



HAL
open science

Assistance technique au Conseil départemental de la Nièvre

Olivier Bardet

► **To cite this version:**

Olivier Bardet. Assistance technique au Conseil départemental de la Nièvre : Volet 2020. [Rapport de recherche] CBNBP - MNHN, Délégation Bourgogne, Maison du PNR du Morvan - 58230 Saint-Brisson, France. 2020, pp.29. mnhn-03214989

HAL Id: mnhn-03214989

<https://mnhn.hal.science/mnhn-03214989>

Submitted on 3 May 2021

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 2020

SENSIBILISER



CONSERVER



ACCOMPAGNER



CONNAÎTRE



Conservatoire Botanique National



BASSIN PARISIEN



Assistance technique au Conseil départemental de la Nièvre

Volet 2020

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
Rédaction et mise en page : Olivier BARDET
Cartographie, Gestion des données, analyse : Olivier BARDET

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



Référence à utiliser

BARDET O. (2020). – Assistance technique au Conseil départemental de la Nièvre - Volet 2020
Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Paris. 28 p.

Crédit photo

Photographies : O. BARDET MNHN - CBNBP sauf mention contraire
En couverture : *Biscutella controversa*

Sommaire

Résumé	4
1 Introduction	5
2 Bilans stationnels d'espèces menacées	6
2.1 <i>Biscutella controversa</i> Boreau,	6
2.2 <i>Odontites jaubertianus</i> (Boreau) D.Dietr. ex Walp.	7
3 Assistance technique et scientifique	11
3.1 Cartographie de végétation du site de Pannecièrre	11
3.2 Suivi des actions biodiversité du département	13
3.3 Stratégie départementale Espèces envahissantes	14
3.4 Gestion de l'Ailanthé de Chine sur le site de Tinte	17
Annexes	18

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 envahissantes" et le "Tableau de bord des espèces menacées".

En 2020 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 du département.

Le présent projet porte sur l'assistance technique et scientifique dans le cadre de la politique ENS du département, incluant un volet de hiérarchisation des espèces envahissantes du département et la conservation des espèces menacées typiques de la Nièvre, et notamment *Biscutella controversa* Boreau, 1857 et *Odontites jaubertianus* (Boreau) D.Dietr. ex Walp., 1844, deux espèces Menacées d'extinction en Bourgogne.

Mots Clés

Espaces naturels sensibles ; Nièvre ; EEE, Espèces invasives, *Odontites jaubertianus* ; *Biscutella controversa*.

1 Introduction

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 envahissantes" et le "Tableau de bord des espèces menacées".

Le présent projet propose de reprendre et développer le partenariat entre les structures en tenant compte des outils mentionnés et en se focalisant sur des sujets ayant des applications de court terme pour le CD58.

Pour 2020 il est proposé de se consacrer

- à l'assistance technique et scientifique dans le cadre de la politique ENS du département. Ainsi du temps a été consacré à suivre la mise en œuvre du Schéma des ENS (Comité départemental biodiversité, extractions de données...), par exemple pour la gestion des espèces invasives (Ailanthé, site de Tinte), pour la hiérarchisation des espèces envahissantes du département et pour l'accompagnement de la mise en place d'ABI dans le département.
- à la conservation des espèces menacées typiques de la Nièvre, et notamment *Biscutella controversa* Boreau, 1857, espèce cantonnée au Val de Loire en Bourgogne et en France est en **danger Critique d'extinction** en Bourgogne et *Odontites jaubertianus* (Boreau) D.Dietr. ex Walp., 1844, espèce protégée à répartition atlantique fréquentant les friches et les pelouses calcaires est en **danger Critique d'extinction** en Bourgogne.

2 Bilans stationnels d'espèces menacées

Le temps prévu sur cette partie du partenariat était de 3j en 2020. Le temps effectif a été de 4, plus une partie du temps prévu pour la gestion des données (0.5j).

2.1 *Biscutella controversa* Boreau,

Après déjà 2 années sans observations sur le site ENS de Sougy/Loire, l'objectif du travail de 2020 était d'essayer de retrouver des individus et de commencer à envisager les mesures permettant de restaurer la population.

2.1.1 Bilan sur la population de Sougy-sur-Loire

Nous avons procédé à une première visite le 15/05/2019, au cœur du pic théorique de floraison de l'espèce. Tout le site a été balayé systématiquement. Celle-ci s'est révélée infructueuse comme en 2019. Afin de vérifier si le problème venait de la date de visite, nous sommes allés le même jour contrôler la population de Cronat (71). Cette dernière était parfaitement visible et en fleur.

Aucun pied n'a donc été observé en 2020, la disparition locale de l'espèce semble se confirmer.

Cette population est suivie depuis plusieurs années, avec des comptages exhaustifs en 2009, 2015 et 2016 auxquels s'ajoutent ceux de 2018 à 2020. Si on examine les cartes de l'Annexe 1, on constate la chute drastique de la population passant de 35 ind. en 2009 à 13 ind. en 2015, 15 ind. en 2016 et 4 ind. en 2018.

Des travaux de hersage de la zone de présence de la Biscutelle doivent être menés par le CEN Bourgogne, probablement dans l'hiver 20-21. Ils seront suivis attentivement en 2021.

Sur le fond, des mesures de sauvegarde forte telles que la réintroduction de la population semble désormais nécessaire. Cette piste commence à être étudiée très sérieusement. Les premiers éléments structurants sont les suivants :

- Nécessité de compléter les récoltes de graines notamment en provenance de Cronat (71) pour assurer un stock propre à être mis en culture et éventuellement croisé avec les graines issues de Tinte (stock faible dans la banque de graines CBN). Ceci sera conduit en 2021.
- Opportunité de s'appuyer sur un programme de mécénat avec la Marque Lancôme, développé à l'échelle de tout le CBNBP, qui vise justement à sauvegarder des espèces en voie de disparition par le moyen de restauration des populations. La Biscutelle "de la Loire" a été proposée pour être une des espèces phare de la Bourgogne.

- Nécessité de préparer l'opération de réintroduction sur plusieurs sites ligériens et donc d'engager les contacts pour trouver des sites d'accueil. Tout naturellement, le CEN Bourgogne sera contacter pour envisager la possibilité d'inscrire des sites proches comme sites d'accueil (Port des Bois, Maison Rouge, RNR Val de Loire...).

Le chiffrage et l'organisation global de l'opération sera mené en 2021.

Au-delà des commentaires sur la situation de la Biscutelle, on observera que l'observation formulée en 2019 sur les travaux de déboisement reste valable : ils ont eu un effet très positif **mais assez éphémère** sur les espèces patrimoniales annuelles (*Sesamoides canescens*, *Corynephorus canescens* et *Anarrhinum bellidifolium* essentiellement), réapparues massivement en 2018, déjà bien moins abondantes en 2019 et peu présentes en 2020 (sauf le *Sesamoides* qui se maintient encore). L'enjeu pour cette zone déboisée est désormais d'être gérée activement afin de tendre vers une pelouse. En l'absence de gestion, la zone peut se refermer assez vite, avec un risque d'apparition de la fougère aigle.

2.2 *Odontites jaubertianus* (Boreau) D.Dietr. ex Walp.

2.2.1 Contexte

L'*Odontites* de Jaubert est une endémique française. Si l'espèce collective est présente dans une bonne partie de la France (Périgord, Poitou, Charente, Berry, Nivernais, Ile-de-France, Champagne.), elle comporte deux infra-taxon dont la répartition concerne fortement le territoire du CBNBP et la Nièvre en particulier :

- *Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus* (Boreau) Bolliger : RRR et CR (danger critique d'extinction) en Bourgogne qui n'avait pas fait l'objet d'observations en Bourgogne depuis 2000. Cette variété se rencontre dans des friches à vivaces, des champs laissés quelques années à l'abandon, des bords de chemins et en tout cas des sites plus rudéraux que la var *chrysanthus*.
- *Odontites jaubertianus* var. *jaubertianus* (Boreau) D.Dietr. ex Walp., 1844 : RRR et CR (danger critique d'extinction) en Bourgogne; plus répandue que la variété nominale, liée aux ourlets calcicoles et pelouses enrichies, donc dans des cortèges plus "naturels".

L'objectif du travail de 2020 était la mise en œuvre des études qui n'avaient pas pu être menées en 2019 en vue de l'estimation de la taille de la population de Chaulgne / Côte d'Orge (site CEN) et Parigny-les-Vaux / Satinges (ENS58) par une méthode reproductible. Dans les deux cas il s'agit de la sous-espèce *chrysanthus*.

2.2.2 Protocole

L'objectif a été de concevoir un système permettant d'apprécier les évolutions de la population de chaque site dans le temps, à l'échelle de plusieurs années. Afin de rendre l'évaluation objective et reproductible, un système d'échantillonnage en grille de points a été produit avec une grille de 15x15m sur le site de Chaulgnes et de 10x10m sur le site de Parigny les Vaux (Annexe 2). Les grilles de points ont été placées sur les secteurs des sites où l'espèce était observée en 2018.

Les points sont contenus dans une couche SIG, et sont repéré uniquement par leurs coordonnées (pas de marquage fixe sur le site). Lors du suivi, à l'aide d'une Tablette-PC permettant de visualiser les points et la position précise de l'observateur, les points sont visités un à un. Un temps de stabilisation de la position GPS doit être respecté à chaque point puis la "lecture" peut être faite. L'espèce ciblée est recherchée dans un périmètre de 1.5 m de la position GPS stable (piquet + cordelette pour matérialiser le rayon) et durant 1 minute minimum s'il n'y a rien de visible. Le point est noté positif ou négatif, il n'y a pas de comptage des effectifs dans le cercle. Les résultats sont consignés directement dans la tablette au cours du suivi.

Une recherche de l'espèce dans chaque maille de 10x10 ou 15x15m serait une méthode plus exhaustive mais trop chronophage puisqu'elle implique le parcours de toute la surface de chacune des mailles. La méthode choisie représente un échantillonnage limité mais rapide à mettre en œuvre.

2.2.3 Bilan des observations 2020

Une première opération de suivi a été menée les 20 et 21 août. À cette date l'espèce était en début de floraison. Le site de Chaulgne n'étant pas pâturé en 2020, les conditions de suivi étaient optimales. Pour le site de Parrigny-les-V. les moutons étant passé quelques semaines avant (et dans le contexte de chaleur et sécheresse de l'année) l'espèce était très difficilement visible. Il a donc été choisi de refaire le suivi ultérieurement, ce qui a été fait le 15/09.

Les résultats pour Chaulgnes sont donnés par la Figure 1 et ceux pour Parrigny-les-V. par la

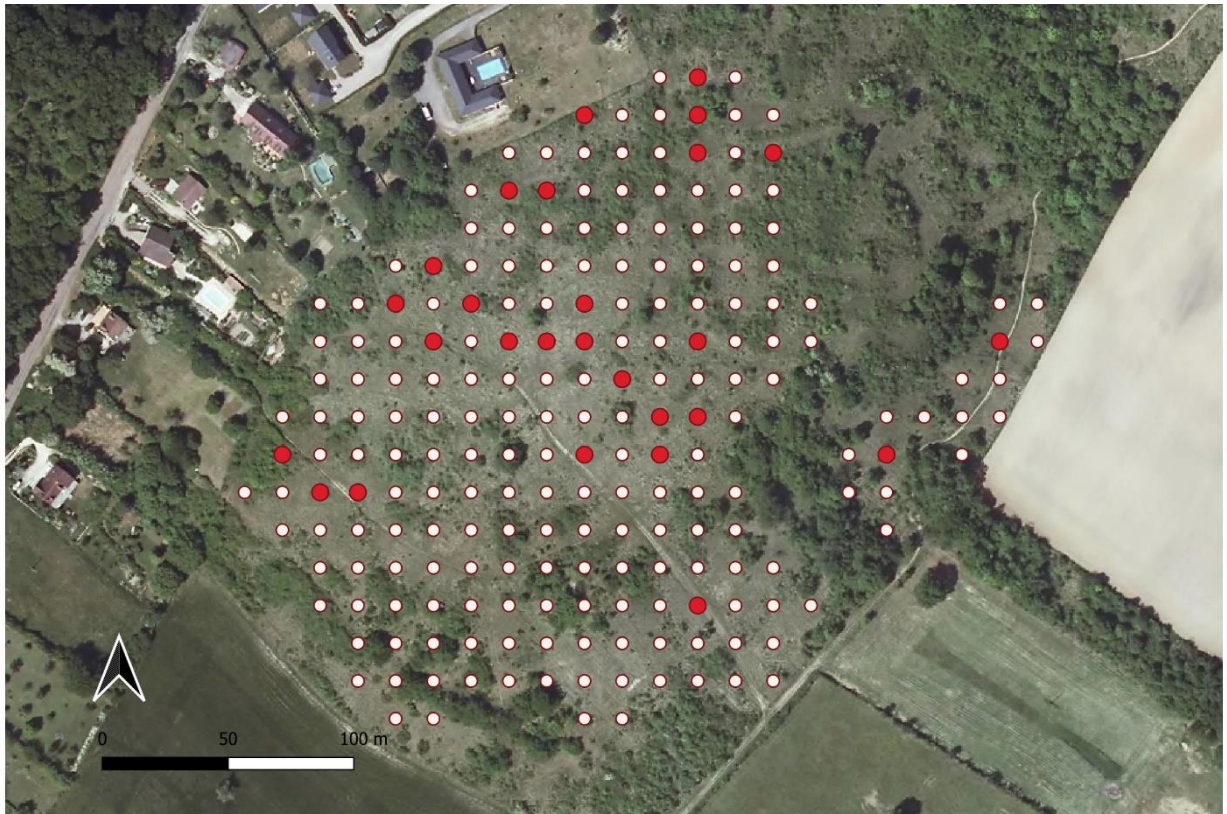


Figure 1 : Résultat du suivi d'*Odontites jaubertianus ssp chrysanthus* sur le site de la Côte d'Orge à Chaulgnes (les points positifs sont en rouge).

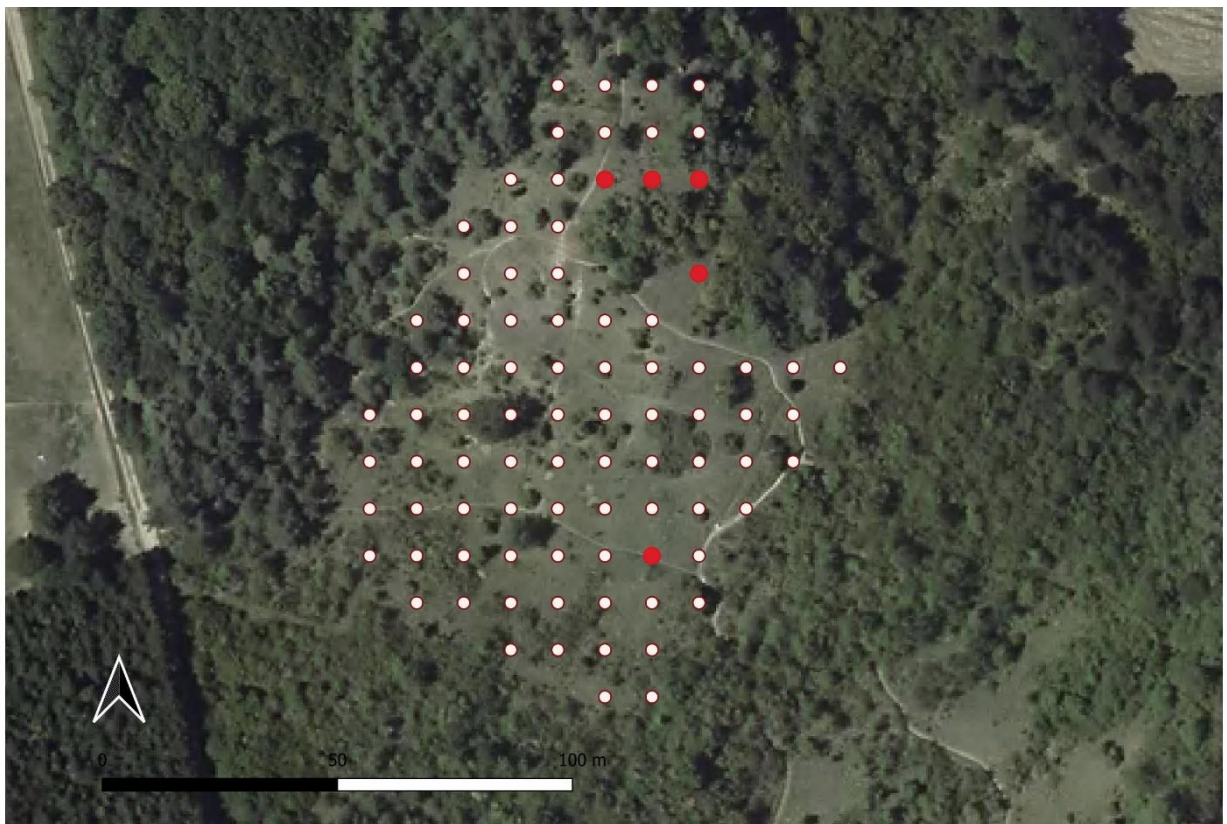


Figure 2 : Résultat du suivi d'*Odontites jaubertianus ssp chrysanthus* sur le site de Mimont à Parrigny-les-V. (nord), (les points positifs sont en rouge).



Figure 3 : Résultat du suivi d'*Odontites jaubertianus ssp chrysanthus* sur le site de Mimont à Parrigny-les-V. (sud), (les points positifs sont en rouge).

Les résultats pour Chaulgnes peuvent être considérés comme corrects étant donné l'absence de pâturage. Quelques différences de zone de présence peuvent déjà être notées par rapport aux relevés non protocolés de 2018 mais l'appréciation et l'interprétation de ces différences ne pourront être faites que lors du renouvellement du suivi.

Pour le site de Satinges / Mimont les choses sont plus complexes : le pâturage estival induit la consommation des jeunes pieds d'*Odontites* ou, a minima, leur piétinement. Dans tous les cas, l'espèce ne s'exprime que très peu à sa période optimale de floraison. Ce phénomène a été amplifié en 2020 par les fortes chaleurs d'août et septembre. Le suivi doit donc être considéré comme assez lacunaire.

Des adaptations du plan de pâturage vont être proposées et le prochain suivi sera l'occasion de vérifier qu'elles sont favorables à l'espèce. Par ailleurs, des pieds isolés d'*Odontites* ont été observés en marge des zones pâturées, dans des secteurs où il n'avait pas été vu en 2018. Le prochain suivi sera également l'occasion de revoir la zone de présence sur le site.

Il est proposé de renouveler le suivi dans 3 ans, soit en 2023.

3 Assistance technique et scientifique

3.1 Cartographie de végétation du site de Pannecièrre

Le petit étang de Pannecièrre est une retenue artificielle jouant le rôle de bassin de compensation en aval du barrage hydroélectrique. Une petite zone humide se développe à l'amont de l'étang, au débouché de l'Yonne dans le réservoir. Cette zone humide est labélisée ENS et aménagée pour l'observation des oiseaux. Elle avait été étudiée et cartographiée en 2007 (S. Bellenfant, SHNA). La figure Figure 4 montre le résultat de la cartographie de 2020. Le support photographique utilisé est le survol IGN de 2017 haute résolution.

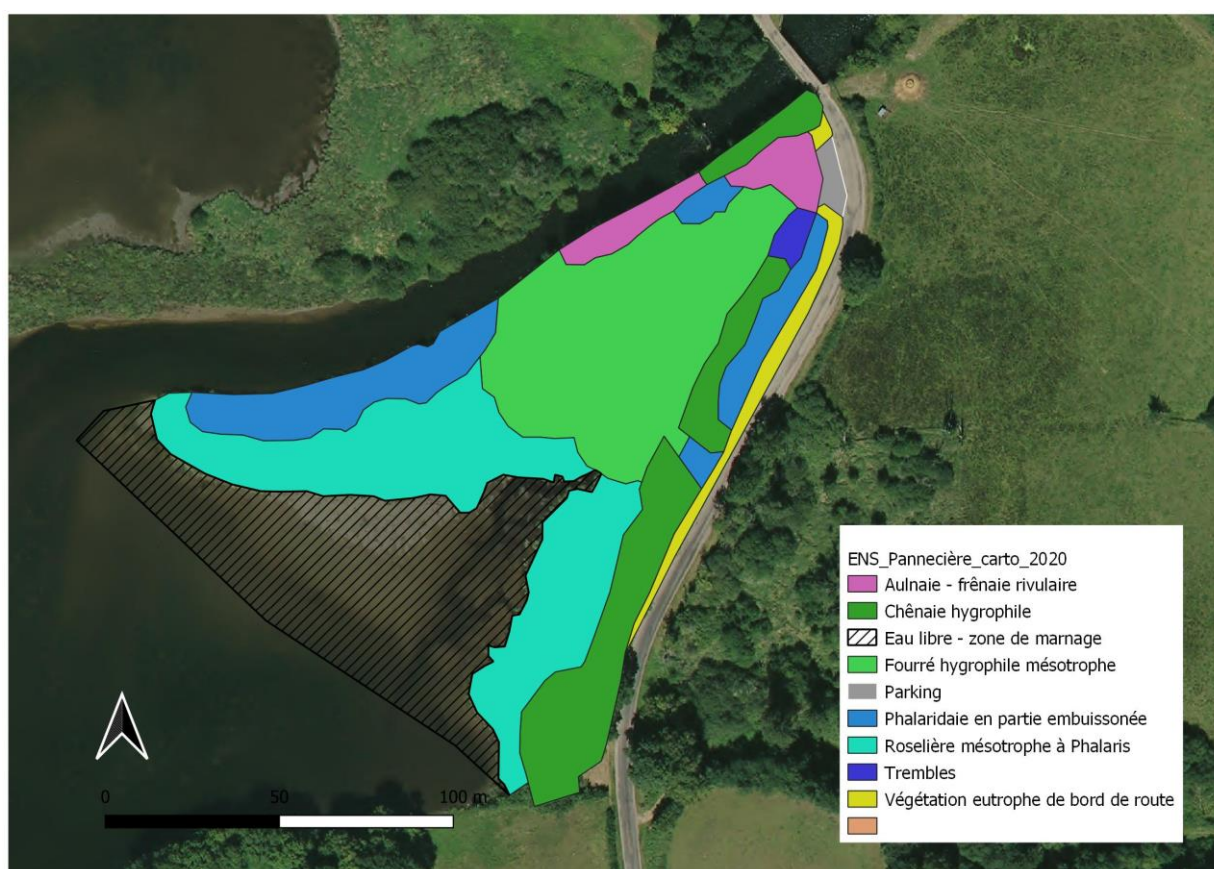


Figure 4 : Carte des végétations observées en 2020.

Pour rappel, la cartographie de 2007 est donnée en Annexe 3. En dehors de la partie aquatique, qui était exondée en 2007, les types d'habitat présents et leur occupation n'ont pas beaucoup évolué. Les principales différences sont les suivantes :

- Evolution des zones de mégaphorbiaies à Baldingère vers la saulaie marécageuse : le piquetage de saule devient très présent
- Retour des saules dans les parties coupées : les gros saules qui avait dû être coupés pour l'aménagement de l'observatoire repoussent, y compris devant l'observatoire.

- Pas de végétations aquatiques notées : la cartographie a été réalisée en hautes eaux et sans prospection par bateau, ces groupements nous ont donc échappé. La comparaison 2020 – 2005 traduit assez bien les remarques précédentes (.



Figure 5 : Comparaison 2005-2020 du site par les images aériennes.

Les groupements forestiers dans les zones les plus atterries ne sont pas très bien structurés, avec une hétérogénéité assez importante pour une si petite superficie, notamment dans la zone le long de l'Yonne. Des arbres sont tombés, ouvrant légèrement le peuplement, d'autres ont été coupés (la zone cartographiée en Trembles et une zone d'accrue).

La caractérisation phytosociologique des groupements observés a été faite sur le terrain, les types notés sont ceux du Tableau 1 (dans le cas des mosaïques, deux groupements sont donnés avec leurs pourcentages approximatifs) :

Légende Carte	Syntaxon_1	%_PHYTO 1	Syntaxon_2	%_PHYTO 2	Code Corinne.
Aulnaie - frênaie rivulaire	<i>Alnenion glutinoso - incanae</i>	100			44.3
Aulnaie - frênaie rivulaire	<i>Carici remotae - Fraxinetum excelsioris</i>	100			44.31
Chênaie hygrophile	<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i>	100			41.51
Eau libre - zone de marnage		100			
Fourré hygrophile mésotrophe	<i>Frangulo alni - Salicetum cinereae</i>	100			44.921
Parking	<i>Lolio perennis - Plantaginion majoris</i>	100			87.2
Phalaridaie en partie embuissonée	<i>Lycopodo europaei - Phalaridetum arundinaceae</i>	60	<i>Frangulo alni - Salicetum cinereae</i>	40	53.16 x 44.92
Roselière mésotrophe à Phalaris	<i>Lycopodo europaei - Phalaridetum arundinaceae</i>	100			53.16
Faciès à Trembles	<i>Molinio caeruleae - Quercetum roboris</i>	100			41.51
Végétation eutrophe de bord de route					38.1

Tableau 1 : Groupements observés sur le site de Pannecièr.

La recherche des espèces rare du site n'a pas pu être réalisée en 2020, elle sera faite en 2021.

3.2 Suivi des actions biodiversité du département

Cette action a consisté à assister aux réunions techniques en lien avec la politique départementale : Comité biodiversité (18/12/2020) et lancement de la démarche d'ABI avec la Communauté de commune Haut-nivernais – Vaux d'Yonne (mise en place du partenariat, chiffrage des actions,...).

3.3 Eléments pour une stratégie départementale Espèces envahissantes

3.3.1 Contexte méthodologique

Une stratégie de lutte contre les espèces végétales envahissantes en Bourgogne a été publiée en 2015 par le CBNBP¹. Ce document cadre avait pour but :

- De définir le concept d'espèce invasive utilisable pour les travaux relatifs aux espèces invasives en Bourgogne ;
- De dresser la liste des espèces concernées en Bourgogne, en les hiérarchisant par priorité ;
- D'élaborer des pistes d'actions combinant à la fois l'approche espèce et l'approche territoire.

L'évaluation du risque invasif est basée dans ce document sur la "méthode de Lavergne" en cours à l'époque. 220 espèces non indigènes ont été évaluées dans ce travail. A chaque espèce est attribué un critère de risque de 0 à 5 (Annexe 4).

Ce travail faisait également le constat que pour bon nombre d'espèces, la question de la lutte était malheureusement dépassée, en tout cas à l'échelle régionale. Ce point reste valable à une échelle départementale : pour de nombreuses espèces, la question n'est plus de savoir si on peut les éradiquer mais plutôt de savoir dans quelles circonstances il est encore valable de lutter contre elles dans un contexte particulier (réserve, menaces sur une autre espèce, danger pour les usages humains...).

3.3.2 Liste départementale

La déclinaison départementale d'une telle stratégie suivra donc les mêmes lignes directrices : à la fois identifier les espèces concernant le territoire mais surtout identifier celles sur lesquelles la lutte doit se concentrer à court terme et les contextes particuliers nécessitant une vigilance.

La liste générale des espèces avec leur cotation est donnée dans l'annexe 5, directement tirée du travail de 2015. Cette liste est une sélection des espèces concernant la Nièvre. Parmi les espèces de l'annexe 5 on retiendra en particulier celles du

Rivières et ZH
Espaces anthropisés
Routes et infrastructures
Forêts
Loire
Morvan

¹ BARDET O. (2015). - Stratégie de lutte contre les espèces végétales envahissantes en Bourgogne. Méthodologie et schéma d'action. Conservatoire botanique national du Bassin parisien. 30p.

<i>Acer negundo</i> L., 1753	X		x	X
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916		X	X	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753		X	X	X
<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	X			X
<i>Bidens connata</i> Muhl. ex Willd., 1803	X			
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	X			X
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887		X	X	X
<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	X			X
<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	X			X
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	X			X
<i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl, 1831		X		X X
<i>Galega officinalis</i> L., 1753		X	X	X
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895		X	X	
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	X			X
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928	X			X
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	X			X
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935	X			X
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	X			X
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963	X			X
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	X	X	X	X X
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753		X	X	
<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784			X	
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	X	X	X	X X
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai, 1922	X		X	X X
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková, 1983	X	X	X	X X
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753		X	X X	X X
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838		X	X	X
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	X	X		X
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	X			X
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810		X	X	
<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	X			X

Tableau 2. En plus des habitats, deux régions naturelles ont été ajoutées, le Val de Loire et le Morvan, pour illustrer les différences de pressions et d'enjeux selon les territoires.

	Rivières et ZH	Espaces anthropisés	Routes et infrastructures	Forêts	Loire	Morvan
<i>Acer negundo</i> L., 1753	X			x	X	
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916		X	X			
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753		X	X		X	
<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	X				X	
<i>Bidens connata</i> Muhl. ex Willd., 1803	X					
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	X				X	
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887		X	X		X	
<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	X				X	
<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	X				X	
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	X				X	
<i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl, 1831		X			X	X
<i>Galega officinalis</i> L., 1753		X	X			X
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895		X	X			
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	X					X
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928	X				X	
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	X				X	
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935	X				X	
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	X				X	
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963	X				X	
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	X	X	X		X	X
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753		X		X		
<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784				X		
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	X	X	X		X	X
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai, 1922	X		X		X	X
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková, 1983	X	X	X		X	X
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753		X	X	X	X	X
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838		X	X		X	
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	X	X			X	
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	X				X	
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810		X	X			
<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	X				X	

Tableau 2 : espèces envahissantes à surveiller en particulier, triées par milieu préférentiel.

3.3.3 Principes et pistes d'actions

La liste du Tableau 2 donne un cadre départemental. Pour l'essentiel des espèces, l'implantation est déjà bien avancée. Or en ce qui concerne les EEE, plus la lutte est abordée tardivement et plus les chances de réussites sont minces et plus les moyens nécessaires sont importants.

Le premier principe à retenir est qu'il faut se concentrer sur les espèces qui ne sont pas encore dans cette liste !! Dans l'idéal, toute apparition d'une nouvelle espèce potentiellement à risque (présente dans des départements voisins et ayant un comportement agressif par exemple) devrait déclencher des mesures de lutte afin de ne pas se retrouver ultérieurement dans la situation de ne plus pouvoir la gérer.

C'est ainsi qu'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.

Or pour chacune des espèces concernées, du fait des différents milieux colonisés, les acteurs à mobiliser pour la lutte peuvent être très différents. Par exemple pour l'Ambroisie, il sera nécessaire de mobiliser en premier lieu les milieux agricoles (premier foyer de présence) mais aussi les communes (terrains en constructions, friches urbaines...), les services routiers de toute nature (DIR, Département, Communes...) et même les gestionnaires de milieu naturels et la DDT (présence sur les grèves de Loire, favorisée par les travaux hydrauliques). **Chaque espèce est un cas à par et un réseau d'acteur particulier.**

Actuellement, les espèces du Tableau 2 qu'il est encore possible de contrôler seraient :

- *Egeria densa* Planch., 1849 : dans la Loire et les étangs.
- *Lagarosiphon major* (Ridl.) Moss, 1928, essentiellement dans quelques étangs
- *Prunus serotina* Ehrh., 1784, très peu présent
- *Galega officinalis* L., 1753, en augmentation avec un focus sur les bords de route.
- *Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier, 1895, présentant un fort risque pour les populations en cas d'invasion

En certaines espèces plus largement répandues seraient à combattre localement :

- tout foyer de présence de *Ludwigia grandiflora* en dehors de la Loire devrait être combattu pour ne pas la voir se développer dans de nouveaux bassins versant. Par exemple, le foyer de Guipy découvert sur un étang pourrait menacer assez rapidement le bassin de l'Yonne, le canal de l'Yonne et les étangs de Baye-et-Vaux.
- Les foyers d'*Impatiens glandulifera* qui apparaissent ces dernières années dans le Morvan devraient être ciblés rapidement pour ne pas connaître les problèmes posés par cette espèce dans les Vosges ou le Massif Central le long des cours d'eau en particulier. S'ajoute ici le problème que le Morvan est à cheval sur 4 départements...
- *Phytolacca americana* est en progression rapide notamment dans les forêts du fait du transport de graines par les engins forestiers ; une information spécifique des professionnels et des propriétaires est à envisager.

Pour les autres espèces, seuls des contextes locaux très particuliers peuvent justifier des opérations de lutte, pour préserver un enjeu patrimonial (espèce) ou restaurer la fonctionnalité d'un habitat (frayère...) par exemple. **Ce sera donc du cas par cas.** Ceci signifie également que la lutte contre les EEE passe par de la mise en communication de différents acteurs, pour connecter les alertes, les besoins et les moyens. C'est donc un travail d'animation qui doit être mis en œuvre avant tout chose.

3.4 Gestion de l'Ailanthé de Chine sur le site de Tinte

Suite au constat réalisé en 2018 sur l'ENS de Teinte, une action test d'éradication de l'Ailanthé a été programmée en 2019. En effet, la présence de cet arbre a été constatée en abondance aux abords de la voie ferrée, à proximité immédiate de stations d'espèces remarquables comme la Violette des rochers (seule station de Bourgogne). Cet exemple illustre bien la stratégie évoquée en général dans le 3.2 de cas particulier de lutte contre une espèce largement répandue dans la Nièvre.

Une visite de contrôle a été menée le 15/5, en parallèle de la recherche de la Biscutelle. Le bilan est mitigé :

- les pousses arrachées n'ont pas reparues, ce qui est positif mais normal.
- les arbustes (1-3 cm de diam.) qui avaient été difficiles à arracher car pris dans le remblais ont en partie rejeté mais le bilan reste positif sur cette classe de diamètre.
- le cerclage a eu peu d'effet sur les arbres : aucune baisse de vigueur n'a été constatée sur les individus traités, qui ont développé leurs feuilles et leurs fleurs normalement semble-t-il. Il est possible que le cerclage n'ait pas été assez profond.
- Les rémanants de l'opération de 2019 étaient encore en place et seraient à évacuer.

Annexes

Annexe 1. : Localisation des individus de *B. controversa* sur la période 2009-2018 (en rouge, limite du site ENS)



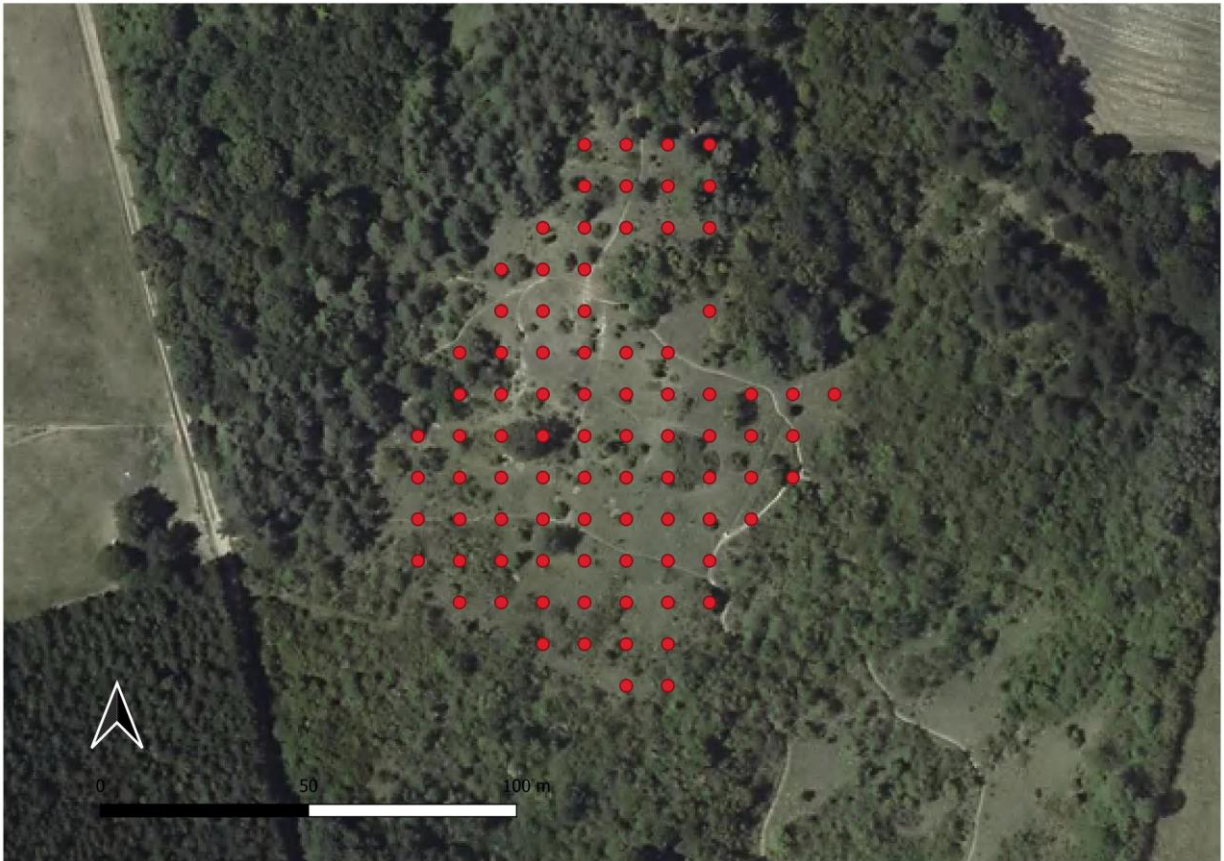
Annexe 2. : Dispositif de suivi des populations d'*Odontites jaubertianus* sur les Sites de Chaulgnes et Parrigny-les-Vaux



Côte d'Orges à Chaulgnes



Coteaux de Satinges / Mimont à Parrigny les V.

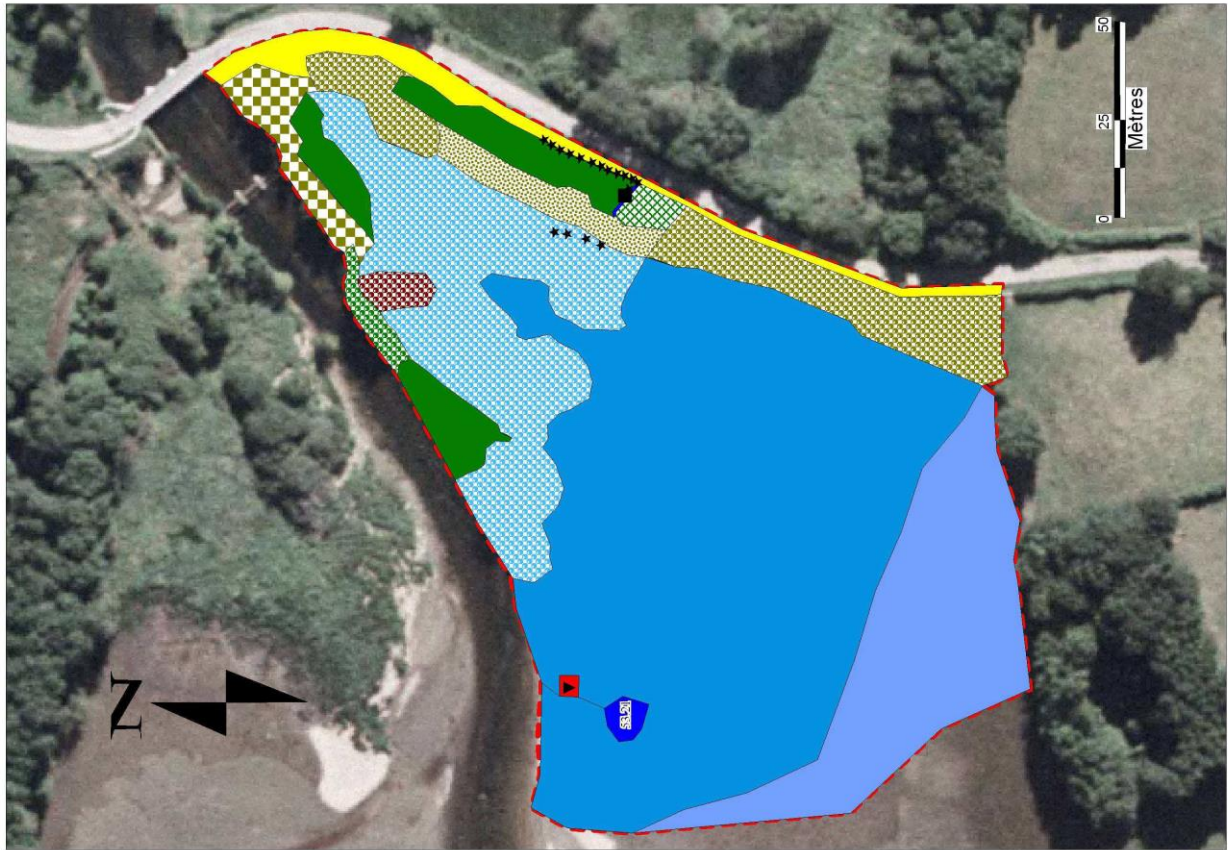


Coteaux de Satinges, partie Nord



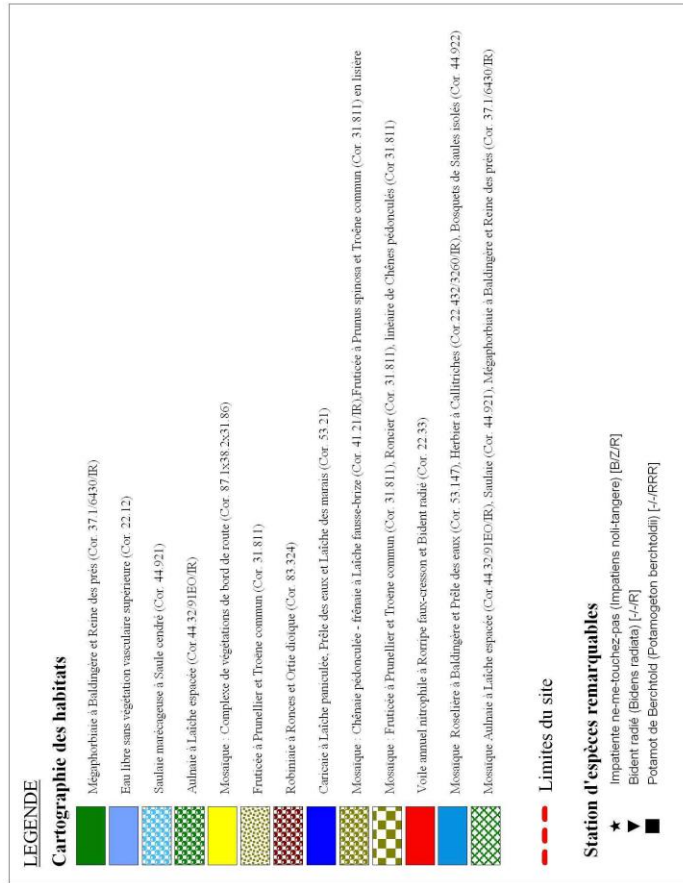
Coteaux de Satinges, partie Sud

Annexe 3 : Cartographie des végétations de l'ENS de Pannecièrre en 2007.



Projet d'aménagement d'un observatoire sur le bassin de compensation de Pannecièrre - étude de la flore et des habitats et propositions d'orientations de gestion

CARTE 3 : Cartographie des habitats et de la flore remarquable



Réalisation : SHNA, août 2007

Source photographie aérienne IGN, 2002



Annexe 4 : échelle des statuts "d'invasibilité" de la flore exotique selon Lavergne *in* BARDET 2015

L'échelle "d'invasibilité" de Lavergne [LAVERGNE *et al.*, à paraître] permet la réalisation d'un état des lieux précis et complet des statuts "d'invasibilité" de la flore exotique. Le statut d'invasibilité est basé sur des données mesurables et connues par les botanistes de la région (habitats colonisés, densité des populations rencontrées, distribution des espèces) et de l'évaluation du caractère invasif de l'espèce. Il permet d'obtenir une vision globale du stade d'invasion de chaque espèce sur le territoire. Les espèces sont classées en cinq catégories :

RANG 5 : Taxon invasif, à distribution généralisée dans les milieux naturels non ou faiblement perturbés potentiellement colonisables, dominant ou co-dominant dans ces milieux et ayant un impact (avéré ou supposé) important sur l'abondance des populations et les communautés végétales envahies.

RANG 4 : Taxon localement invasif, n'ayant pas encore colonisées l'ensemble des milieux naturels non ou faiblement perturbés potentiellement colonisables, dominant ou co-dominant dans ces milieux et ayant un impact (avéré ou supposé) important sur l'abondance des populations et les communautés végétales envahies.

RANG 3 : Taxon invasif se propageant dans les milieux non patrimoniaux fortement perturbés par les activités humaines (bords de route, cultures, friches, plantations forestières, jardins) ou par des processus naturels (friches des hautes grèves des grandes vallées) avec une densité plus ou moins forte.

RANG 2 : Taxon invasif émergent dont l'ampleur de la propagation n'est pas connue ou reste encore limitée, présentant ou non un comportement invasif (peuplements denses et tendance à l'extension géographique rapide) dans une localité et dont le risque de prolifération a été jugé fort par l'analyse de risque de WEBER & GUT (2010) ou cité comme invasive avérée dans un territoire géographiquement proche ;

RANG 1 : Taxon exotique non invasif, introduit de longue date ne présentant pas de comportement invasif et non cité comme invasif avéré dans un territoire géographiquement proche ou taxon dont le risque de prolifération est jugé faible par l'analyse de risque de WEBER & GUT (2010) ;

RANG 0 : Taxon exotique insuffisamment documenté, d'introduction récente sur le territoire, dont le comportement est à étudier.

Annexe 5 : Liste des espèces envahissantes présentes dans le département de la Nièvre.

CD_nom	Nom valide Taxref 12	Nom vernaculaire	FAMILLE	Envahissante	Statut		Rareté 2015
					Statut1	Statut2	
117503	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	Polygonaceae	5	Nn		AC
117860	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	Fabaceae	5	Na	C	CC
79766	<i>Acer negundo</i> L., 1753	Erable frêne ; Erable negundo	Aceraceae	4	N	C	R
95679	<i>Echinochloa muricata</i> (P.Beauv.) Fernald, 1915	Panic épineux	Poaceae	4	Nn		RRR
95980	<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Elodée du Canada	Hydrocharitaceae	4	N		RR
103547	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya ; Balsamine géante	Balsaminaceae	4	N	C	RR
106252	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935	Lindernie fausse-gratiolle	Scrophulariaceae	4	N		RR
106742	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Jussie ; Ludwигie à grandes fleurs	Oenotheraceae	4	N		RRR
117507	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrték & Chrtková, 1983	Renouée de Bohême	Polygonaceae	4	Nn		RR
125330	<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	Asteraceae	4	N	P	RR
80824	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante ; Vernis du Japon ; Faux-verniss du Japon	Simaroubaceae	3+	Nn		RR
82080	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambrosie à feuilles d'Armoise	Asteraceae	3+	N		AR
96814	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Sumatra	Asteraceae	3+	N		RR
81992	<i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753	Amarante hybride	Amaranthaceae	3	N		R
82018	<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie ; Amaranthe à racine rouge	Amaranthaceae	3	N		AC
86975	<i>Bunias orientalis</i> L., 1753	Bunias d'Orient	Brassicaceae	3	N		RR
96739	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	Asteraceae	3	Nn		C
96749	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	Asteraceae	3	N		CC
112463	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge	Vitaceae	3	N	C	AR
85469	<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	Azolla fausse-fougère	Azollaceae	2+	N	P	RRR
85949	<i>Bidens connata</i> Muhl. ex Willd., 1803	Bident à feuilles connées	Asteraceae	2+	N		RRR
86869	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Arbre à papillon ; Buddleja du père David	Buddlejaceae	2+	N	C	RR
93923	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux	Cyperaceae	2+	N		RRR
95823	<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	Egéria	Hydrocharitaceae	2+	A		RRR
95983	<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Elodée à feuilles étroites	Hydrocharitaceae	2+	N		RR
101055	<i>Helianthus tuberosus</i> L., 1753	Topinambour	Asteraceae	2+	N	C	RRR
104805	<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928	Grand lagarosiphon	Hydrocharitaceae	2+	A	C	RRR
105433	<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	Lemnaceae	2+	N		RRR
106748	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963	Jussie	Oenotheraceae	2+	A		RRR
113418	<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique	Phytolaccaceae	2+	N		RRR
116137	<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784	Cerisier noir ; Cerisier tardif	Rosaceae	2+	N	C	RRR
117505	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai, 1922	Renouée de Sakhaline	Polygonaceae	2+	Nn		RR
122630	<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap ; Séneçon sud-africain	Asteraceae	2+	N		RRR
124164	<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada	Asteraceae	2+	N	C	RR
124168	<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage glabre	Asteraceae	2+	Na	P	RR
124719	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile	Poaceae	2+	Nn		RRR

130484	<i>Xanthium orientale</i> L., 1763	Lampourde à gros fruits	Asteraceae	2+	Na		RRR
80304	<i>Aegilops ventricosa</i> Tausch, 1837	Egilope ventru	Poaceae	1	A		RRR
81955	<i>Amaranthus albus</i> L., 1759	Amarante blanche	Amaranthaceae	1	Na		RRR
81963	<i>Amaranthus blitoides</i> S.Watson, 1877	Amarante fausse-blette	Amaranthaceae	1	A		RRR
81966	<i>Amaranthus blitum</i> L., 1753	Amarante livide	Amaranthaceae	1	Na		AR
81978	<i>Amaranthus deflexus</i> L., 1771	Amarante couchée	Amaranthaceae	1	Na		RRR
81991	<i>Amaranthus graecizans</i> L., 1753	Amarante africaine	Amaranthaceae	1	N		RR
82033	<i>Amaranthus viridis</i> L., 1763	Amarante verte	Amaranthaceae	1	A		RRR
82391	<i>Anchusa officinalis</i> L., 1753	Buglosse officinale	Boraginaceae	1	A	N	RRR
82753	<i>Anisantha madritensis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome de Madrid	Poaceae	1	A		RRR
83866	<i>Armoracia rusticana</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Raifort	Brassicaceae	1	S	A	RRR
84057	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise des Frères Verlot	Asteraceae	1	A	P	RRR
84279	<i>Asparagus officinalis</i> L., 1753	Asperge officinale	Asparagaceae	1	N	C	AR
85378	<i>Avena strigosa</i> Schreb., 1771	Avoine rude	Poaceae	1	N	C	RRR
86564	<i>Bromus catharticus</i> Vahl, 1791	Brome purgatif	Poaceae	1	S	C	RRR
87583	<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz, 1762	Caméline cultivée	Brassicaceae	1	N	S	RRR
89659	<i>Centaurea paniculata</i> L., 1753	Centaurée à panicule	Asteraceae	1	A		RRR
90819	<i>Chenopodium strictum</i> Roth, 1821	Chénopode dressé	Chenopodiaceae	1	A		RRR
91867	<i>Clematis flammula</i> L., 1753	Clématite flamme	Ranunculaceae	1	S	N	RRR
91887	<i>Clematis viticella</i> L., 1753	Clématite fausse-vigne	Ranunculaceae	1	S	N	RRR
91910	<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Sariette faux-nepeta	Lamiaceae	1	A		AR
92179	<i>Collomia grandiflora</i> Douglas ex Lindl., 1828	Collomia	Polemoniaceae	1	N		RRR
92629	<i>Cota tinctoria</i> (L.) J.Gay ex Guss., 1844	Anthémis des teinturiers	Asteraceae	1	A	Nn	RRR
93613	<i>Cuscuta campestris</i> Yunck., 1932	Cuscute des champs	Convolvulaceae	1	N		RRR
611753	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode fausse-ambrosie	Chenopodiaceae	1	N		RR
611755	<i>Dysphania botrys</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode en grappe	Chenopodiaceae	1	N		RRR
96143	<i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl, 1831	Epilobe en panicule	Onagraceae	1	N		RRR
96585	<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) Vignolo ex Janch., 1907	Grand eragrostis	Poaceae	1	Na		RRR
96613	<i>Eragrostis minor</i> Host, 1809	Eragrostis faux-pâturin	Poaceae	1	Na		AR
96624	<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees, 1841	Eragrostis en peigne	Poaceae	1	Nn		RR
96644	<i>Eragrostis virescens</i> J.Presl, 1830	Eragrostis verdâtre	Poaceae	1	A		NRR
96746	<i>Erigeron bonariensis</i> L., 1753	Vergerette d'Argentine	Asteraceae	1	A		RRR
97185	<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz, 1769	Giroflée des murailles	Brassicaceae	1	N	C	RR
97543	<i>Euphorbia humifusa</i> Willd. ex Schltldl., 1813	Euphorbe couchée	Euphorbiaceae	1	Nn		RRR
97556	<i>Euphorbia lathyris</i> L., 1753	Euphorbe épurge	Euphorbiaceae	1	N	C	AC
97623	<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton, 1789	Euphorbe prostrée	Euphorbiaceae	1	Nn		RRR
97666	<i>Euphorbia serpens</i> Kunth, 1817	Euphorbe rampante	Euphorbiaceae	1	A	Nn	RRR
98933	<i>Fraxinus ornus</i> L., 1753	Frêne à fleurs ; Orne	Oleaceae	1	N	P	RRR
99358	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav., 1795	Galinsoga à petites fleurs	Asteraceae	1	Nn		RRR
99359	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav., 1798	Galinsoga cilié	Asteraceae	1	Nn		R
102876	<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Foss., 1847	Hirschfeldie grisâtre ; Roquette bâtarde	Brassicaceae	1	N		RRR
103543	<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f., 1903	Impatience de Balfour	Balsaminaceae	1	S	N	RR
103817	<i>Isatis tinctoria</i> L., 1753	Pastel des teinturiers	Brassicaceae	1	N		RRR
104076	<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun	Juglandaceae	1	Na		C

104353	<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc grêle	Juncaceae	1	N		C
105199	<i>Lathyrus heterophyllus</i> L., 1753	Gesse à feuilles différentes	Fabaceae	1	A		RRR
105612	<i>Lepidium densiflorum</i> Schrad., 1832	Passerage à fleurs serrées	Brassicaceae	1	A		RRR
105615	<i>Lepidium didymum</i> L., 1767	Corne-de-cerf didyme	Brassicaceae	1	N		RRR
105621	<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage drave	Brassicaceae	1	N		RR
105671	<i>Lepidium ruderales</i> L., 1753	Passerage des décombres	Brassicaceae	1	Na		RRR
105689	<i>Lepidium virginicum</i> L., 1753	Passerage de Virginie	Brassicaceae	1	N		RR
107295	<i>Malva parviflora</i> L., 1753	Mauve à petites fleurs	Malvaceae	1	A		RRR
109161	<i>Myrrhis odorata</i> (L.) Scop., 1771	Cerfeuil musqué	Apiaceae	1	S	N	RRR
109516	<i>Nepeta cataria</i> L., 1753	Cataire ; Herbe aux chats	Lamiaceae	1	S	N	RRR
109905	<i>Oenothera ammophila</i> Focke, 1905	Onagre muriqué	Oenotheraceae	1	A		RRR
109926	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875	Onagre à sépales rouges ; Onagre de Glaziou	Oenotheraceae	1	N		RRR
109937	<i>Oenothera longiflora</i> L., 1771	Onagre à fleurs longues	Oenotheraceae	1	A		RRR
614967	<i>Oenothera oelkersii</i> Kappus, 1966	Onagre d'Oelkers	Oenotheraceae	1	A		RRR
109949	<i>Oenothera parviflora</i> L., 1759	Onagre à petites fleurs	Oenotheraceae	1	N		RRR
109969	<i>Oenothera suaveolens</i> Desf. ex Pers., 1805	Onagre parfumé	Oenotheraceae	1	N		RRR
109971	<i>Oenothera subterminalis</i> R.R.Gates, 1936	Onagre de Silésie	Oenotheraceae	1	A		RRR
109980	<i>Oenothera x fallax</i> Renner, 1917		Oenotheraceae	1	N		RRR
111876	<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Oxalis corniculé	Oxalidaceae	1	N	S	R
111881	<i>Oxalis dillenii</i> Jacq., 1794	Oxalis dressé	Oxalidaceae	1	N		RR
111886	<i>Oxalis fontana</i> Bunge, 1835	Oxalide droit	Oxalidaceae	1	N		AR
112988	<i>Phalaris canariensis</i> L., 1753	Alpiste des Canaries	Poaceae	1	A	S	RRR
113100	<i>Phelipanche ramosa</i> (L.) Pomel, 1874	Orobanche rameuse	Orobanchaceae	1	A		RRR
115025	<i>Polypogon maritimus</i> Willd., 1801	Polypogon maritime	Poaceae	1	A		RRR
115110	<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc	Salicaceae	1	Na	C	RR
115168	<i>Populus x canescens</i> (Aiton) Sm., 1804	Peuplier grisard	Salicaceae	1	Na	C	RR
115575	<i>Potentilla norvegica</i> L., 1753	Potentille norvégienne	Rosaceae	1	A	N?	RRR
115620	<i>Potentilla recta</i> L., 1753	Potentille dressée	Rosaceae	1	Nn		RR
116197	<i>Pseudofumaria alba</i> (Mill.) Lidén, 1986	Corydale jaunâtre	Papaveraceae	1	Na		RRR
116198	<i>Pseudofumaria lutea</i> (L.) Borkh., 1797	Corydale jaune	Papaveraceae	1	Na	C	RR
117393	<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All., 1785	Rapistre rugueux	Brassicaceae	1	A		RRR
118872	<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev, 1971	Rostraria à crête	Poaceae	1	A		RRR
119171	<i>Rubus laciniatus</i> (Weston) Willd., 1806	Ronce laciniée	Rosaceae	1	P	S	RRR
119599	<i>Rumex triangulivalvis</i> (Danser) Rech.f., 1937	Oseille à valves triangulaires	Polygonaceae	1	A		RRR
120691	<i>Salvia sclarea</i> L., 1753	Sauge sclarée	Lamiaceae	1	S	C	RRR
120703	<i>Salvia verticillata</i> L., 1753	Sauge verticillée	Lamiaceae	1	A	Na?	RRR
121860	<i>Sclerochloa dura</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sclerochloa raide	Poaceae	1	A		RRR
122740	<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit., 1802		Asteraceae	1	A	Nn	RRR
123705	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie	Asteraceae	1	N		RRR
123711	<i>Sinapis alba</i> L., 1753	Moutarde blanche	Brassicaceae	1	S	Na	RRR
123841	<i>Sisymbrium irio</i> L., 1753	Vélaret	Brassicaceae	1	A		RRR
123933	<i>Sisyrinchium montanum</i> Greene, 1899	Bermudienne	Iridaceae	1	N?	S	RRR
124132	<i>Solanum villosum</i> Mill., 1768	Morelle poilue	Solanaceae	1	A		RRR
125337	<i>Symphotrichum x salignum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster à feuilles de saule	Asteraceae	1	A	P	RRR
125341	<i>Symphytum asperum</i> Lepech., 1805	Consoude hérissée	Boraginaceae	1	S	N	RRR

127070	<i>Tragus racemosus</i> (L.) All., 1785	Bardanette en grappe	Poaceae	1	N		RRR
127402	<i>Trifolium nigrescens</i> Viv., 1808	Trèfle noirissant	Fabaceae	1	A		RRR
127457	<i>Trifolium resupinatum</i> L., 1753	Trèfle renversé	Fabaceae	1	A		RRR
128863	<i>Veronica filiformis</i> Sm., 1791	Véronique filiforme	Scrophulariaceae	1	N	S	RRR
128954	<i>Veronica peregrina</i> L., 1753	Véronique voyageuse	Scrophulariaceae	1	N		RRR
128956	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	Scrophulariaceae	1	Na		CCC
129271	<i>Vicia peregrina</i> L., 1753	Vesce voyageuse	Fabaceae	1	A		RRR
130491	<i>Xanthium spinosum</i> L., 1753	Lampourde épineuse	Asteraceae	1	A		RRR
85795	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC., 1821	Alysson blanc	Brassicaceae	0+	N		RR
85957	<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident à fruits noirs ; Bident feuillé	Asteraceae	0+	N		R
93924	<i>Cyperus esculentus</i> L., 1753	Souchet comestible	Cyperaceae	0+	N		RR
96149	<i>Epilobium ciliatum</i> Raf., 1808	Epilobe cilié	Onagraceae	0+	N		RR
97571	<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753	Euphorbe à feuilles tachées	Euphorbiaceae	0+	Nn		RR
99260	<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Lilas d'Espagne ; Sainfoin d'Espagne	Fabaceae	0+	N		RR
101286	<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895	Berce du Caucase	Apiaceae	0+	S	C	RRR
103545	<i>Impatiens capensis</i> Meerb., 1775	Balsamine du Cap	Balsaminaceae	0+	N		RRR
103557	<i>Impatiens parviflora</i> DC., 1824	Balsamine à petites fleurs	Balsaminaceae	0+	N		RRR
112111	<i>Panicum capillare</i> L., 1753	Panic capillaire	Poaceae	0+	N		RR
112130	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx., 1803	Panic à fleurs dichotomes	Poaceae	0+	N		RR
112195	<i>Panicum miliaceum</i> L., 1753	Panic faux-millet	Poaceae	0+	N	C	RRR

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.

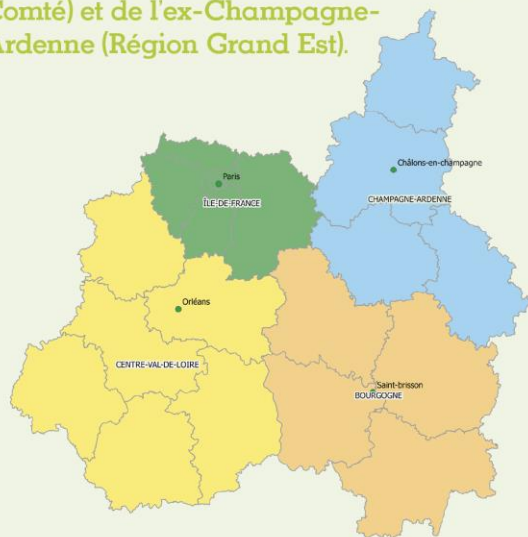
4 missions au service de la flore sauvage et de la végétation

- 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

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
Tel : 01 40 79 56 25
philippe.bardin@mnhn.fr

Pôle Phytosociologie

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

Pôle Système d'information

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