée par 10 individus, ou moins. Une colonisation du milieu peut s'amorcer.
- **Station étendue éparse** : l'espèce est présente sur une surface de plus de 10 m² et recouvre moins de 25% de la surface de la station. L'espèce est installée et en phase de colonisation.
- **Station étendue dense** : l'espèce est présente sur une surface de plus de 10 m² et recouvre plus de 25% de la surface de la station, ou est représentée par plus de 10 individus. L'espèce est installée et poursuit son extension.

Les données historiques ne contenant pas d'information sur la densité, elles sont cartographiées dans une quatrième catégorie à part (**observations antérieures à 2020**) et donnent uniquement une information sur la présence historique de l'espèce, qui peut être toujours d'actualité, ou bien disparue mais potentiellement favorable à l'espèce. Une surveillance de ces secteurs doit être effectuée.

Le Sainfoin d'Espagne faisant déjà l'objet d'un suivi spécifique, la cartographie présentée dans ce rapport date de 2019. Les observations de 2020 ne permettant pas d'établir une cartographie si fine, celle de 2019 a donc été préférée.

Résultats et discussion

2.1 Cartographie des espèces invasives dans le parc

2.1.1 Liste des espèces invasives présentes

Vingt-deux taxons ont été recensés dans le parc du Sausset (Tableau 1). Leur catégorie ainsi que le nombre de stations inventoriés ont été indiqués. Pour 12 d'entre eux, la dernière observation date de 2020.

Treize de ces espèces sont considérées avérées implantées, 7 comme potentielles implantées, et une espèce, l'Elodée dense (*Egeria densa*) est sur liste d'observation. On compte également un taxon prioritaire, avéré émergent, une Jussie (*Ludwigia* sp.), dont la présence est déjà connue des techniciens du parc.

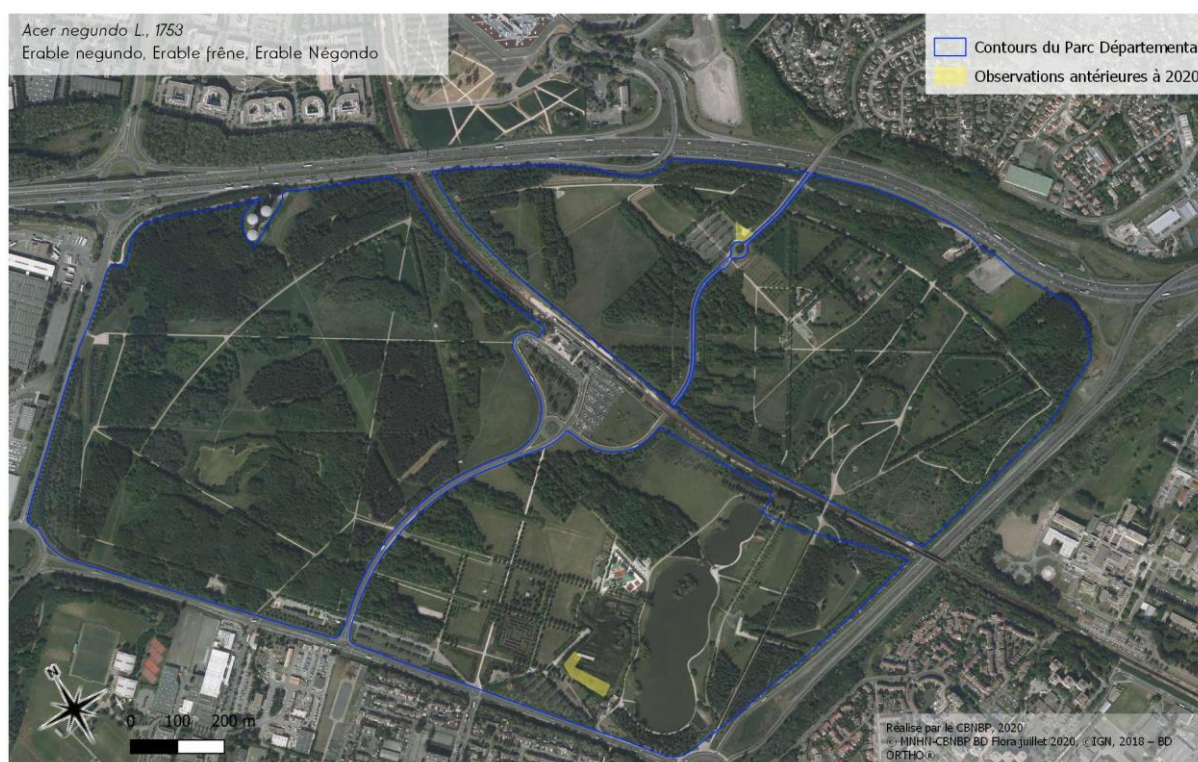
Tableau 1. Liste des espèces exotiques envahissantes présentes dans le parc départemental du Sausset (93).

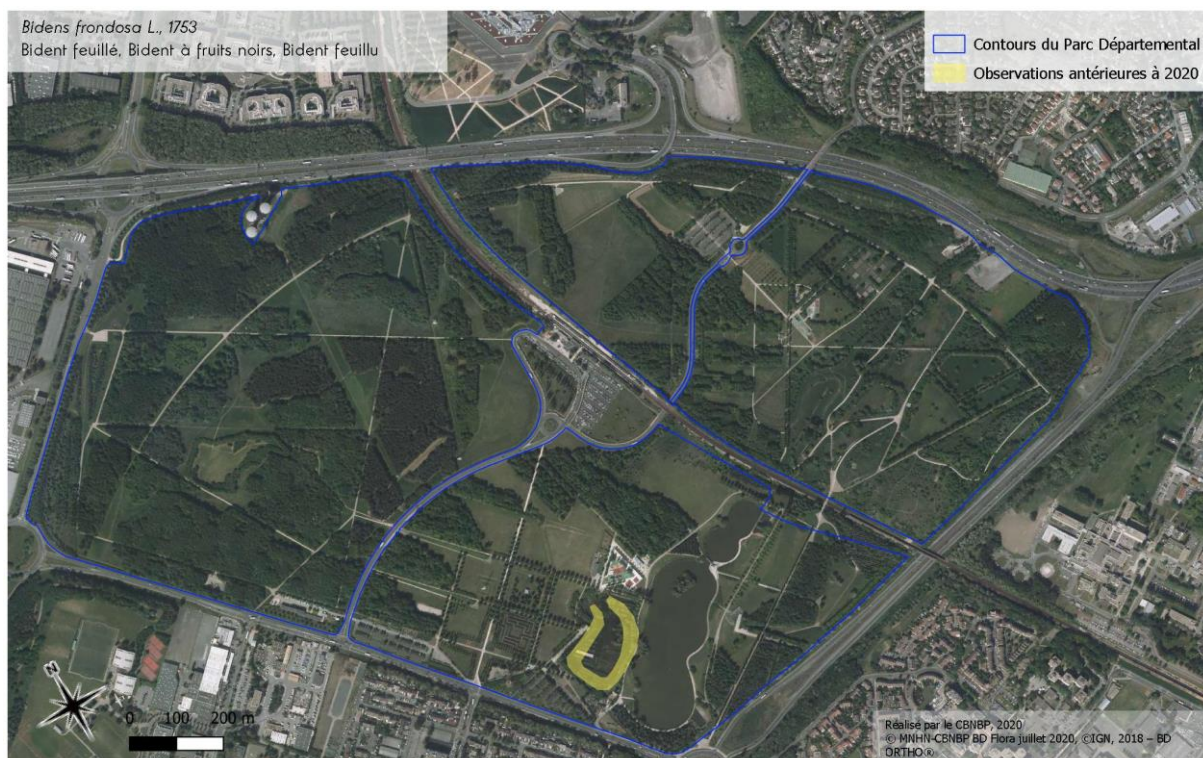
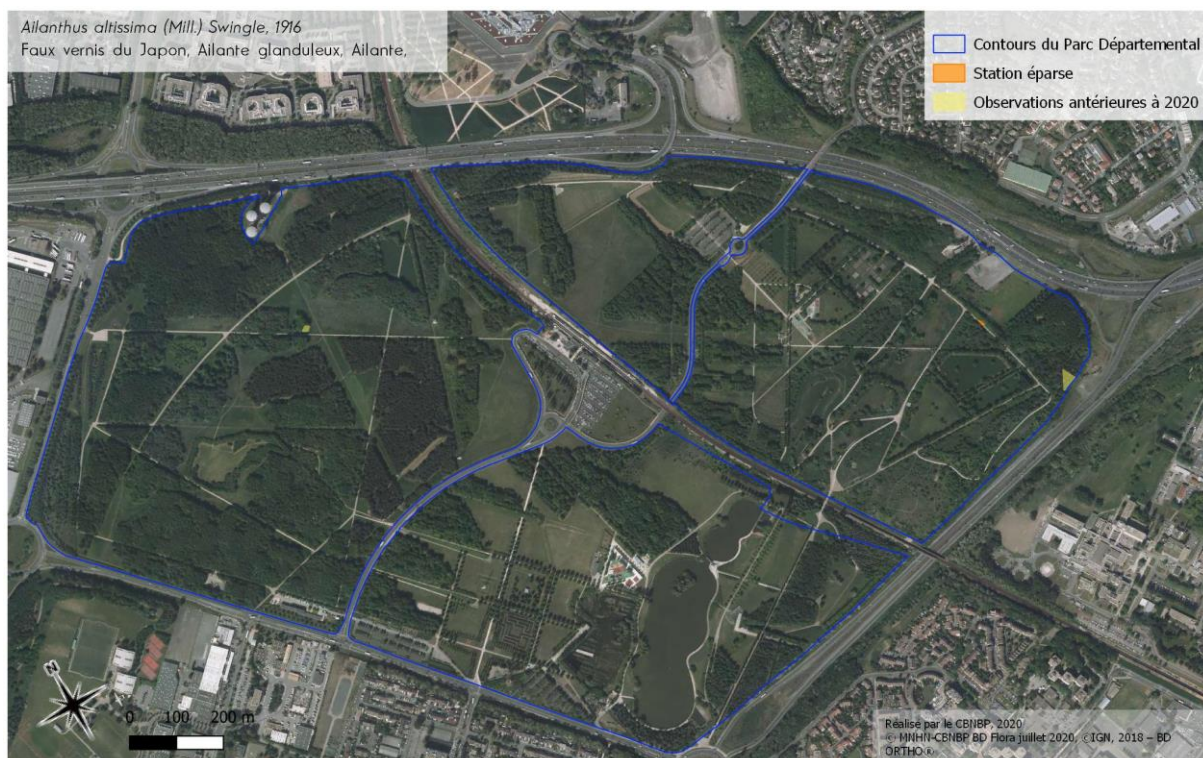
Nom scientifique	Nom commun	Cot. EEE R	Nombre de stations	Obs. 2020
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo, Érable frêne, Érable Négondo	Avérées implantées	2	
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Faux vernis du Japon, Ailante glanduleux, Ailante, Ailante	Avérées implantées	1	X
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu	Potentielles implantées	2	
<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub, 1973	Brome sans arêtes	Potentielles implantées	8	X
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons	Potentielles implantées	2	X
<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	Égéria, Élodée dense	Liste d'observation	1	
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	Potentielles implantées	3	
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Sumatra	Potentielles implantées	6	X
<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Lilas d'Espagne, Sainfoin d'Espagne, Rue de chèvre	Avérées implantées	15	X
<i>Helianthus tuberosus</i> L., 1753	Topinambour, Patate de Virginie	Potentielles implantées	1	X
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik., 1787	Faux-ébénier, Cytise, Aubour	Avérées implantées	2	
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	Avérées implantées	7	
<i>Ludwigia</i> sp	Ludwigia invasifs (Groupe)	Avérées émergentes	1	X
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	Avérées implantées	3	X
<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	Cerisier acide, Griottier	Avérées implantées	1	
<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784	Cerisier tardif, Cerisier noir, Cerisier d'automne	Avérées implantées	1	X
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	Avérées implantées	2	X
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge	Avérées implantées	1	X
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada, Gerbe-d'or	Avérées implantées	2	
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage géant, Solidage glabre, Solidage tardif, Verge d'or géante	Avérées implantées	2	
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine à fruits blancs, Symphorine à grappes	Potentielles implantées	1	
<i>Symphyotrichum x salignum</i> (Willd.)	Aster à feuilles de saule	Avérées implantées	1	

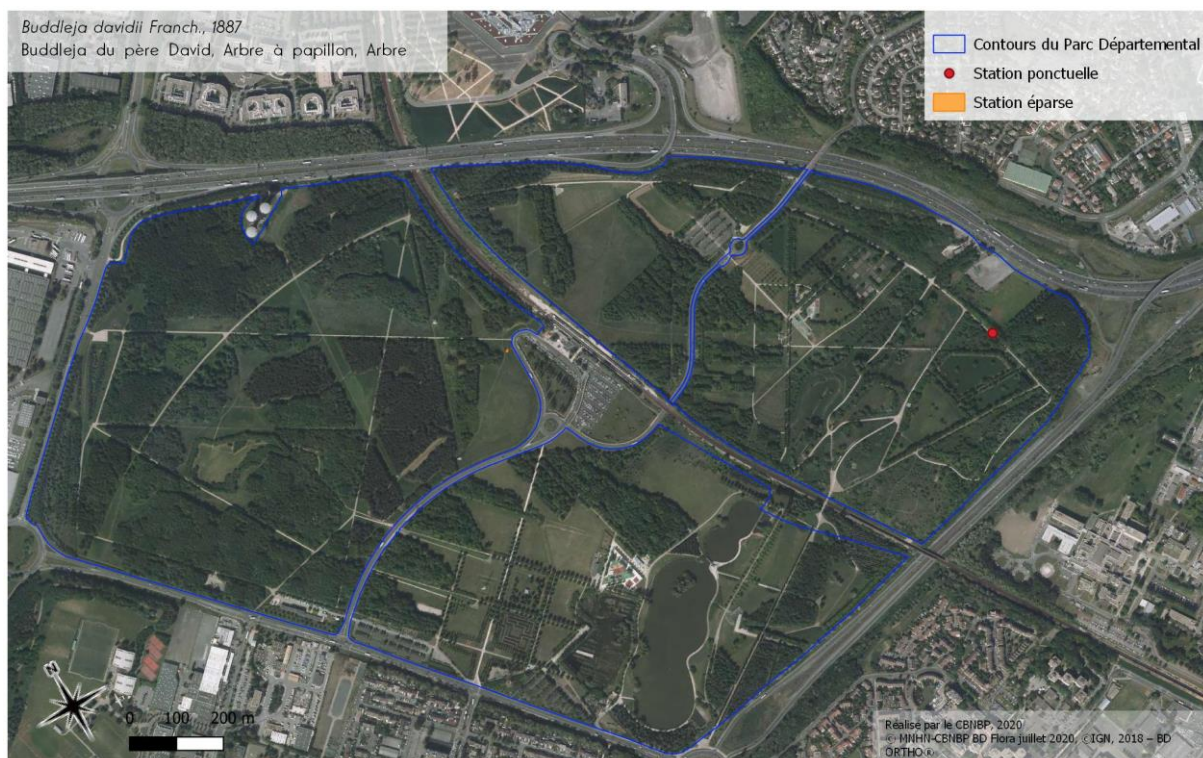
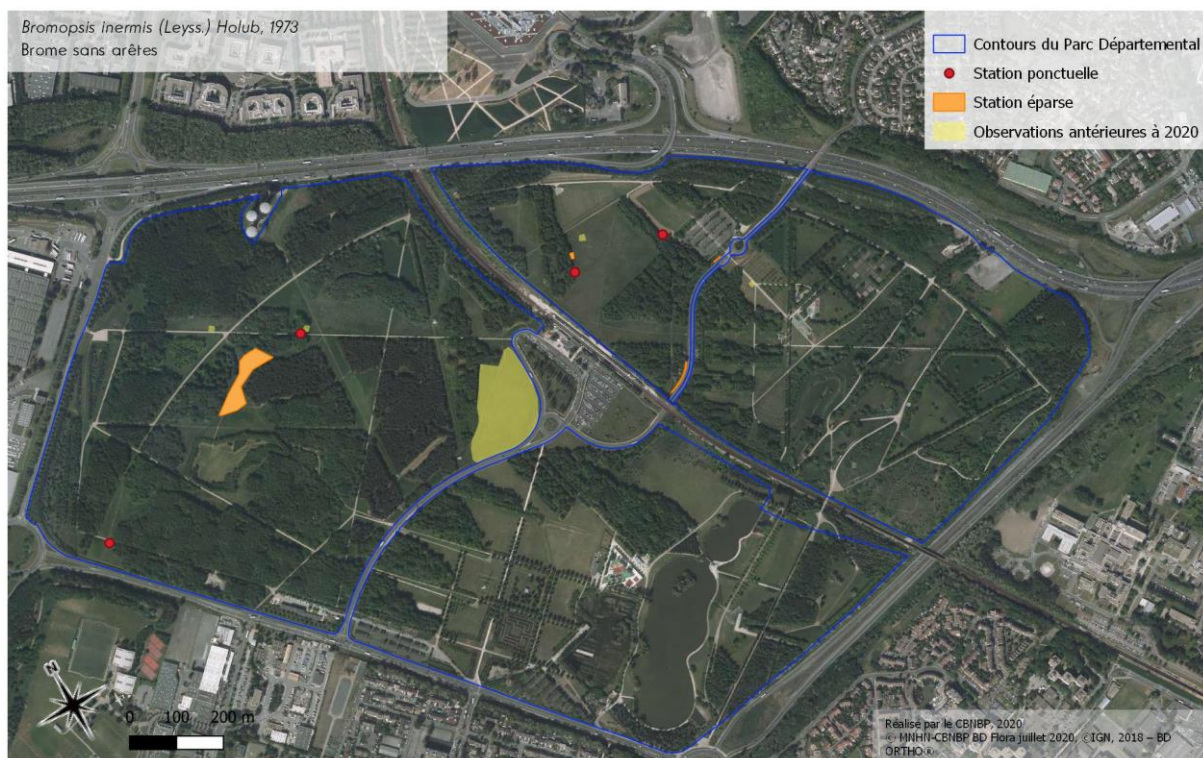
Nom scientifique	Nom commun	Cot. EEE R	Nombre de stations	Obs. 2020
G.L.Nesom, 1995				
<i>Symphytotrichum</i> sp	Aster invasifs (Groupe)	Avérées implantées	1	X

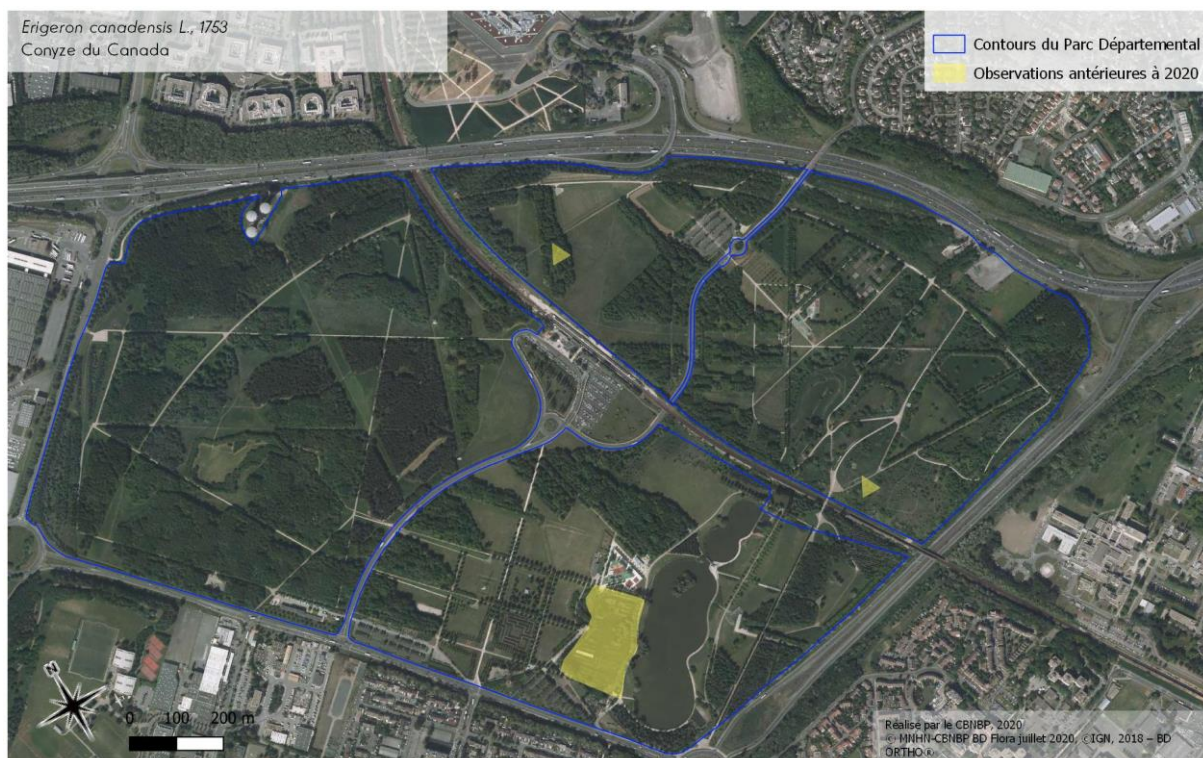
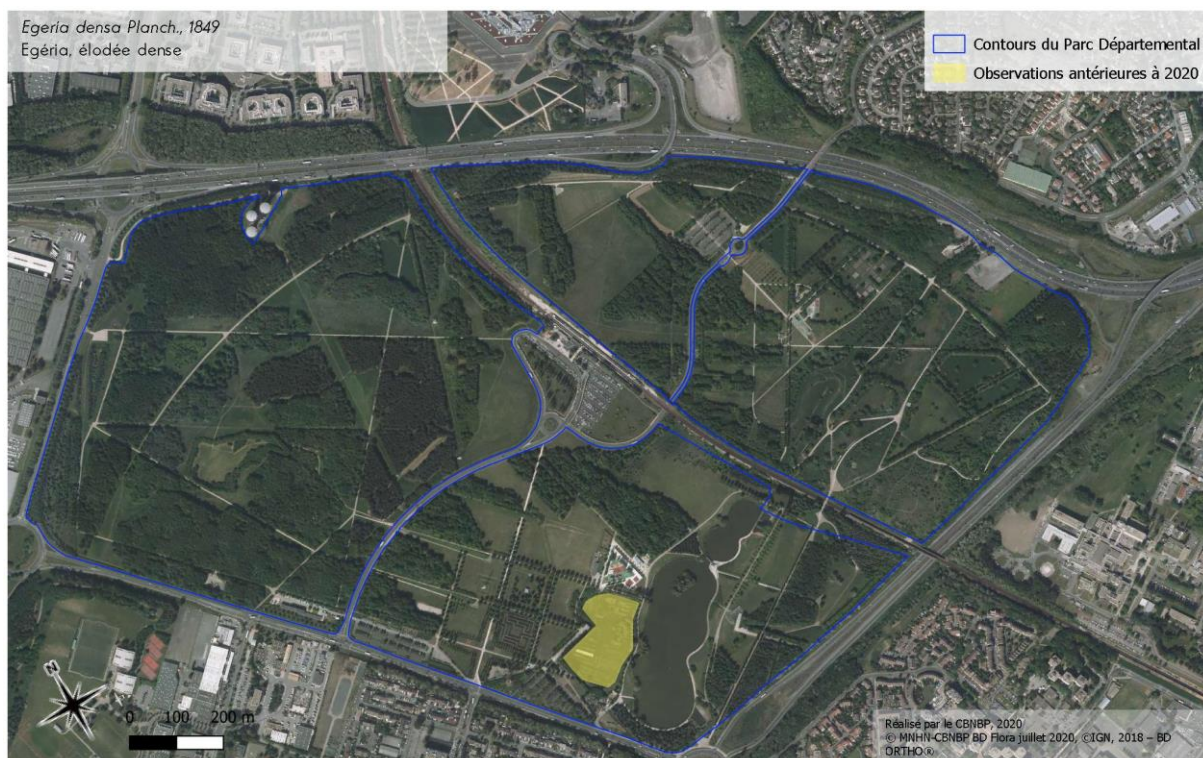
2.1.2 Cartographie des espèces invasives

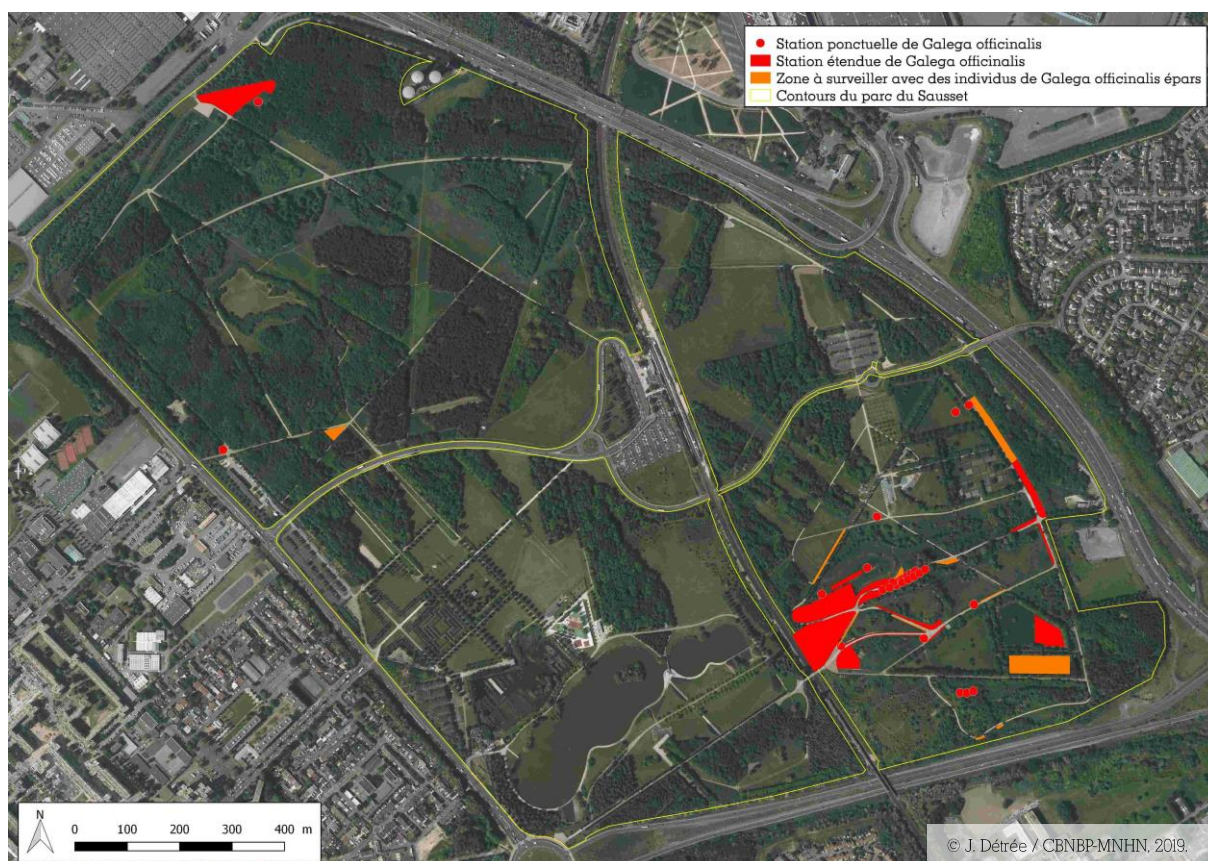
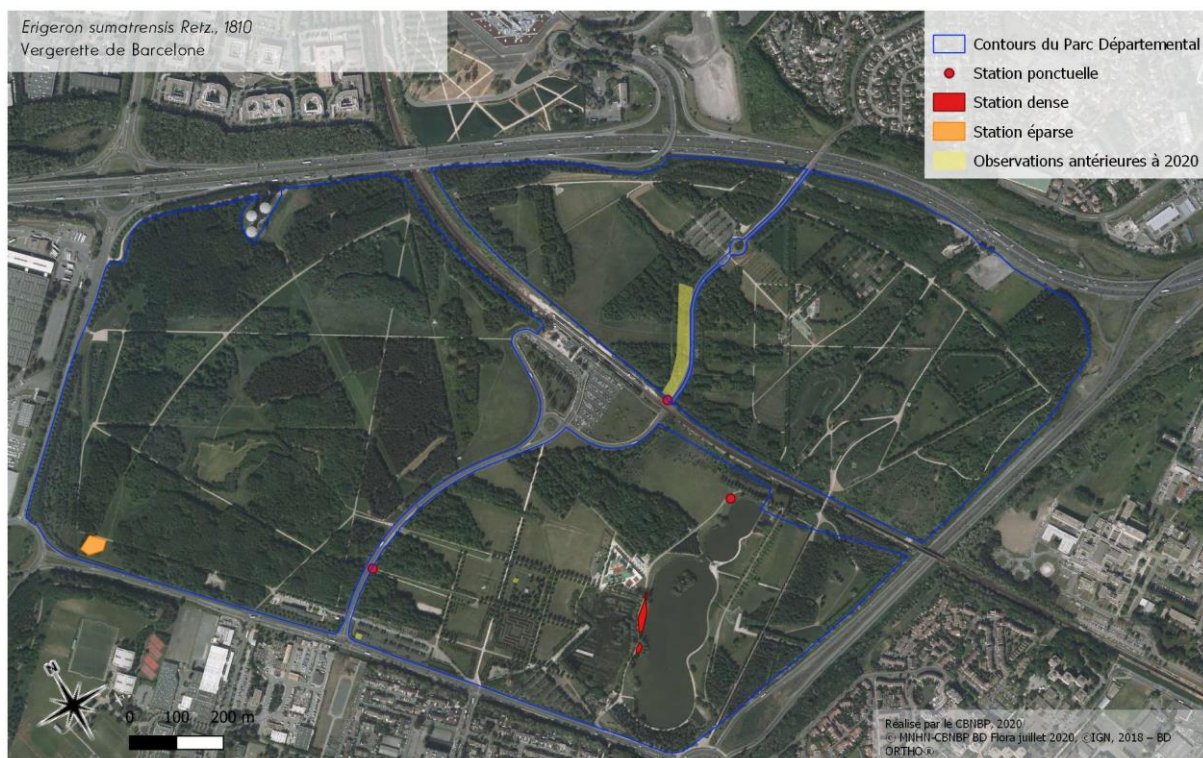
Ci-dessous sont présentées les localisations des espèces dans le parc, qui sont représentées selon leur densité. Les observations antérieures à 2020 sont colorées en jaune.

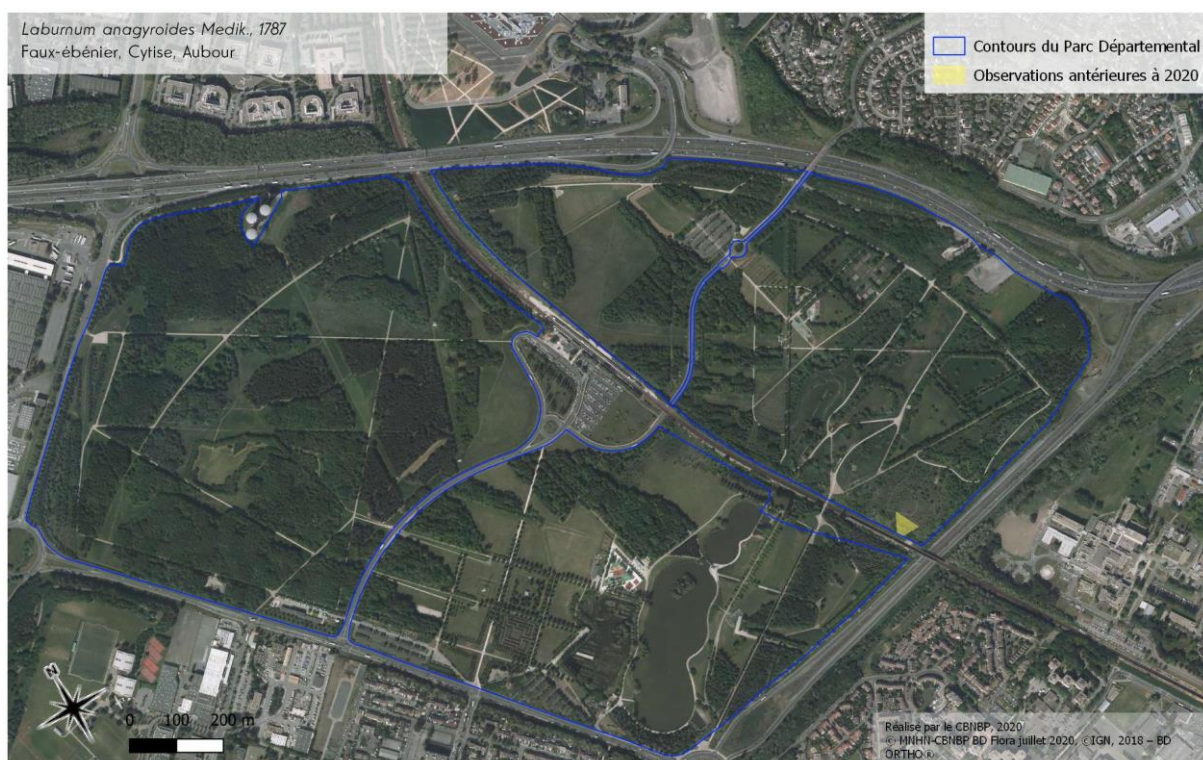
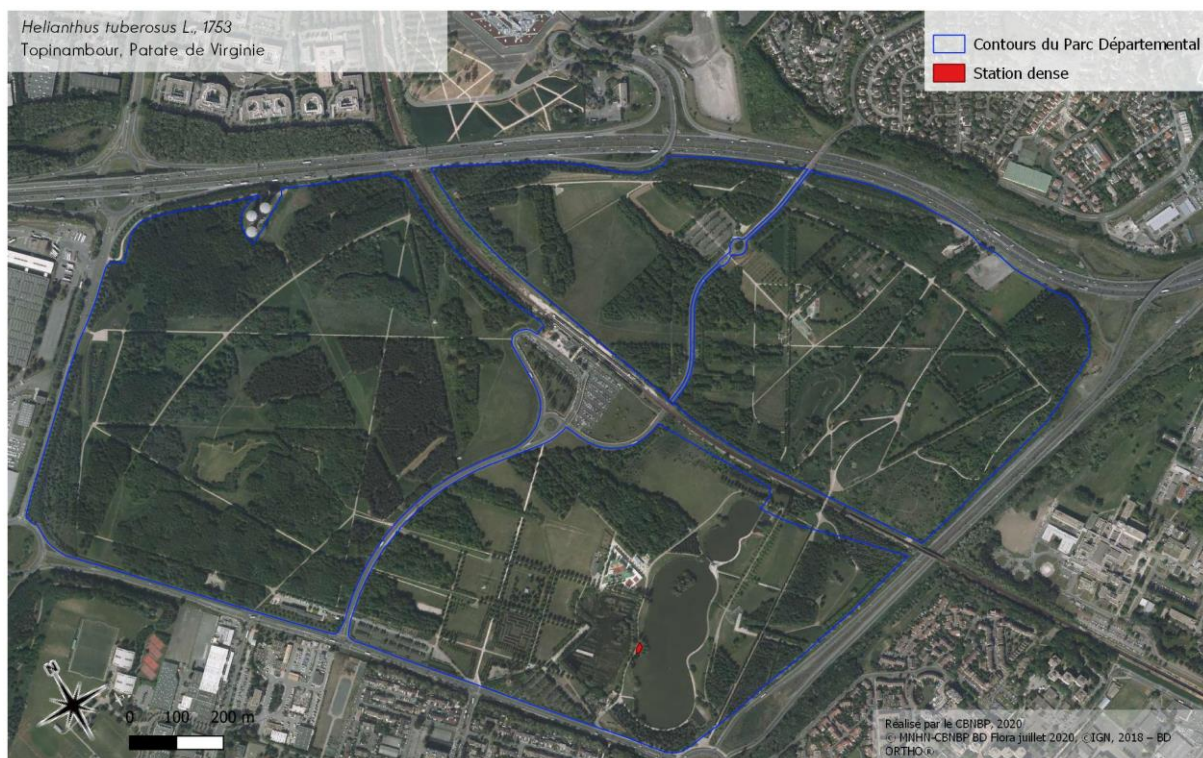


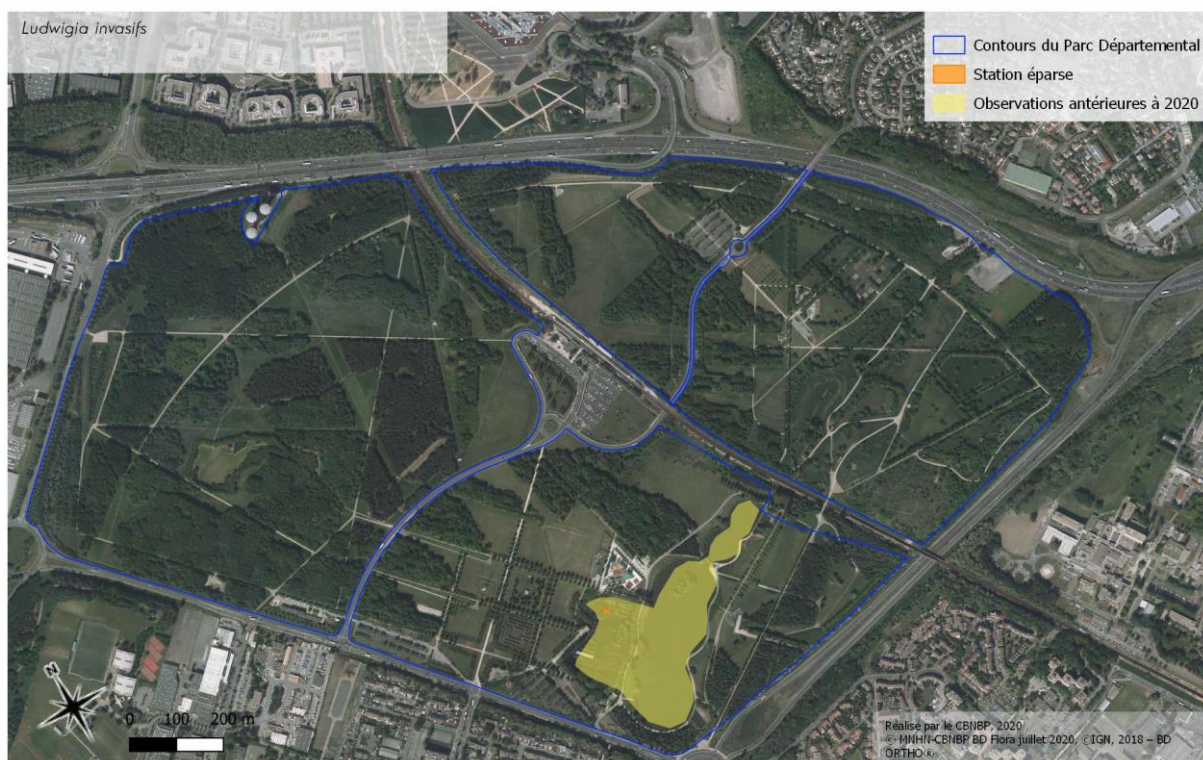
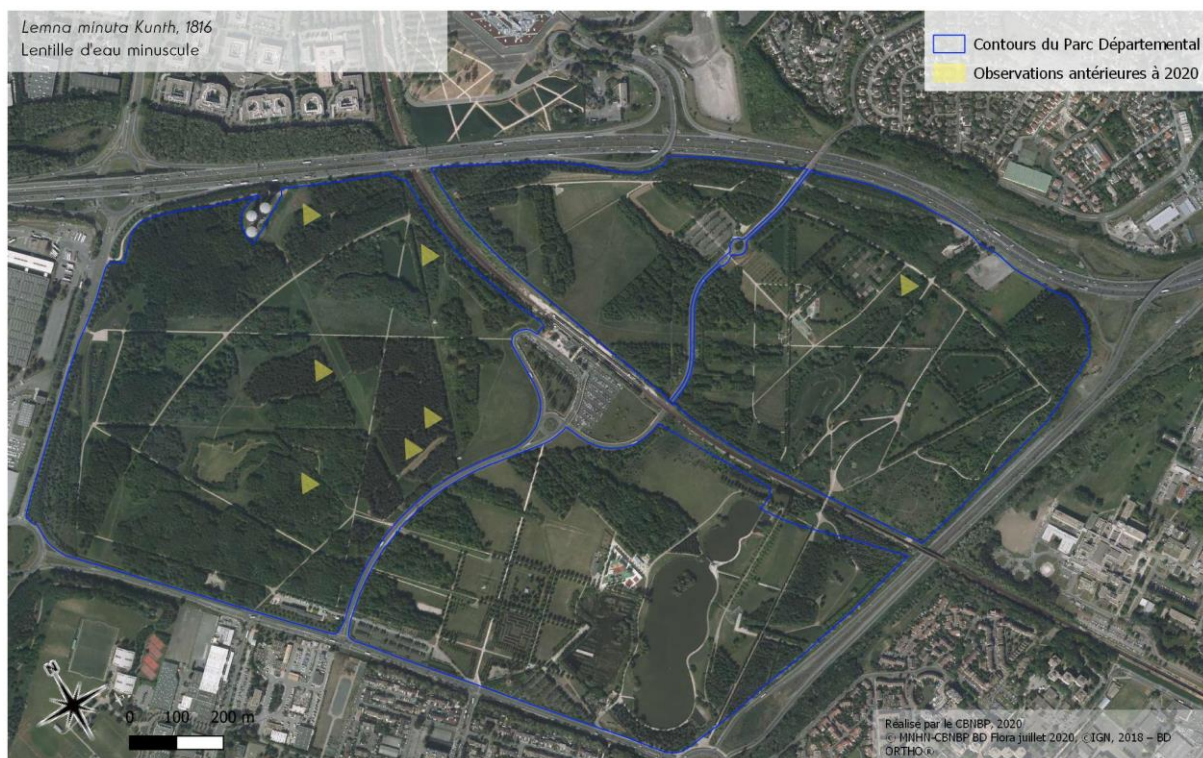


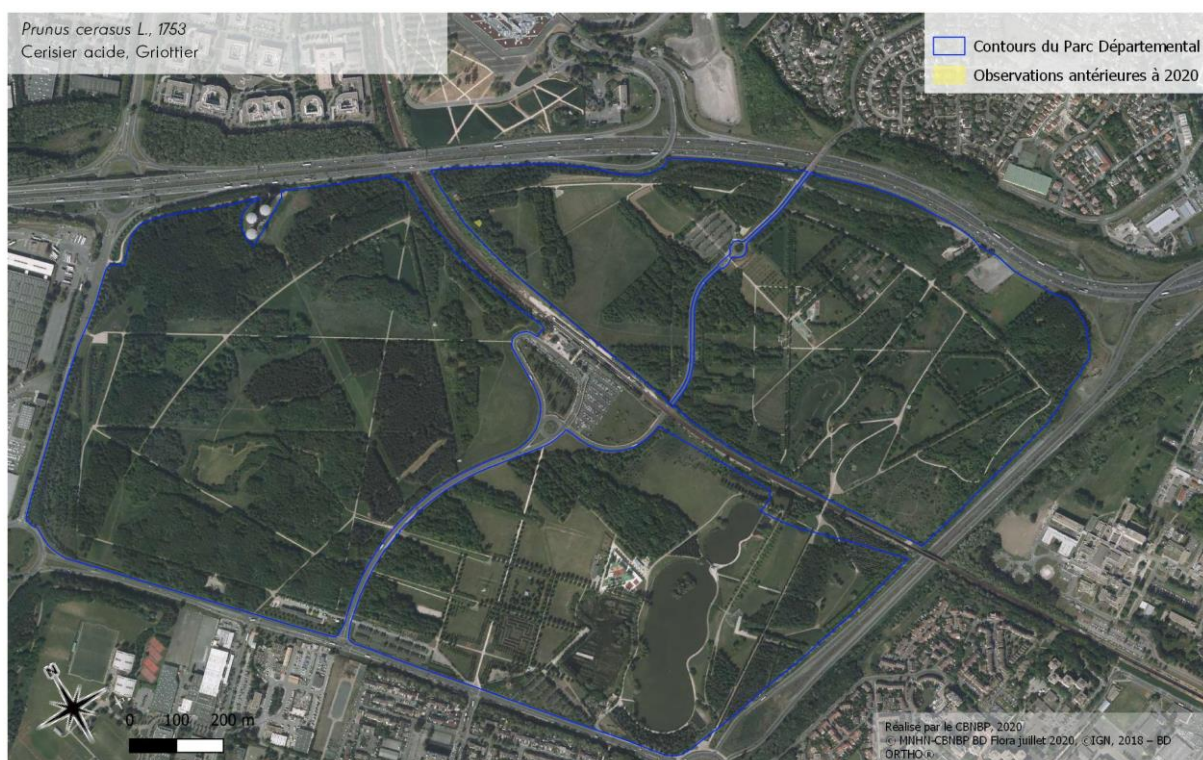
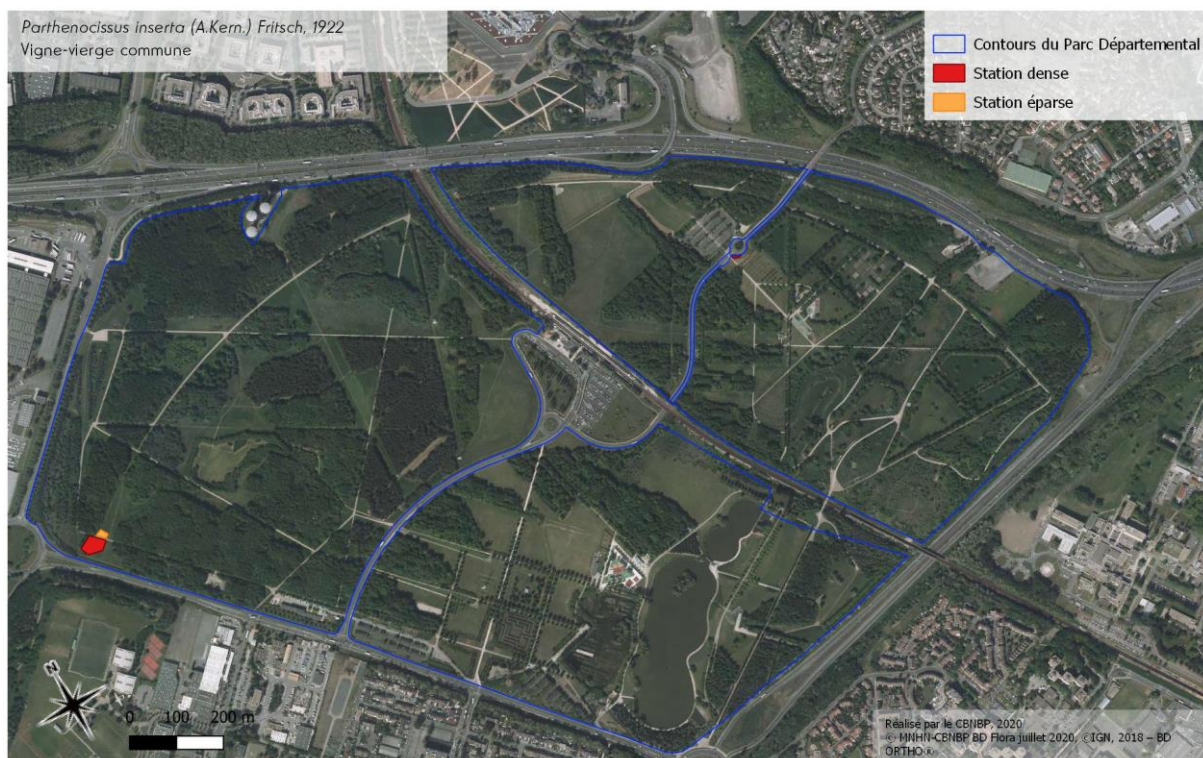


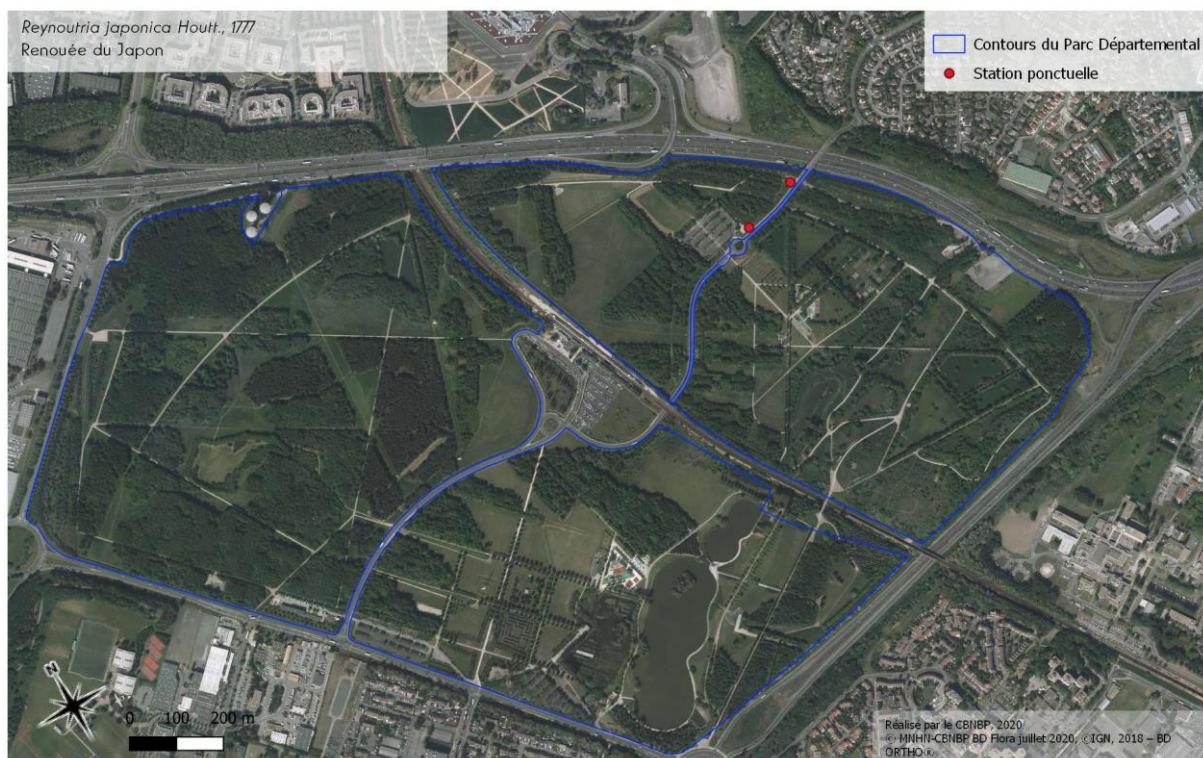
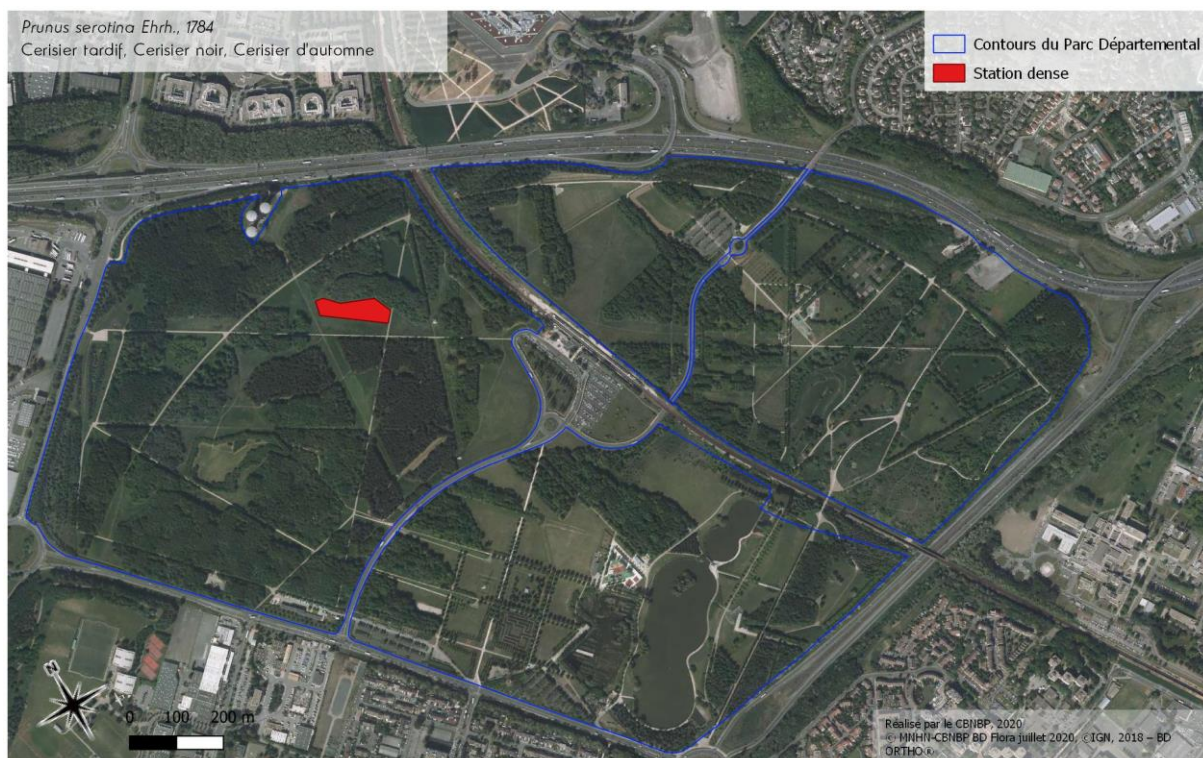


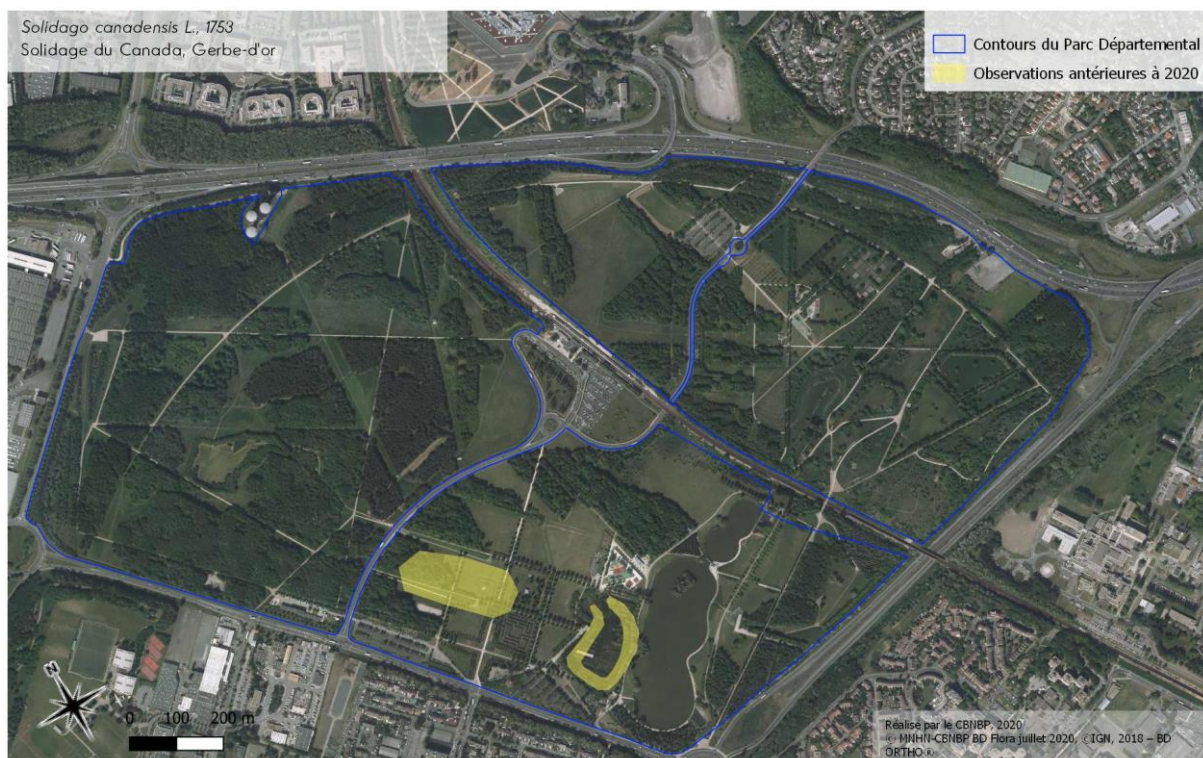
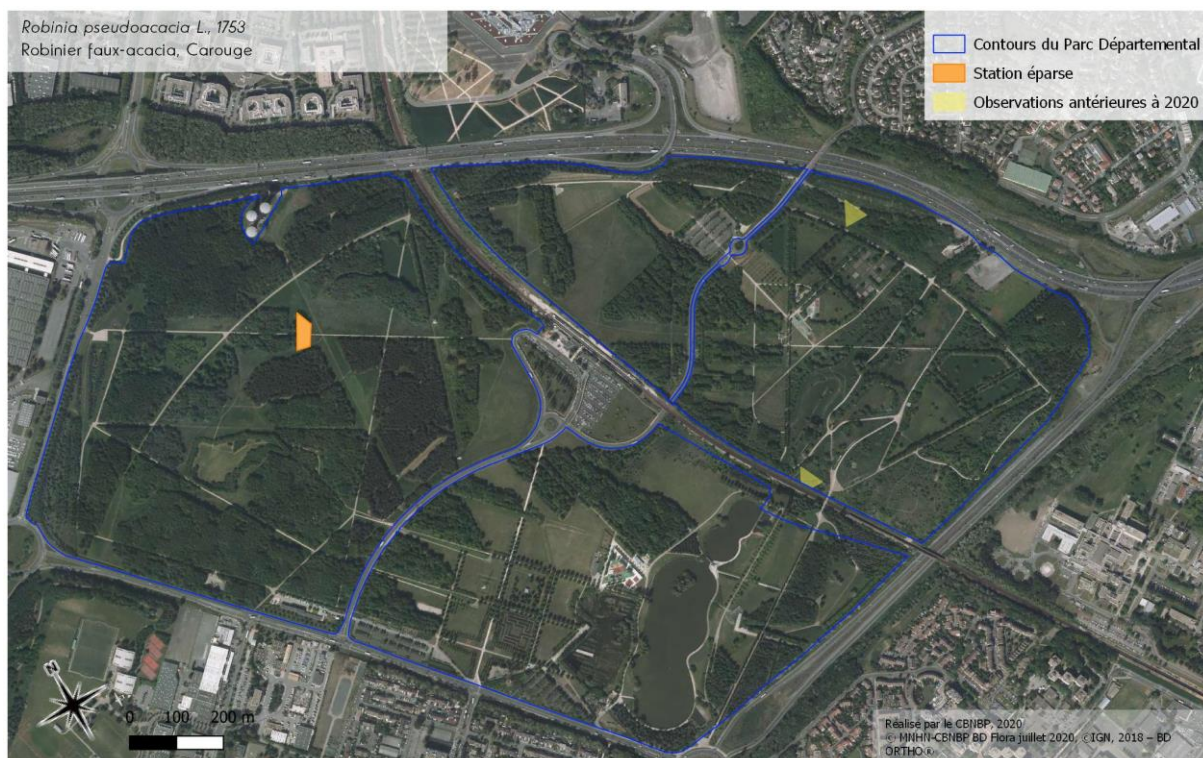


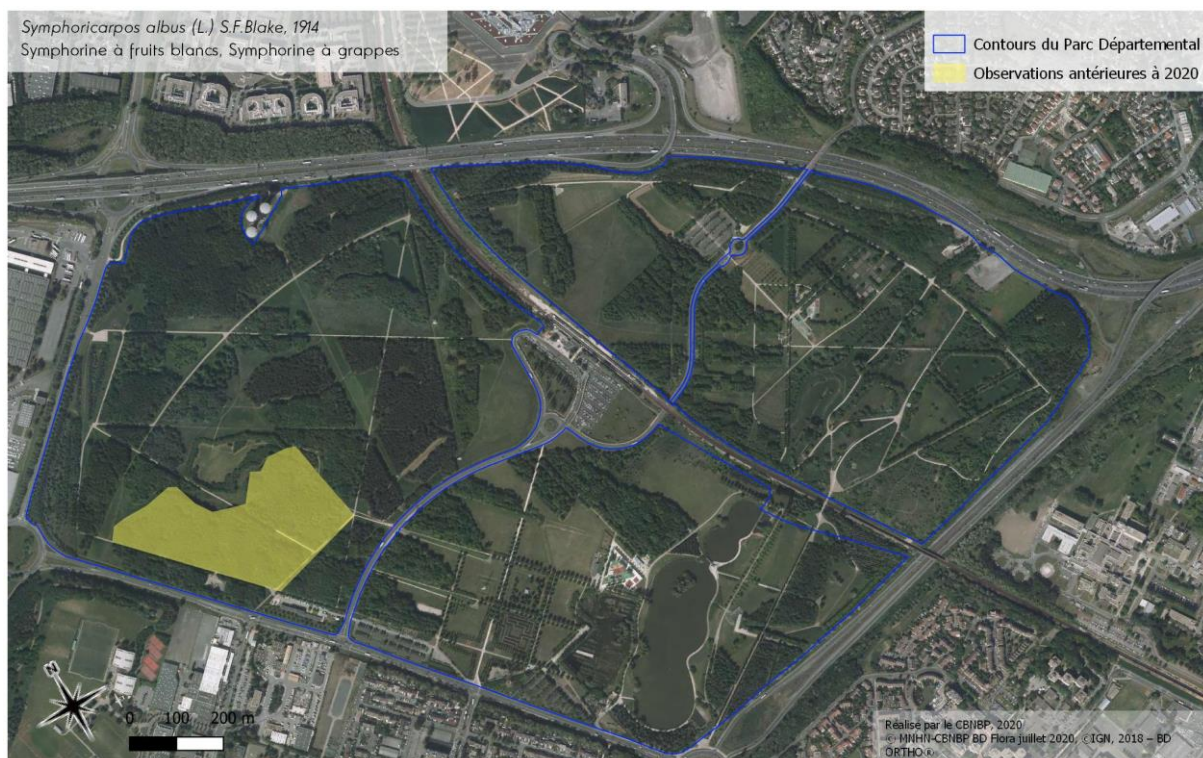
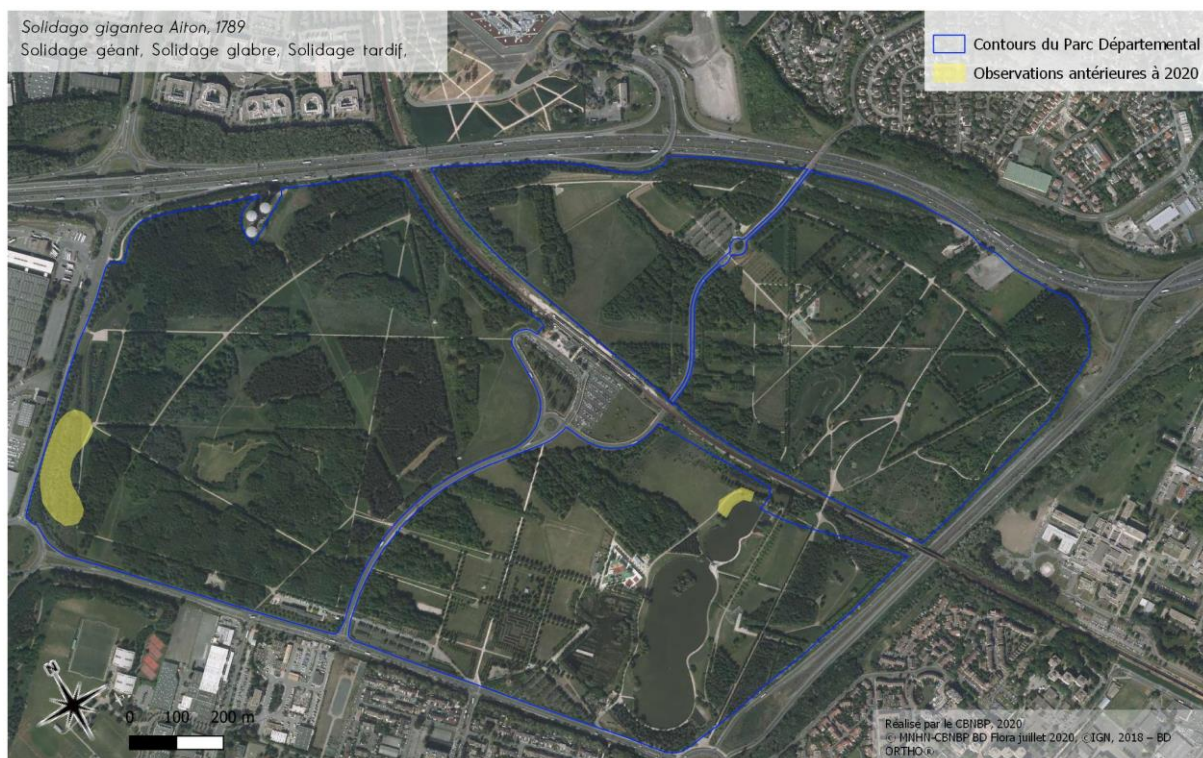












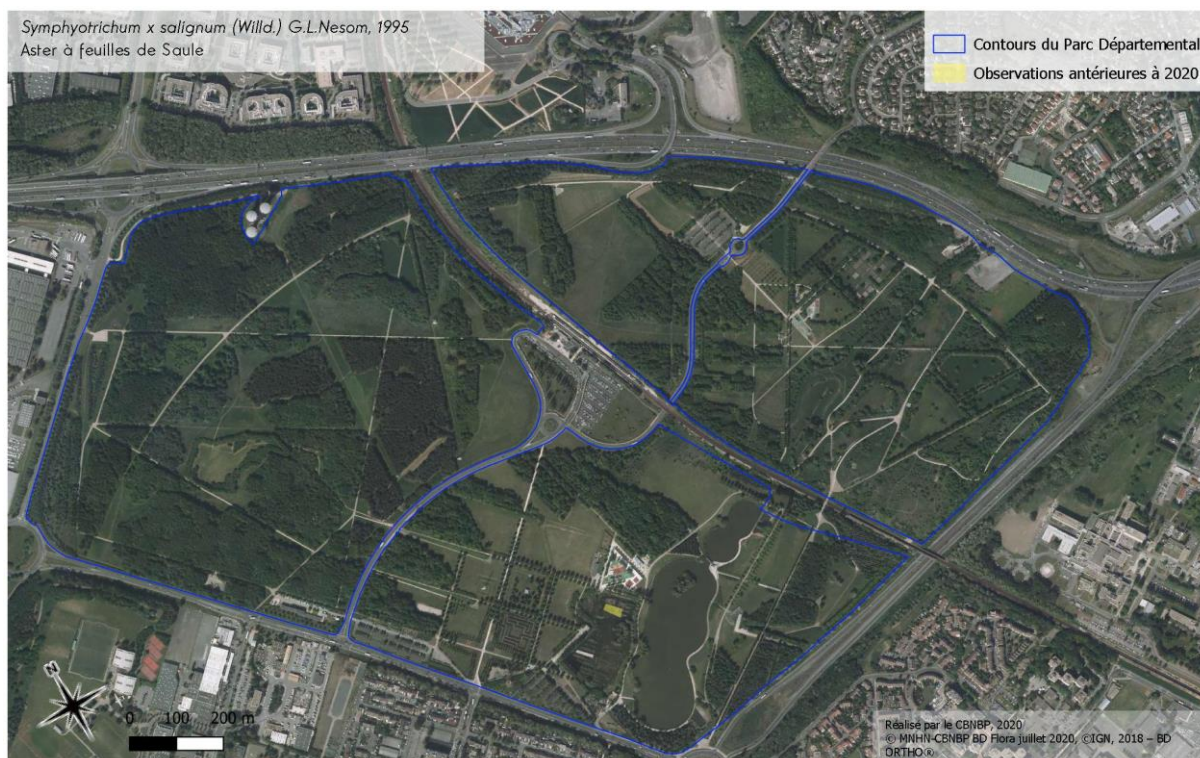
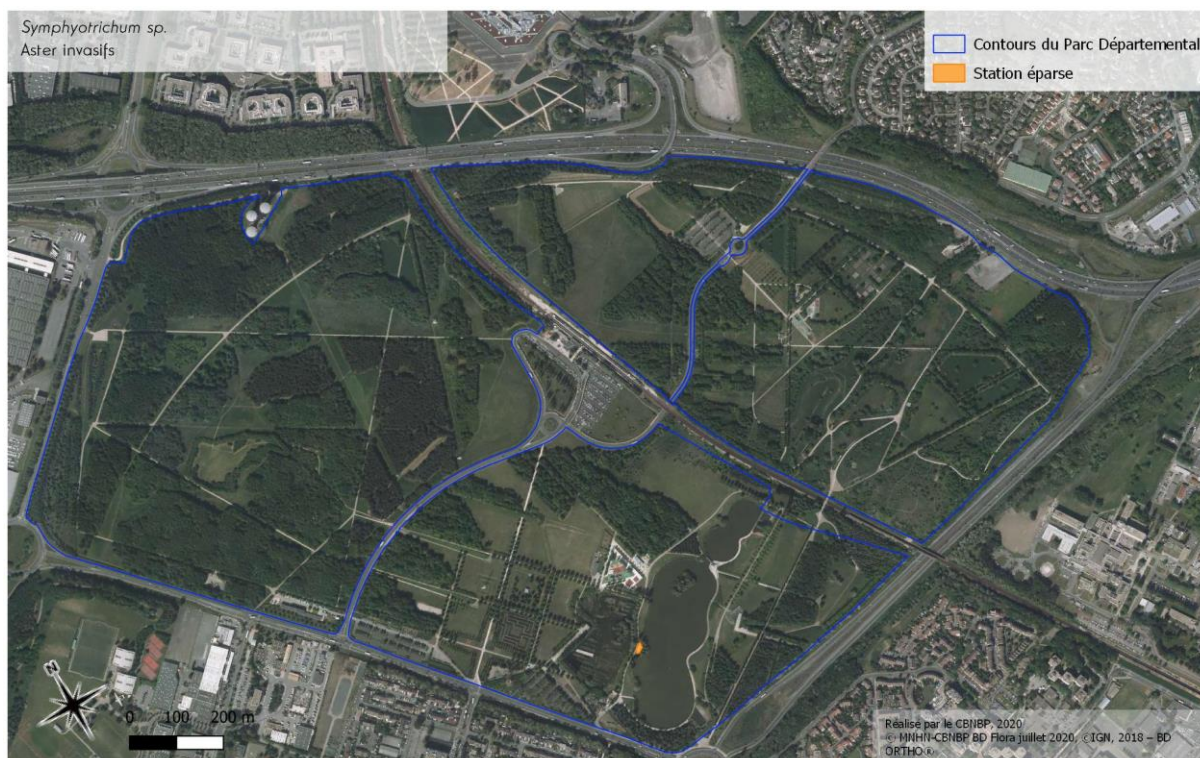


Figure 2. Cartographies des espèces exotiques envahissantes selon leur densité dans le parc départemental du Sausset. Le nom scientifique de l'espèce concernée est précisé en haut à gauche. Les observations antérieures correspondent aux stations ayant été historiquement localisées mais qui n'ont pas été réactualisées en 2020. Pour le Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*), la cartographie date de 2019.

2.2 Préconisations de gestion

Deux espèces doivent faire l'objet d'une attention particulière. En effet, l'Élodée dense (*Egeria densa*) est une espèce sur liste d'alerte, peu présente en Île-de-France mais susceptible de se montrer fortement invasive. Comme expliqué en introduction, une lutte préventive est fortement conseillée pour cette catégorie d'espèces, afin d'anticiper de difficultés de gestion importantes. L'Élodée dense a été mentionné en 2012 dans le marais du Sausset mais n'a pas été revue en 2020. Une recherche approfondie de cette espèce accompagnée des mesures de gestion nécessaires est préconisée.

La seconde espèce dont la gestion doit se révéler prioritaire est la Jussie (*Ludwigia* sp.), elle aussi présente sur le marais du Sausset. La Jussie a déjà fait l'objet d'interventions répétées afin d'épuiser la population. Bien que son étendue ait été considérablement réduite, l'espèce persiste et les efforts doivent être poursuivis, d'autant plus que le marais présente plusieurs espèces végétales remarquables (Lehane, 2016).

De manière générale, des mesures ciblées sur les secteurs à enjeux doivent être mises en place pour les espèces avérées implantées. Des préconisations générales sont détaillées ci-dessous pour ces espèces.

Parmi les espèces avérées implantées, certaines ne sont pas préoccupantes au regard de leur répartition et de leur dynamique. C'est le cas de l'Érable négundo (*Acer negundo*), le Cytise faux-ébénier (*Laburnum anagyroides*), l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) ou encore le Robinier pseudoacacia (*Robinia pseudoacacia*) (Figure 2).

D'autres ont une répartition peu étendue dans le parc mais leur comportement doit être surveillé. Il s'agit des solidages (*Solidago* spp.) et des asters invasifs (*Symphyotrichum* spp.), qui se révèlent problématiques en France lorsqu'ils se développent dans des milieux humides, qu'ils apprécient particulièrement (Muller, 2004). Dans le parc du Sausset, il est donc préconisé de surveiller ces espèces dans la zone en bordure du lac et dans le marais, où des stations ont été observées (Figure 2). Si elles étaient amenées à s'étendre ou si de nouvelles stations étaient détectées, il serait conseillé de mettre en place des mesures de gestion afin de les limiter.



La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) est présente ponctuellement (Figure 2 et Figure 3). Cette espèce se développant de façon très virulente dans certains parcs départementaux de Seine-Saint-Denis et étant difficile à gérer, il est recommandé d'intervenir sur les stations émergentes avant qu'elles ne se déploient plus largement dans le parc.

Figure 3. Station ponctuelle de Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) dans le parc départemental du Sausset (© O. Le Rallic-Maho / CBNBP-MNHN, 2020).

Deux espèces sont très localisées mais sont néanmoins dans une dynamique positive : le Cerisier tardif (*Prunus serotina*) et la Vigne vierge (*Parthenocissus inserta*). La population de Cerisier tardif, située au niveau des prairies expérimentales, se constitue d'un front de colonisation relativement important, qu'il serait judicieux de contenir tant que les individus sont à un stade précoce et étant donné qu'il s'agit

d'un espace prairial. La Vigne vierge présente un tapis très dense dans la partie nord-ouest du parc sur un monticule de terre remanié. La station s'étend également dans le sous-bois adjacent (Figure 4). Il est préconisé de limiter son expansion afin que la population reste cantonnée sur cette surface.

Parmi les espèces invasives recensées sur le parc, le Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*) (Figure 4) est l'une des plus problématiques. Un suivi spécifique lui étant déjà dédié, l'analyse de cette espèce n'est pas développée dans ce travail.



Figure 4. Station dense de Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*) à gauche, et de Vigne vierge (*Parthenocissus inserta*) à droite, au parc départemental du Sausset (© O. Le Rallic-Maho / CBNBP-MNHN, 2020).

La Lentille d'eau minuscule (*Lemna minuta*) n'a pas été observée en 2020 car les surfaces d'eau n'ont pas été prospectées systématiquement. Cependant, cette espèce semble largement présente sur les différentes surfaces d'eau du parc (Figure 2). Des récoltes peuvent être envisagées si leur développement conduit à des impacts visibles pour les autres espèces, notamment en occultant la lumière dans les surfaces d'eau.



Figure 5. Allure générale du Brome sans arêtes (*Bromopsis inermis*) en bordure d'une prairie au parc départemental du Sausset (© O. Le Rallic-Maho / CBNBP-MNHN, 2020).

Pour les espèces potentielles implantées, une veille afin de permettre la détection d'un changement de comportement doit être effectuée. La plupart de ces espèces ne sont pas problématiques au parc du Sausset, à l'exception peut-être du Brome sans arêtes (*Bromopsis inermis*) (Figure 5). En effet, cette espèce semble en processus de colonisation sur quelques prairies du secteur de la Forêt, et mérite une vigilance particulière.

Onze espèces, déjà mentionnées dans le parc, n'ont pas été observées en 2020. Cela ne signifie pas qu'elles ne sont plus présentes mais suggère qu'elles ne sont pas problématiques actuellement.

2.3 Discussion et comparaison avec les autres parcs départementaux

Cet état des lieux donne une vision globale de la répartition des plantes exotiques envahissantes dans le parc. Néanmoins, étant donné la superficie importante du parc, il est possible que certaines stations récentes ne soient pas mentionnées dans les données historiques et aient pu ne pas être détectées lors de la prospection. Dans le cas où des actions de lutte seraient mises en place pour certaines espèces invasives, ces dernières mériteraient un suivi spécifique.

On notera que la répartition du Cerisier tardif (*Prunus cerasus*) est potentiellement sous-estimée en raison des confusions d'identification avec d'autres espèces semblables du même genre sur le plan morphologique et génétique.

A titre comparatif, 37 espèces exotiques à caractère envahissant dont 3 espèces en liste d'alerte et une seule espèce considérée comme invasive avérée émergente ont été recensées sur l'ensemble des 8 parcs départementaux ayant fait l'objet d'un état de lieux cette année. En moyenne, 17 espèces exotiques envahissantes sont recensées par parc, partagées en 9 espèces avérées implantées, 8 espèces potentielles implantées, 1 espèce en liste d'observation. Le parc du Sausset est le seul parc concerné par une espèce avérée émergente (prioritaire).

Conclusion

3.1 Résumé des préconisations

Un nombre important d'espèces exotiques envahissantes sont recensées sur le parc du Sausset, mais la plupart ne sont pas problématiques.

L'Élodée dense (*Egeria densa*) et la Jussie (*Ludwigia* sp.), toutes deux présentes dans le marais du Sausset, sont des taxons dont la gestion doit se révéler prioritaire.

Pour quelques espèces pouvant avoir des impacts localement, à savoir les solidages et les asters invasifs, le Cerisier tardif et la Vigne vierge, une surveillance de près voire des mesures ciblées sont préconisées.

La Renouée du Japon est peu présente dans le parc du Sausset. Étant donné le stade précoce de colonisation de cette espèce dans le parc et les difficultés de gestion que peut entraîner cette espèce, l'élimination des stations ponctuelles est fortement recommandée.

Une veille sur les autres espèces telles que le Brome sans arêtes et la Lentille d'eau minuscule est préconisée.

3.2 Préconisations générales et perspectives

De nombreuses espèces exotiques envahissantes ont été introduites à des fins ornementales. Certaines d'entre elles sont commercialisées et continuent d'être diffusées par ce biais. Lors d'achats de plantes pour l'aménagement ou l'ornementation des parcs, il est donc recommandé aux gestionnaires de vérifier le statut des espèces visées avant leur achat afin de prévenir des introductions involontaires d'espèces invasives dans les parcs.

Idéalement, un suivi rigoureux des actions de lutte est à tenir pour chaque espèce exotique envahissante et pour chaque station, qui à l'avenir, permettra de comparer l'efficacité de chacune d'entre elles. Pour cela, un tableau de suivi des actions de lutte, à tenir par les gestionnaires des parcs a été proposé en parallèle de cet état des lieux.

De façon complémentaire, le suivi régulier des stations permettra d'évaluer la dynamique des peuplements, et de la croiser avec les actions de lutte mises en œuvre pour l'évaluation de leur efficacité.

Plusieurs problématiques étant communes aux différents parcs départementaux, l'échange avec des techniciens d'autres parcs peut se révéler utile afin de partager les expériences ayant permis la régression de certaines espèces, ou à l'inverse, les « erreurs » de gestion ayant compliqué la lutte contre d'autres espèces. À plus large échelle, la participation à des colloques ou à des journées d'échange pour permettre de faire des retours d'expériences pourront se montrer utile également, afin de permettre aux techniciens des parcs d'envisager de nouvelles pistes, mais également pour faire profiter à d'autres gestionnaires des expériences dans lesquelles les techniciens des parcs départementaux de Seine-Saint-Denis se montrent précurseurs, à l'image de la lutte contre le *Galega officinalis* L.

Bibliographie

DETREE J., 2018. *Suivi du Sainfoin d'Espagne (Galega officinalis). Parc de la Haute-Île*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France. 10 p.

DETREE J., 2019. *Cartographie des stations de Sainfoin d'Espagne (Galega officinalis) – Parc du Sausset (Aulnay-sous-Bois et Villepinte)*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France. 11 p.

MULLER S., 2004. *Plantes invasives en France*. Collection patrimoines naturels. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 176 p.

WEGNEZ J., 2018. *Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (PEE) d'Île-de-France. Version 2.0, mai 2018*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France. 39 p.

WEGNEZ J., 2019. *Cartographie des stations de Sainfoin d'Espagne (Galega officinalis) et du Sénéçon du Cap (Senecio inaequidens). Parc Georges Valbon*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France. 14 p.

Annexes

Annexe 1. Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Ile-de-France (Wegnez, 2018).

		Nom scientifique	Nom vernaculaire	SC.	Indigénat	Nombre de maille	Première mention	Liste UE
ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES AVÉRÉES	Émergentes	Crassula helmsii (Kirk) Cockayne, 1907	Crassule de Helms		Acc.	2	2006	
		Hydrocotyle ranunculoides L.f., 1782	Hydrocotyle fausse-renoncule		Nat. (S.)	10	1990	X
		Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987 / Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1963	Jussies invasives		Nat. (S.)	12	1962	X
		Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle aquatique		Subsp.	7	1994	X
		Rhododendron ponticum L., 1762	Rhododendron des parcs	X	Nat. (S.)	12	1990	
	Implantées	Acer negundo L., 1753	Erable negundo		Nat. (S.)	146	1858	
		Azolla filiculoides Lam., 1783	Azolla fausse-fougère		Nat. (S.)	27	1937	
		Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux		Nat. (E.)	224	1883	
		Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.	Mousse cactus		Nat. (E.)	?		
		Elodea canadensis Michx., 1803	Elodée du Canada		Nat. (S.)	78	1866	
		Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John, 1920	Elodée à feuilles étroites		Nat. (S.)	47	1990	X
		Galega officinalis L., 1753	Sainfoin d'Espagne		Nat. (E.)	167	1799	
		Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier, 1895	Berce du Caucase		Nat. (S.)	36	1899	X
		Impatiens glandulifera Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya		Nat. (S.)	39	1905	X
		Laburnum anagyroides Medik., 1787	Cytise faux-ébénier		Nat. (E.)	206	1879	
		Lemna minuta Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule		Nat. (S.)	110	1997	
		Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune		Nat. (E.)	190	1992	
		Prunus cerasus L., 1753	Griottier	X	Nat.	44	1906	
		Prunus serotina Ehrh., 1788	Cerisier tardif		Nat. (S.)	65	1957	
		Reynoutria japonica Houtt., 1777 / Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai, 1922 / Reynoutria x bohemica Chrtk & Chrtkova, 1983	Renouée invasives		Nat. (E.)	343	1928	
		Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia		Nat. (E.)	509	1878	
		Solidago canadensis L., 1753	Solidage du Canada		Nat. (E.)	317	1860	
		Solidago gigantea Aiton, 1789	Solidage glabre		Nat. (E.)	161	1958	
		Symphytotrichum sp*	Asters invasifs		Nat. (S.)	105	1990	
		Syringa vulgaris L., 1753	Lilas	X	Nat. (S.)	76	1727	
	POTENTIELLES IMPLANTÉES	Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877	Armoise des frères Verlot		Nat. (S.)	81	1821	
		Berberis aquifolium Pursh, 1814	Mahonia faux-houx		Nat. (E.)	187	1906	
		Bidens frondosa L., 1753	Bident à fruits noirs		Nat. (S.)	99	1821	
		Bromopsis inermis (Leyss.) Holub, 1973	Brome sans-arêtes		Nat. (S.)	99	1911	
		Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleia du père David		Nat. (E.)	294	1923	
		Epilobium ciliatum Raf., 1808	Epilobe cilié		Nat. (S.)	119	1972	
		Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle		Nat. (E.)	327	1871	
		Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada		Nat. (E.)	506	1876	
		Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Sumatra		Nat. (E.)	297	1995	
		Helianthus tuberosus L., 1753	Topinambour		Nat. (S.)	21	1934	
		Impatiens balfouri Hook.f., 1903	Balsamine de Balfour		Nat. (S.)	47	1943	
		Impatiens capensis Meerb., 1775	Balsamine du Cap		Nat. (S.)	24	1727	
		Lycium barbarum L., 1753	Lyciet commun		Nat. (S.)	30	1861	
		Phytolacca americana L., 1753	Raisin d'Amérique		Nat. (S.)	113	1881	
		Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise		Nat. (E.)	200	1941	
		Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap		Nat. (S.)	151	1989	
		Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine à fruits blancs		Subsp.	126	1906	
LISTE D'ALERTE		Ambrosia psilostachya DC., 1836	Ambroisie à épis grêles		Nat. (S.)	3	2000	
		Asclepias syriaca L., 1753	Herbe à la ouate		Subsp.	3	1879	X
		Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter, 1940	Barbon andropogon		Acc.	1	2012	
		Cabomba caroliniana A.Gray, 1848	Cabomba de Caroline		Acc.	1	2010	X
		Cornus sericea L.	Cornouiller soyeux			0		
		Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la pampa		Acc.	6	1998	
		Cotoneaster horizontalis Decne., 1879	Cotonéaster horizontal		Subsp.	9	1948	
		Egeria densa Planch., 1849	Elodée dense		Nat. (S.)	5	2002	
		Fallopia baldschuanica (Regel) Holub, 1971	Renouée du Turkestan		Cult.	1	1998	
		Glyceria striata (Lam.) Hitchc., 1928	Glycerie striée		Nat. (S.)	7	1849	
		Lagarosiphon major (Ridl.) Moss, 1928	Grand lagarosiphon		Nat. (S.)	13	1998	X
		Lemna turionifera	Lenticule		Nat. (S.)	?		
		Lonicera japonica Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon		Cult.	2	1996	
		Myriophyllum heterophyllum Michx.	Myriophylle hétérophylle			0		X
		Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté		Nat. (S.)	1	2009	
		Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach, 1834	Noyer du Caucase		Cult.	1	2003	
		Rhus typhina L., 1756	Sumac hérissé		Subsp.	10	2001	
		Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile		Nat. (S.)	17	1999	

Annexe 2. Méthode de relevé des espèces exotiques envahissantes

[illegible]

Coefficient	Recouvrement
r	Un seul individu
+	< 1 % du couvert végétal
1	De 1 à 5 %
2	De 6 à 25 %
3	De 26 à 50 %
4	De 51 à 75 %
5	+75 %

Tableau 2. Coefficients d'abondance-dominance de Braun-Blanquet

La superficie et le nombre d'individus sont donnés par ordre de grandeur.

Nombre d'individus	1-10	11-100	101-1 000	1 001-10 000	> 10 000
Superficie (m ²)	1-10	11-100	101-1 000	1 001-10 000	> 10 000



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



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.

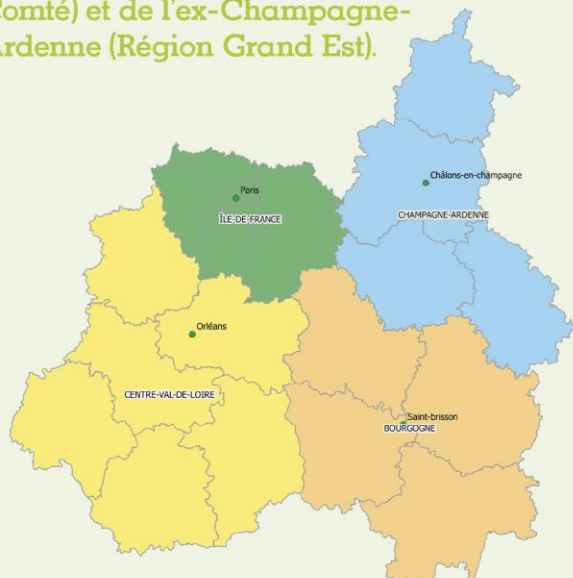
4 missions au service de la flore sauvage et de la végétation

- 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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