

Avril 2019

Fabien Dortel
Jean Le Bail

Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire

Liste 2018



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



PRÉFECTURE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

DIRECTION
RÉGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire

Liste 2018

Rédaction du document :

DORTEL Fabien – Conservatoire botanique national de Brest

JEAN Le Bail – Conservatoire botanique national de Brest

GESLIN Julien – Conservatoire botanique national de Brest

Photographie de couverture :

Asclepias syriaca – CBN de Brest (Fabien Dortel)

Avec le soutien financier de:

DREAL Pays de la Loire

Remerciements : Jacques Haury (Agrocampus-Ouest) et Gérald Guédon (Polleniz), pour leurs remarques apport es sur la liste propos e.

Ce document doit être référencé comme suit : DORTEL F., LE BAIL J., 2019 - *Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire*. Liste 2018. DREAL Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 37 p., 3 annexes.

Sommaire

I. Préambule	3
II. L'élaboration de la liste : CONTEXTE ET METHODOLOGIE	4
III. Définitions.....	6
IV. Clé pour l'intégration des espèces végétales dans des listes de plantes invasives avérées, invasives potentielles ou à surveiller.....	11
V. Présentation de la liste des plantes invasives des Pays de la Loire	16
VI. Conclusion et perspectives.....	32
Bibliographie	33

« Avec les moyens de communication de plus en plus rapides que l'on a par terre et par mer, on doit s'attendre à de plus nombreuses naturalisations à grande distance, et c'est ainsi que peu à peu les flores locales se modifieront »

Boreau in Viaud-Grand-Marais, 1866

I. Préambule

Les échanges commerciaux ainsi que les déplacements des hommes et des animaux, qu'ils empruntent les voies maritimes, fluviales ou terrestres, entraînent l'introduction volontaire ou involontaire d'espèces animales et végétales exogènes. Dans la mesure où ces phénomènes de migrations interviennent partout dans le monde, une espèce dite « autochtone » ou « indigène » à un endroit donné de la planète, est nécessairement considérée comme « allochtone » ou « exogène » à un autre endroit de la planète¹ (sauf si l'espèce est naturellement cosmopolite).

Lorsqu'elles sont introduites dans une région étrangère à leur aire de répartition naturelle, la plupart de ces espèces allochtones ne se maintiennent pas, n'étant pas capables de supporter des contextes écologiques et climatiques différents de ceux qui prévalent dans leur aire d'origine. D'autres, en revanche, sont capables de se naturaliser et de s'incorporer durablement aux communautés animales ou végétales locales. Certaines de ces espèces naturalisées sont capables de développer un caractère envahissant avec impact, c'est-à-dire de former des populations très denses, s'étendant rapidement dans les milieux naturels et entrant alors en concurrence avec la flore et la faune locales (cela concernerait environ 1 plante introduite sur 1000 selon Williamson, 1996).

Les invasions biologiques peuvent créer des dommages à la santé humaine (diffusion de pollens allergisants par exemple) et avoir localement des conséquences économiques importantes (en zone agricole ou en milieu aquatique notamment). Mais c'est aussi (et surtout) parce qu'elles constituent l'une des causes majeures d'érosion de la biodiversité que les espèces invasives font désormais partie des préoccupations des acteurs de l'aménagement du territoire et de la gestion des milieux naturels.

C'est dans ce contexte que les CBN sont missionnés par leurs différents partenaires publics (Ministère en charge de l'environnement et ses délégations régionales, Régions, Départements, notamment) pour, notamment :

1. assurer une veille sur la répartition générale des plantes invasives à l'échelle de leur territoire d'agrément²
2. proposer et tenir à jour des listes d'espèces invasives permettant d'appuyer et d'orienter les politiques publiques relatives à la conservation de la biodiversité :
 - définir les espèces nécessitant des mesures de gestion, de réglementation, et/ou des mesures d'information et de prévention visant à freiner leur extension³ ;
 - hiérarchiser les priorités d'intervention vis à vis des espèces invasives, en accord avec les comités régionaux de suivi des espèces invasives quand ils existent.

¹ Ces termes font référence au « statut d'indigénat », notion précisée ci-après, notamment par des définitions données en annexe. L'attribution d'un « statut d'indigénat » à un taxon de la flore d'un territoire donné repose en grande partie sur sa date d'arrivée sur ce territoire (avant ou après 1 500 ans après J.C., date approximative de la découverte des Amériques et du développement des transports intercontinentaux de végétaux) et / ou sur la durée de son observation dans une même station au sein de ce territoire (plus ou moins 10 ans d'observation consécutive). Ces chiffres, fréquemment cités dans la littérature, doivent être pris à titre indicatif ; il est en effet très rare de connaître avec exactitude l'histoire précise de l'arrivée des taxons dans un territoire donné.

² Le territoire d'agrément du CBN de Brest comprend la partie occidentale de la Normandie, les régions Bretagne et Pays de la Loire.

³ A cet égard, un protocole d'alerte a été mis en place dans le cadre du réseau technique « espèces exotiques envahissantes en Pays de la Loire », visant à une détection précoce et à une réaction rapide.

II. L'élaboration de la liste : CONTEXTE ET METHODOLOGIE

Une première liste des plantes invasives en Pays de la Loire a été réalisée en 2008 (Lacroix P. *et al.*, 2008) dans le cadre d'un partenariat entre le Conservatoire botanique national de Brest, le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, la DREAL et la région des Pays de la Loire.

Le CBN de Brest, dans le cadre de sa mission publique relative à la connaissance de la flore et des habitats de Basse-Normandie, Bretagne et des Pays de la Loire, a procédé en 2010 à une première mise à jour de cette liste (Lacroix P. *et al.*, 2010), et à nouveau en 2011, 2012 et 2015 (Dortel F. *et al.*, 2012, 2013, 2016). Le travail présenté ici est une nouvelle mise à jour pour l'année 2018.

Cette méthode, détaillée dans un document technique du CBN de Brest (Lacroix *et al.*, 2007, 2011 ; Geslin *et al.*, 2016, 2018), et dont les principaux traits sont exposés ci-après, s'appuie sur :

- une synthèse des données de répartition des plantes vasculaires⁴ des régions Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire, par exploitation de la base de données *Calluna* du CBN de Brest et par interrogation du réseau d'observateurs du Conservatoire,
- une définition (voir Geslin *et al.*, 2008 ; 2011) et une analyse du « statut d'indigénat » de l'ensemble des taxons connus sur ce territoire inter-régional, afin de séparer les taxons indigènes ou assimilés indigènes (voir ci-après) des taxons non indigènes au territoire,
- une évaluation (à dire d'expert) des atteintes causées par ces espèces aux habitats ou aux communautés végétales des trois régions concernées, ainsi que des tendances observées en termes d'extension d'aire et de transformation des milieux naturels impactés,
- une analyse de la bibliographie et de bases de données internationales en ligne (voir références à la fin du document) permettant d'identifier l'existence d'un éventuel caractère envahissant avec impact chez les plantes ainsi qualifiées d'exogènes sous des climats et dans des contextes écologiques similaires à ceux qu'on observe dans le nord-ouest de la France.

A l'issue de la synthèse des données et éléments bibliographiques nécessaires, une clé de détermination dichotomique a été élaborée. Son emploi permet de classer les différents taxons exogènes dans différentes catégories, en fonction de leur statut d'invasivité. Cette clé, ainsi que les définitions sur les termes employés, sont présentées ci-après.

La nomenclature utilisée dans ce document utilise les noms de référence du CBN de Brest, sauf mention contraire (correspondance avec le référentiel national Taxref V.12).

⁴La connaissance des taxons de flore non vasculaire est, dans ces régions, actuellement trop lacunaire pour pouvoir envisager une telle analyse.

III. Définitions

NB : les termes cités dans le texte et affectés d'un astérisque * concernent la notion d'indigénat ; ils sont définis en annexe.

En préambule aux définitions des catégories d'invasives, on fera les remarques et précisions suivantes :

- le caractère envahissant d'un taxon exogène à l'échelle d'un territoire donné est par définition non figé : une plante peut en effet ne pas présenter durant une certaine période ce caractère puis « basculer » à un moment dans la catégorie des exotiques envahissantes, l'inverse étant également possible.
- on considère qu'une plante (non indigène) présente un **caractère envahissant avéré** lorsqu'elle forme dans plusieurs sites des populations denses, bien installées, et qu'elle montre une dynamique d'extension rapide à l'échelle du territoire considéré.
- on considère qu'une plante (non indigène) présente une **tendance au développement d'un caractère envahissant** lorsqu'elle forme dans quelques sites des populations denses (mais non encore stabilisées), ce qui laisse craindre une dynamique d'extension rapide.
- on considère qu'une plante cause **des problèmes graves à la santé humaine** lorsqu'il existe des données montrant qu'elle produit un pollen hautement allergène, qu'elle provoque des allergies ou lésions cutanées par contact, ou que sa toxicité présente un danger considérable pour la santé de la population humaine.
- on considère qu'une plante cause **des préjudices à certaines activités économiques** lorsqu'elle se répand massivement et cause des dégâts dans les milieux agricoles et sylvicoles, dans le réseau hydrographique, et perturbe les activités nautiques, ou encore si elle porte atteinte aux constructions et à leur sécurité, etc.
- on considère qu'une plante non indigène **porte atteinte à la biodiversité** lorsqu'elle concurrence des espèces indigènes ou qu'elle produit des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes.

Invasive avérée :

Plante non indigène* ayant, dans son territoire d'introduction, un caractère envahissant avéré⁵ et ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques.

Sont retenues parmi les invasives avérées, les plantes exogènes suivantes :

1. les plantes naturalisées* ou en voie de naturalisation* présentant actuellement dans le territoire considéré un **caractère envahissant avéré** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles, **et concurrençant des espèces indigènes** ou produisant des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes (on parle alors d'espèces transformatrices). **(Catégorie IA1)**

2. les plantes naturalisées* ou en voie de naturalisation*, ayant actuellement un **caractère envahissant avéré** dans le territoire considéré en milieu naturel ou semi-naturel, ou en milieu fortement anthropisé (décombres, bords de routes, etc.), **et causant des problèmes graves à la santé humaine.**

(Catégorie IA2)

3. les plantes naturalisées* ou en voie de naturalisation* présentant actuellement dans le territoire considéré un **caractère envahissant avéré** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles, **et causant des préjudices à certaines activités économiques.**

(Catégorie IA3)

Sources : Cronk & Fuller, 1996 in S. Müller (2004), Köhler et col. (2005), Pysek et al., 2004 in Meerts et col.(2004), A. Aboucaya, (1999), modifiés ; Wittenberg, (2005).

Selon les régions, les contextes et l'état d'avancement des connaissances, ont été distinguées au sein de cette catégorie (suivant Richardson *et al.* 2005) des **invasives avérées installées** qui sont présentes depuis plusieurs années sur le territoire considéré et dont les localités sont très nombreuses et des **invasives avérées émergentes**, arrivées plus récemment sur le territoire (dynamique de colonisation du territoire en cours) au caractère envahissant et aux impacts bien identifié, dont on découvre régulièrement de nouvelles stations mais encore en nombre relativement limité.

⁵ C'est à dire montrant une dynamique d'extension rapide du fait d'une reproduction sexuée ou d'une multiplication végétative intenses, et formant localement, notamment dans les milieux naturels ou semi-naturels, des populations denses et bien installées

Invasive potentielle :

Plante non indigène* présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant⁶ à l'intérieur de communautés naturelles ou semi-naturelles et dont la dynamique à l'intérieur du territoire considéré et/ou dans des régions limitrophes ou climatiquement proches, est telle qu'il existe un risque de la voir devenir à plus ou moins long terme une invasive avérée. A ce titre, la présence d'invasives potentielles sur le territoire considéré justifie une forte vigilance et peut nécessiter la mise en place rapide d'actions préventives ou curatives.

Sont retenues parmi les invasives potentielles les plantes exogènes suivantes :

1. les plantes non signalées à l'état sauvage dans le territoire considéré (pouvant néanmoins être cultivées), mais déterminées comme invasives avérées **dans un département directement limitrophe et qui présentent un risque d'apparition prochaine** du fait de leur dynamique d'extension.

(Catégorie IP1)

2. les plantes naturalisées* ou en voie de naturalisation* montrant actuellement dans le territoire considéré un **caractère envahissant avéré** uniquement à l'intérieur de communautés végétales fortement anthropisées (décombres, bords de routes, etc.), **et qui présentent un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité locale)** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles **ailleurs** dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental), ou subtropical (dont méditerranéen).

(Catégorie IP2)

3. les plantes accidentelles*, naturalisées* ou en voie de naturalisation* qui présentent actuellement dans le territoire considéré une **tendance au développement d'un caractère envahissant** en milieu naturel ou semi-naturel, ou en milieu fortement anthropisé (écombres, bords de routes, etc.) **et qui causent des problèmes graves à la santé humaine.**

(Catégorie IP3)

4. les plantes accidentelles* montrant dans le territoire considéré une **tendance au développement d'un caractère envahissant** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles, **et qui présentent un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité locale)** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles **ailleurs** dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental), ou subtropical (dont méditerranéen).

(Catégorie IP4)

5. les plantes naturalisées* ou en voie de naturalisation* présentant dans le territoire considéré une **tendance au développement d'un caractère envahissant** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles et semblant pouvoir porter atteinte à la biodiversité locale.

(Catégorie IP5)

⁶ C'est à dire qu'elle forme dans quelques sites des populations denses (mais non encore stabilisées), ce qui laisse craindre une dynamique d'extension rapide

A surveiller :

Dans les milieux naturels ou semi-naturels, une plante à surveiller est une plante non indigène* ne présentant actuellement pas (ou plus) de caractère envahissant avéré ni d'impact négatif sur la biodiversité dans le territoire considéré mais dont la possibilité de développer ces caractères (par reproduction sexuée ou multiplication végétative) n'est pas totalement écartée, compte tenu notamment du caractère envahissant de cette plante et des impacts sur la biodiversité dans d'autres régions. La présence de telles plantes sur le territoire considéré, en milieux naturels ou anthropisés, nécessite une surveillance particulière, et peut justifier des mesures rapides d'intervention.

Sont retenues parmi les plantes à surveiller les plantes exogènes suivantes :

1. les plantes accidentelles*, naturalisées* ou en voie de naturalisation* ne montrant actuellement **pas de tendance au développement d'un caractère envahissant** dans le territoire considéré (pas de développement en population dense dans au moins un site, ni de dynamique d'extension rapide) en milieu naturel ou semi-naturel, ou en milieu fortement anthropisé (décombres, bords de routes, etc.), mais **dont on sait qu'elles causent des problèmes graves à la santé humaine**, et qui sont connue pour être envahissante **ailleurs** dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen, dans les milieux naturels ou fortement influencés par l'Homme. .
(Catégorie AS1)

2. les plantes naturalisées* ou en voie de naturalisation* présentant actuellement dans le territoire considéré un **caractère envahissant** uniquement à l'intérieur de communautés végétales fortement anthropisées (décombres, bords de routes, etc.), mais **n'étant pas considérées comme invasives** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles **ailleurs** dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental), ou subtropical (dont méditerranéen).
(Catégorie AS2)

3. les plantes accidentelles* présentant dans le territoire considéré une **tendance au développement d'un caractère envahissant** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles, **et n'étant pas considérées comme invasives** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental), ou subtropical (dont méditerranéen).
(Catégorie AS3)

4. les plantes accidentelles*, naturalisées* ou en voie de naturalisation* en milieu naturel ou semi-naturel, ou en milieu fortement anthropisé (décombres, bords de routes, etc.) **ne présentant pas actuellement de tendance au développement d'un caractère envahissant** (pas de développement en population dense dans au moins un site, ni de dynamique d'extension rapide) dans le territoire considéré, **mais ayant présenté par le passé un caractère envahissant** (avec impact sur la biodiversité) dans le territoire considéré, et aujourd'hui intégré sans dysfonctionnement aux communautés indigènes.

(Catégorie AS4)

5. les plantes accidentelles*, naturalisées* ou en voie de naturalisation* **ne présentant pas (ou plus) actuellement de tendance** au développement d'un caractère envahissant dans le territoire considéré (pas de développement en population dense dans au moins un site, ni de dynamique d'extension rapide), mais étant considérées comme invasives avérées (envahissantes avec impact sur la biodiversité) **ailleurs** dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental), ou subtropical (dont méditerranéen) à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles.

(Catégorie AS5)

6. les plantes accidentelles*, naturalisées* ou en voie de naturalisation* présentant dans le territoire considéré une **tendance au développement d'un caractère envahissant** à l'intérieur de communautés végétales fortement influencées par l'homme (décombres, bords de routes, etc.), **et étant considérées comme invasives** (envahissantes et portant atteinte à la biodiversité locale) **ailleurs** dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental), ou subtropical (dont méditerranéen) à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles.

(Catégorie AS6)

Sources : Cronk & Fuller, 1996 in S. Müller (2004), Köhler et col. (2005), Pysek et al., 2004 in Meerts et col., 2004, A. Aboucaya, (1999), modifiés ; Wittenberg, 2005.

Récapitulatif : classement des plantes invasives selon les catégories « invasives avérées », « invasives potentielles » et « plantes à surveiller »

Situation de la plante sur le territoire considéré	Catégorie de la plante	
Plante exogène non signalées à l'état sauvage sur le territoire régional - considérée comme invasive avérée dans un département limitrophe - non considérée comme invasive avérée dans un territoire limitrophe	Invasive potentielle Non invasive	IP1 -
Plante indigène (même pouvant faire localement l'objet de phénomènes de prolifération)	Non invasive	-
Plante exogène causant des problèmes graves à la santé humaine - ayant un caractère envahissant avéré - ayant une tendance à montrer un caractère envahissant - n'ayant pas de tendance au développement d'un caractère envahissant, mais connue pour être envahissante ailleurs dans le monde dans les milieux naturels ou fortement influencés par l'Homme.	Invasive avérée Invasive potentielle A surveiller	IA2 IP3 AS1
Plante exogène ayant un caractère envahissant avéré en milieu naturel ou semi-naturel et - portant atteinte à la biodiversité - arrivée récemment, en expansion mais présence encore limitée - présente depuis plusieurs années et localités très nombreuses - causant des problèmes à des activités économiques	Invasive avérée émergente installée Invasive avérée	IA1e IA1i IA3
Plante exogène ayant un caractère envahissant uniquement en milieu fortement influencé par l'homme (remblais, décombres,...) : - si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) - si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	Invasive potentielle A surveiller	IP2 AS2
Plante exogène ayant une tendance à montrer un caractère envahissant uniquement en milieu fortement influencé par l'homme (remblais, décombres,...) : - si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) - si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	A surveiller Non invasive	AS6 -
Plante exogène ayant une tendance à montrer un caractère envahissant en milieu naturel ou semi-naturel : - Plante naturalisée ou en voie de naturalisation - Plante accidentelle (implantation récente, non stabilisée) <ul style="list-style-type: none"> • si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) • si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) 	Invasive potentielle Invasive potentielle A surveiller	IP5 IP4 AS3
Plante n'ayant pas (ou n'ayant plus) de caractère envahissant : - si la plante a été classée par le passé comme invasive avérée en milieu naturel - si la plante n'a pas été classée par le passé comme invasive avérée et : <ul style="list-style-type: none"> • si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) • si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) 	A surveiller A surveiller Non invasive	AS4 AS5 -

IV. Clé pour l'intégration des espèces végétales dans des listes de plantes invasives avérées, invasives potentielles ou à surveiller

Considérant qu'il est difficile d'évaluer l'aptitude intrinsèque d'une espèce à devenir envahissante eu égard par exemple à la diversité des types biologiques ou des modes de dispersion chez les espèces invasives (Meerts *et al.*, 2004) ; et par ailleurs, qu'un processus d'invasion résulte de la rencontre d'une espèce « prédisposée » avec un écosystème vulnérable, perturbé ou à ressources trophiques importantes (Meerts *et al.*, 2004) ; il paraît complexe de pouvoir prévoir *a priori* le caractère envahissant des plantes non indigènes sur un territoire. En conséquence, il est préférable d'utiliser, dans les démarches consistant à identifier et classer les espèces invasives d'un territoire donné, des données d'observation du comportement sociologique des espèces non indigènes (à l'intérieur du territoire considéré) vis à vis de la flore indigène (processus de naturalisation, dynamique de populations, dispersion géographique, phénomènes de compétition,...). C'est ce qui a été fait ici.

La clé suivante est proposée (une traduction sous forme de schéma est présentée page 15) :

- | | |
|--|---|
| 1. Taxon non signalé à l'état sauvage dans le territoire considéré | 2 |
| 1*. Taxon signalé à l'état sauvage dans le territoire considéré | 3 |
| 2. Taxon reconnu comme invasif avéré dans un département directement limitrophe, et dont l'extension laisse craindre son apparition prochaine dans le territoire considéré | |
| | Taxon <u>potentiellement invasif</u> (IP1) |
| 2*. Autre cas | Taxon <u>non invasif</u> |
| 3. Taxon indigène (c'est-à-dire se trouvant dans son aire naturelle de répartition ou ayant colonisé le territoire considéré à la faveur de facteurs anthropiques, mais avant 1500 après JC) ou taxon néo-indigène ayant spontanément étendu son aire au territoire considéré à partir d'un territoire voisin où il est indigène | |
| | 4 |
| 3*. Taxon non indigène (c'est-à-dire dont la présence dans le territoire considéré est due à une introduction intentionnelle ou accidentelle résultant de l'activité humaine, postérieure à 1500 après JC) | |
| | 5 |
| 4. Taxon faisant partie du fond floristique de la région, mais pouvant localement faire l'objet de phénomènes de prolifération responsables et/ou révélateurs de dysfonctionnements écologiques | |
| | Taxon indigène <u>non invasif</u> dont la prolifération peut néanmoins nécessiter un contrôle et une gestion à l'échelle des sites concernés |

4*. Taxon faisant partie du fond floristique de la région, ne faisant pas l'objet de phénomènes, même locaux, de prolifération

Taxon indigène non invasif

5. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation, *causant des problèmes graves à la santé humaine* (c'est le cas s'il produit un pollen hautement allergène, s'il provoque des allergies ou lésions cutanées par contact ou si sa toxicité présente un danger considérable pour la santé de la population)

6

5*. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation *ne causant pas de problèmes graves à la santé humaine*

7

6. Taxon naturalisé ou en voie de naturalisation présentant actuellement, en milieu naturel ou en milieu fortement anthropisé, un *caractère envahissant avéré dans le territoire considéré*, c'est-à-dire formant dans plusieurs sites des populations denses bien installées et montrant une dynamique d'extension rapide à l'échelle du territoire considéré

Taxon invasif avéré (IA2) posant des problèmes graves à la santé humaine

6*. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation présentant actuellement, en milieu naturel ou en milieu fortement anthropisé, une *tendance au développement d'un caractère envahissant dans le territoire considéré*, c'est-à-dire formant dans quelques sites des populations denses mais non encore stabilisées, et laissant craindre une dynamique d'extension rapide dans le territoire considéré

Taxon potentiellement invasif (IP3) posant des problèmes graves à la santé humaine

6**. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation ne montrant actuellement *pas de tendance au développement d'un caractère envahissant dans le territoire considéré*, (pas de développement en population dense dans au moins un site, ni de dynamique d'extension rapide), mais connue pour être envahissante ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen, dans les milieux naturels ou fortement influencés par l'Homme.

Taxon à surveiller (AS1) pouvant poser des problèmes graves à la santé humaine

7. Taxon naturalisé ou en voie de naturalisation présentant actuellement dans le territoire considéré un *caractère envahissant avéré à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles*

et concurrençant des espèces indigènes ou produisant des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes

et arrivées récemment sur le territoire, dont on découvre régulièrement de nouvelles stations mais encore en nombre relativement limité.

Taxon invasif avéré émergente (IA1e) portant atteinte à la biodiversité

et qui sont présentes depuis plusieurs années sur le territoire considéré et dont les localités sont très nombreuses (toujours en expansion ou en phase de saturation).

**Taxon invasif avéré installée (IA1i)
portant atteinte à la biodiversité**

et/ou causant des préjudices à certaines activités économiques (c'est le cas, s'il se répand massivement et cause des dégâts dans les milieux agricoles et sylvicoles, dans le réseau hydrographique, perturbant les activités nautiques, s'il porte atteinte aux constructions et à leur sécurité, etc.)

**Taxon invasif avéré (IA3)
portant préjudice à des activités économiques**

7*. Taxon naturalisé ou en voie de naturalisation présentant actuellement dans le territoire considéré un *caractère envahissant avéré uniquement à l'intérieur de communautés végétales fortement anthropisées* (décombres, bords de routes, etc.)

8

7**. Autre cas : taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation ne présentant **actuellement pas de caractère envahissant avéré dans le territoire considéré à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles, ni fortement anthropisées**

9

8. Taxon *présentant un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs* dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen

Taxon potentiellement invasif (IP2)

8*. Taxon *ne présentant pas un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs* dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen

Taxon à surveiller (AS2)

9. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation présentant dans le territoire considéré une *tendance au développement d'un caractère envahissant* (c'est-à-dire formant dans quelques sites des populations denses mais non encore stabilisées, et laissant craindre une dynamique d'extension rapide dans le territoire considéré) *à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles*

10

9*. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation présentant dans le territoire considéré une *tendance au développement d'un caractère envahissant* (c'est-à-dire formant dans quelques sites des populations denses mais non encore stabilisées, et laissant craindre une dynamique d'extension rapide dans le territoire considéré) *à l'intérieur de communautés végétales fortement influencées par l'homme* (décombres, bords de routes, etc.)

12

9**. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation ne présentant *pas actuellement de tendance au développement d'un caractère envahissant* dans le territoire

considéré

13

10. Taxon accidentel

11

10*. Taxon naturalisé ou en voie de naturalisation **Taxon potentiellement invasif (IP5)**

11. Taxon *présentant un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs* dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen

Taxon potentiellement invasif (IP4)

11*. Taxon *ne présentant pas un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs* dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen

Taxon à surveiller (AS3)

12. Taxon *présentant un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs* dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen

Taxon à surveiller (AS6)

12*. Taxon *ne présentant pas un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs* dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen

Taxon non invasif ne présentant

a priori pas de risque pour les milieux naturels

13. Taxon *ayant présenté par le passé un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité)* dans le territoire considéré, mais aujourd'hui intégré sans dysfonctionnement aux communautés indigènes

Taxon à surveiller (AS4)

13*. Taxon *n'ayant pas présenté par le passé un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité)* dans le territoire considéré

14

14. Taxon *présentant un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs* dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen

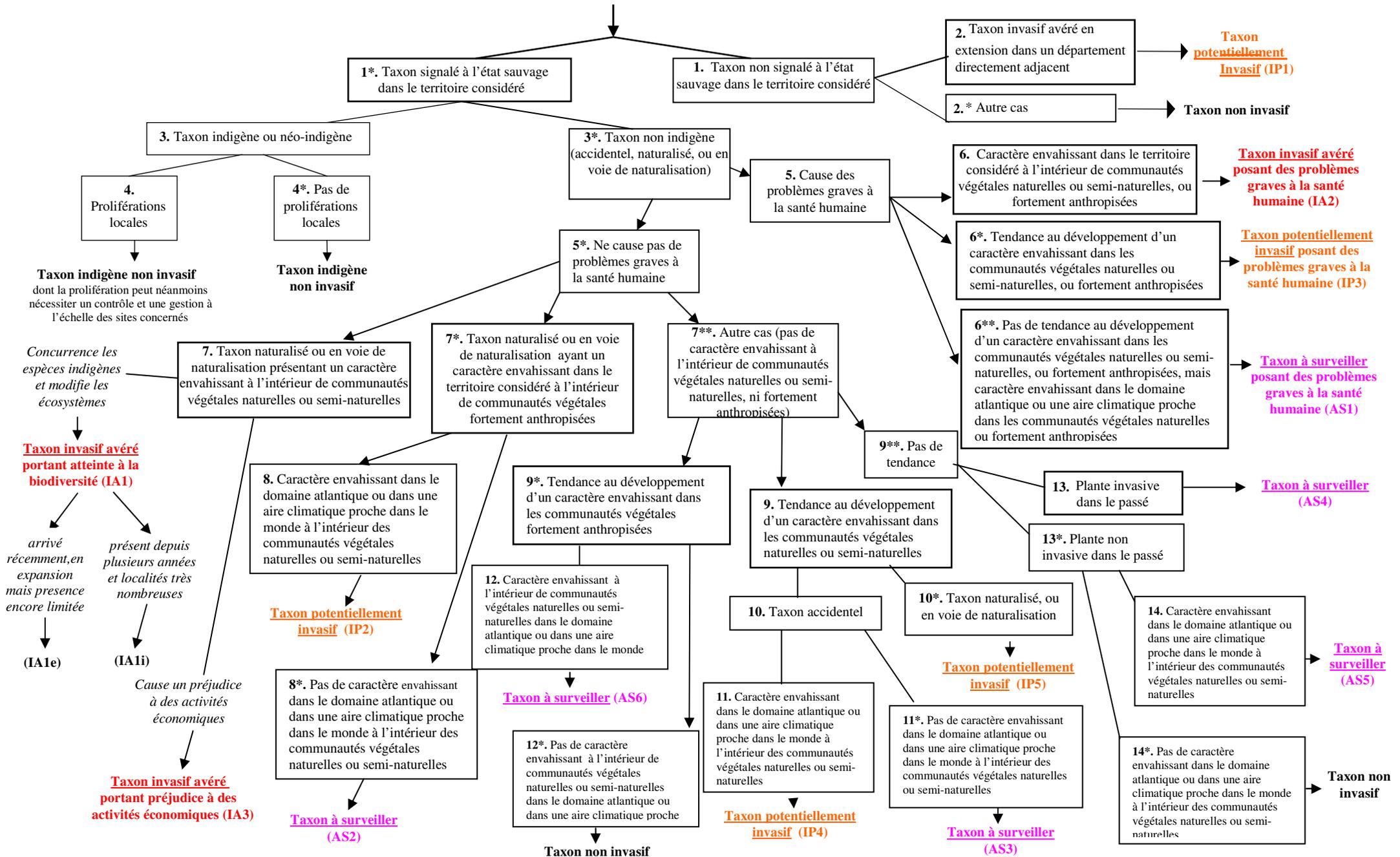
Taxon à surveiller (AS5)

14*. Taxon *ne présentant pas un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs* dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen

Taxon non invasif ne présentant

a priori pas de risque pour les milieux naturels

Clé pour l'intégration des espèces végétales dans des listes de plantes invasives avérées, invasives potentielles ou à surveiller



V. Présentation de la liste des plantes invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire

Cette liste 2018 comprend **143 taxons** (cf. pages suivantes et annexe 1)

Tableau 1 : Synthèse des modifications apportées par rapport à la liste de 2015 (cf. Annexes pour les argumentaires) : nomenclature Taxref v.11

Espèces	Ajout	Passage de...	Suppression
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	IP5		
<i>Asclepias syriaca</i> L.	AS6		
<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter	AS2		
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	AS1		
<i>Cotoneaster coriaceus</i> Franch.	AS5		
<i>Ehrharta erecta</i> Lam.	AS5		
<i>Eragrostis curvula</i> (Schrad.) Nees	AS5		
<i>Helianthus x laetiflorus</i> Pers.	AS5		
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	AS2		
<i>Paspalum distichum</i> L.	IA1i		
<i>Paspalum paucispicatum</i> Vasey	IA1i		
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.	AS2		
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton	AS5		
<i>Spiraea japonica</i> L.f.	AS5		
<i>Vallisneria spiralis</i> L.	IP5		
<i>Xanthium orientale</i> L.	IP5		
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	AS5		
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.		IP2 à IP5	
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne		IA1e à IA1i	
<i>Erigeron canadensis</i> L.		AS5 à AS2	
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.		IP2 à AS2	
<i>Helianthus tuberosus</i> L.		AS5 à IP5	
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli		AS5 à AS2	
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.		IP5 à AS2	
<i>Erigeron bonariensis</i> L.			X
<i>Lathyrus latifolius</i> L.			X
<i>Lepidium didymum</i> L.			X

Evolution de la répartition (à l'état sauvage), plantes nouvellement observée par département depuis 2015 :

Loire-Atlantique: *Ehrharta erecta* Lam., *Fraxinus pennsylvanica* Marshall, *Lycium barbarum* L., *Rhododendron ponticum* L.

Maine-et-Loire : *Amorpha fruticosa* L., *Spiraea japonica* L.f.

Mayenne : *Crocsmia x crocosmiiflora* (Lemoine) N.E.Br., *Nassella tenuissima* (Trin.) Barkworth, *Miscanthus sinensis* Andersson, *Rosa rugosa* Thunb., *Solidago canadensis* L.

Sarthe : *Cotoneaster franchetii* Bois, *Hydrocotyle ranunculoides* L.f.

Vendée : *Cyperus esculentus* var. *leptostachyus* Boeckeler, *Erigeron annuus* (L.) Desf., *Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T.Aiton, *Lemna turionifera* Landolt, *Salpichroa origanifolia* (Lam.) Baill., *Symphotrichum lanceolatum* (Willd.) G.L.Nesom, *Trachycarpus fortunei* (Hook.) H.Wendl., *Verbena bonariensis* L., 1753

Ces 142 taxons, listés dans les pages se répartissent en :

26 plantes invasives avérées (IA) :

- ✓ **24 plantes invasives avérées portant atteinte à la biodiversité et/ou aux activités économiques, dont :**
 - 22 « installées », c'est-à-dire présentes sur l'ensemble du territoire considéré en de très nombreuses localités ou encore en expansion (voir liste des taxons ci-après). La Crassule de Helms *Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne), maintenant signalée dans 31 communes de la région, ne peut plus être considérée comme une émergente régionale, même si elle l'est encore de nombreux bassins versants ;
 - 2 « émergentes » au caractère envahissant bien identifié, dont on découvre régulièrement de nouvelles stations envahissantes mais encore en nombre relativement limité ; il s'agit de l'Hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides* L. f.) et de la Sagittaire à larges feuilles (*Sagittaria latifolia* Willd.)

- ✓ **2 plantes invasives avérées portant atteinte à la santé humaine :**
 - 1 « installées » : la Stramoine (*Datura stramonium* L. subsp. *stramonium*) ;
 - 1 « émergente » : l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.)

Citons 1 taxon particulier, la Spartine anglaise *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet, qui n'est pas un taxon exogène au sens strict puisqu'il s'est formé spontanément à partir d'un croisement entre un taxon indigène et un taxon américain introduit. Considérant que ces deux taxons n'aurait pas pu se trouver en contact par des moyens de dispersion naturels, et compte-tenu du caractère très envahissant de l'hybride fertile dans les milieux de schorre et de slikke en Pays de la Loire, il a été décidé de l'intégrer à la liste des invasives avérées.

NB : Parmi les plantes installées, certaines espèces sont des essences ligneuses à intérêt sylvicole. Leur classement comme invasives avérées se justifie dans la région de par leur mode de reproduction, leur caractère transformateur, leur comportement envahissant. Des travaux complémentaires seraient à mener dans le cadre d'une stratégie régionale pour concilier la culture de ces essences et la préservation de la biodiversité, faisant intervenir d'autres critères. Cette liste n'est qu'un des éléments d'aide à la décision.

44 plantes invasives potentielles (IP):

- ✓ **43 plantes invasives potentielles susceptibles de porter atteinte à la biodiversité, dont :**
 - 9 espèces actuellement envahissantes uniquement en milieu fortement anthropisé, mais étant connues pour être invasives avérées en milieu naturel dans d'autres régions à climat proche (voir liste **IP2**) ;
 - 34 sont en voie de naturalisation ou naturalisées en milieux naturels et ont tendance à y montrer un caractère envahissant (voir liste **IP5**).

- ✓ **1 plante invasive potentielle portant atteinte à la santé humaine :**
 - La Berce du Caucase, *Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier (**IP3**).

72 plantes à surveiller (AS):

- ✓ **71 plantes à surveiller, susceptibles de porter atteinte à la biodiversité, dont :**
 - 45 plantes n'étant pas considérées comme invasives avérées dans la région, mais connues comme telles dans des régions à climat proche : ces plantes sont présentes dans des milieux fortement perturbés (bords de route, terrains cultivés, remblais,...) ou en milieux naturels, mais ne développent pas de caractère envahissant (voir liste **AS5**) ;
 - 9 plantes montrant une tendance à développer un caractère envahissant, mais uniquement en milieu fortement anthropisé, et dont l'invasivité en milieu naturel est connue ailleurs dans le monde (voir liste **AS6**) ;
 - 14 plantes au caractère envahissant avéré uniquement en milieu fortement influencé par l'homme et dont le caractère envahissant en milieu naturel n'est pas connu ailleurs dans le monde dans des régions à climat proche : ces plantes sont, par exemple, des adventices des cultures (voir liste **AS2**) ;
 - 3 plantes autrefois signalées comme envahissantes mais dont on considère aujourd'hui qu'elles sont intégrées à la flore locale sans dommage aux communautés indigènes (voir liste **AS4**).

- ✓ **1 plante à surveiller portant atteinte à la santé humaine :**
 - Le Murier de chine (*Broussonetia papyrifera* (L.) Vent., 1799) (**AS1**).

Réglementation :

Parmi les espèces listées dans le tableau page suivante, certaines sont citées dans l'arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain. Cet arrêté est la traduction, en droit français, du Règlement (UE) No 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014. Au 14/02/2019, l'arrêté liste 23 espèces végétales. Cet arrêté liste les espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union européenne. Ces espèces sont interdites, au sein de l'UE, d'importation, de vente, d'achat, d'utilisation et de libération dans l'environnement, et doivent faire l'objet de mesures de prévention, d'alerte précoce et de gestion, selon le niveau de présence. **Les espèces concernées par cet arrêté sont indiquées par un astérisque.** Une mise à jour est prévue en 2019 avec une dizaine d'espèces végétales supplémentaires qui pourraient être inscrites.

Détail de la liste présentée par catégorie (cf Annexe 1 pour les argumentaires).

(Nomenclature employée : Noms de référence CBNB avec correspondance Taxref V.11).

Nota : Pour chaque département (44 : Loire-Atlantique, 49 : Maine-et-Loire ; 53 : Mayenne, 72 : Sarthe, 85 : Vendée), est indiquée la répartition de chaque plante de la liste (Source : Inventaires de terrain intégrés à la base *Calluna* du CBN de Brest, extraction du 01/03/2016) : «-» non signalé à l'état sauvage ; « I » : Isolée (moins de 1,5% des mailles UTM de 10x10km) ; « R » : Restreinte (de 1,5 à 20% des mailles UTM de 10x10km) ; « G » : Généralisée (plus de 20% des mailles UTM de 10x10km). Horti : taxon d'origine horticole.

Espèces invasives avérées :

Espèces installées :

Plantes portant atteinte à la biodiversité avec impacts économiques (IA1/3i) :

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Baccharis halimifolia</i> L.*	<i>Baccharis halimifolia</i> L., 1753*	Baccharis à feuilles d'arroche / Sénéçon en arbre	G	R			G	R	x
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Gynérium / Herbe de la pampa	G	R		R	G	R	x
<i>Cuscuta australis</i> R.Br.	<i>Cuscuta scandens</i> Brot., 1804	Cuscute volubile	G	G			R	R	
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven*	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963*	Jussie faux-pourpier	G	G	R	R	R	G	x
<i>Ludwigia uruguayensis</i> (Cambess.) H.Hara*	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987*	Jussie à grandes fleurs / Ludwieg d'uruguay	G	R	R	R	R	G	x
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.*	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973*	Myriophylle du brésil	G	R	R	R	G	R	x

Plantes portant atteinte à la biodiversité (IA1i) :

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	G	G	R	R	G	G	x
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	R	R			I	R	x
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	Azolle fausse-filicule / Azolle fausse-fougère	G	G	R	R	G	G	

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Bidens frondosa</i> L.	<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé / Bident à fruits noirs	G	G	G	G	G	G	
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne, 1907	Crassule de helms / Orpin des marais	R	R	I		R	R	x
<i>Egeria densa</i> Planch.	<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	Egérie dense / Elodée dense	G	R	I		R	R	x
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John	<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Elodée à feuilles étroites / Elodée de nuttal	R	R	R	R	R	R	x
<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees	<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees, 1841	Eragrostide pectinée	R	G	R	I	R	R	
<i>Lemna minuta</i> Kunth	<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	G	G	G	G	G	G	
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935	Lindernie fausse-gratiolle	G	G	R		R	R	
<i>Paspalum distichum</i> L. subsp. <i>paspalodes</i> (Mich.) Thell.	<i>Paspalum distichum</i> L., 1759	Paspale à deux épis	R	R			R	R	
<i>Paspalum distichum</i> L. subsp. <i>paucispicatum</i> (Vasey) Verloove & Reynders	<i>Paspalum paucispicatum</i> Vasey, 1893	?	R	R			I	R	
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt. var. <i>japonica</i>	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	G	G	G	G	G	G	x
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková, 1983	Renouée de Bohème	R	R		I	R	R	x
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Acacia / Robinier faux-acacia	G	G	G	G	G	G	x
<i>Spartina x townsendii</i> H.Groves & J.Groves var. <i>anglica</i> (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet	<i>Spartina anglica</i> C.E.Hubb., 1978	Spartine d'Angleterre	R				R	I	

Plantes portant atteinte à la santé humaine (IA2i) :

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Datura stramonium</i> L. subsp. <i>stramonium</i>	<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Stramoine, Datura officinal	G	G	G	G	G	G	

Espèces émergentes (IAe) :

Plantes portant atteinte à la biodiversité (IA1e) :

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.*	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f., 1782*	Hydrocotyle fausse-renoncule	R			I		R	x
<i>Sagittaria latifolia</i> Willd.	<i>Sagittaria latifolia</i> Willd., 1805	Sagittaire à larges feuilles	R	R				R	x

Plantes portant atteinte à la santé humaine (IA2e) :

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambrosie à feuilles d'Armoise	R	R	R	R	R	R	

Espèces invasives potentielles :

Invasives uniquement en milieu fortement anthropisé, mais dont l'invasivité en milieu naturel est connue ailleurs dans le monde dans des régions à climat proche (IP2) :

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise de chine / Armoise des frères verlot	G	R		G	R	R	
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Lilas de chine / Buddleia de david / Arbre aux papillons	G	G	G	G	G	G	x
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	<i>Erigeron karvinskianus</i> DC., 1836	Vergerette mucronée / Pâquerette des murailles	G	R	R	R	G	G	x
<i>Lagurus ovatus</i> L.	<i>Lagurus ovatus</i> L., 1753	Lagure ovoïde / Queue de lièvre	G	R	R	R	G	R	x
<i>Laurus nobilis</i> L.	<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier sauce / Laurier d'apollon	G	G	R	R	G	G	x
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté / Millet bâtard	G	R	I	R	G	G	
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du cap / Séneçon sud-africain	G	G	G	G	R	G	

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole d'inde / Sporobole tenace	G	G	R	G	G	G	
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise de chine / Armoise des frères verlot	G	R		G	R	R	

Plante causant des problèmes à la santé humaine, ayant tendance à montrer un caractère envahissant (IP3) :

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier*	<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895*	Berce du caucase	R	R	R	R	I	R	x

Plantes naturalisées ou en voie de naturalisation, ayant tendance à envahir les milieux naturels (IP5) :

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Acacia dealbata</i> Link	<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Mimosa argenté	R				R	R	x
<i>Acer negundo</i> L.	<i>Acer negundo</i> L., 1753	Erable à feuilles de frêne / Erable négondo	R	G	R	R	G	R	x
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Erable sycomore / Erable faux-platane	G	G	G	G	G	G	x
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	<i>Amorpha fruticosa</i> L., 1753	Faux-Indigo		I				I	x
<i>Anthemis maritima</i> L.	<i>Anthemis maritima</i> L., 1753	Camomille maritime	R					I	x
<i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron.	<i>Symphyotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	Aster écaillé	R	R			R	R	
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC., 1821	Alysson blanc	R	G	R	R		R	
<i>Brassica napus</i> L.	<i>Brassica napus</i> L., 1753	Colza	R	G	G	R	R	R	
<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray*	<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray, 1848*	Cabombe de Caroline, éventail de Caroline					I	I	x
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> / <i>edulis</i>		Griffes de sorcière	R				R	R	x
<i>Centipeda cunninghamii</i> (DC.) A.Braun & Asch.	<i>Centipeda cunninghamii</i> (DC.) A.Braun & Asch., 1867	"Old man weed"					I	I	
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	<i>Cotula coronopifolia</i> L., 1753	Cotule pied-de-corbeau	R				R	R	x

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br., 1932	Montbrétia	R		I		R	R	x
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet robuste	G	G	R	I	R	R	
<i>Eleocharis bonariensis</i> Nees	<i>Eleocharis bonariensis</i> Nees, 1840	Scirpe de buenos aires	R					R	
<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn.	<i>Epilobium ciliatum</i> Raf., 1808	Epilobe cilié / Epilobe glanduleux	G	G	G	G	G	G	
<i>Galega officinalis</i> L.	<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Galéga officinal / Sainfoin d'Espagne	G	R	R	G	R	R	
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	<i>Helianthus tuberosus</i> L., 1753	Patate de Virginie / Topinambour	R					I	x
<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f.	<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f., 1903	Balsamine de balfour	G	G	G	R	G	G	x
<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	<i>Impatiens capensis</i> Meerb., 1775	Balsamine du Cap	R	I				R	x
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle*	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833*	Balsamine géante / Balsamine glanduleuse / Balsamine de l'himalaya / Grande balsamine	R	R	R	R	R	R	x
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss*	<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928*	Elodée crépue	R	I	I	I	R	R	x
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv., 1815	Alysson maritime / Corbeille d'argent	R	R		I	R	R	x
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	R	G	R	R	G	G	x
<i>Petasites fragrans</i> (Vill.) C.Presl	<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López, 1986	Pétasite odorant / Hélioïtrophe d'hiver	G	R	G	G	G	G	x
<i>Phytolacca americana</i> L.	<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'amérique / Phytolaque d'amérique	R	G	R	G	R	R	x
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier palme / Laurier cerise	G	G	G	G	G	G	x
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784	Cerisier tardif / Cerisier noir / Cerisier d'automne	R	R	R	R	R	R	x
<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach	<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach, 1834	Noyer du Caucase / Pterocarier à feuilles de frêne / Pterocarier du Caucase	R	I				R	x
<i>Rumex thyrsoiflorus</i> Fingerh. subsp. <i>thyrsoiflorus</i>	<i>Rumex thyrsoiflorus</i> Fingerh., 1829	Oseille à oreillettes	R	G		G	R	G	

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze	<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze, 1891	Sténotaphrum	I				R	I	x
<i>Vallisneria spiralis</i> L.	<i>Vallisneria spiralis</i> L., 1753	Vallisnérie en spirale	R	R				R	x
<i>Xanthium orientale/italicum</i>	<i>Xanthium orientale</i> L., 1763	Lampourde à gros fruits/Lampourde d'Italie	G	R	I		R	R	
<i>Yucca gloriosa</i> L.	<i>Yucca gloriosa</i> L., 1753	Yucca	R	R			R	R	x

Espèces à surveiller

Plante exogène causant des problèmes graves à la santé humaine, n'ayant pas de tendance au développement d'un caractère envahissant, mais connue pour être envahissante ailleurs dans le monde dans les milieux naturels ou fortement influencés par l'Homme (AS1).

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent., 1799	Mûrier à papier / Mûrier de Chine / Broussonétia à papier	I				I	I	x

Plantes invasives avérées uniquement en milieu fortement influencé par l'homme et dont le caractère envahissant en milieu naturel n'est pas connu ailleurs dans le monde dans des régions à climat proche (AS2) :

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Amaranthus hybridus</i> L. subsp. <i>hybridus</i>	<i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>hybridus</i> L., 1753	Amaranthe hybride	R	G	G	R	R	G	
<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter	<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter, 1940	Barbon andropogon	R	R		I	R	R	
<i>Bromus willdenowii</i> Kunth	<i>Bromus catharticus</i> Vahl, 1791	Brome de willdenow / Brome purgatif	G	G	G	G	G	G	
<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd., 1798	Montie perfoliée / Claytonie perfoliée / Couronne de moine / Pourpier d'hiver	R	I		I	R	R	x
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du canada / Erigéron du canada	G	G	G	G	G	G	
<i>Conyza floribunda</i> Kunth	<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip., 1865	Vergerette à fleurs nombreuses	G	G	G	R	G	G	

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Sumatra	G	G	G	G	G	G	
<i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl	<i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl, 1831	Épilobe d'automne	R	G	G	G	R	G	
<i>Euphorbia maculata</i> L.	<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753	Euphorbe maculée / Euphorbe tachée	G	G	G	G	G	G	
<i>Oenothera erythrosepala</i> Borbás	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875	Onagre de lamarck / Onagre à sépales rouges / Onagre à grandes fleurs	R	R	R	G	G	G	x
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	<i>Oxalis latifolia</i> Kunth, 1822	Oxalide à feuilles larges / Oxalis à feuilles larges	R	R	R	R	R	R	
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx., 1803	Panic des rizières / Panic à fleurs dichotomes / Panic à inflorescence dichotome / Millet glabre / Millet dichotome	G	G	G	G	G	G	
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud., 1841	Paulownia	R	R			R	R	x
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep	R	R	R	R	R	R	

Plantes n'étant pas considérées comme invasives dans la région, mais connues comme telles dans des régions à climat proche (AS5) :

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L., 1753	Marronnier / Marronnier commun / Marronnier d'inde	G	G	G	G	G	G	x
<i>Akebia quinata</i> Decne.	<i>Akebia quinata</i> Decne., 1839	Akébie à cinq feuilles, Vigne-Chocolat		I				I	x
<i>Allium triquetrum</i> L.	<i>Allium triquetrum</i> L., 1753	Ail à trois angles / Ail triquètre	R			I		R	x
<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns	<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns, 1942	Arctothèque souci / Dent-de-lion du Cap / Souci du Cap					R	I	x
<i>Arundo donax</i> L.	<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de provence	R				I	I	x
<i>Aster x salignus</i> Willd.	<i>Symphotrichum x salignum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster à feuilles de saule	I	R	I			I	x

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Bidens connata</i> Muhl. ex Willd.	<i>Bidens connata</i> Muhl. ex Willd., 1803	Bident à feuilles connées / Bident conné	G			I	R	R	
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode fausse-ambrosie / Thé du mexique	G	G	R	R	R	R	
<i>Cotoneaster franchetii</i> D.Bois	<i>Cotoneaster franchetii</i> Bois, 1902	Cotonéaster de franchet	R		R	I	R	R	x
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne., 1879	Cotonéaster horizontal	R	R	R	R	R	R	x
<i>Cotoneaster lacteus</i> W.W.Sm.	<i>Cotoneaster coriaceus</i> Franch., 1890	Cotonéaster laiteux	R	R			R	R	x
<i>Cotoneaster simonsii</i> Baker	<i>Cotoneaster simonsii</i> Baker, 1869	Cotonéaster de Simons	I				R	I	x
<i>Cyperus esculentus</i> L. var. <i>leptostachyus</i> Böck.	<i>Cyperus esculentus</i> var. <i>leptostachyus</i> Boeckeler, 1870	Souchet comestible (var. à épis étroits)	R	R		I	I	R	
<i>Ehrharta erecta</i> Lam.	<i>Ehrharta erecta</i> Lam., 1786	Ehrharta dressée	I					I	
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms*	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms, 1883*	Jacinthe d'eau		I			I	I	x
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753	Olivier de bohème / Arbre d'argent / Arbre de paradis	I				I	I	x
<i>Eragrostis curvula</i> (Schrad.) Nees	<i>Eragrostis curvula</i> (Schrad.) Nees, 1841	Eragrostis un peu courbée/ Herbe d'amour	R					I	x
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.		Vergerette annuelle	R	R	R	R	R	R	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall, 1785	Frêne de Pennsylvanie / Frêne rouge	I				I	I	x
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 1753	Févier d'Amérique	R	R				I	x
<i>Helianthus x laetiflorus</i> Pers.	<i>Helianthus x laetiflorus</i> Pers., 1807	Hélianthe vivace/ Hélianthe raide	I	R	I	I		R	x
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	<i>Impatiens parviflora</i> DC., 1824	Balsamine à petites fleurs	R	R	R	R	I	R	
<i>Lemna turionifera</i> Landolt	<i>Lemna turionifera</i> Landolt, 1975	Lentille d'eau turionifère	R	R			I	R	
<i>Lonicera japonica</i> Thunb. ex Murray	<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	G	R			R	R	x
<i>Lycium barbarum</i> L.	<i>Lycium barbarum</i> L., 1753	Lyciet commun / Lyciet de barbarie	R	R	I	I	R	R	x
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Mahonia à feuilles de houx	R	G	R	R	R	R	x

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Pistia stratiotes</i> L.	<i>Pistia stratiotes</i> L., 1753	Laitue d'eau	I	I			R	I	x
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Arbre des Hottentots/Pittospore du Japon/ Pittospore odorant					I	I	x
<i>Polygonum polystachyum</i> C.F.W.Meissn.	<i>Koenigia polystachya</i> (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal, 2015	Renouée à nombreux épis / Renouée de l'himalaya / Renouée à épis nombreux		I	R		R	R	x
<i>Prunus cerasus</i> L.	<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	Griottier / Cerisier aigre	R	G	I	R	R	R	x
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai, 1922	Renouée de Sakhaline		I	I	R		R	x
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	<i>Rhododendron ponticum</i> L., 1762	Rhododendron pontique	R	R	I			R	x
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	<i>Rosa rugosa</i> Thunb., 1784	Rosier rugueux	R		I			I	x
<i>Rubus armeniacus</i> Focke	<i>Rubus armeniacus</i> Focke, 1874	Ronce d'arménie		I				I	x
<i>Saururus cernuus</i> L.	<i>Saururus cernuus</i> L., 1753	Lézardelle penchée		I				I	x
<i>Senecio cineraria</i> DC.	<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelser & Meijden, 2005	Séneçon cinéraire / Cinéraire maritime	R	I	I	R	R	R	x
<i>Solidago canadensis</i> L.	<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du canada/Verge d'or	R	R	R	R		R	x
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage glabre / Grande verge-d'or / Gerbe d'or	R	R	R	I	R	R	x
<i>Spiraea japonica</i> L.f.	<i>Spiraea japonica</i> L.f., 1782	Spirée du Japon/Spirée japonaise		I				I	x
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine blanche	R	R	G	R	R	R	x
<i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp.	<i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp., 1825	Consoude bulbeuse	R					I	x
<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze, 1891	Tétragone / Epinard de nouvelle-zélande	R				R	R	x
<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H.Wendl.	<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H.Wendl., 1862	Palmier de Chusan/Palmier chanvre	R				R	I	x
<i>Verbena bonariensis</i> L.	<i>Verbena bonariensis</i> L., 1753	Verveine de buenos-aires	R	R	R		I	R	x

Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng., 1826	Arum blanc/Arum d’Ethiopie / Richarde			R			I	x

Plantes montrant une tendance à développer un caractère envahissant, mais uniquement en milieu fortement anthropisé, et dont l'invasivité en milieu naturel est connue ailleurs dans le monde (AS6):

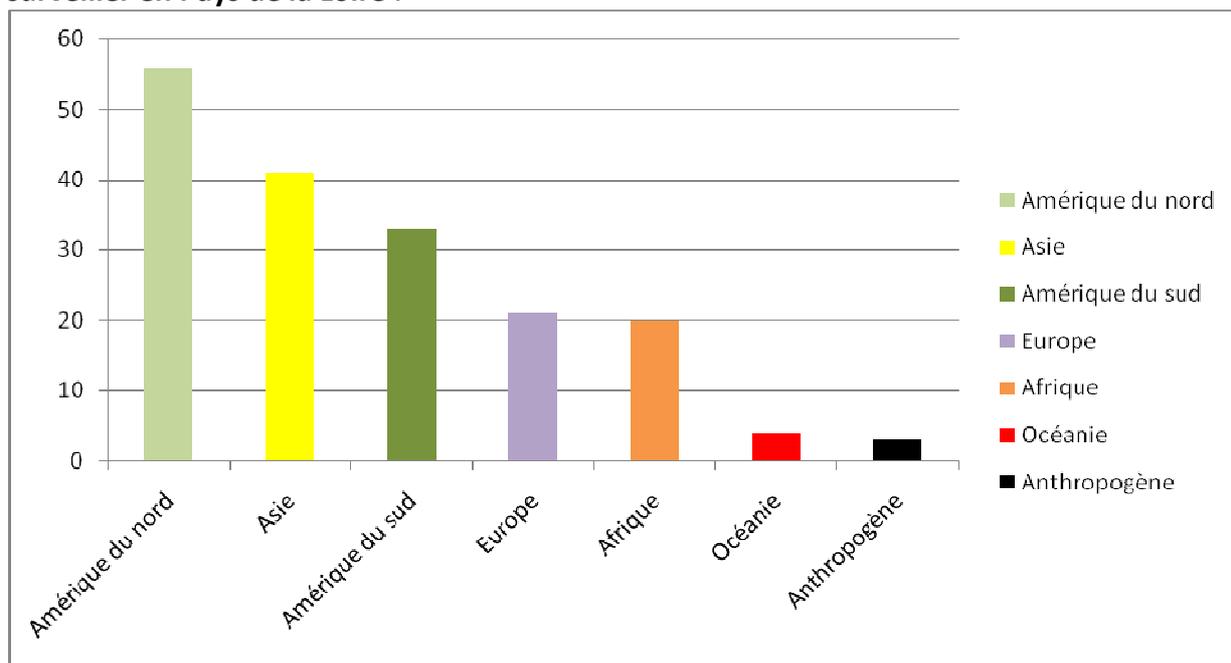
Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Asclepias syriaca</i> L.*	<i>Asclepias syriaca</i> L., 1753*	Herbe à la ouate / Herbe aux perruches	I			R		I	x
<i>Bunias orientalis</i> L.	<i>Bunias orientalis</i> L., 1753	Roquette d'Orient / Bunias d'Orient	I			R		I	
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Cardaire drave / Passerage drave	R	G	R	G	G	G	
<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub	<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub, 1971	Renouée de Chine / Renouée de Boukhara	R	R	R	I		R	x
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson, 1855	Roseau de chine	R	R	I		R	R	x
<i>Nassella tenuissima</i> (Trin.) Barkworth	<i>Nassella tenuissima</i> (Trin.) Barkworth, 1990	Stipe cheveux d’ange	R	R			R	R	x
<i>Periploca graeca</i> L.	<i>Periploca graeca</i> L., 1753	Bourreau des arbres	R				I	I	x
<i>Rhus typhina</i> L.	<i>Rhus typhina</i> L., 1756	Sumac de Virginie	R	R	R	I	R	R	x
<i>Salpichroa organifolia</i> (Lam.) Baill.	<i>Salpichroa organifolia</i> (Lam.) Baill., 1888	Muguet des pampas	R	I			R	R	x

Plantes n'étant plus considérées comme invasives (intégrées à la flore locale sans dommages aux communautés végétales indigènes) (AS4) :

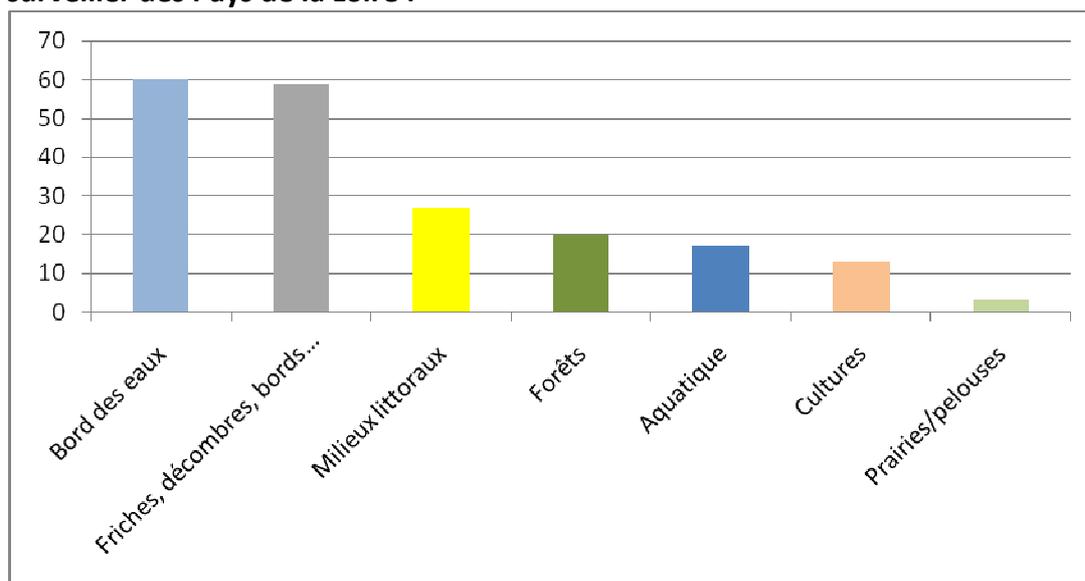
Nom CBNB	Nom Taxref 11	Nom vernaculaire	44	49	53	72	85	PDL	Horti
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépis de nîmes / Crépide de terre-sainte / Salade de lièvre	G	G	G	G	G	G	
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Elodée du Canada	G	G	G	G	G	G	x
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc grêle / Jonc ténu	G	G	G	G	G	G	

NB : Nous souhaitons attirer l'attention du lecteur sur des taxons absents de la région à l'état sauvage et non envahissants dans les départements limitrophes mais cultivés sur le territoire régional et présentant un risque élevé de devenir envahissants en milieu naturel en climat océanique (menace évaluée au regard d'analyses de risque phytosanitaire circonstanciées, nationales ou européennes et/ou au regard de leur statut d'invasive avérée dans des listes d'évaluation réalisées dans le domaine phytogéographique atlantique). Cette liste est indicative et non exhaustive. Elle préfigure une liste d'alerte à construire pour la région : **Le Cornouiller soyeux (*Cornus sericea* L.), le Gunnera du Chili* (*Gunnera tinctoria* (Molina) Mirb.), le Houblon japonais (*Humulus japonicus* Siebold & Zucc.), l'élodée de Floride/l'Hydrille verticillée (*Hydrilla verticillata* (L.f.) Royle), le Myriophylle à feuilles variées* (*Myriophyllum heterophyllum* Michx.), le Kudzu* (*Pueraria montana* var. *lobata* (Willd.) Sanjapa & Pradeep)** sont quelques-unes de ces espèces.

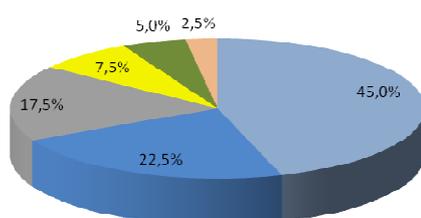
Origine géographique d'origine des plantes invasives avérées, potentielles et des plantes à surveiller en Pays de la Loire :



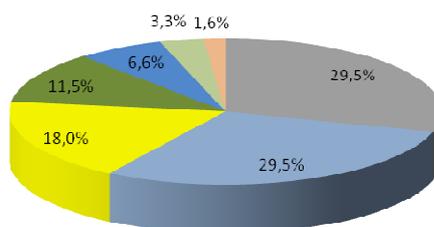
Types de milieux colonisés par les plantes invasives avérées, potentielles et des plantes à surveiller des Pays de la Loire :



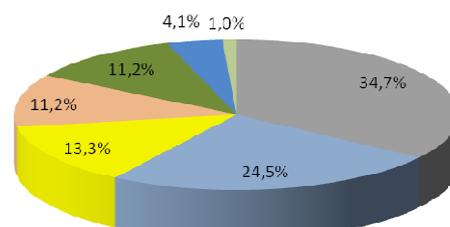
Invasives avérées



Invasives potentielles



Plantes à surveiller



- Friches, décombres, bords de routes
- Bord des eaux
- Milieux forestiers, Haies
- Milieux littoraux
- Cultures
- Aquatique
- Milieux prairiaux, pelouses

Répartition par département du nombre d'espèces invasives avérées, potentielles et d'espèces à surveiller, avec distinction des catégories :

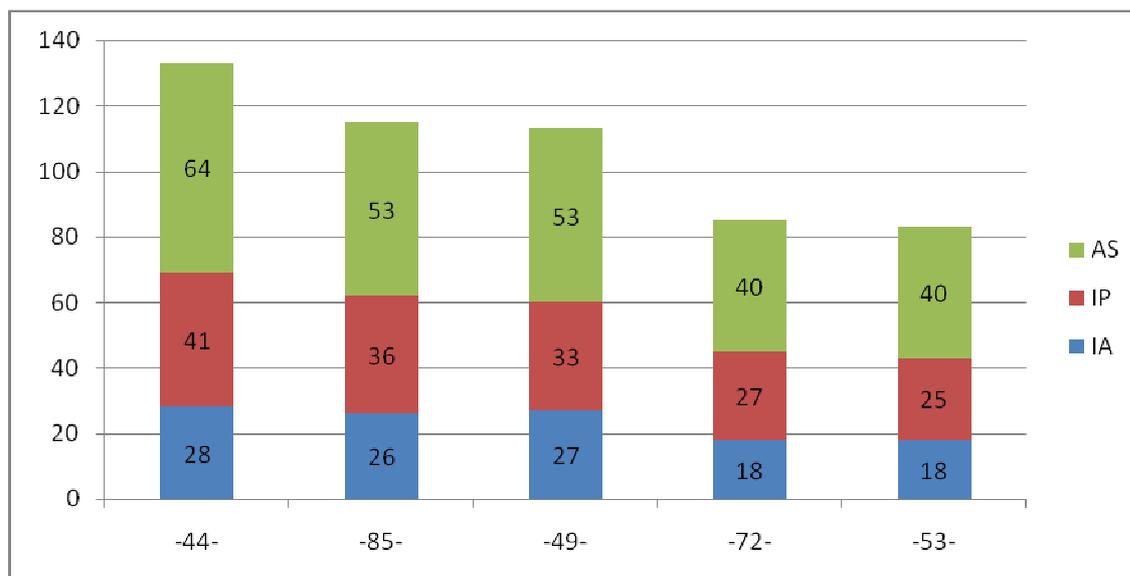


Photo 1 : Population d'*Amorpha fruticosa*, invasive potentielle, sur la boire de Savennières (49). (photographie : Fabien Dortel, CBN de Brest).

VI. Conclusion et perspectives

A l'échelle régionale les enseignements sont les suivants :

La région des Pays de la Loire est toujours plus concernée par la question des plantes invasives puisque **142 plantes se trouvent inscrites sur la liste régionale des plantes invasives avérées, potentiellement invasives ou à surveiller (121 en 2012, 95 en 2008)**. Au-delà de l'ampleur actuelle du phénomène qui concerne **25 plantes invasives avérées** (+1 plante non strictement exogène ayant un caractère envahissant avec impact) posant de graves problèmes, soit pour la biodiversité, soit pour la santé humaine, soit pour certaines activités économiques, on constate que **44 autres espèces potentiellement invasives (32 en 2012, 24 en 2008) et 72 à surveiller pourraient présenter le risque de révéler à plus ou moins long terme un caractère envahissant avec impact en Pays de la Loire**, étant donné leur dynamique actuelle dans la région ou leur caractère envahissant dans des secteurs climatiques comparables.

Une forte proportion de ces espèces, en particulier les espèces invasives avérées, proviennent du **continent américain**. Toutefois, parmi les espèces potentiellement invasives ou à surveiller, c'est bien l'ensemble des aires biogéographiques tempérées ou tropicales qui sont concernées, puisqu'on trouve aussi des provenances d'Asie, d'Afrique ou même d'Australie. Le continent européen est également représenté.

Les **milieux les plus touchés par la problématique sont clairement les zones humides**. D'autres milieux naturels sont cependant concernés : **milieux littoraux, forêts et milieux ouverts**. La question des plantes potentiellement invasives et à surveiller renvoie également aux milieux fortement anthropisés tels que les friches (notamment les friches urbaines), décombres, bords de routes, mais aussi cultures et à la possibilité éventuelle pour ces plantes de passer dans les milieux naturels ou semi-naturels en développant un caractère envahissant.

Les plantes invasives, potentiellement invasives et à surveiller sont présentes de manière importante **dans les 5 départements de la région**, mais **la Loire-Atlantique et la Vendée apparaissent néanmoins à la fois comme les plus touchés** aujourd'hui par les espèces invasives avérées et comme ceux qui présentent le plus de risques vis-à-vis des espèces potentiellement invasives et à surveiller. La situation en Maine-et-Loire se rapproche de celle des départements littoraux (en nombre de taxons concernés), tandis qu'on découvre de nouvelles invasives avérées en Sarthe (Hydrocotyle fausse-renoncule), et que les Jussies progressent à partir du Sud-Ouest de la Sarthe.

Enfin, on confirmera la **rapide expansion de *Crassula helmsii*** avec 31 communes touchées en 2018 et certains marais très touchés (Grande Brière, Marais Breton). A ce jour le lac de grand-lieu n'a pas fait l'objet de signalement bien que la Crassule soit signalée à proximité immédiate sur le bassin du Tenu/Acheneau. Seule le département de la Sarthe n'a pas fait l'objet de signalement à ce jour. Nous signalions en 2015 que cette espèce pourrait rapidement devenir une invasive avérée installée, ce qui est aujourd'hui chose faite.

BIBLIOGRAPHIE

- ABBAYES (Des) H., CLAUSTRES G., CORILLON R., DUPONT P., 1971 - *Flore et végétation du Massif Armoricaïn*. Tome 1 - flore vasculaire, Saint-Brieuc, Presses Universitaires de Bretagne, tome 1, 1226 p.
- ABOUCAAYA A., 1999 – *Premier bilan d’une enquête nationale destinée à identifier les xénophytes invasifs sur le territoire métropolitain français (Corse comprise)*. Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest – NS, n° spécial 19 (1999) – Actes du colloque de Brest 15-17 octobre 1997 (Les plantes menacées de France) : 463-482.
- BART K., CHABROL L. & ANTONETTI Ph. 2014. – *Bilan de la problématique végétale invasive en Auvergne*. Conservatoire botanique national du Massif central \ Direction régionale de l’environnement, de l’aménagement et du logement Limousin, 34 p.
- BART K., CHABROL L. & ANTONETTI Ph. 2014. – *Bilan de la problématique végétale invasive en Limousin*. Conservatoire botanique national du Massif central \ Direction régionale de l’environnement, de l’aménagement et du logement Limousin, 35 p.
- BOULLET V., DESSE A., HENDOUX F. & TREPS V., 1999 – *Bilan comparé de la flore vasculaire des régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie*. Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest – NS, n° spécial 19 (1999) – Actes du colloque de Brest 15-17 octobre 1997 (Les plantes menacées de France) : 61-108.
- CAMPOS J.A. & HERRERA M., 2009 - *Eaeko flora aloktono inbaditzailearen diagnostia. Biodibertsitate eta Ingurumen Partaidetzarako Zuzendaritzaingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila*. Eusko Jaurlaritza. 296 or. Bilbo
- CHIRITA R., GROZEA I., SARPE N., LAUER KF., 2008 - *Control of Sorghum halepense (L.) species in western part of Romania* – Communications in Agriculture and Applied Biological Science. 73(4):9 59-64.
- CORILLON R., 1982 - *Flore et végétation de la vallée de la Loire (cours occidental : de l'Orléanais à l'estuaire)*, Paris, Imprimerie Jouve, tome 1, 736 p.
- CORILLON R., 1971 - *Notice détaillée des Feuilles armoricaines* – phytogéographie et végétation du Massif armoricaïn, CNRS, 197p.
- David C., GERARD M., HUBERT H., JARRI B., Barre (de la) Y., RAVET M., 2009 – *La Flore de la Mayenne* – Atlas floristique des pays de la Loire, ED. Siloë, 679 p.
- DORTEL F., LACROIX P., MAGNANON S., 2011 - *Plan de lutte contre l'Hydrocotyle fausse-renoncule (Hydrocotyle ranunculoides L.f.) en région Pays de la Loire. Version 1, mars 2011* – Région des Pays de la Loire, DREAL des Pays de la Loire, 67p.+Annexes
- DUPONT P., 2001 - *Atlas floristique de la Loire-Atlantique et de la Vendée. Etat et avenir d'un patrimoine*. Nantes, SILOË éditeur, Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France - Conservatoire Botanique National de Brest, tome 1, 175 p., tome 2, 559 p.
- FERREZ Y., 2006 - *Définition d’une stratégie de lutte contre les espèces invasives de Franche-Comté - Proposition d’une liste hiérarchisée*. Conservatoire Botanique de Franche-Comté, DIREN Franche-Comté, Union Européenne, 71 p + annexes.
- FRIED G., 2017 - *À propos de l’extension de Bothriochlora barbinodis (Lag.) Herter en France* - Bull. Soc. bot. Centre-Ouest 48, p. 119-126
- FY F., 2015 - *Liste provisoire des espèces exotiques envahissantes de Poitou-Charentes*. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 8 p.
- GASSMAN A. & WEBER E., 2006 – *Plants. In Invasive alien species in Switzerland. An inventory of alien species and their threat to biodiversity and economy in Switlzlerland*. Federal Office for the Environnement : 128-155.
- GESLIN J., MAGNANON S., LACROIX P., 2011 – *La question de l’indigénat des plantes de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire ; Définitions et critères à prendre en compte pour l’attribution d’un « statut d’indigénat » Version 2*. Document technique Conservatoire Botanique National de Brest, 18p.

- GESLIN Julien, DORTEL Fabien, QUERE Emmanuel, WAYMEL Juliette, MAGNANON Sylvie, 2016 – Les plantes invasives des régions Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire. Définitions et clé pour l'élaboration de listes de plantes « invasives avérées », « potentiellement invasives », ou « à surveiller ». Version 3. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 24 p. (Document technique).
- GUILLEVIC Y., 2010 – *Des observations de Miscanthus échappés de culture* – à paraître
- HENDOUX F., TOUSSAINT B., HOUSSET P., DESSE A. MARIEN D. & col., 2005 – *Inventaire de la flore vasculaire de Haute-Normandie (Ptéridophytes et Spermaphytes) : raretés, protection, menaces et statuts*. Centre Régional de Phytosociologie - Conservatoire Botanique National de Bailleul, DIREN Haute-Normandie, Région Haute-Normandie, 20 p.
- HUNAUULT G. & MORET J., 2009. – *Atlas de la flore sauvage du département de la Sarthe*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) - Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 640p.
- KERGUELEN M., 1999 – *Index synonymique de la flore de France*. Secrétariat de la Faune et de la Flore – Muséum National d'Histoire Naturelle, Collection Patrimoines Naturels, volume n° 8, série Patrimoine Scientifique.
- KÖHLER B., WEBER E., GELPKKE G., PERRENOULD A., 2005 – *Clé de détermination pour la classification des espèces néophytes de Suisse dans la Liste Noire et la « Watch List »*. www.cps-skew.ch/français/info_plantes_envahissantes.htm
- LACROIX P., LE BAIL J., HARDY F., BRINDEJONC O., 2007 – *Etat des lieux des enjeux régionaux de conservation de la biodiversité de la flore en Pays de la Loire*. Conservatoire Botanique National de Brest, Région Pays de la Loire, 34 p. + annexes.
- LACROIX P., LEBAIL J., GESLIN J., HUNAUULT G., 2008 - *Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en région Pays de la Loire* – Région Pays de la Loire, 28p.+ annexes.
- LACROIX P., LEBAIL J., DORTEL F., GESLIN J., HUNAUULT G., VALLET J., 2010 – *Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en région Pays de la Loire : mise à jour 2010 (version 2)* – DREAL des Pays de la Loire, Région des Pays de la Loire, 35p. + annexes.
- DORTEL F., LACROIX P., LE BAIL J., GESLIN J., MAGNANON S., VALLET J., 2013 - *Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire. Liste 2012*. DREAL Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 33 p.
- LACROIX P., MAGNANON S., GESLIN J., HARDEGEN M., LE BAIL J., ZAMBETTAKIS C., 2007 – *Les plantes invasives des régions Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire, 1. Définitions et clé pour l'élaboration de listes de plantes "invasives avérées", "potentiellement invasives", ou "à surveiller"*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 17 p. (Document technique).
- LACROIX P., MAGNANON S., GESLIN J., DORTEL F., HARDEGEN M., LE BAIL J., ZAMBETTAKIS C., 2011 - *Les plantes invasives des régions Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire, 1. Définitions et clé pour l'élaboration de listes de plantes "invasives avérées", "potentiellement invasives", ou "à surveiller" - version 2*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 23 p. (Document technique).
- LAMBINON J., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J. & al., 2004 – *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines*. Cinquième édition. Ed. du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.
- MAGNANON S., HAURY J., DIARD L., PELOTTE F., 2007 – *Liste des plantes introduites envahissantes (plantes invasives) de Bretagne. Plantes vasculaires*. Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Bretagne, 23 p.
- MEERTS P., DASSONVILLE N., VANDERHOEVEN S., CHAPUIS-LARDY L., KOUTIKA L-S. & JAQUEMART A-L., 2004 - *Les plantes exotiques envahissantes et leurs impacts*. In « *La biodiversité : état, enjeux et perspectives* ». Chaire Tractebel- Environnement 2004. Comptes-rendus du Cycle de Conférences et du Forum. UCL. Commission de l'environnement et du développement durable. pp 109-121 (238p).
- MULLER S., (coord.), 2004 - *Plantes invasives en France. Etat des connaissances et propositions d'actions*, Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle, Patrimoines Naturels, 62, 168 p.

- PROVOST M., 1998 - *Flore vasculaire de Basse-Normandie*. Presses Universitaires de Caen, Tome 1 : 410 p., Tome 2 : 492 p.
- PYSEK P., RICHARDSON D.M., REJMANEK M., WEBSTER G.L., WILLIAMSON M, KIRSCHNER J., 2004 - *Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists*. Taxon 53 (1) • February 2004: 131–143.
- QUINN L.D., DAMIAN, J.A, RYAN STEWART J., 2010 – *Invasiveness potential of Miscanthus sinensis : implications for bioenergy production in the United States* – Global Change biology Bioenergy 2,310-320
- RICHARDSON D.M., ROUGET M., LE MAITRE D.C., MGIDI T.N., NEL J.L., 2005 – *Setting priorities for invasive alien plant management in South Africa*. Proceedings of the International Workshop : Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World, Mèze, Council of Europe publishing : 14 –20.
- STEFANOVIĆ S., KUZMINA M., COSTEA M., 2007 – *Delimitation of major lineages within Cuscuta subgenus Grammica (Convolvulaceae) using plastid and nuclear DNA sequences* – American Journal of Botany 94(4): 568-589
- TOUSSAINT B. (coord.), 2005 – *Inventaire de la flore vasculaire du Nord/Pas-de-Calais (Ptéridophytes et Spermaphytes) : raretés, protection, menaces et statuts*. Ouvrage réalisé par le Centre Régional de Phytosociologie/Conservatoire Botanique National de Bailleul en collaboration avec le Collectif botanique du Nord/Pas-de-Calais . Avec le soutien de Direction Régionale de l'Environnement du Nord/Pas-de-Calais, du Conseil Régional du Nord/Pas-de-Calais, du Conseil Général du Nord, du Conseil Général du Pas-de-Calais et de la Ville de Bailleul. *Bull. de la Soc. Bot. Nord Fr.*, vol. 58, fasc. 3 et 4 : I-XXI - 1-107.
- TOUSSAINT B., LAMBINON J., DUPONT F., VERLOOVE F., PETIT D., HENDOUX F., MERCIER D., HOUSSET P., TRUANT F., DECOCQ G., 2007 – *Réflexions et définitions relatives aux statuts d'indigénat ou d'introduction des plantes ; application à la flore du nord-ouest de la France*. Acta Bot. Gallica, 154 (4) : 511-522
- VALÉRY, L., FRITZ, H., LEFEUVRE, J. C. & SIMBERLOFF, D. , 2008 - *In search of a real definition of the biological invasion phenomenon itself*. *Biological invasions*, 10, 1345-1351.
- VAHRAMEEV P., NOBILLIAUX S., DESMOULINS F., 2015. *Liste des espèces végétales invasives de la région Centre-Val de Loire*, version 2.4. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Centre, 41p.
- WITTENBERG, R. (ed.), 2005 - *An inventory of alien species and their threat to biodiversity and economy in Switzerland*. CABI Bioscience Switzerland Centre report to the Swiss Agency for Environment, Forests and Landscape. The environment in practice no. 0629. Federal Office for the Environment, Bern. 155 pp. <http://www.environment-switzerland.ch/uw-0629-e>
- WILLIAMSON M., 1996. *Biological invasions*. Cornwall, Chapman and Hall. University of York, UK, 245p.
- ZAMBETTAKIS C., MAGNANON S., 2008 – *Identification de plantes vasculaires invasives de Basse-Normandie (CSRPN du 31 mars 2008)*. Conservatoire Botanique National de Brest, 28 p.

Bases de données en ligne et sites Internet de référence (autres que ceux cités ci-dessus, liste non exhaustive)

CABI invasive species compendium :

<http://www.cabi.org/isc>

Global compendium of weeds : site concernant le monde entier :

<http://www.hear.org/gcw/scientificnames/>

La consultation de ce site nécessite d'être vigilant sur les cotations données)

Nobanis : site sur les invasives d'Europe Centrale et du Nord,

<http://www.nobanis.org/Search.asp>

Invasive species ireland :

<http://invasivespeciesireland.com/toolkit/risk-assessment/amber-list-established-species/>

<http://www.habitas.org.uk/invasive/splist.asp>

Invasives Angleterre

<http://www.nonnativespecies.org/>

Invasive species in Belgium :

<http://ias.biodiversity.be/species/be>

Neoflora (plantes invasives en Allemagne) :

<http://www.floraweb.de/neoflora/>

Plantes invasives de Croatie

<http://hirc.botanic.hr/fcd/InvazivneVrste/>

Plantes invasives de Lituanie

http://www.ku.lt/lisd/species_lists/plants_all.html

Plantes invasives en Espagne

<http://www.ual.es/personal/edana/alienplants/checklist.pdf>

European and Mediterranean Plant Protection Organisation

<http://www.eppo.org/DATABASES/databases.htm>

Site de l'UICN sur les invasives

<http://www.issg.org/>

Annexe 1 : Liste 2018 des plantes vasculaires invasives avérées, invasives potentielles et des plantes à surveiller en Pays de la Loire, commentaires associés

Nota : les lignes en orange correspondent aux ajouts par rapport à la liste de 2015

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Baccharis halimifolia</i> L.*	<i>Baccharis halimifolia</i> L., 1753*	Baccharis à feuilles d'arroche / Séneçon en arbre	IA1i/IA3i	Plante réglementée
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Gynérium / Herbe de la pampa	IA1i/IA3i	La plante pose des problèmes à d'assez nombreux gestionnaires de milieux littoraux (dunes, pannes arrière-dunaires...). Egalement très présente dans les milieux remaniés (bords de routes, ballasts...) où elle engendre des surcoûts d'exploitation. Elle est maintenant signalée en de nombreuses localités ce qui justifie son classement en invasive avérée installée.
<i>Cuscuta australis</i> R.Br.	<i>Cuscuta scandens</i> Brot., 1804	Cuscute volubile	IA1i/IA3i	Problèmes de détermination avec <i>Cuscuta campestris</i> (voir Flora Gallica). <i>Cuscuta australis</i> serait, selon les sources, une plante exotique de Chine et d'Océanie (CABI) ou une plante cosmopolite assimilée indigène (Native) en Europe (EPPO). La plante est donc d'indigénat incertain dans la région. Une étude (STEFANOVIĆ et al., 2007) conclut au caractère monophylétique de <i>C.campestris</i> et <i>C.australis</i> , mais à ce jour les deux espèces sont toujours distinguées. Dans la région, la plante est de morphologie florale très variables, certains variants (subsp. <i>cesattiana</i>), faisant la transition avec <i>C.campestris</i> , notamment dans la vallée de la Loire. A étudier. <i>Cuscuta campestris</i> sensu stricto a été signalée en culture de trèfle en Sarthe, mais n'a pas de comportement envahissant, alors qu'elle peut envahir diverses cultures ailleurs dans le monde.
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven*	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963*	Jussie faux-pourpier	IA1i/IA3i	Plante réglementée
<i>Ludwigia uruguayensis</i> (Cambess.) H.Hara*	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987*	Jussie à grandes fleurs / Ludwigie d'uruguay	IA1i/IA3i	Plante réglementée
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.*	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973*	Myriophylle du Brésil	IA1i/IA3i	Plante réglementée
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	IA1i	

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	IA1i	
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	Azolle fausse-filicule / Azolle fausse-fougère	IA1i	
<i>Bidens frondosa</i> L.	<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé / Bident à fruits noirs	IA1i	
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne, 1907	Crassule de helms / Orpin des marais	IA1i	Plante Inscrite sur la liste des organismes de quarantaine de l'OEPP, découverte en 2010 dans la région et présente, en 2018, dans 31 communes après une accélération très rapide de sa progression ! elle manifeste généralement un caractère très envahissant et possède des capacités de dispersion très importantes. La Crassule de Helms est donc maintenant considérée comme une plante invasive avérée installée dans la région.
<i>Egeria densa</i> Planch.	<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	Egérie dense / Elodée dense	IA1i	
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John	<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Elodée à feuilles étroites / Elodée de nuttal	IA1i	Poursuit son expansion dans notre région.
<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees	<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees, 1841	Eragrostide pectinée	IA1i	
<i>Lemna minuta</i> Kunth	<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	IA1i	
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935	Lindernie fausse-gratiolle	IA1i	
<i>Paspalum distichum</i> L. subsp. <i>paspalodes</i> (Mich.) Thell.	<i>Paspalum distichum</i> L., 1759	Paspale à deux épis	IA1i	Ajout : Cette sous-espèce (aujourd'hui élevée au rang d'espèce) est surtout présente et envahissante dans l'Estuaire de la Loire, le Marais Poitevin, les hauts de grèves de retenues d'eau potable en vendée...
<i>Paspalum distichum</i> L. subsp. <i>paucispicatum</i> (Vasey) Verloove & Reynders	<i>Paspalum paucispicatum</i> Vasey, 1893	?	IA1i	Ajout : Cette sous-espèce (aujourd'hui élevée au rang d'espèce) , est essentiellement envahissante en Vallée de la Loire en amont de Nantes où elle est très fréquente et forme de très nombreux peuplement denses en ceinture.

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt. var. <i>japonica</i>	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	IA1i	
<i>Reynoutria x bohémica</i> Chrtek & Chrtková	<i>Reynoutria x bohémica</i> Chrtek & Chrtková, 1983	Renouée de Bohème	IA1i	Bien distinguée aujourd'hui de <i>R.japonica</i> d'une part et de <i>R.sachalinensis</i> , d'autre part, la Renouée de bohème présente un caractère invasif avéré, renforcé par sa vigueur hybride, ses plus grandes capacités de régénération et les possibilités de restauration de la reproduction sexuée pas rétro-croisement.
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Acacia / Robinier faux-acacia	IA1i	
<i>Spartina x townsendii</i> H.Groves & J.Groves var. <i>anglica</i> (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet	<i>Spartina anglica</i> C.E.Hubb., 1978	Spartine d'Angleterre	IA1i	
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.*	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f., 1782*	Hydrocotyle à feuilles de Renoncule / Hydrocotyle fausse-renoncule	IA1e	Plante réglementée. Première population en Sarthe en 2018.
<i>Sagittaria latifolia</i> Willd.	<i>Sagittaria latifolia</i> Willd., 1805	Sagittaire à larges feuilles	IA1e	
<i>Datura stramonium</i> L. subsp. <i>stramonium</i>	<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Herbe du diable / Pomme épineuse / Stramoine	IA2i	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambrosie à feuilles d'armoise	IA2e	
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Lilas de chine / Buddleia de david / Arbre aux papillons	IP2	
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	<i>Erigeron karvinskianus</i> DC., 1836	Vergerette mucronée / Pâquerette des murailles	IP2	invasive au Portugal et dans de nombreux pays à climat subtropical. Risque plus élevé sur littoral
<i>Lagurus ovatus</i> L.	<i>Lagurus ovatus</i> L., 1753	Lagure ovoïde / Queue de lièvre	IP2	

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Laurus nobilis</i> L.	<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier sauce / Laurier d'apollon	IP2	
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté / Millet bâtard	IP2	
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du cap / Séneçon sud-africain	IP2	
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole d'inde / Sporobole tenace	IP2	
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise de chine / Armoise des frères verlot	IP2	
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier*	<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895*	Berce du caucase	IP3	Plante réglementée, présentant un danger pour la santé humaine.
<i>Acacia dealbata</i> Link	<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Mimosa argenté	IP5	Invasive majeure en France méditerranéenne (Invmed). Dans la région, surtout subspontanée et se multipliant essentiellement par drageonnement, mais très compétitif et s'étendant à partir des zones de culture en milieu naturel (vallée de la Sèvre à Gétigné et Boussay (44), etc : ce constat de tendance à l'envahissement de milieux naturels correspond à la catégorie d'invasives potentielle IP5.
<i>Acer negundo</i> L.	<i>Acer negundo</i> L., 1753	Erable à feuilles de frêne / Erable négondo	IP5	Assez présent dans le bassin de la Loire. D'après Miller, 2004, l'Erable négundo semble s'intégrer sans incidence majeure lorsque la dynamique initiale du milieu est respectée, ce qui est globalement le cas dans la vallée de la Loire. Néanmoins, depuis 2014, nous avons observé un peuplement quasiment pur sur la Vallée de la Maine à Bouchemaine (Le Bail, J., comm.pers.). On note également une progression de la distribution depuis la vallée de la Loire vers les affluents en 49, et dans le Sud-Est de la Vendée. Une tendance au comportement envahissant est donc observée, avec une dynamique de dispersion assez rapide, justifiant un classement en Invasve Potentielle (IP5)

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Erable sycomore / Erable faux-platane	IP5	Naturalisé depuis longtemps et envahissant sur une partie de ses stations, principalement en boisements nitrophiles/rudéralisés, mais aussi localement en boisements de pente (frênaies). Etais sûrement présent à l'état indigène lors des précédentes glaciations (arbre actuellement indigène dans les massifs montagneux d'Europe centrale). Aujourd'hui considéré en Pays de la Loire comme non indigène et présentant une tendance à l'envahissement dans les milieux naturels/semi-naturels (IP5)
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	<i>Amorpha fruticosa</i> L., 1753	Faux-Indigo	IP5	Ajout : Cette espèce, considérée comme une plante envahissante avérée en méditerranée et invasive avérée en Franche-Comté a été récemment signalée dans notre région en vallée de la Loire, où elle envahit une portion de bras-mort. Sa présence est attestée depuis 20 ans au moins (souche), mais son expansion semble plus récente (quelques pieds constatés dans le lit mineur en aval). Elle présente un fort risque de devenir une invasive avérée dans le futur (production abondante de graines flottantes viables, reproduction végétative, forte croissance...).
<i>Anthemis maritima</i> L.	<i>Anthemis maritima</i> L., 1753	Camomille maritime	IP5	
<i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron.	<i>Symphyotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	Aster écailléux	IP5	
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC., 1821	Alysson blanc	IP5	Passage IP2 à IP5 (n'est pas strictement lié aux communautés végétales fortement anthropisées et se trouve aussi dans les faciès de prairies sur bourrelet sableux). N'est pas systématiquement envahissant sur ses stations
<i>Brassica napus</i> L.	<i>Brassica napus</i> L., 1753	Colza	IP5	Sur la Maine et la vallée de la Sarthe en Maine-et-Loire, forme localement des peuplement denses en bord de cours d'eau où le Colza entre en compétition avec <i>Brassica nigra</i> , plante locale (Jean le Bail, comm. pers.). Ce passage dans un milieu naturel-semi-naturel avec comportement envahissant sur quelques stations justifie le changement de catégorie de AS5 à IP5
<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray	<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray, 1848*	Cabombe de Caroline / Eventail de Caroline	IP5	Espèce qui s'est montrée envahissante dans la plupart des pays où elle a été introduite. Actuellement, tendance à comportement envahissant en milieu naturel/semi-naturel avec expansion vers l'aval depuis sa découverte en 2013 sur l'Yon à la Roche-s-yon.

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> / edulis		Griffes de sorcière	IP5	Issu d'une culture proche (subspontané), la plante envahit une falaise suintante littorale près du Menhir de la croix longue au Croisic (source : Aurélia Lachaud, Bretagne Vivante), à proximité immédiate d'une station de <i>Rumex rupestris</i> , plante protégée et d'intérêt communautaire. Du fait de son statut d'invasive avérée en Bretagne et du fait que cette tendance à développer un caractère envahissant dans un habitat naturel, cette plante est classée IP5
<i>Centipeda cunninghamii</i> (DC.) A.Braun & Asch.	<i>Centipeda cunninghamii</i> (DC.) A.Braun & Asch., 1867	"Old man weed"	IP5	N'est pas connu au niveau mondial pour être invasive. Les cas récents espagnols et français (en 85), sont les premiers signalés. Sa très forte production grainière, son caractère vivace, la forte densité de semis et la multiplication de l'effectif par un facteur 100 en 1 an entre 2013 et 2014 sur la Carrière de la noue incitent néanmoins à la plus grande prudence, d'autant plus que la plante semble capable, outre des milieux perturbés, de coloniser des milieux oligotrophes de forte valeur patrimoniale (gazons à <i>pilularia globulifera</i> et pelouses amphibies à <i>Cicendia</i> , <i>exaculum</i> et <i>Illecebrum verticillatum</i> , notamment.).
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	<i>Cotula coronopifolia</i> L., 1753	Cotule à feuilles de sénebière / Cotule pied-de-corbeau	IP5	En Brière, Après une phase explosive dans les années 1980-1990, semble retrouver des populations plus faibles, intégrées à la végétation locale (J-Y Bernard, comm.pers.). Ailleurs, parfois encore des populations denses concurrençant la végétation indigène, mais la plante pourrait à terme trouver sa place sans dommage dans les écosystèmes. à suivre (passage en AS4 ?)
<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br., 1932	Montbrétia	IP5	
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet robuste	IP5	Présente localement (basse vallée de la Loire notamment) un caractère envahissant dans les communautés végétales naturelles.
<i>Eleocharis bonariensis</i> Nees	<i>Eleocharis bonariensis</i> Nees, 1840	Scirpe de buenos aires	IP5	Forme à présent en dehors des rives de la Loire, des peuplements denses localement, en particulier sur le bord des étiers des marais Audubon (Couëron), dans les baisses, ou, semble-t-il, localement en Grande-Brière mottière (le long du canal de Bréca).
<i>Epilobium adenocaulon</i> Hauskn.	<i>Epilobium ciliatum</i> Raf., 1808	Epilobe cilié / Epilobe glanduleux	IP5	
<i>Galega officinalis</i> L.	<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Galéga officinal / Sainfoin d'Espagne	IP5	
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	<i>Helianthus tuberosus</i> L., 1753	Patate de Virginie / Topinambour	IP5	Population du type sauvage invasif sur une cale de la Loire, en milieu naturel/semi-naturel. Invasive avérée en Auvergne, invasive émergente en région Centre-val de Loire -V.2.4.

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Impatiens balfouri</i> Hook.f.	<i>Impatiens balfouri</i> Hook.f., 1903	Balsamine de balfour	IP5	
<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	<i>Impatiens capensis</i> Meerb., 1775	Balsamine du Cap	IP5	
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle*	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833*	Balsamine géante / Balsamine glanduleuse / Balsamine de l'himalaya / Grande balsamine	IP5	Plante réglementée
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928*	Elodée crépue	IP5	Plante réglementée. Quelques populations denses en milieu naturel/semi-naturel.
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv., 1815	Alysson maritime / Corbeille d'argent	IP5	
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	IP5	Se développe maintenant en milieu naturel où présente une tendance à l'envahissement, même si les stations sont majoritairement situées dans des milieux fortement perturbés (ripisylves dégradées, Chaussées en bords de Loire, zones péri-urbaines...)
<i>Petasites fragrans</i> (Vill.) C.Presl	<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López, 1986	Pétasite odorant / Hélotrope d'hiver	IP5	
<i>Phytolacca americana</i> L.	<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'amérique / Phytolaque d'amérique	IP5	
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier palme / Laurier cerise	IP5	

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784	Cerisier tardif / Cerisier noir / Cerisier d'automne	IP5	Peuplements denses observés en milieu semi-naturel (parc Chantrerie Nantes, Bois sur sable autour du Mans, Vallée de la Sèvre en Vendée...).
<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach	<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach, 1834	Noyer du Caucase / Pterocarier à feuilles de frêne / Pterocarier du Caucase	IP5	
<i>Rumex thyrsoiflorus</i> Fingerh. subsp. <i>thyrsoiflorus</i>	<i>Rumex thyrsoiflorus</i> Fingerh., 1829	Oseille à oreillettes	IP5	
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze	<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze, 1891	Sténotaphrum	IP5	
<i>Vallisneria spiralis</i> L.	<i>Vallisneria spiralis</i> L., 1753	Vallisnérie en spirale	IP5	Ajout : En expansion en Pays de la Loire, parfois sous forme de populations denses mais dans ce cas dans des conditions perturbées et avec des impacts potentiellement bénéfiques (phytoremédiation, Nurserie pour les invertébrés et poissons).
<i>Xanthium orientale/italicum</i>	<i>Xanthium orientale</i> L., 1763	Lampourde à gros fruits/Lampourde d'Italie	IP5	Ajout : Tendance à l'envahissement en milieu naturel/semi-naturel, notamment les grèves sableuses de la Loire. Individus souvent proches de la subsp. italicum, mais souvent introgressés par la subsp. orientale (qui a quasiment disparu par absorption).
<i>Yucca gloriosa</i> L.	<i>Yucca gloriosa</i> L., 1753	Yucca	IP5	Présentant une tendance au comportement envahissant en 44 et 85. Disséminé par fragments de rhizomes (décharge sauvage de déchets de jardins notamment) : colonise les secteurs à proximité de ses lieux d'introduction intentionnels ou accidentels, se comportant ainsi la plupart du temps comme subspontanée, mais présentant localement des populations denses et fortement compétitives, difficiles à contrôler. Liste noire en PACA.
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent., 1799	Mûrier à papier / Mûrier de chine / Broussonétia à papier	AS1	Ajout : Bien que cet arbre reste encore actuellement très localisé dans notre région (rives artificialisées de Loire aux abords de l'agglomération Nantaise, délaissés urbains), son mode de propagation végétative et son effet négatif sur la santé humaine (pollen fortement allergène) incite à la classer parmi les espèces à surveiller.

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Amaranthus hybridus</i> L. subsp. <i>hybridus</i>	<i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>hybridus</i> L., 1753	Amaranthe hybride	AS2	
<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter	<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter, 1940	Barbon andropogon	AS2	Ajout : Taxon montrant dans la région une forte dynamique d'expansion, notamment le long des infrastructures linéaires de transport, en forte progression en France méridionale. Reste toutefois cantonnée aux milieux fortement anthropisés, dans la région comme ailleurs en France. A surveiller. (voir Fried, 2017)
<i>Bromus willdenowii</i> Kunth	<i>Bromus catharticus</i> Vahl, 1791	Brome de willdenow / Brome purgatif	AS2	
<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd., 1798	Montie perfoliée / Claytonie perfoliée / Couronne de moine / Pourpier d'hiver	AS2	S'intégrant aux cortèges rudéraux des sous-bois et bords de chemin littoraux, elle colonise essentiellement des milieux fortement perturbés où elle peut devenir envahissante, mais sa présence très précoce et fugace (se dessèche rapidement) n'engendrerait pas d'impact réel sur la biodiversité. Ailleurs dans le monde, l'impact sur la biodiversité en milieu naturel n'est pas documenté. C'est pourquoi la plante est rétrogradée de la catégorie IP5 à la catégorie AS2
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du canada / Erigéron du canada	AS2	Dans la région uniquement envahissante dans des secteurs fortement perturbés (vignes, coupes forestières récentes...). Ailleurs dans le monde essentiellement comme Epoécophyte (liée aux milieux fortement perturbés par l'homme). Comme elle ne présente pas de caractère envahissant ni de tendance à l'envahissement en Pays de la Loire en milieu naturel, la plante est classée AS2
<i>Conyza floribunda</i> Kunth	<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip., 1865	Vergerette à fleurs nombreuses	AS2	N'étant pas invasive avérée en France en milieu naturel. Ailleurs dans le monde essentiellement comme Epoécophyte (liée aux milieux fortement perturbés par l'homme). C'est également le cas en Pays de la Loire, où la plante colonise de façon envahissante, uniquement des milieux fortement perturbés.
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Sumatra	AS2	Envahissant uniquement en milieu fortement anthropisé et perturbé, ailleurs dans le monde également en milieu perturbé.
<i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl	<i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl, 1831	Épilobe d'automne	AS2	Poursuit actuellement son expansion dans notre région, mais reste visiblement cantonnée aux biotopes anthropisés.
<i>Euphorbia maculata</i> L.	<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753	Euphorbe maculée / Euphorbe tachée	AS2	

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Oenothera erythrosepala</i> Borbás	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875	Onagre de Lamarck / Onagre à sépales rouges / Onagre à grandes fleurs	AS2	le caractère envahissant ailleurs dans le monde en dehors des communautés fortement perturbées n'est pas attesté
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	<i>Oxalis latifolia</i> Kunth, 1822	Oxalide à feuilles larges / Oxalis à feuilles larges	AS2	Ajout : Mauvaise herbe pouvant être très envahissante dans les jardins (nombreux bulbillés), mais peu observé en contexte plus naturel
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx., 1803	Panic des rizières / Panic à fleurs dichotomes / Panic à inflorescence dichotome / Millet glabre / Millet dichotome	AS2	Mauvaise herbe des cultures, rien n'indique qu'elle soit invasive en milieu naturel/semi-naturel ailleurs dans le monde
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud., 1841	Paulownia	AS2	Ajout : Se révèle souvent envahissant en contexte urbain ou très perturbé, le caractère envahissant ailleurs dans le monde en milieu naturel n'est pas établi de façon claire.
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep	AS2	le taxon n'est essentiellement invasif qu'en milieu agricole ailleurs dans le monde. ne semblent pas supporter la fauche en Sarthe (source : Hunault, 2009). Le risque d'invasion en milieu naturel semble pour le moment limité. Le taxon passe donc d'invasive potentielle (IP2) à plante à surveiller (AS2)
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L., 1753	Marronnier / Marronnier commun / Marronnier d'Inde	AS5	
<i>Akebia quinata</i> Decne.	<i>Akebia quinata</i> Decne., 1839	Akébie à cinq feuilles, Vigne-Chocolat	AS5	proposé pour une Analyse de risque phytosanitaire par G.Fried (score priorisation : 25, risque élevé). Risque sur milieux ripariaux
<i>Allium triquetrum</i> L.	<i>Allium triquetrum</i> L., 1753	Ail à trois angles / Ail triquètre	AS5	

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns	<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns, 1942	Arctothèque souci / Dent-de-lion du Cap / Souci du Cap	AS5	
<i>Arundo donax</i> L.	<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de provence	AS5	
<i>Aster x salignus</i> Willd.	<i>Symphotrichum x salignum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster à feuilles de saule	AS5	
<i>Bidens connata</i> Muhl. ex Willd.	<i>Bidens connata</i> Muhl. ex Willd., 1803	Bident à feuilles connées / Bident conné	AS5	
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode fausse-ambrosie / Thé du mexique	AS5	
<i>Cotoneaster franchetii</i> D.Bois	<i>Cotoneaster franchetii</i> Bois, 1902	Cotonéaster de franchet	AS5	Plante interdite dans le territoire de la capitale Australienne (Canberra), au climat océanique Cfb selon classification Köppen–Geiger, climat similaire à celui de la région Pays de la Loire. Non invasif à ce jour, essentiellement observé en milieu fortement anthropisé.
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne., 1879	Cotonéaster horizontal	AS5	
<i>Cotoneaster lacteus</i> W.W.Sm.	<i>Cotoneaster coriaceus</i> Franch., 1890	Cotonéaster laiteux	AS5	Ajout : Invasive avérée sur la côte Californienne (climat méditerranéen), liste d'alerte invmed. Dans la région, c'est le <i>Cotoneaster</i> le plus fréquemment échappé de culture, en voie de naturalisation.
<i>Cotoneaster simonsii</i> Baker	<i>Cotoneaster simonsii</i> Baker, 1869	Cotonéaster de Simons	AS5	Détecté formellement en 2012 en forêt d'escoublac (44) et en forêt du pays de Monts (85), dans le même contexte de boisement dunaire dominé par les pins. Certainement planté par l'ONF en Forêt des pays de Monts où la plante est localement dominante en sous-strate, quelques pieds spontanés seulement observés à distance, probablement par dispersion ornithochore. à surveiller
<i>Cyperus esculentus</i> L. var. <i>leptostachyus</i> Böck.	<i>Cyperus esculentus</i> var. <i>leptostachyus</i> Boeckeler, 1870	Souchet comestible	AS5	

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Ehrharta erecta</i> Lam.	<i>Ehrharta erecta</i> Lam., 1786	Ehrharta dressée	AS5	Ajout : Sténo-naturalisée dans la région en milieu urbain (Nantes), sans comportement envahissant. Invasive avérée en climat océanique en Australie, Nouvelle-Zélande et Californie.
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms, 1883	Jacinthe d'eau	AS5	
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753	Olivier de bohème / Arbre d'argent / Arbre de paradis	AS5	
<i>Eragrostis curvula</i> (Schrad.) Nees	<i>Eragrostis curvula</i> (Schrad.) Nees, 1841	Eragrostis un peu courbée/ Herbe d'amour	AS5	Ajout : Plusieurs observations récentes en Alsace, Massif central, Sud-Ouest ou versant espagnole des Pyrénées) indiquent un comportement « agressif » de cette graminée dans différents types de prairies plutôt sèches, avec impacts agricoles (espèce peu appétante) et environnementaux (élimination d'espèces rares peu compétitives). Son extension récente est préoccupante. A noter toutefois que d'autres sources n'indiquent pas d'impacts et soulignent que seuls les prairies surpâturées et les milieux perturbés sont colonisés. Pour l'instant très peu observé en Pays de la Loire et le plus souvent accidentel. à surveiller
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.		Vergerette annuelle	AS5	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall, 1785	Frêne de Pennsylvanie / Frêne rouge	AS5	invasive avérée dans plusieurs pays d'Europe centrale (Autriche, Hongrie, République Tchèque, en Pologne, invasive émergente en Roumanie, la plante est aussi signalée en expansion en Belgique). AlterIAS précise que <i>Fraxinus pennsylvanica</i> peut entrer en compétition avec les espèces locales et modifier la structure de la végétation dans les vallées alluviales soumises à inondation régulière : la plante posséderait également des caractéristiques allélopathiques faisant d'elle une possible transformative. L'observation de la plante comme subsponsannée dans une aulnaie marécageuse en Vendée recommande la surveillance de ce taxon qui peut facilement passer inaperçu de par sa ressemblance avec le Frêne européen (<i>Fraxinus excelsior</i>).
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 1753	Févier d'Amérique	AS5	Invasive en dehors de son aire d'indigénat, très plastique en terme de climat, fort potentiel reproductif. Cultivars stériles non concernés. Colonise des milieux fortement perturbés, mais tendance à la naturalisation dans la vallée de la Loire. A surveiller.

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Helianthus x laetiflorus</i> Pers.	<i>Helianthus x laetiflorus</i> Pers., 1807	Hélianthe vivace/ Hélianthe raide	AS5	Ajout : Les populations formellement attribuées à cet hybride n'ont été vues que comme accidentelles ou subspontanées à ce jour. Des populations naturalisées s'en rapprochant ont été finalement attribuées à <i>H.tuberosus</i> (Saint-Sébastien...). <i>H. x laetiflorus</i> est invasif avéré en Auvergne ce qui justifie le classement en plante à surveiller dans notre région
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	<i>Impatiens parviflora</i> DC., 1824	Balsamine à petites fleurs	AS5	
<i>Lemna turionifera</i> Landolt	<i>Lemna turionifera</i> Landolt, 1975	Lentille d'eau turionifère	AS5	Premières observation de cette plante en Loire-Atlantique, en Maine-et-Loire et en Vendée. Invasive avérée en Picardie (Domaine Atlantique), mais ne semblant pour l'instant pas montrer de caractère envahissant en Pays de la Loire, cette plante doit faire l'objet d'une surveillance.
<i>Lonicera japonica</i> Thunb. ex Murray	<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	AS5	
<i>Lycium barbarum</i> L.	<i>Lycium barbarum</i> L., 1753	Lyciet commun / Lyciet de barbarie	AS5	
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Mahonia à feuilles de houx	AS5	
<i>Pistia stratiotes</i> L.	<i>Pistia stratiotes</i> L., 1753	Laitue d'eau	AS5	
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Arbre des Hottentots/Pittospore du Japon/ Pittospore odorant	AS5	Ajout : Ne présente pas actuellement de caractère envahissant dans les habitats naturels ou semi-naturels de notre région. Cette espèce invasive potentielle en Aquitaine (mais présentant un risque fort de prolifération), observé récemment en Vendée, doit être dorénavant classée dans la catégorie à surveiller.
<i>Polygonum polystachyum</i> C.F.W.Meissn.	<i>Koenigia polystachya</i> (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal, 2015	Renouée à nombreux épis / Renouée de l'himalaya / Renouée à épis nombreux	AS5	
<i>Prunus cerasus</i> L.	<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	Griottier / Cerisier aigre	AS5	Indiquée comme plante invasive avérée émergente en région centre, cette plante originaire d'Asie mineure doit être surveillée en Pays de la Loire, ou son éventuel caractère envahissant n'a pas encore été mis en évidence.

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai, 1922	Renouée de Sakhaline	AS5	Il apparaît de plus en plus clairement que <i>R.sachalinensis</i> sensu stricto est très rare en nature en Pays de la Loire et que la grande majorité des données s'y référant concernent l'hybride <i>R x bohémica</i> . Elle ne développe actuellement pas de caractère envahissant mais est manifestement problématique dans des régions françaises et du monde à climat similaire. Elle reste donc à surveiller.
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	<i>Rhododendron ponticum</i> L., 1762	Rhododendron pontique	AS5	
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	<i>Rosa rugosa</i> Thunb., 1784	Rosier rugueux	AS5	
<i>Rubus armeniacus</i> Focke	<i>Rubus armeniacus</i> Focke, 1874	Ronce d'Arménie	AS5	Très peu notée mais semblerait assez largement cultivée. La forte méconnaissance des <i>Rubus</i> entraîne probablement une sous-estimation de sa naturalisation. Invasive avérée en Suisse, Allemagne.
<i>Saururus cernuus</i> L.	<i>Saururus cernuus</i> L., 1753	Lézardelle penchée	AS5	
<i>Senecio cineraria</i> DC.	<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelsler & Meijden, 2005	Séneçon cinéraire / Cinéraire maritime	AS5	
<i>Solidago canadensis</i> L.	<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada / Verge d'or	AS5	
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage glabre / Grande verge-d'or / Gerbe d'or	AS5	
<i>Spiraea japonica</i> L.f.	<i>Spiraea japonica</i> L.f., 1782	Spirée du Japon / Spirée japonaise	AS5	Ajout : Invasive avérée dans plusieurs états américains à climat tempéré (notamment dans le Tennessee, la Géorgie, la Caroline du Sud...). La plupart des cultivars sont parfaitement fertiles et la première population en voie de naturalisation a été trouvée dans la région en 2018 (Maine-et-Loire). Actuellement non envahissante, elle est à classer comme espèces à surveiller
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine blanche	AS5	

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp.	<i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp., 1825	Consoude bulbeuse	AS5	
<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze, 1891	Tétragone / Epinard de nouvelle-zélande	AS5	
<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H.Wendl.	<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H.Wendl., 1862	Palmier de Chusan / Opalmier chanvre	AS5	
<i>Verbena bonariensis</i> L.	<i>Verbena bonariensis</i> L., 1753	Verveine de Buenos-aires	AS5	Envahissante aux états-unis en climat subtropical ou méditerranéen, cette plante couramment cultivée pour ses floraisons tardives s'échappe facilement de culture et est en voie de naturalisation. Une surveillance s'impose pour cette plante en Pays de la Loire
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng., 1826	Arum blanc/Arum d'Ethiopie / Richarde	AS5	Ajout : Invasive avérée dans la province de Victoria en Australie (climat océanique à méditerranéen), souvent accidentel dans la région
<i>Asclepias syriaca</i> L.*	<i>Asclepias syriaca</i> L., 1753*	Herbe à la ouate / Herbe aux perruches	AS6	Ajout : Plante réglementée. Trouvée envahissante sur bord de voie ferrée à Machecoul (44). La station est gérée (coupe et destruction des fruits) par SNCF réseau.
<i>Bunias orientalis</i> L.	<i>Bunias orientalis</i> L., 1753	Roquette d'Orient / Bunias d'Orient	AS6	
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Cardaire drave / Passerage drave	AS6	Sérieuse invasive dans un large panel climatique (tempéré à aride) avec optimum en climat méditerranéen (source : http://www.cabi.org/isc/datasheet/10621), à la fois en milieu fortement anthropisé et naturel. En Pays de la Loire, tendance à développer un caractère envahissant en milieu fortement anthropisé uniquement.
<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub	<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub, 1971	Renouée de Chine / Renouée de Boukhara	AS6	Invasive sur la liste OEPP depuis 2012 (invasive en Irlande, Espagne, Italie, Slovaquie). Plante lianescente couvrant les canopées, essentiellement subspontanée en Pays de la Loire où les signalements restent peu nombreux : à surveiller.
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson, 1855	Roseau de chine	AS6	
<i>Nassella tenuissima</i> (Trin.) Barkworth	<i>Nassella tenuissima</i> (Trin.) Barkworth, 1990	Stipe cheveux d'ange	AS6	
<i>Periploca graeca</i> L.	<i>Periploca graeca</i> L., 1753	Bourreau des arbres	AS6	
<i>Rhus typhina</i> L.	<i>Rhus typhina</i> L., 1756	Sumac hérissé / Sumac de Virginie	AS6	

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Noms vernaculaires	Catégorie invasive Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baill.	<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baill., 1888	Muguet des pampas	AS6	
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépis de nîmes / Crépide de terre-sainte	AS4	
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Elodée du Canada	AS4	en nette régression semble t'il dans notre région depuis ces dernières années, même si elle peut faire l'objet de proliférations ponctuelles (souvent confondue par ailleurs avec des formes à feuilles courtes d' <i>E.nuttalii</i>).
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc grêle / Jonc ténu	AS4	

Annexe 2 : Liste des plantes non évaluées ; Liste des plantes présentes sur les listes de Bretagne ou de Normandie occidentale mais considérées comme non-invasives en Pays de la Loire ou absente à l'état sauvage ; plantes retirées de la liste depuis 2008.

Nota : Certains taxons n'ont pas pu être évalués en 2018 du fait d'un niveau de connaissances insuffisant. C'est le cas notamment de certains hybrides ou taxons très proches, classiquement regroupés en entités supra-spécifiques (ex : *Spiraea salicifolia* agg., *Carpobrotus acinaciformis* x *edulis*...). Néanmoins, nous souhaitons attirer l'attention des botanistes sur ces taxons afin de les inciter à les déterminer avec la plus grande précision possible. En effet, des taxons très proches morphologiquement n'ont pas forcément le même caractère envahissant au sein des communautés végétales locales, et il est important de pouvoir les distinguer pour leur attribuer, à terme, un statut d'invasivité.

Nom CBNB	Nom TAXREF v11	Nom vernaculaire PDL	Catégorie invasive proposée en Pays de la Loire 2018	Commentaire
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	-	Amarante hybride sensu lato	Non évalué	La subsp. <i>bouchonii</i> d' <i>Amaranthus hybridus</i> étant considéré comme néo-indigène (Néotaxon apparu en 1925 aux environs de Bordeaux à partir d'une souche nord-américaine), le statut d'invasivité ne concerne que la subsp. <i>hybridus</i> , non indigène. La subsp. <i>cruentus</i> , issue de culture, n'est qu'accidentelle (ou cultivée) dans la région et n'est envahissante, ailleurs dans le monde, qu'en milieu cultivé (source : GCW)
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L.Bolus	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L.Bolus	Ficoïde à feuilles en sabre, Griffes de sorcière à feuilles en sabre	Non évalué	Taxon potentiellement présent en culture dans la région (rocailles), mais qui ne se naturaliserait pas en France selon Flora-Gallica.

Carpobrotus acinaciformis x edulis	Carpobrotus acinaciformis x Carpobrotus edulis	Griffe de sorcière hybride	Non évalué	Très probablement présent, naturalisé et invasif localement en PDL, situation à préciser.
Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br.	Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br.	Griffe de sorcière	Non évalué	Présence non confirmée en PDL mais probable, les données de Calluna sous ce nom pourraient au moins en partie correspondre à l'hybride. Situation à préciser.
Elaeagnus x submacrophylla Servett.	Elaeagnus x submacrophylla Servett.	Chalef de Ebbing	Non évalué	
Oenothera biennis L.	Oenothera biennis L.	Onagre bisannuelle	Non évalué	D'une part, les espèces composant le groupe biennis sont méconnues (suaveolens, ligERICA). De plus, on a souvent nommé biennis des plantes qui font partie de l'agrégat velutina ou même de l'agrégat fallax. De plus, les statuts d'indigénat des différentes espèces sont variés (des plantes américaines, des plantes européennes en expansion naturelle, des plantes européennes dispersées par la culture, des plantes indigènes comme O.ligerica. Il s'avère aussi que de nombreuses listes citent cette espèce au sens très large, incluant plusieurs espèces du sous-genre <i>Oenothera</i> . Pour toutes ces raisons, il ne paraît pas possible d'évaluer l'invasivité de cette espèce sans connaissances complémentaires.
Pinus pinaster Aiton	Pinus pinaster Aiton	Pin maritime	Non évalué	Indigénat incertain : Pinus pinaster pourrait être archéonaturalisé dans la région (planté depuis l'époque romaine, depuis plusieurs siècles selon G.Hunault pour la Sarthe). Il y a eu plus récemment renfort de pins maritimes d'origine méditerranéenne qui pourrait constituer l'essentiel (la totalité ?) des populations actuelles, mais la situation n'est pas assez clair pour évaluer ce taxon.
Pinus sylvestris L.	Pinus sylvestris L.	Pin sylvestre	Non évalué	La question de son indigénat se pose, au moins dans le Maine (http://www.persee.fr/docAsPDF/noroi_0029-182x_1985_num_125_1_4225.pdf), même s'il n'a dû persister que sous forme de relique jusqu'à présent : les populations actuelles sont évidemment renforcées par des plantations à partir de populations potentiellement non autochtones et la très grande majorité des peuplements sont sans doute naturalisés, mais il persiste un manque de connaissance sur la question.
Pyracantha coccinea M.Roem.	Pyracantha coccinea M.Roem.	Buisson ardent	Non évalué	Nous ne savons pas quel(s) taxon(s) est (sont) naturalisé(s) en PDL (Voir note dans Flora Gallica)
Veronica peregrina L.	Veronica peregrina L.	Véronique voyageuse	Non évalué	Espèce à surveiller sur Liste Franche comté de 2006 et sur liste d'observation (espèces à surveiller) sur Muller, 2004 (source, Aboucaya 1999). Ajouté à la liste 2008 selon les mêmes sources que V.filiformis mais en fait invasivité faible uniquement en milieux anthropisés selon le document écossais cité dans Aboucaya, 1999.
Amaranthus albus L.	Amaranthus albus L.	Amarante blanche	Non invasif	
Amaranthus deflexus L.	Amaranthus deflexus L.	Amarante couchée	Non invasif	La plante a été enlevée de la liste en 2011 car elle n'est invasive, ailleurs dans le monde en climat similaire, qu'en milieu fortement anthropisé. En PDL, le taxon ne peut pas vraiment être considéré comme ayant un comportement envahissant, même si la plante est très fréquente en pieds de murs en ville.

Amaranthus hybridus L. subsp. cruentus (L.) Thell.		Amarante couleur de sang	Non invasif	C'est une sous-espèce cultivée, issue d'A.hybridus sssp. hybridus, parfois échappée dans les lieux rudéraux (source : https://books.google.fr/books?id=6jrlyOPfr24C&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false ; page 70) 31 citations sur le Global compendium of weeds mais jamais comme « environmental weed » ou comme « Noxious » ou « Quarantine weed » : a priori c'est une plante qui n'envahit que des milieux fortement anthropisés.
Amaranthus retroflexus L.	Amaranthus retroflexus L.	Amaranthe réfléchie	Non invasif	Ne semble pas envahissante en milieu cultivé dans la région. est beaucoup moins répandue qu'A.hybridus sl.
Avena barbata Pott ex Link subsp. barbata	Avena barbata Pott ex Link subsp. barbata	Avoine barbue	Non invasif	Considérée comme indigène en Pays de la Loire. En Sarthe, probablement à considérer comme néo-indigène.
Conyza bonariensis (L.) Cronquist	Erigeron bonariensis L., 1753	Vergerette de buenos aires	Non invasif	Retirée de la liste en 2018. Uniquement en milieu fortement anthropisé, que ce soit dans la région ou ailleurs dans le monde. Rarement envahissant dans la région
Coronopus didymus (L.) Sm.	Lepidium didymum L., 1767	Corne-de-cerf didyme / Senebrière didyme	Non invasif	Retirée de la liste en 2018. Uniquement en milieu fortement anthropisé, que ce soit dans la région ou ailleurs dans le monde. Rarement envahissant dans la région
Cuscuta campestris Yunck.	Cuscuta campestris Yunck., 1932	Cuscute des champs	Non invasif	Envahissant dans plusieurs pays à climat tempéré/méditerranéen (Espagne, yougoslavie...), mais uniquement, semble-t-il, dans les cultures (surtout Luzerne, trèfles, Chrysanthèmes, Betterave sucrière, Tomates). En Pays de la Loire, sa présence n'est attestée qu'en deux stations où elle n'a pas été signalée envahissante (Sarthe en culture de trèfle et basilic et en Mayenne sur un halage). évolution à surveiller pour passage en AS2 ?
Elymus elongatus (Host) Runemark	Elytrigia obtusiflora (DC.) Tzvelev, 1993	Chiendent allongé	Non invasif	
Euonymus japonicus L.f.	Euonymus japonicus L.f., 1780	Fusain du japon	Non invasif	
Galinsoga parviflora Cav.	Galinsoga parviflora Cav.	Galinsoga glabre	Non invasif	Supprimé de la liste en 2012 : taxon non signalé invasif avéré ailleurs dans le monde en milieu naturel/semi-naturel

Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav.	Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav.	Galinsoga cilié	Non invasif	Supprimé de la liste en 2012 : taxon non signalé invasif avéré ailleurs dans le monde en milieu naturel/semi-naturel
Gaura lindheimeri Engelm. & A.Gray	Oenothera lindheimeri (Engelm. & A.Gray) W.L.Wagner & Hoch, 2007		Non invasif	
Glycyrrhiza glabra L.	Glycyrrhiza glabra L., 1753	Réglisse sauvage / Réglisse glabre	Non invasif	Localement envahissant (tendance) en milieu fortement anthropisé (île de Noirmoutier, bordure A11 en Maine-et-Loire), mais non réputé invasif ailleurs dans le monde en milieu naturel/semi-naturel
Gnaphalium undulatum L.	Pseudognaphalium undulatum (L.) Hilliard & Burt, 1981	Gnaphale ondulé / Gnaphale à feuilles ondulées	Non invasif	tendance à développer un caractère envahissant en milieu fortement anthropisé, mais pas réputé envahissant ailleurs dans le monde en milieu naturel/semi-naturel
Hieracium aurantiacum L. subsp. aurantiacum	Pilosella aurantiaca (L.) F.W.Schultz & Sch.Bip.	Piloselle orangée	Non invasif	invasive aux états-unis dans des états à climat froid et contexte montagneux, différent du contexte atlantique. Pas répertoriée invasive en Europe a priori. En PDL, rarement envahissant : quand c'est le cas, uniquement en milieux fortement anthropisés.
Laburnum anagyroides Medik.	Laburnum anagyroides Medik.	Cytise faux-ébénier	Non invasif	Non observée invasive, rare échappée, la plupart du temps en milieu fortement artificialisé
Lathyrus latifolius L.	Lathyrus latifolius L.	Gesse à larges feuilles	Non invasif	Retirée de la liste en 2018. Ce taxon, pouvant localement être envahissant en milieu fortement anthropisé, surtout dans les régions calcaires, est considéré comme indigène en Pays de la Loire (Notamment en Vendée aquitaine, limite nord-ouest de sa répartition naturelle). Dans l'aire d'indigénat, des populations naturalisées sont également observées. Elles présentent souvent des feuilles très larges alors que les stations primaires présentent des formes plus variées (folioles larges à étroites). Du fait de son indigénat régional, il ne peut être inclus à cette liste.
Lupinus polyphyllus Lindl.	Lupinus polyphyllus Lindl., 1827	Lupin des jardins	Non invasif	Invasif Europe du Nord et de l'Est, mais graines nécessitant une vernalisation. Les températures hivernales dans la région sont trop douces;
Matricaria discoidea DC.	Matricaria discoidea DC.	Matricaire fausse-camomille, Matricaire discoïde	Non invasif	Suppression : Envahissant ailleurs dans le monde uniquement en milieu fortement anthropisé

Mimulus guttatus Fisch. ex DC.	Erythranthe guttata (Fisch. ex DC.) G.L.Nesom	Mimule tachetée	Non invasif	Une station envahissante dans un fossé en 44 signalée en 2011. Devenir inconnu (D.Chagneau n'est pas retournée sur la station). Communauté perturbée dominée par ailleurs par Oenanthe crocata : peut-être apparue à la suite d'un curage. Dans les autres sites, la plante semble plutôt accidentelle. Des études réalisées en République Tchèque et Grande Bretagne montrent que les populations de Mimulus sont sujettes à de fortes variations inter-annuelles et se présentent essentiellement sous forme de patches discrets le long des cours d'eau, ne causant que peu d'impacts sur les espèces natives. Des patches plus denses sont rarement observés dans des communautés de sédiments perturbés. Dans ce cas, la composition et la structure des communautés riveraines est altérée (Sparganio-Glycerion fluitantis, Bidentetea tripariti). Source : Invasive species in Belgium. La plante est donc ponctuellement envahissante dans des milieux perturbés et ne semble pas envahissante ailleurs en climat similaire, dans des communautés naturelles ou semi-naturelles, excepté ponctuellement si elles sont fortement perturbées. On ne peut retenir un statut d'invasive en PDL
Petasites hybridus (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. hybridus	Petasites hybridus (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Pétasite officinal	Non invasif	Assimilée indigène en PDL car très anciennement cultivée et archéo-naturalisée. Il n'est néanmoins pas exclu que soient introduits aujourd'hui des cultivars invasifs. À étudier
Setaria faberi F.Herm.	Setaria faberi F.Herm.	Sétaire de Faber	Non invasif	Envahissant ailleurs dans le monde uniquement en milieu fortement anthropisé et non envahissant en PDL
Setaria parviflora (Poir.) Kerguélen	Setaria parviflora (Poir.) Kerguélen, 1987	Sétaire à petites fleurs	Non invasif	Envahissant ailleurs dans le monde uniquement en milieu fortement anthropisé. Pas envahissant dans la région (première citation à la Roche sur Yon en 2018)
Staphylea pinnata L.	Staphylea pinnata L.	Faux-pistachier	Non invasif	
Veronica filiformis Sm.	Veronica filiformis Sm.	Véronique filiforme	Non invasif	Naturalisée depuis les années 1920 dans la région. Peut former des plaques y compris en milieu semi-naturel (prairies pâturées), mais plus fréquemment en milieu anthropisé (gazons, pelouses régulièrement entretenues). Semble se naturaliser sans avoir une dynamique d'expansion rapide. Avait été mise dans la liste PDL en 2008 sur la base du classement en Ecosse à partir de la liste suisse. En retournant à la source, la plante a en fait un impact modéré sur des habitats non naturels.
Veronica persica Poir.	Veronica persica Poir.	Véronique de Perse	Non invasif	
Viburnum tinus L.	Viburnum tinus L.	Laurier tin	Non invasif	
Xanthium strumarium L.	Xanthium strumarium L.	Petite lampourde	Non invasif	

Ambrosia coronopifolia Torr. & A.Gray	Ambrosia psilostachya DC.	Ambrosie à épis grêles	Taxon non signalé en PDL à l'état spontané ou subspontané	
Aster novae-angliae L.	Symphotrichum novae-angliae (L.) G.L.Nesom	Aster d'automne	Taxon non signalé en PDL à l'état spontané ou subspontané	
Aster novi-belgii L.	Symphotrichum novi-belgii (L.) G.L.Nesom	Aster de Virginie	Taxon non signalé en PDL à l'état spontané ou subspontané	Suppression : Noté parfois par confusion avec Aster x salignus, son hybride avec A.lanceolatus. N'est finalement pas observé de façon certaine sur la période récente en dehors des zones où il est cultivé. Ne semblant pas autonome en dehors des zones de cultures, il ne peut être inclus à cette liste.
Berberis darwinii Hook.	Berberis darwinii Hook.	Vinettier de Darwin	Taxon non signalé en PDL à l'état spontané ou subspontané	
Cornus sericea L.	Cornus sericea L.	Cornouiller soyeux	Taxon non signalé en PDL à l'état spontané ou subspontané	Mais plante fréquemment cultivée en extérieur dans la région, au potentiel invasif élevé en marais (Liste d'invasives OEPP) + invasive avérée Picardie.
Cotoneaster x watereri Exell	Cotoneaster x watereri Exell	Cotonéaster de Waterer	Taxon non signalé en PDL à l'état spontané ou subspontané	présence non attestée en PDL où seul C.salicifolius a été observé avec certitude, en Vendée
Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.	Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.	Gunnéra du Chili	Taxon non signalé en PDL à l'état spontané ou subspontané	

Leycesteria formosa Wall.	Leycesteria formosa Wall.	Arbre aux faisans	Taxon non observé à l'état sauvage en PDL (cultivé)	
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.	Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.	Vigne vierge à cinq folioles	Taxon non signalé en PDL à l'état spontané ou subspontané	Présence non confirmée en PDL en nature (observé 1 seule fois dans un contexte où il était à peine subspontané, en Vendée. les données Sarthoises sont toutes douteuses). pourrait être cultivé.
Senecio mikanioides Otto ex Walp.	Delairea odorata Lem.	Lierre d'Allemagne	Taxon non signalé en PDL à l'état spontané ou subspontané	
Spartina alterniflora Loisel.	Spartina alterniflora Loisel.	Spartine à feuilles alternes	Taxon non signalé en PDL à l'état spontané ou subspontané	

ANNEXE 3 : Définitions concernant le statut d'indigénat des plantes

D'après le document technique du CBN de Brest : ***La question de l'indigénat des plantes de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire : Définitions et critères à prendre en compte pour l'attribution d'un « statut d'indigénat »***

(Geslin Julien, Magnanon Sylvie, Lacroix Pascal, avec la collaboration de Dortel Fabien, Guitton Hermann, Hardegen Marion, Le Bail Jean, Ragot Rémy, Zambettakis Catherine, 2011).

Remarque préalable :

Il est à noter que dans le texte qui suit :

- les termes affectés d'un astérisque (*) sont ceux qui font l'objet d'une définition.
- l'attribution d'un « statut d'indigénat » à un taxon de la flore d'un territoire donné repose en grande partie sur sa date d'arrivée sur ce territoire (avant ou après 1 500 ans après J.C.) et / ou sur la durée de son observation dans une même station au sein de ce territoire (plus ou moins 10 ans d'observation consécutive). Ces chiffres, fréquemment cités dans la littérature, doivent être pris à titre indicatif ; il est en effet très rare de connaître avec exactitude l'histoire précise de l'arrivée des taxons dans le territoire.
- ne sont pas explicitement pris en compte dans ces définitions le cas particulier des espèces dont les populations présentent des fluctuations liées à des facteurs biologiques (espèces à éclipse, fugaces par nature comme certaines orchidées...), ou écologiques (espèces dont l'apparition est liée à des variations de niveaux d'eau – *Coleanthus subtilis*...). Selon les situations, ces espèces peuvent être indigènes, néo indigènes, naturalisées ou accidentelles.

Définitions :

Spontanée (≠ cultivée*) :

Se dit d'une plante indigène* ou non indigène* croissant naturellement, sans intervention intentionnelle de l'homme sur le territoire considéré (= qui pousse toute seule). La spontanéité d'une espèce dans certaines stations est difficile à déterminer : cela reste parfois incertain et est source de confusion.

Sources : Arnal et Guittet (2004), Provost (1998), modifiés.

Parmi les plantes spontanées*, on distingue les plantes **sauvages** qui se caractérisent par le fait qu'elles n'ont fait l'objet d'aucune manipulation humaine par sélection, hybridation ou manipulation génétique.

Indigène (= autochtone) :

Se dit d'une plante ayant colonisé le territoire considéré par des moyens naturels, ou bien à la faveur de facteurs anthropiques, mais dont la présence est dans tous les cas attestée avant 1500 ans après JC. Les plantes archéonaturalisées*, et celles dont l'aire d'indigénat est incertaine et qui étaient déjà largement répandues à la fin du XIX^e siècle seront, par défaut, considérées comme indigènes : elles seront dites « assimilées indigènes ».

Les plantes indigènes constituent le « fond de la flore » du territoire considéré : elles ont une aire de répartition (distribution géographique) inscrite dans le territoire considéré depuis plus de 5 siècles. Les espèces indigènes peuvent coloniser des milieux naturels, semi-naturels ou secondaires (fabriqués par l'homme).

Les plantes indigènes peuvent être spontanées* (ex : *Crambe maritima* sur les cordons de galets ; *Ceterach officinarum* sur certains murs), introduites* intentionnellement dans certaines localités (ex :

Ammophila arenaria sur certaines dunes) ou cultivées* (ex : *Crithmum maritimum* cultivée pour l'industrie agro-alimentaire).

Sources : Toussaint et al. (2005), Provost (1998), Toussaint et al. (2007), modifiés.

Nota Bene : Par extension, pour le Massif armoricain et ses marges, on considérera qu'il est possible d'assimiler aux espèces indigènes des plantes arrivées récemment (par des moyens naturels) sur le territoire considéré et dont l'aire de répartition naturelle est inscrite dans le domaine biogéographique atlantique (français, et/ou britannique et/ou ibérique) depuis plus de cinq siècles.

Ex : *Linaria thymifolia* découverte en 2001 dans le Finistère alors que les seules populations connues auparavant en France se situaient dans le sud de la côte atlantique.

Néo-indigène :

Se dit d'une plante poussant spontanément (spontanée*) sur le territoire considéré, qui est présente à l'état indigène* dans un territoire voisin, et qui se trouve naturellement en extension d'aire. De fait, l'apparition sur le territoire considéré de ce type de plantes est plus ou moins récente (après 1500 ans après JC). La plante est considérée comme néo-indigène lorsqu'elle est observée dans une même station (et qu'elle s'y stabilise sans intervention de l'homme) depuis plus de 10 ans. Il s'agit, en majorité, d'espèces hydrochores, thalassochores, anémochores ou zoochores (l'ornithochorie permet, en particulier, un transport sur de longues distances), inféodées à des milieux naturels ou semi-naturels. Les espèces néo-indigènes sont assimilées aux espèces indigènes.

Source : Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.

Ex : *Serapias parviflora* dans le Finistère ; *Parentucellia latifolia* dans la Manche ; *Atriplex glabriuscula* en Vendée.

Dans le cas d'une durée d'observation inférieure à 10 ans dans une même station, on parlera de néo-indigène potentielle*.

Néo-indigène potentielle :

Se dit d'une plante poussant spontanément (spontanée*) sur le territoire considéré, qui est présente à l'état indigène* dans un territoire voisin, et qui se trouve naturellement en extension d'aire mais pour laquelle la persistance d'au moins une population sur une période minimale de 10 ans n'a pas encore été constatée dans le territoire considéré.

Ce statut temporaire évoluera vers le statut de néo-indigène* si la plante se stabilise durablement (c'est à dire si elle est observée dans la ou les même(s) station(s) pendant au moins 10 ans).

Source : Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.

Non indigène (= allochtone, étrangère, xénophyte) :

Se dit d'une plante dont la présence dans le territoire considéré est postérieure à 1500 ans après JC, et est due à une introduction intentionnelle* ou accidentelle*.

Source : Gassman, Weber (2006) modifié.

L'aire naturelle de répartition (distribution géographique) d'une plante non indigène se situe par définition en dehors du territoire considéré, dans une autre zone biogéographique. Les plantes non indigènes sont distinguées selon leur région d'origine (Amérique, Asie, Afrique, région euro-sibérienne, région méditerranéenne, etc.). Les plantes dont il n'est pas possible d'établir la patrie d'origine sont dites *cryptogènes*.

Leur capacité à se maintenir en dehors de leur aire d'origine témoigne d'une plus ou moins grande adaptation aux conditions locales (climat, géologie...).

Les plantes non indigènes peuvent être spontanées* (ex : *Buddleia davidii*), introduites * accidentellement (ex : *Senecio inaequidens*) ou intentionnellement (*Ludwigia grandiflora*) ou cultivées* (ex : *Brassica napus*).

Les plantes dites invasives* dans un territoire donné sont toutes des plantes non indigènes à ce territoire.

Nota Bene : les plantes non indigènes sont distinguées selon leur région d'origine. L'arrivée de plantes non indigènes, sans intervention de l'homme, est exceptionnelle sur un territoire. Cela suppose en effet que la plante se soit déplacée seule sur une très longue distance (arrivée par voie d'eau...), ce qui est extrêmement rare.

Ex : *Ophrys lutea*, plante méditerranéenne dont 1 pied a été découvert dans les années 1990 dans le Morbihan (et qui ne s'y est pas maintenu), a été considérée à l'époque comme non indigène (accidentelle).

Accidentelle :

Se dit d'une plante non indigène* poussant spontanément (spontanée*), qui apparaît sporadiquement à la suite d'une introduction fortuite liée aux activités humaines (introduction accidentelle*). Elle ne persiste que peu de temps dans ses stations (parfois qu'une seule saison), et dans tous les cas sur une durée maximale de 10 ans d'observation dans une même station (même si pendant cette période elle s'est propagée plus ou moins localement). Au-delà de 10 ans d'observation, elle sera considérée comme naturalisée*.

Source : Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.

Les plantes accidentelles qui présentent un caractère envahissant avec impact seront considérées, selon les cas, comme invasives potentielles* ou à surveiller*.

Naturalisée :

Se dit d'une plante non indigène* poussant spontanément (spontanée*), auparavant accidentelle* ou subspontanée*, qui persiste (au moins dans certaines stations) après une durée minimale de 10 ans d'observation dans une même station. Si une plante qui s'échappe de culture se maintient dans la même station pendant plus de 10 ans et se propage (sans intervention de l'homme) en se mêlant à la flore indigène, elle sera considérée comme naturalisée au delà de ces 10 ans d'observation. Dans le cas contraire (pas de propagation ni de mélange à la flore indigène, même au delà de 10 ans d'observation), elle sera considérée comme subspontanée*.

Source : Lambinon et al. (2004), Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.

Les plantes naturalisées qui présentent un caractère envahissant avec impact, peuvent, selon les cas, être désignées comme invasives avérées*, invasives potentielles* ou à surveiller*.

Nota Bene : Une espèce « *en voie de naturalisation* » est une plante non indigène*, accidentelle*, ou subspontanée* implantée depuis probablement moins de 10 ans sur le territoire considéré mais semblant se stabiliser de manière durable sur le territoire (stabilisation, voire augmentation régulière de ses populations). Ainsi, la dissémination au delà de ses stations est telle qu'on considère qu'elle sera naturalisée au bout des dix années requises.

Archéonaturalisée :

Se dit d'une plante originaire d'une autre zone biogéographique et introduite* depuis fort longtemps (avant 1500 ans après J.C.) sur le territoire considéré. Sont considérées comme archéonaturalisées des espèces anciennement cultivées par l'homme (ex : *Castanea sativa*) et des messicoles introduites en même temps que certaines plantes céréalières (blé, orge, seigle), textiles (lin, chanvre), ou fourragères (luzerne,...). Les espèces archéonaturalisées sont « assimilées indigènes »*.

Sténonaturalisée :

Se dit d'une plante naturalisée* se propageant localement (territoire occupé restreint) en se mêlant à la flore indigène*.

Source : Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.

Eurynaturalisée :

Se dit d'une plante naturalisée* *ayant colonisé un large territoire* en se mêlant à la flore indigène*.

Source : Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.

Nota Bene : Certaines plantes ne s'observent que dans les milieux anthropisés (gares, friches urbaines ou industrielles...). Elles s'y maintiennent et peuvent s'y propager (en formant parfois des populations importantes) mais sans se mêler à la flore indigène. Dans ce cas, l'évaluation du caractère sténo ou eurynaturalisée de la plante se fera exclusivement sur l'importance de la colonisation du territoire (le mélange à la flore indigène n'étant pas représentatif).

Introduite :

- **Plante introduite intentionnellement :** se dit d'une plante indigène* ou non indigène* prélevée par l'homme d'un endroit où elle croissait spontanément (spontanée*), et plantée ou semée volontairement dans un espace naturel ou semi-naturel à des fins d'ornement, de bornage, ou comme curiosité... Les plantes introduites intentionnellement peuvent, au bout de 10 ans d'observation dans une même station sans intervention de l'homme, se naturaliser*. Ex : *Acer pseudoplatanus*,... D'autres restent liées à un entretien par l'homme des lieux où elles poussent. Ex : *Aesculus hippocastanum*, *Platanus sp...*

- **Plante introduite accidentellement :** se dit d'une plante non indigène* poussant spontanément (spontanée*), arrivée fortuitement sur le territoire considéré par l'activité humaine (voies de communication telles que réseaux ferroviaire, routier, portuaire maritime ou fluvial, ou transport et dépôt de matériaux dans friches urbaines, industrielles ou cimetières). Les plantes introduites accidentellement peuvent, au bout de 10 ans d'observation dans une même station sans intervention de l'homme, se naturaliser*. Ex : *Euphorbia maculata*, *Sporobolus indicus*, *Paspalum dilatatum*...

Nota Bene 1 : Le caractère introduit ou non d'une espèce dans une localité déterminée reste parfois incertain et est source de confusion. La durée de vie de la plante ou la persistance d'une population peut être variable en fonction de son acclimatation à ces nouvelles conditions de vie.

Nota Bene 2 : Seul le déplacement volontaire d'espèces indigènes (ou non indigène) par l'homme pourra être considéré comme une introduction. On considèrera en effet que le déplacement involontaire d'espèces indigènes peut être assimilé à une expansion « naturelle » d'aire de répartition.

Cultivée (≠ spontanée*) :

Cas particulier d'une plante introduite intentionnellement* faisant l'objet d'une culture volontaire dans les champs, les prairies et forêts artificielles (à des fins de production), ou dans les jardins, les parcs, les espaces urbains, au bord des routes (à des fins décoratives)... Il peut s'agir d'une plante ayant fait l'objet de manipulations (cultivar*) ou pas.

Source : Lambinon et al. (2004), Toussaint et al. (2007), modifiés.

Nota Bene : un **cultivar** est un taxon inconnu à l'état sauvage, qui est cultivé* et qui provient d'une sélection exercée par l'homme à des fins d'amélioration de la production ou de la valeur ornementale du taxon. Le cultivar (cv. en abrégé) d'un taxon donné ne diffère de ce taxon que par une faible variation héréditaire, créée ou maintenue par l'homme. Un cultivar est susceptible de s'échapper de ses lieux de culture : il devient alors subsponané*. Un cultivar issu d'une plante indigène* ne peut être considéré comme indigène.

Source : Provost (1998), Côme et Corbineau (2006), modifiés.

Subspontanée :

Se dit d'une plante cultivée* dans les jardins, les parcs, les bords de route, les champs, les prairies et forêts artificielles, etc. qui s'échappe au contact de ces espaces, mais qui ne se propage cependant pas plus loin en se mêlant à la flore indigène*. Par leur capacité à se développer naturellement, sans intervention intentionnelle de l'homme, les plantes subspontanées sont toutes également des plantes spontanées*.

Source : Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.

Nota Bene 1 : devenir des plantes non indigènes* (et des cultivars*) s'échappant de culture

- Si une plante s'échappant de culture se maintient en se mêlant à la flore indigène, elle sera considérée, selon sa durée d'implantation, soit comme une plante en voie de naturalisation*, soit comme une plante naturalisée*.

- En cas d'observation supérieure à 10 ans dans une même station, mais sans extension ni véritable mélange à la flore indigène*, on maintiendra cette plante dans la catégorie des espèces subspontanées. Les plantes se maintenant dans les anciens jardins ou parcs à l'abandon (reliques culturelles) sont également intégrées dans cette catégorie.

Nota Bene 2 : devenir des plantes indigènes s'échappant de culture*

- Quelque soit la durée d'observation, si une plante indigène s'échappe de son lieu de culture en se mêlant à la flore sauvage*, elle sera assimilée aux espèces indigènes* (bien que, étant passée par une phase de culture, cette plante est peut-être légèrement différente du point de vue génétique par rapport aux populations sauvages* de la même espèce).

Adventice :

De par son étymologie, le terme d'adventice (du latin *adventium* : supplémentaire) désigne les plantes qui s'ajoutent à un peuplement végétal qui en était exempt. Cette définition est tellement générale que ce terme pourrait, en théorie, s'appliquer à toutes les espèces végétales qui arrivent dans un lieu où elles n'étaient pas auparavant... Cependant, dans le langage « courant », le terme d'adventice est employé différemment selon les centres d'intérêt :

- en agronomie, ce terme désigne toutes les plantes qui croissent spontanément* en dehors de celles qui ont été plantées ou semées. On parle généralement d'adventice des cultures. Ce terme peut désigner à la fois des plantes indigènes* ou non indigènes*, qui ne sont généralement pas souhaitées et dont l'éradication est souvent recherchée. Ces plantes peuvent provenir de la banque de graines issues du sol, ou bien de graines en mélanges avec les semences cultivées. Exemple : *Chenopodium* spp., *Panicum* spp., *Setaria* spp. ...

Il est à noter que ce terme peut aussi être repris pour définir une partie des messicoles (dont la définition est également complexe).

- en botanique, ce terme est utilisé pour désigner les plantes non indigènes* poussant spontanément* et nouvellement arrivées sur un territoire. Ce sont généralement des plantes fugaces dont l'arrivée est fortuite. Ex : *Amaranthus albus*, *Euphorbia serpens*...

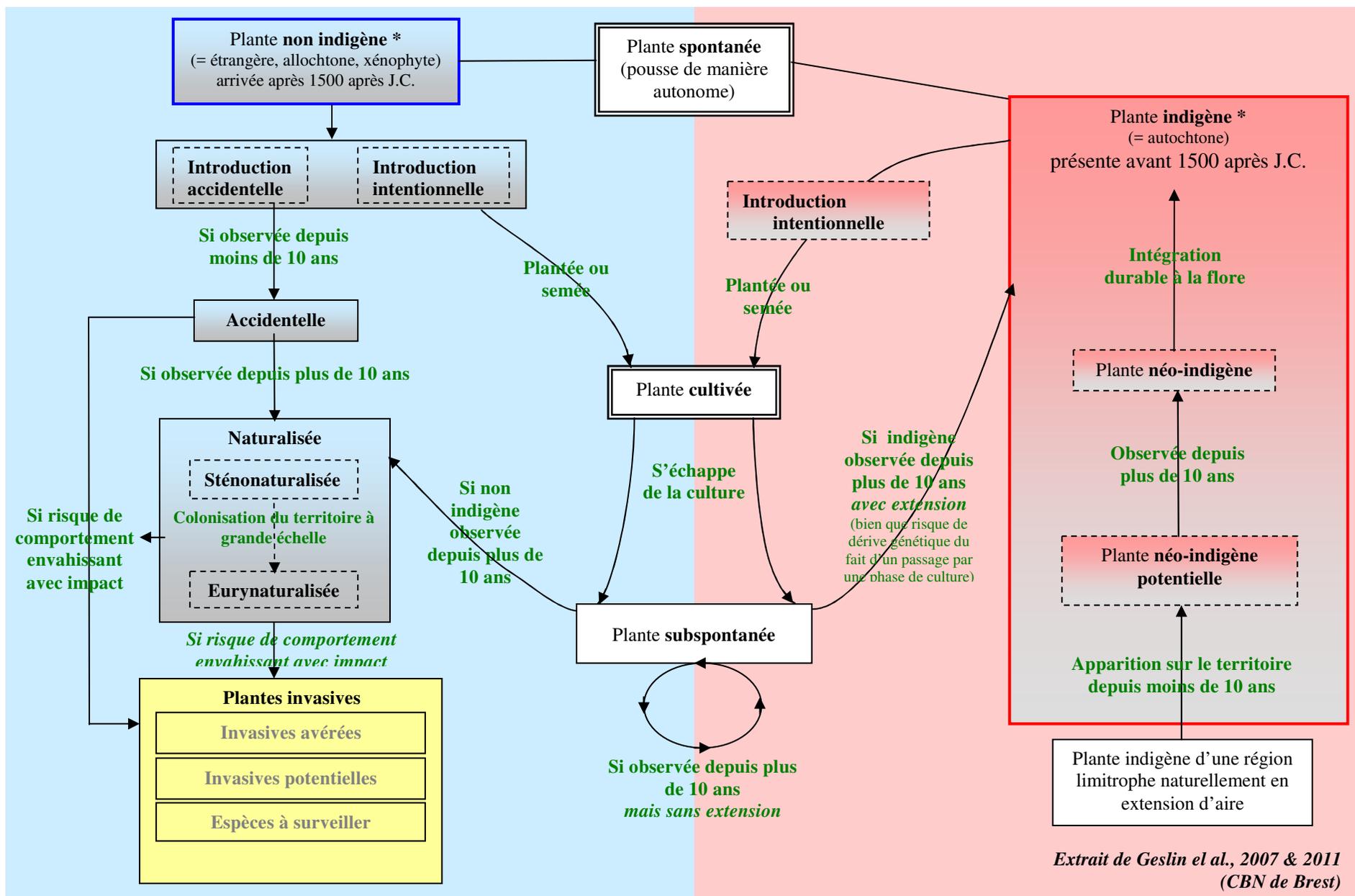
Source : Olivereau (1996), Jauzein (1997), Fried (2007), Toussaint et al. (2007) modifiés.

Ainsi, on voit que le terme d'adventice est employé différemment selon les centres d'intérêt et que de nombreuses notions concernant le statut d'indigénat sont mélangées. Ce terme reste général et n'apporte aucune précision concernant le statut d'indigénat du taxon considéré.

C'est pourquoi le CBN de Brest a choisi de ne pas retenir, dans ses travaux, ce terme qui prête parfois à confusion, et qu'il suggère de le remplacer par des termes plus précis, tels que (selon les cas) « accidentel* », « subspontané* », etc.

Schéma récapitulatif

voir page suivante



* : les plantes archéonaturalisées, et celles dont l'aire d'indigénat est incertaine et qui étaient déjà largement répandues à la fin du XIX^e siècle seront, par défaut, considérées comme indigènes : elles seront dites « assimilées indigènes »

Résumé

La région des Pays de la Loire est toujours plus concernée par la question des plantes invasives puisque **142 plantes se trouvent inscrites sur la liste régionale des plantes invasives avérées, potentiellement invasives ou à surveiller (121 en 2012, 95 en 2008)**. Au-delà de l'ampleur actuelle du phénomène qui concerne **25 plantes invasives avérées** (+1 plante non strictement exogène ayant un caractère envahissant avec impact) posant de graves problèmes, soit pour la biodiversité, soit pour la santé humaine, soit pour certaines activités économiques, on constate que **44 autres espèces potentiellement invasives (32 en 2012, 24 en 2008) et 72 à surveiller pourraient présenter le risque de révéler à plus ou moins long terme un caractère envahissant avec impact en Pays de la Loire**, étant donné leur dynamique actuelle dans la région ou leur caractère envahissant dans des secteurs climatiques comparables.

Mots-clés : Espèces exotiques envahissantes ; flore vasculaire ; bioévaluation ; référentiel

Conservatoire Botanique National



B R E S T

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,
jardin, service éducatif,
et antenne Bretagne**

52 allée du Bot
29 200 BREST
02 98 41 88 95
cbn.brest@cbnbrest.com

**Antenne
Normandie – Caen**

21 rue du Moulin au Roy
14 000 CAEN
02 31 96 77 56
cbn.bassenormandie@cbnbrest.com

**Antenne
Pays de la Loire**

28 bis rue Babonneau
44 100 NANTES
02 40 69 70 55
cbn.paysdeloire@cbnbrest.com

web | www.cbnbrest.fr

Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole,
Conseil départemental du Finistère, Conseil régional de Bretagne
et Université de Bretagne Occidentale.