



Assistance technique au Conseil départemental de la Nièvre Volet 2021

Olivier Bardet, Corentin Nicod

► To cite this version:

Olivier Bardet, Corentin Nicod. Assistance technique au Conseil départemental de la Nièvre Volet 2021. [Rapport de recherche] CBNBP - MNHN, Délégation Bourgogne, Maison du PNR du Morvan - 58230 Saint-Brisson, France. 2021. hal-03592716

HAL Id: hal-03592716

<https://hal.science/hal-03592716>

Submitted on 1 Mar 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.

Assistance technique au Conseil départemental de la Nièvre

Volet 2021

SENSIBILISER



CONSERVER



ACCOMPAGNER



CONNAÎTRE



Conservatoire Botanique Méditerranéen



BASSIN PARISIEN



Assistance technique au Conseil départemental de la Nièvre

Volet 2021

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Bourgogne, 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

Olivier Bardet, Responsable de la délégation Bourgogne
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 03 86 78 79 60
E-mail : cbnbp_bou@mnhn.fr

Inventaire de terrain : Olivier BARDET, Corentin NICOD
Rédaction et mise en page : Olivier BARDET, Corentin NICOD
Cartographie, Gestion des données, analyse : Olivier BARDET, Corentin NICOD

Le partenaire de cette étude est :
Conseil Départemental de la Nièvre
30 Rue de la Préfecture
58000 Nevers



Référence à utiliser

BARDET O. & NICOD C. (2021). – Assistance technique au Conseil départemental de la Nièvre - Volet 2021. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Paris. **XX** p.

Crédit photo

Photographies : O. BARDET MNHN - CBNBP sauf mention contraire
Photo de couverture : Bord de route à *Bruyère cendrée*.

Résumé

Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, dont l'activité principale est l'inventaire de la flore et la mise à disposition de ses informations aux pouvoirs publics, a travaillé de 2006 à 2012 en partenariat avec le Conseil départemental de la Nièvre (CD58) sur la thématique des habitats naturels essentiellement. Depuis cette date, des outils nouveaux d'évaluation des priorités d'intervention sur la flore ont été produits par le CBN, comme la « Liste rouge des espèces menacées », la « Stratégie régionale sur les espèces exotiques envahissantes » et le « Tableau de bord des espèces menacées ».

En 2021, le CBN a proposé de poursuivre le travail sur le territoire de la Nièvre, en recherchant à la fois à produire des connaissances nouvelles et à la fois en s'attachant à ce que ces connaissances s'intègrent et soient valorisables dans la politique de préservation des espaces naturels du département.

Le présent projet porte sur la conservation des espèces typiques de la Nièvre, avec une focalisation sur l'espèce très menacée *Linum trigynum* et l'assistance technique et scientifique des services du département dans l'appréhension et la gestion des enjeux floristiques des bords de routes départementales.

Mots Clés

Nièvre ; *Linum trigynum* ; *Biscutella laevigata* ; *Biscutella controversa* ; ENS ; Espaces naturels sensibles ; Invasives ; EEE ; Routes départementales ; conservation

Sommaire

1. Introduction	5
2. Bilans stationnels d'espèces menacées	6
2.1. <i>Linum trigynum</i>	6
1.1 <i>Biscutella controversa</i>	7
3. Assistance technique et scientifique	8
3.1. Identification des enjeux liés à la flore des bords de routes	8
1.2 Stratégie départementale sur les espèces exotiques envahissantes	9
1.3 Evènement "30 ans de la politique ENS du Département"	17
1.4 Inventaire des espèces sur le Petit lac de Pannecière	18
1.5 Inventaires des prairies de la Riole à Challuy	18
Annexes	19

1. Introduction

Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP), dont l'activité principale est l'inventaire de la flore et la mise à disposition de ses informations aux pouvoirs publics, a travaillé de 2006 à 2012 en partenariat avec le Conseil départemental de la Nièvre (CD58) principalement sur la thématique des habitats naturels. Depuis cette date, le CBNBP a produit de nouveaux outils d'évaluation des priorités d'intervention sur la flore : la « Liste rouge des espèces menacées », la « Stratégie régionale sur les espèces envahissantes » et le "Tableau de bord des espèces menacées".

Le projet 2021 propose de reprendre et de développer le partenariat entre les structures en tenant compte des outils mentionnés ci-dessus, et en se focalisant sur des sujets ayant des applications de court terme pour le département. Il est proposé de se consacrer :

- A la conservation des espèces menacées typiques de la Nièvre, principalement *Linum trigynum*. *Linum trigynum* est uniquement connu d'une méta-station sur la commune de Narcy dans le département. Cette méta-station est la seule restante de la région, l'espèce est donc considérée en danger critique d'extinction en Bourgogne.
- Au suivi de l'ENS de Tinte pour *Biscutella laevigata ssp varia* (ex *B. controversa*) et surtout à la mise en place d'un projet pour le retour de l'espèce sur le site
- A l'assistance technique et scientifique du département dans le cadre de la gestion des bords de routes départementales. L'objectif est ici d'identifier les enjeux de conservations d'espèces d'intérêt sur les bords de route afin de proposer des actions de gestions favorables à leur maintien.

2. Bilans stationnels d'espèces menacées

2.1. *Linum trigynum*

Le temps consacré à la réalisation des bilans stationnels des populations de *Linum trigynum* était de trois jours. Une demi-journée a été consacrée à la préparation de la mission de terrain, 2 journées ont été consacrées aux inventaires de terrain et une demi-journée à la compilation des résultats.

Linum trigynum L., 1753, le lin de France, est une espèce thérophyte annuelle de la famille des Linaceae. Elle se développe principalement en région méditerranéenne, dans les tonsures (ouvertures dans la végétation vivace laissant apparaître de la terre nue) bien exposées au soleil. *Linum trigynum* était connu de nombreuses localités en Bourgogne au cours des XIX^e et XX^e siècle, dans les départements de l'Yonne, de la Nièvre, de Côte d'Or et de Saône et Loire. De nos jours, cette espèce est devenue très rare en Bourgogne, où elle n'est connue actuellement que d'une méta-station sur la commune de Narcy, dans la Nièvre, sur les bords de route de la forêt domaniale des Bertranges. Les dernières observations récentes de *Linum trigynum* en Bourgogne remontent en 1999, où Philippe Jauzein, Jean-Claude Felzines, Jean-Edme Loiseau et Roger Goux observent cette espèce au lieu-dit « Carrefour des Bois d'Artonnes », et en 2009, au lieu-dit « Rond des Quatre Vingt Arpents », où l'espèce est observée par Gaël Causse, Olivier Bardet et Roger Goux.

La période de terrain s'est principalement attachée à vérifier si l'espèce était toujours présente dans les localités connues sur la commune de Narcy. Le « Carrefour des Bois d'Artonnes » ainsi que le « Rond des Quatre Vingt Arpents » ont concentrés l'essentiels des prospections de terrain. Des mailles de 25 x 25 m ont été positionnées sur l'ensemble du secteur de recherche. L'espèce a principalement été recherchée dans les mailles présentant des conditions propices à sa présence. Lorsque l'espèce a été contactée dans une maille, un comptage des individus a été réalisé pour cette maille. Les prospections de terrain ont été réalisées le 29/06/2021 et le 27/07/2021, l'espèce étant en retard de floraison pendant le premier passage. Des graines ont également été récoltées lors de la journée du 27/07/2021.

Les résultats des prospections de terrain sont présentés par la Figure 1. L'espèce a été retrouvée au niveau des deux lieux-dits où elle avait été vue en 1999 et en 2009. Elle a également été observée avec des effectifs très importants en bordure d'une route forestière, où la plante n'avait pas été identifiée par le passé. Les prospections réalisées ont permis de mettre en avant la présence de *Linum trigynum* sur les communes de Murlin et de Raveau. L'espèce semble assez bien implémentée au niveau des localités prospectées. Néanmoins, elle a systématiquement été observée dans des conditions où le sol avait été perturbé récemment (accotements en bords de route, coupe forestière). Un maintien de la

pression de perturbation dans les secteurs où cette espèce est présente est nécessaire pour son maintien à long terme.

=> Il est proposé de renouveler le suivi pour cette espèce d'ici 2 à 3 ans (2023-24).

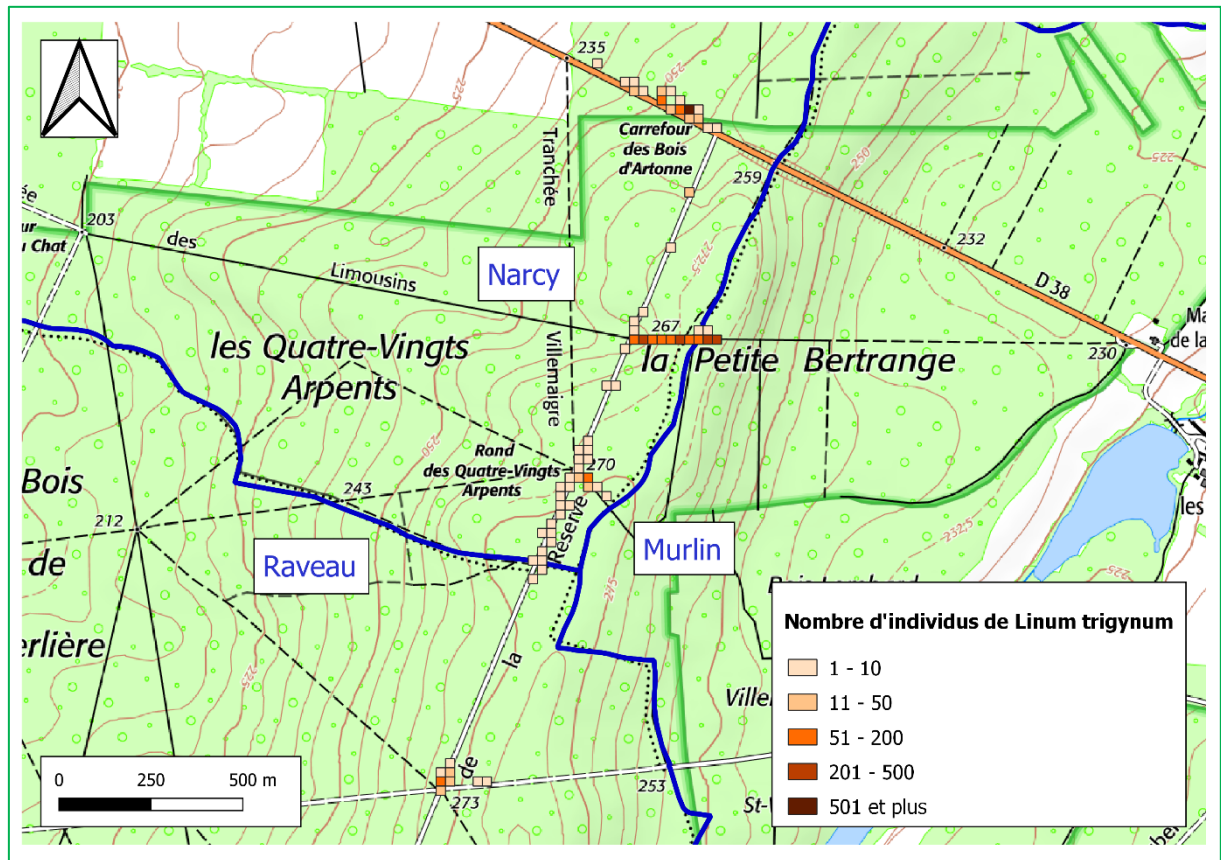


Figure 1 : Localisation et effectifs des individus de *Linum trigynum* observés en 2021 (les limites communales apparaissent en bleu).

1.1 *Biscutella controversa*

Nous avons procédé à une visite le 7/06/21, lors du pic théorique de floraison de l'espèce. Tout le site a été balayé systématiquement. Celle-ci s'est révélée infructueuse comme en 2019 et 2020.

Aucun pied n'a donc été observé en 2021, la disparition locale de l'espèce semble se confirmer.

Comme prévu, nous avons débuté les démarches pour réaliser un plan de conservation de l'espèce avec pour objectif de la réintroduire sur plusieurs sites du Val de Loire, en partenariat avec le CEN Bourgogne. Ce travail est financé par du Mécénat avec la société Lancôme et sort donc du cadre de ce projet.

3. Assistance technique et scientifique

3.1. Identification des enjeux liés à la flore des bords de routes

Les services du département de la Nièvre ont souhaité connaître les enjeux liés aux bords de routes départementales sur leur territoire. En 2021, le conservatoire botanique national du bassin parisien (CBNBP) a réalisé une étude afin d'identifier les principaux enjeux floristiques liés au réseau des routes départementales de la Nièvre. Pour se faire, un croisement entre la base de données flore du CBNBP (base Flora) et le réseau des routes départementales du département a été réalisé. Ce croisement a permis d'identifier de nombreux enjeux floristiques liés aux bords de routes départementales, bien que peu d'enjeux majeurs de conservation aient pu être mis en évidence. Les enjeux de conservation identifiés, liés à des espèces végétales rares ou menacées, sont localisés sur 618 tronçons de route et concernent 113 espèces. Les enjeux identifiés liés des espèces végétales exotiques envahissantes concernent 2062 tronçons de route pour seulement 19 espèces.

Il est difficile de préconiser des mesures de gestion générales en faveur de la diversité végétale en bords de route. Une même mesure pouvant avoir un impact positif sur certaines espèces et négatif sur d'autres. Dans cette étude, il a été choisi d'orienter les préconisations de gestion pour favoriser des espèces d'intérêts rare ou menacées. Des tronçons de routes présentant des enjeux floristiques, où la mise en place d'actions de conservation est possible et facilement réalisable, ont été identifiés.

Les enjeux liés aux espèces végétales exotiques envahissantes sont peu variés et concernent principalement des espèces déjà bien implantées sur le territoire. La lutte contre ces espèces est difficile, coûteuse, chronophage et souvent peu efficaces. Les espèces végétales exotiques envahissantes se propagent rapidement dans les milieux perturbés. En bord de route, la lutte contre ces espèces passe par une gestion évitant de perturber les sols, ce qui peut empêcher ces espèces de se disperser davantage.

Ce volet sur la flore des bords de route a fait l'objet d'un rapport particulier, transmis aux services du département en novembre 2021 :

NICOD C., 2021 – Enjeux floristiques des bords de routes départementales du département de la Nièvre. Conservatoire botanique national du Bassin parisien. Paris. 21 p.

En revanche, le cycle de formation prévu en 2021 a été annulé pour raisons sanitaires à la demande du Conseil départemental. Il a été reporté à 2022.

1.2 Stratégie départementale sur les espèces exotiques envahissantes

1.2.1 Contexte et généralités

La propagation rapide et en masse de certaines espèces végétales, dites invasives ou exotiques envahissantes (EEE ou PEE), inquiète en raison des effets néfastes possibles sur la biodiversité, des conséquences économiques que peuvent engendrer la modification des milieux colonisés ou même des conséquences sanitaires de certaines de ces espèces possédant un haut pouvoir allergène ou irritant.

Le CBNBP souhaite mettre à disposition du Conseil départemental les informations essentiels en termes d'espèces concernées et de stratégies possibles. Une stratégie régionale a été proposée en 2015 (BARDET 2015), le présent document en reprend l'esprit tout en adaptant le contenu au département de la Nièvre et aux avancées faites dans l'appréhension des enjeux.

La lutte contre les espèces envahissantes s'appuie sur un cadre réglementaire qui a fortement évolué ces dernières années en se focalisant sur quelques espèces problématiques (Ambroisie, Jussie) ou sur des espèces émergentes (réglementation européenne) mais qui laisse encore "passer" énormément d'espèces impactantes sur le territoire.

Cette lutte est souvent très complexe car selon les espèces elle nécessite de s'adresser à des collectifs d'acteurs très différents (et qui n'ont pas forcément l'habitude de travailler ensemble) et il est impossible de globaliser l'approche. Par exemple pour l'Ambroisie il faut pouvoir mobiliser les gestionnaires des routes, le secteur agricole (grandes cultures), les entrepreneurs de travaux publics, la FREDON BFC, l'ARS (...) alors que pour la Jussie il faut toucher à la fois les gestionnaires d'espaces naturels, VNF, les gestionnaires des rivières (contrats de rivières, contrats globaux...), mais aussi les propriétaires d'étangs (privés, communaux), s'assurer que l'espèce n'est plus diffusée par des particuliers...

La lutte peut être envisagée par tous les moyens possibles à l'exception de la lutte chimique pour des raisons éthiques ou réglementaires (milieux aquatiques, plans "zéro phyto").

La lutte pose aussi le problème des déchets issus de la lutte ! Certaines espèces étant réglementées, leur transport est interdit doit être soumis à autorisation. Ces déchets ne peuvent pas toujours être compostés et recyclés (graines ou propagules pouvant survivre et se diffuser) et doivent donc être mis en décharge avec un coût à la clé. Le volume de ces déchets peut être très conséquent (Jussie).

Il existe un réseau très actif d'échanges et d'action sur les EEE de la Loire organisé par le "Plan Loire grandeur nature" (<https://centrederessources-loirenature.com/fr/reseau-especes-exotiques-envahissantes>) et un plus général par l'OFB (<http://especes-exotiques-envahissantes.fr/>). Il ne rentrera pas dans les objectifs de ce document de présenter les modes de gestion espèces par espèce. **La documentation disponible sur la réglementation, les espèces et leur gestion est déjà très importante.**

1.2.2 Espèces principales concernées dans la Nièvre

Une plante invasive est une plante exotique (qui n'est pas indigène), naturalisée (qui se développe sans assistance dans le milieu naturel), dont la prolifération crée des dommages aux écosystèmes naturels ou semi-naturels et qui peut aussi, bien souvent, avoir des impacts économiques ou sur la santé humaine.

Rentrent dans cette catégorie en Bourgogne **54 espèces dont 45 sont présentes dans la Nièvre**. L'origine la plus fréquente de ces espèces est leur utilisation comme **ornementales**. La répartition des EEE dans le département est donnée par la Figure 2 et la Figure 3.

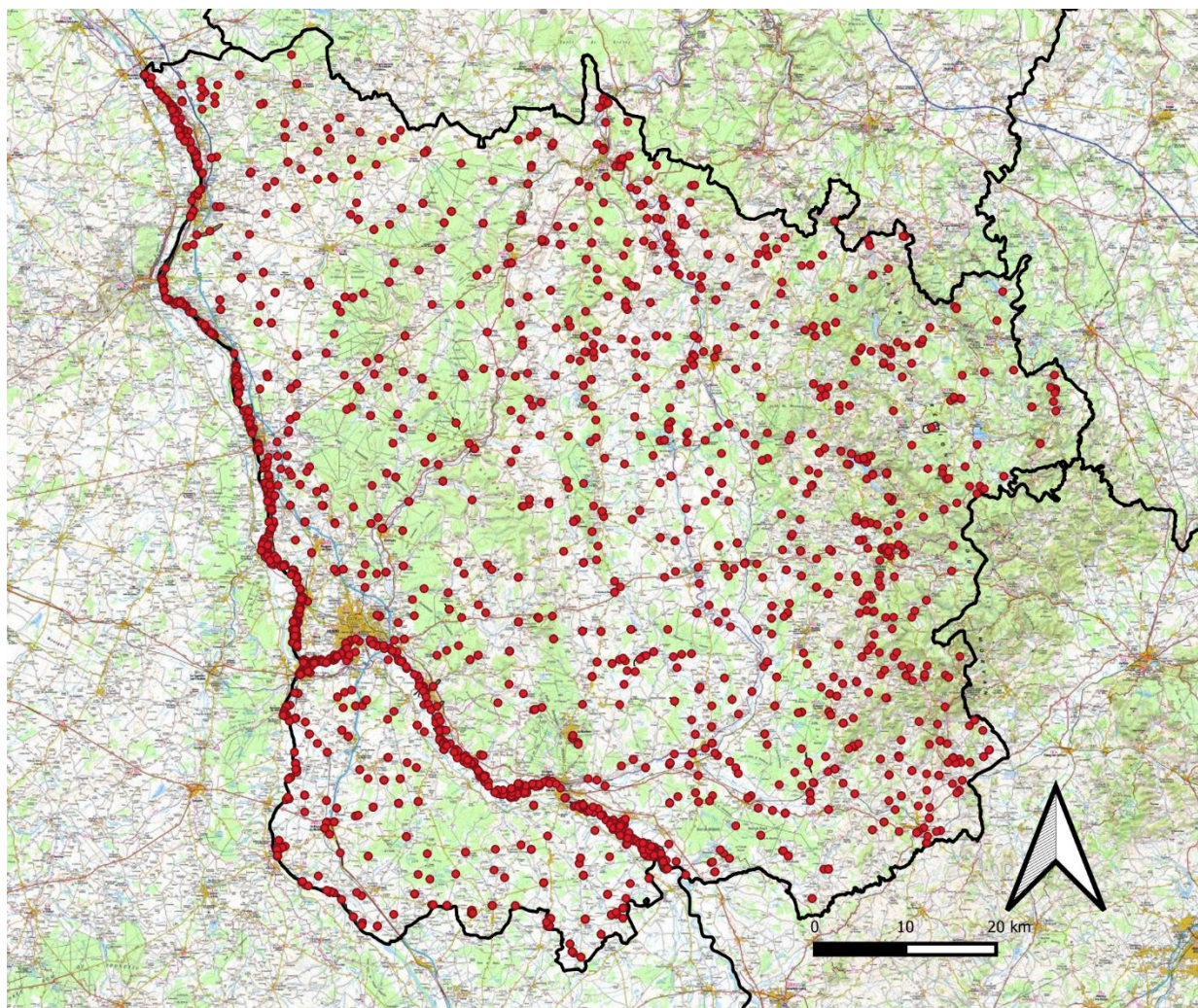


Figure 2 : Répartition générale des pointages d'EEE dans la Nièvre.

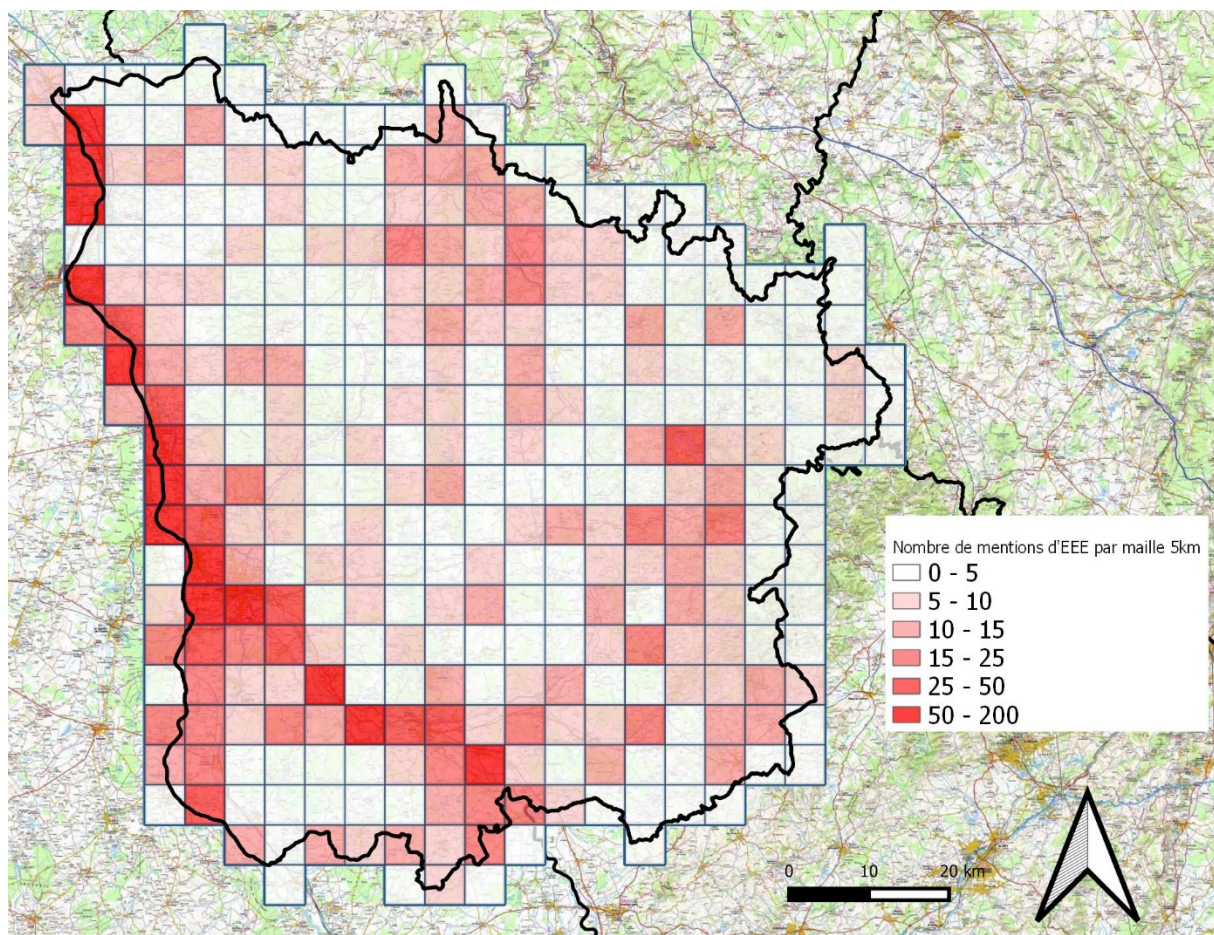


Figure 3 : Densité de présence des EEE par maille 5x5km dans le département de la Nièvre.

Parmi ces espèces, il existe différents degrés d'impacts et les plus problématiques sont en nombre bien plus réduit :

- ***Acer negundo* L., 1753** : arbre ornemental très répandu et commercialisé ; se naturalise dans les ripisylve ; très abondant tout le long de la Loire en particulier ; appauvri le cortège des forêts alluviales.
- ***Ambrosia artemisiifolia* L.** : herbacée adventice des cultures (Maïs & Tournesol en particulier) ; se rencontre presque partout dans les cultures, les villages et les bords de routes ; pollen hyper-allergisant provoquant des réactions chez l'humain
- ***Impatiens glandulifera* Royle** : herbacée ornementale annuelle encore commercialisée ; friches fraîches et bords de ruisseau dans le Morvan ; appauvri les milieux colonisés en éliminant les autres espèces.
- ***Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet** : herbacée aquatique ornementale interdite à la vente ; à colonisé toute la Loire, l'Allier et quelques affluents ; appauvri les milieux colonisés en éliminant les autres espèces.
- ***Reynoutria japonica* Houtt. & *R. sachalinensis* (F.Schmidt) Nakai** : grandes herbacées ornementales interdites à la vente ; se rencontrent presque partout dans les bords de rivières, les villages et les bords de routes ; appauvrissent les milieux colonisés en éliminant les autres espèces.

- ***Reynoutria x bohemica* Chrtek & Chrtková** : grande herbacée ornementale interdite à la vente ; se rencontre essentiellement le long de la Loire : appauvri les milieux colonisés (qui sont des milieux à haute valeur patrimoniale) en éliminant les autres espèces.
- ***Robinia pseudoacacia* L** : arbre ornemental et de rapport ; encore largement planté ; présent partout, dans les bois rudéraux, les friches les forêts et en recolonisation des milieux secs ; appauvri les milieux colonisés en éliminant les autres espèces et en modifiant la trophie du sol.
- ***Symphotrichum lanceolatum* (Willd.) G.L.Nesom** : grande herbacée ornementale vivace encore commercialisée ; friches fraîches et anciennes prairies humides, fossés humides ; appauvri les milieux colonisés en éliminant les autres espèces.

Pour ces espèces, l'éradication n'est plus envisageable sauf très localement pour des enjeux forts de conservation des habitats ou sur des territoires émergents. Elles seront évoquées dans la partie territoriale plus loin.

À cette liste il faut ajouter des espèces qui n'étaient pas dans les catégories les plus hautes en 2015 mais qui représentent des dangers graves à des échelles plus locales comme :

- ***Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle** : arbre ornemental encore en vente, très répandu en périurbain, réseau routier et vallées, forte progression, appauvri les milieux colonisés.
- ***Buddleja davidii* Franch.** : arbuste ornemental très apprécié, encore en vente, très répandu en périurbain et milieux secs, progression régulière, appauvri les milieux colonisés.
- ***Galega officinalis* L.** : herbacée ornementale, modérément répandue encore (bords de route), toxique, appauvri les milieux colonisés.
- ***Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier** : herbacée ornementale, peu répandue encore (bords de route, villages), risques pour l'Homme (brûlures).
- ***Lindernia dubia* (L.) Pennell** : herbacée, très répandue en bord de Loire et de certains plans d'eau ; appauvri les milieux colonisés.
- ***Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven** : espèce jumelle de *L. grandiflora*, présente le même potentiel invasif mais reste plus rare dans l'état de nos connaissances.
- ***Parthenocissus inserta* (A.Kern.) Fritsch** : Liane ornementale (Vigne-vierge) très répandue en bord de Loire (ripisylves) ; appauvri les milieux colonisés.
- ***Phytolacca americana* L.** : herbacée ornementale, progression rapide (friches urbaines, bords de route et forêts), appauvri les milieux colonisés.
- ***Prunus serotina* Ehrh.** : arbuste ornemental encore en vente, assez peu répandu encore, progression régulière, appauvri les milieux colonisés (forêts).

Pour toutes ces espèces le stade de la lutte précoce pour éradication est également dépassé mais des mesures d'atténuations pourraient être assez facilement mises en place par de la communication auprès des acteurs concernés par chacune d'elle. Ponctuellement, comme dans le cas des espèces les plus préoccupantes, l'éradication reste

envisageable localement pour des enjeux forts de conservation ou sur des territoires émergents.

Se pose par ailleurs le problème des espèces aquatiques (hors jussie) comme :

- *Azolla filiculoides* Lam.,
- *Lemna minuta* Kunth,
- *Egeria densa* Planch.,
- *Elodea nuttallii* (Planch.) H.St.John & *Elodea canadensis* Michx.,
- *Lagarosiphon major* (Ridl.) Moss,

Ces espèces sont déjà bien présentes et concernent essentiellement la Loire. Les deux premières sont flottantes en voile à la surface des eaux calmes, les quatre autres sont enracinées au fond. Elles sont toutes favorisées par l'eutrophisation des eaux. Leur impact est surtout l'appauvrissement des communautés végétales colonisées., mais de façon modérée. Etant associées au milieu aquatique, elles se répandent très facilement et recolonisent les milieux rapidement si on arrive à les éliminer localement. *E. densa* et *L. major* sont encore très peu notés mais étant subaquatiques, ils sont peut-être sous évalués. Ces espèces pourraient être préférentiellement visées durant les inventaires complémentaires mais la lutte semble inefficace sauf enjeux ponctuels en eaux closes.

1.2.3 Espèces émergentes ou potentielles.

La prévention est le meilleur moyen d'éviter une expansion incontrôlée et il est important de détecter et combattre le plus tôt possible une espèce nouvellement arrivée.

On peut identifier des espèces dont le potentiel invasif est démontré largement dans les territoires voisins mais non encore détectées dans la Nièvre :

- ***Cabomba caroliniana* A.Gray** : espèce aquatique introduite pour l'aquariophilie, se répand actuellement dans le bassin de la Saône ; dynamique très rapide.
- ***Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne** : espèce des berges et eaux stagnantes, se répand en France par le nord-ouest, non connue en Bourgogne.
- ***Koenigia polystachya* (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal** : Renouée ornementale connue dans le Morvan, très répandue dans l'ouest de la France.
- ***Myriophyllum aquaticum* (Vell.) Verdc.** : espèce ornementale aquatique (bassins), se répand actuellement en Saône-et-Loire sur de petits étangs, très répandue dans l'ouest de la France.
- ***Myriophyllum heterophyllum* Michx.** : espèce aquatique introduite pour l'aquariophilie, se répand actuellement dans le bassin de la Saône ; dynamique très rapide et inquiétante.
- ***Paspalum distichum* L.** : graminée des friches sableuses et berges, très répandue plus à l'aval de la Loire en région Centre.
- ***Prunus laurocerasus* L.** : arbuste ornemental très courant dans les haies urbaines, ne rencontre ponctuellement mais problématique dans certaines régions de France.

Beaucoup de ces espèces sont liées à la Loire, qui reste un axe d'échanges d'espèces exotiques très important.

Pour toutes ces espèces, une action énergique dès maintenant est nécessaire pour éviter qu'elles ne s'installent (Recherche / Alerte / Eradication).

1.2.4 Priorisation des actions

A chaque phase de l'invasion peut être appliqué un principe de gestion dont les coûts de mise en œuvre augmentent avec le stade d'invasion (voir aussi la Figure 3) :

- Avant l'introduction des espèces, des actions de prévention peuvent être mises en place pour alerter sur les risques liés à ces introductions sur le territoire. Ces espèces absentes du territoire mais susceptibles de le coloniser sont mises en évidence par la liste d'alerte.
- Lors de la phase d'établissement et de naturalisation, les espèces sont encore très peu répandues sur le territoire, elles sont dites invasives émergentes. Leur distribution très ponctuelle permet encore de mettre en œuvre des plans d'éradication à condition que ces espèces puissent être détectées précocement.
- Lors de la phase de prolifération, les espèces ont déjà colonisées une partie du territoire, il n'est plus possible de les éradiquer mais des actions de contrôle des fronts de colonisation afin de confiner l'espèce dans sa zone d'occurrence doivent être mis en œuvre pour limiter l'ampleur de l'invasion.
- Une fois installées, l'accent doit être mis sur l'atténuation des impacts des espèces et la restauration écologique des sites à enjeux.

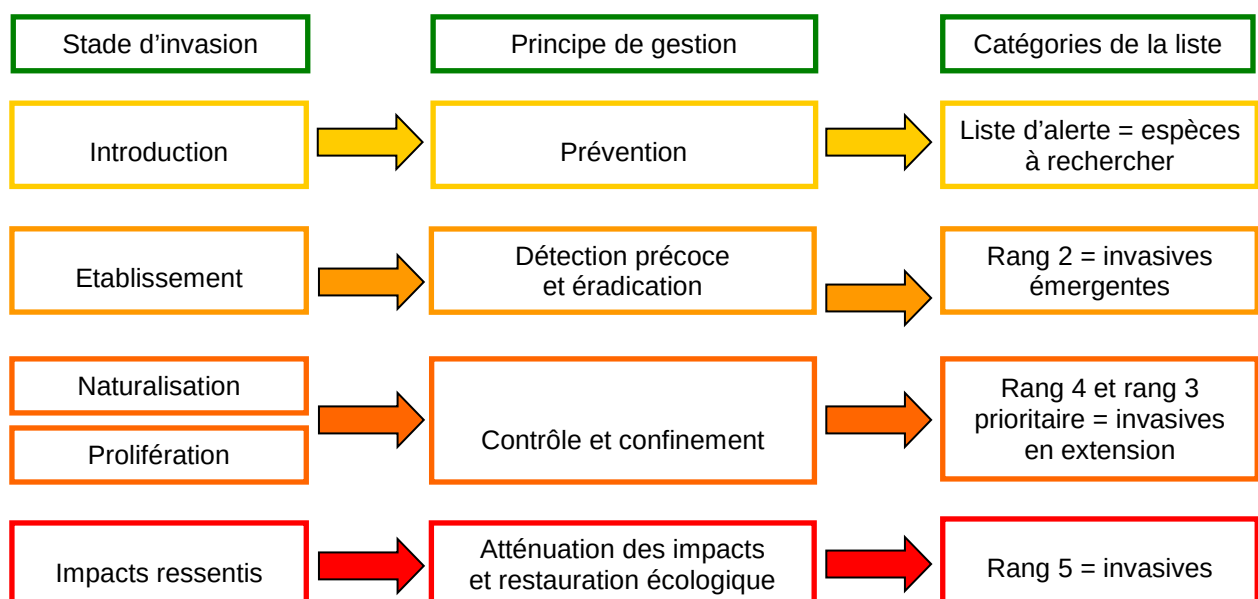


Figure 4 : Mise en relation des catégories d'invasive et des principes de gestion

La meilleure des stratégies possibles est donc la prévention et l'éradication au stade précoce mais n'est applicable que sur les espèces peu implantées et nécessite une alerte et une mise en œuvre rapide, soit découlant d'une veille globale soit de recherches actives.

Les notions de contrôle et de confinement correspondent à des mesures de gestion qui visent à stopper l'extension d'un problème local qui ne peut être éliminé. Le meilleur exemple de mesure de confinement est l'arrêt du broyage des taches de renouée en bord de route pour éviter de créer et transporter des débris qui vont créer de nouvelles populations. En résumé ces termes rassemblent toutes les mesures visant à ne pas laisser empirer une situation donnée.

Pour ce qui est du dernier niveau, l'atténuation des impacts, il s'agit ici de traiter certains foyers ponctuels faisant peser de graves menaces sur des enjeux locaux. Cela peut être le traitement d'un foyer de jussie dans un bras mort de la Loire à haute valeur écologique (cas d'une action de la RNR Loire Bourguignonne).

En résumé, une stratégie d'intervention doit dans l'idéal répondre aux objectifs suivants :

- prévenir les introductions dans le milieu naturel,
- gérer les espèces exotiques déjà établies,
- mobiliser les différents acteurs concernés,
- faciliter l'acquisition des connaissances et la sensibilisation.

1.2.5 Stratégie locale

À ce stade, les espèces et les stratégies possibles d'actions étant posées, il devient nécessaire d'ajouter un niveau supplémentaire de complexité qui est le croisement entre les espèces et le territoire de présence.

Nous avons vu que la présence des espèces de nos deux premières listes ne pouvait plus être remise en cause dans le département (pas d'éradication possible) mais certaines populations locales de ces espèces peuvent / doivent être traitées rapidement.

En effet, l'autre élément de priorisation des actions est la localisation de la station de l'espèce. Cette localisation peut s'entendre à plusieurs échelles : le territoire au sein du département (communes, région naturelle, bassin versant...) et la station (Site ou habitat remarquable ? Quel milieu ?...).

Impatience de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) : Cette espèce très agressive dans beaucoup de régions de France (en particulier pour les cours d'eaux en tête de bassin) n'est pas encore implantée partout et une réduction très conséquente de sa présence semble réalisable dans le Morvan. En revanche la situation n'est plus contrôlable dans le Val de Loire en particulier parce que le Val d'Allier en région Auvergne est très colonisée.

Donc, dans le Morvan (et potentiellement dans tout territoire où, l'espèce apparaîtrait) la lutte passera par :

- La limitation de son introduction en tant que plante ornementale, chaque jardin devenant une source potentielle d'échappée. Cela passe par l'information des vendeurs et des acheteurs potentiels.
- L'identification des foyers de présence et de leurs ayants droits.
- L'organisation de la gestion (fauche plusieurs années de suite)

Les points de difficultés peuvent provenir :

- De la nature des milieux colonisés : friches sans propriétaires identifiés, fossés en bord de route, plantations de résineux abandonnées...
- De la réceptivité des propriétaires et habitants (une tentative sur une commune à montré que les habitants appréciaient l'espèce et ne voulaient pas sa disparition).
- De la capacité à maintenir la gestion sur plusieurs années (moyens financiers)

Jussie (*Ludwigia grandiflora*) : Cette espèce a envahi le Val de Loire et d'Allier sans rémission possible. La lutte doit se concentrer :

- Sur **tout point de présence dans le bassin Seine-Normandie** pour éviter toute population source. Il existe un étang identifié à Guipy qui devrait faire l'objet d'une gestion et d'inventaires à proximité pour voir si l'espèce ne s'est pas étendue depuis 2012. Sa proximité avec les étangs de Baye-et-Vaux est un danger pour ces derniers.
- A proximité du secteur le plus à l'aval de la Loire dans la Nièvre, sur toute station en dehors du lit majeur, pour éviter la colonisation des étangs de Puisaye tout proches.
- Partout ailleurs, il est très difficile d'agir même dans une stratégie de confinement sachant que des propagules peuvent être transportés involontairement.

Une lutte organisée par Bassin hydrographique serait nécessaire pour pouvoir dépasser les limites administratives. Les éléments techniques de gestion sont bien connus et diffusés

Renouées (*Reynoutria* sp.) : Ces espèces sont présentes partout dans le département. Le risque principal à terme est l'envahissement des petits cours d'eau en tête de bassin (cf les Vosges ou le Massif central) en particulier dans le Morvan. La lutte ne peut que se concentrer sur :

- La **prévention**, pour limiter l'introduction volontaire de ces espèces et les pratiques de gestions inefficaces ou néfastes.
- Le **confinement** des massifs existant en particulier ceux en bord de route, principalement par l'adoption de bonnes pratiques de gestions pour les gestionnaires des routes et des espaces verts.
- La **lutte ponctuelle** sur les massifs pouvant causer des dommages aux ouvrages, habitations et qui posent des problèmes de visibilité en bord de route, voire dans certains sites naturels comme les abords des petits cours d'eau (Morvan en particulier mais pas exclusivement).

Robinier (*Robinia pseudoacacia*) : cette espèce est également présente partout dans le département et elle est par ailleurs activement plantée encore pour la production de bois. Sa présence est problématique dans certains habitats naturels, surtout les pelouses sableuses ligériennes et les pelouses pionnières sur roches acides. La lutte ne peut que se concentrer sur :

- La **prévention**, pour limiter l'introduction volontaire de ces espèces et les pratiques de gestions inefficaces ou néfastes (notamment en forêt).
- Le **confinement** des massifs existant en particulier ceux en prairies et pelouses du Val de Loire.
- La **lutte ponctuelle** sur les massifs pouvant causer des dommages dans certains sites naturels comme les pelouses ligériennes, pelouses calcaires, pelouses rocheuses du Morvan.

Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*) : cette espèce est présente quasi partout dans le département, avec une abondance particulière dans le Val de Loire et une diminution de la densité vers le nord. L'espèce fait l'objet d'un arrêté préfectoral de Lutte (du 18 juillet 2018 Annexe 2) et d'un plan de lutte animé par la FREDON BFC. La stratégie départementale pour cette espèce peut donc être considérée comme définie et animée.

Pour les autres espèces, en particulier les espèces les plus problématiques après celles qui viennent d'être traitées (*Ailanthus altissima*, *Heracleum mantegazzianum*, *Phytolacca americana*) les problèmes devront être résolus à l'échelle du site (exemple de l'Ailanthé sur le site de Tinte) mais le département peut animer ou impulser la lutte.

1.2.6 Conclusion

Le Département de la Nièvre a sa place dans la lutte contre les EEE à plusieurs niveaux : gestion des routes ou des chemins de randonnées, sensibilisation du citoyen, sensibilisation des communes (gestion des espaces verts et des dépendances routières communales), gestion de ses ENS (...) Il peut aussi avoir un rôle incitatif dans les marchés publics qu'il publie (clauses particulières), dans les partenariats qu'il noue ou encore par ses contacts privilégiés avec les communes.

1.3 Evènement "30 ans de la politique ENS du Département"

Depuis 1991, le Conseil départemental s'est engagé dans une politique volontariste en faveur de la préservation et de la protection de la biodiversité à travers des Espaces Naturels Sensibles. L'année 2021 marque les 30 ans de cet engagement.

Le CBNBP a participé et contribué aux conférences – débats du 23 novembre organisées autour de cet anniversaire, notamment sur le thème de la connaissance naturaliste dans le département, des Listes Rouges et des Espèces envahissantes.

1.4 Inventaire des espèces sur le Petit lac de Pannecière

En complément de la cartographie réalisée en 2020, un renouvellement de l'inventaire de la Flore de l'ENS du Petit lac de Pannecière a été conduit en 2021. Les prospections ont eu lieu le 1^{er} juillet 2021. 107 espèces ont été relevées mais aucune des espèces patrimoniales notées en 2007 n'a été retrouvée. Une recherche spécifique de *Impatiens noli-tangere* a été conduite mais la friche en bord de route semble devenue trop dense.

En complément, un inventaire bryologique global a aussi été conduit, avec seulement 25 espèces notées, toutes assez communes à très communes.

1.5 Inventaires des prairies de la Riole à Challuy

Dans le cadre d'un Projet agricole et alimentaire du Département sur la commune de Challuy, il a été demandé de réaliser un inventaire botanique avant la mise en culture des parcelles.

L'inventaire a été conduit le 16/07/2021, de part et d'autre de la voie de chemin de fer. Les habitats rencontrés sont partout très comparables, avec d'anciennes prairies eutrophes sur sable ourléifiées et colonisées par des fourrés épineux denses. Aucun enjeu habitat sur le site donc.

Environ 120 espèces ont été notées, dont seul *Anisantha diandra* est rare en Bourgogne mais il s'agit d'une espèce rudérale, trouvée près de la voie ferrée qui ne représente pas un enjeu de conservation.

Annexes

Annexe 1 : Liste des espèces envahissantes de Bourgogne

Nom valide Taxref 14	Nom commun
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo
<i>Acorus calamus</i> L., 1753	Acore calame
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Faux-vernis du Japon
<i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753	Amarante hybride
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambroise élevée
<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	Azolla fausse-fougère
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC., 1821	Alysson blanc
<i>Bidens connata</i> Muhl. ex Willd., 1803	Bident à feuilles connées
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David
<i>Bunias orientalis</i> L., 1753	Bunias d'Orient
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux
<i>Cyperus esculentus</i> L., 1753	Souchet comestible
<i>Echinochloa muricata</i> (P.Beauv.) Fernald, 1915	Panic épineux
<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	Égéria
<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Élodée du Canada
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Élodée à feuilles étroites
<i>Epilobium ciliatum</i> Raf., 1808	Épilobe cilié
<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees, 1841	Éragrostis en peigne
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753	Euphorbe de Jovet
<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Lilas d'Espagne
<i>Helianthus tuberosus</i> L., 1753	Topinambour
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895	Berce du Caucase
<i>Impatiens capensis</i> Meerb., 1775	Balsamine du Cap
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya
<i>Impatiens parviflora</i> DC., 1824	Balsamine à petites fleurs
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928	Lagarosiphon majeur
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935	Lindernie fausse-gratiole
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Ludwigie à grandes fleurs
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1964	Jussie
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle du Brésil
<i>Myriophyllum heterophyllum</i> Michx., 1803	Myriophylle hétérophylle
<i>Panicum capillare</i> L., 1753	Panic capillaire
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx., 1803	Panic à fleurs dichotomes
<i>Panicum miliaceum</i> L., 1753	Panic faux-millet
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique
<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784	Cerisier tardif
<i>Reseda alba</i> L., 1753	Réséda blanc

Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon
Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai, 1922	Renouée de Sakhaline
Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtková, 1983	Renouée de Bohême
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain
Solidago canadensis L., 1753	Tête dor
Solidago gigantea Aiton, 1789	Tête dor
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile
Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé
Xanthium orientale L., 1763	Lampourde à gros fruits

Annexe 2 Arrêté préfectoral Ambroisie

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 de l'environnement.

5 missions spécialisées sur la flore sauvage et les végétations :

- la connaissance ;
- la validation et la gestion durable des données ;
- 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.

Un agrément national

- Conféré par le ministère en charge de l'environnement et renouvelé à 4 reprises depuis 1998.

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-Franche-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'Office français pour la biodiversité.

Contacts

Siège et Pôle administratif

Directeur : Frédéric Hendoux
Directeur scientifique adjoint : Sébastien Filoche
Responsable administrative et financière : Céline Lemoine
61 rue Buffon - CP53
75005 PARIS
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 : François Dehondt
30 Chaussée du Port - CS 50423
51035 CHALONS-EN-CHAMPAGNE CEDEX
Tél. : 03 26 65 28 24
E-mail : francois.dehondt@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
E-mail : philippe.bardin@mnhn.fr

Pôle Phytosociologie - Habitats

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

Pôles Système d'information

Responsable : Maëlle Rambaud,
Chef de projet Développement :
Silvère Camponovo
Tél. : 01 40 79 56 49
E-mail : cbnbp-si@mnhn.fr