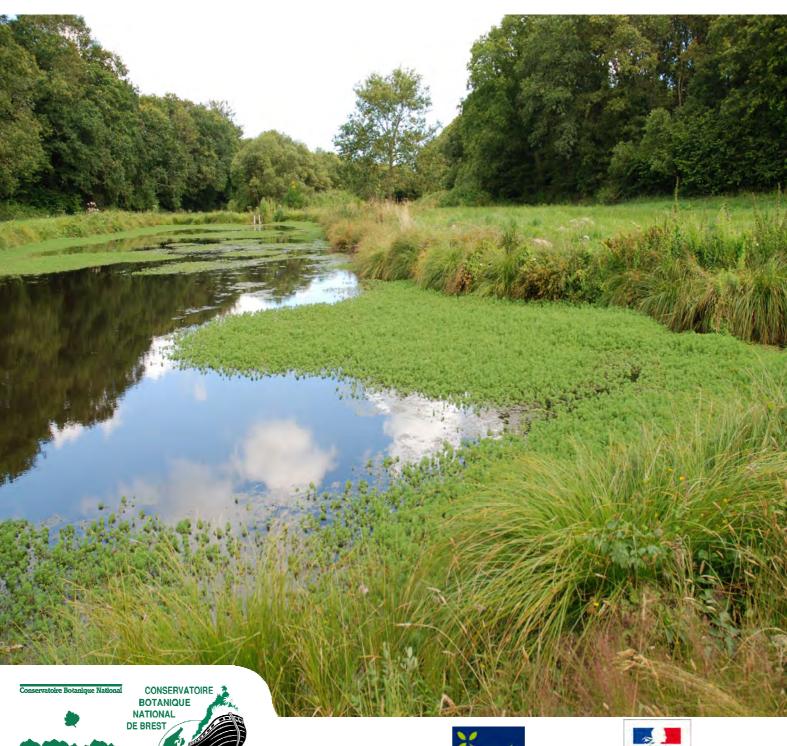
AVRIL 2016

QUERE Emmanuel GESLIN Julien

Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne









Antenne de Bretagne

Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne

2016

Rédaction:

Quéré Emmanuel – CBN de Brest Geslin Julien– CBN de Brest

Contributions et relecture :

Colasse Vincent – CBN de Brest
Glemarec Erwan – CBN de Brest
Guillevic Yvon (Botaniste – membre du Conseil scientifique du CBNB)
Hardegen Marion – CBN de Brest
Haury Jacques (Agrocampus Ouest)
Laurent Elise – CBN de Brest
Lieurade Agnès – CBN de Brest
Magnanon Sylvie – CBN de Brest
Masson Gaëtan – CBN de Brest

Photographie de couverture :

Myriophyllum aquaticum – CBN de Brest (Loïc Ruellan)

Ce document doit être référencé comme suit :

QUERE E., GESLIN J., 2016 - *Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne*. DREAL Bretagne, Région Bretagne. Conservatoire botanique national de Brest, 27 p. + annexes

Sommaire

Préambule	6
L'élaboration de la liste : contexte et méthodologie	7
Définitions	8
Clé pour l'intégration des espèces végétales dans des listes de plantes invasives avérées, invasives potentielles ou à surveiller	14
Présentation de la liste des plantes invasives de Bretagne	18
Conclusion et perspectives	25
Bibliographie	26
Annexes	29

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 (1 pour 1000 en moyenne selon Williamson, 1996) sont capables de développer un caractère envahissant, c'est-à-dire de former des populations parfois très denses, se dispersant massivement sans intervention directe de l'être humain, s'étendant rapidement dans les milieux naturels et pouvant alors entrer en concurrence avec la flore et la faune locale.

Les invasions biologiques peuvent aussi 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). Cependant, c'est bien parce qu'elles constituent l'une des causes majeures d'érosion de la biodiversité que ces espèces dites invasives (espèces exogènes réalisant une invasion biologique avec un impact avéré ou potentiel) 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 Conservatoires botaniques nationaux sont missionnés par leurs différents partenaires publics (Ministère en charge de l'environnement et ses délégations régionales, Régions, Départements, notamment) pour, notamment :

- assurer une veille sur la répartition générale des plantes invasives à l'échelle de leur territoire d'agrément 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 inter-continentaux 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 les régions Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire (Sarthe exceptée)

³ A cet égard, la constitution de réseaux d'alerte et de prévention sur les plantes invasives, doit permettre d'informer de manière réactive et concrète les structures opérationnelles compétentes pour intervenir sur les risques de dissémination de nouvelles espèces invasives

Elaboration de la liste : contexte et méthodologie

Une première liste des plantes invasives de Bretagne a été réalisée en 2011 (Quéré, 2011) dans le cadre d'un partenariat entre le Conservatoire botanique national de Brest et le CSRPN de Bretagne.

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 2016, à la mise à jour de cette liste, présentée ici.

La méthode adoptée pour la constitution et la mise à jour de la liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne s'inscrit dans un cadre inter-régional; les listes de Bretagne, de Basse-Normandie et des Pays de la Loire ayant, par souci de cohérence, été élaborées de manière concertée et révisées simultanément.

Cette méthode, détaillée dans un document technique du CBN de Brest (Lacroix *et al.*, 2007 ; 2011 ; Geslin *et al.*, 2016), 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 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.7).

7

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

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, <u>et</u> 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 émergeantes**, 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.

9

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 seminaturelles 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)

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.

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.

(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 seminaturel, 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 pla	nte
Plante exogène absente du territoire à l'état sauvage mais		
- considérée comme invasive avérée dans un département limitrophe	Invasive Potentielle	IP1
- non considérée comme invasive avérée dans un territoire limitrophe	Non invasive	-
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	Invasive avérée	IA2
- ayant une tendance à montrer un caractère envahissant	Invasive potentielle	IP3
- n'ayant pas de tendance au développement d'un caractère envahissant	A surveiller	AS1
Plante exogène ayant un caractère envahissant avéré en milieu naturel ou semi- naturel <u>et</u>		
- portant atteinte à la biodiversité	Invasive avérée	IA1
- causant des problèmes à des activités économiques	Invasive avérée	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)	Invasive potentielle	IP2
- si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	A surveiller	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)	A surveiller	AS6
- si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	Non invasive (sans risque à priori pour les milieux naturels)	-
Plante exogène ayant une tendance à montrer un caractère envahissant en milieu naturel ou semi-naturel :		
- Plante naturalisée ou en voie de naturalisation	Invasive potentielle	IP5
- Plante accidentelle (implantation récente, non stabilisée)		
si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	Invasive potentielle	ID4
si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	·	IP4
a daties regions au monde la cilinat proche)	A surveiller	AS3
Plante n'ayant pas (ou n'ayant plus) de caractère invasif :		
- si la plante a été classée par le passé comme invasive avérée en milieu naturel	A surveiller	AS4
- si la plante n'a pas été classée par le passé comme invasive avérée et :		
si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	A surveiller	AS5
si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	Non invasive	-

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 (P. 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 (P. Meerts et al., 2004); il paraît complexe de pouvoir prévoir à 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 16):

- 1. Taxon non signalé à l'état sauvage dans le territoire considéré (pouvant néanmoins être cultivé
 → 2
- 1*. Taxon présent 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 potentiellement invasif (IP1)
- 2*. Autre cas → Taxon non invasif
- 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 écologique → Taxon indigène (non invasif) 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) \rightarrow 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 \rightarrow **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)

 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, 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
- et concurrençant des espèces indigènes ou produisant des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes → Taxon invasif avéré (IA1) 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.) \rightarrow 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 \rightarrow 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, a climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen \rightarrow 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 \rightarrow 13
- **10.** Taxon accidentel \rightarrow **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 à 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 à 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 2. Taxon invasif avéré en **TAXON** extension dans un **POTENTIELLEMENT** département directement 1. Taxon non signalé à l'état 1*. Taxon présent dans le territoire INVASIF (IP1) adiacent sauvage dans le territoire considéré considéré Taxon non invasif 2.* Autre cas 3. Taxon indigène ou néo-indigène 3*. Taxon non indigène (accidentel, naturalisé, ou 6. Caractère envahissant dans le en voie de naturalisation) **TAXON INVASIF AVERE** territoire considéré à l'intérieur de 4*. Pas de 5. Cause de **POSANT DES PROBLEMES** communautés végétales naturelles **Proliférations** proliférations problèmes graves à **GRAVES A LA SANTE** ou semi-naturelles, ou fortement locales locales la santé humaine **HUMAINE (IA2)** anthropisées 5*. Ne cause pas de problèmes graves à **TAXON** 6*. Tendance au développement Taxon indigène (non invasif) Taxon indigène la santé humaine **POTENTIELLEMENT** d'un caractère envahissant dans dont la prolifération peut néanmoins (non invasif) INVASIF POSANT DES nécessiter un contrôle et une gestion à les communautés végétales l'échelle des sites concernés naturelles ou semi-naturelles, ou **PROBLEMES GRAVES A** 7**. Autre cas (pas de caractère fortement anthropisées 7*. Taxon naturalisé ou en voie **LA SANTE HUMAINE** envahissant à l'intérieur de 7. Taxon naturalisé ou en voie de de naturalisation avant un (IP3) communautés végétales naturalisation présentant un caractère caractère envahissant dans le 6**. Pas de tendance au naturelles ou semi-naturelles, ni envahissant à l'intérieur de territoire considéré à **TAXON A** développement d'un caractère Concurrence les fortement anthropisées) communautés végétales naturelles ou l'intérieur de communautés SURVEILLER POSANT envahissant dans les communautés espèces indigènes semi-naturelles végétales fortement 9**. Pas de végétales naturelles ou semi-**DES PROBLEMES** et modifie les anthropisées tendance naturelles, ou fortement écosystèmes **GRAVES A LA SANTE HUMAINE (AS1)** 9*. Tendance au développement 8. Caractère envahissant dans le 9. Tendance au développement 13. Plante invasive d'un caractère envahissant dans les domaine atlantique ou dans une aire TAXON A SURVEILLER d'un caractère envahissant dans dans le passé communautés végétales fortement climatique proche dans le monde à (AS4) les communautés végétales **TAXON INVASIF AVERE** anthropisées l'intérieur des communautés naturelles ou semi-naturelles 13*. Plante non **PORTANT ATTEINTE A LA** végétales naturelles ou semiinvasive dans le passé **BIODIVERSITE (IA1)** naturelles 10*. Taxon 12. Caractère envahissant à 10. Taxon naturalisé, ou l'intérieur de communautés 14. Caractère envahissant accidentel, Cause un préiudice en voie de végétales naturelles ou semidans le domaine atlantique **TAXON** à des activités naturalisation naturelles dans le domaine ou dans une aire économiques **POTENTIELLEMENT** atlantique ou dans une aire climatique proche dans le **TAXON A** INVASIF (IP2) climatique proche dans le monde monde à l'intérieur des 11. Caractère TAXON POTENTIELLEMENT **SURVEILLER** communautés végétales envahissant dans le **INVASIF (IP5)** 8*. Pas de caractère envahissant dans (AS5) naturelles ou semidomaine atlantique ou le domaine atlantique ou dans une aire TAXON INVASIE **TAXON A SURVEILLER (AS6)** naturelles dans une aire climatique 11*. Pas de caractère climatique proche dans le monde à **AVERE** proche dans le monde à l'intérieur des communautés végétales envahissant dans le domaine **PORTANT PREJUDICE** l'intérieur des naturelles ou semi-naturelles 12*. Pas de caractère envahissant à atlantique ou dans une aire 14*. Pas de caractère communautés végétales A DES ACTIVITES climatique proche dans le l'intérieur de communautés envahissant dans le naturelles ou semi-Taxon non **ECONOMIQUES (IA3)** monde à l'intérieur des végétales naturelles ou semidomaine atlantique ou dans naturelles invasif communautés végétales naturelles dans le domaine une aire climatique proche **TAXON A SURVEILLER (AS2)** naturelles ou semi-naturelles atlantique ou dans une aire dans le monde à l'intérieur climatique proche dans le monde des communautés végétales Taxon non invasif

TAXON POTENTIELLEMENT

INVASIF (IP4)

naturelles ou semi-

17

naturelles

TAXON A SURVEILLER (AS3)

Présentation de la liste des plantes invasives de Bretagne

La liste des plantes invasives de Bretagne comprend, en 2015, **117 taxons.**

Ces 117 taxons se répartissent en 3 catégories :

- **28** invasives avérées ;
- **22** invasives potentielles ;
- **67** plantes à surveiller.

Synthèse des modifications apportées par rapport à la liste de 2011

Tableau 1 : synthèse des modifications apportées par rapport à la liste de 2011

Nom RNFO	Nom TAXREF v7	Ajout	Passage de	Suppression
Acacia dealbata Link	Acacia dealbata Link	IP5		
Acer pseudoplatanus L.	Acer pseudoplatanus L.	IP5		
Amaranthus hybridus L. subsp. hybridus	Amaranthus hybridus L. subsp. hybridus	AS2		
Ambrosia coronopifolia Torr. & A.Gray	Ambrosia psilostachya DC.	AS1		
Arctotheca calendula (L.) Levyns	Arctotheca calendula (L.) Levyns	AS5		
Aster novae-angliae L.	Symphyotrichum novae-angliae (L.) G.L.Nesom	AS6		
Cardaria draba (L.) Desv.	Lepidium draba L.	AS5		
Carpobrotus acinaciformis x edulis	Carpobrotus acinaciformis x edulis	IA1i		
Cornus sericea L.	Cornus sericea L.	IP5		
Cotoneaster franchetii D.Bois	Cotoneaster franchetii Bois	IP5		
Cotoneaster x watereri Exell	Cotoneaster x watereri Exell	IP5		
Elaeagnus x submacrophylla Servett.	Elaeagnus x submacrophylla Servett.	IP5		
Erigeron karvinskianus DC.	Erigeron karvinskianus DC.	AS5		
Fallopia aubertii (L.Henry) Holub	Fallopia aubertii (L.Henry) Holub	AS5		
Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.	Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.	AS5		
Lobularia maritima (L.) Desv.	Lobularia maritima (L.) Desv.	IP5		
Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth	Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth	AS6		
Prunus cerasus L.	Prunus cerasus L.	AS5		
Pyracantha coccinea M.Roem.	Pyracantha coccinea M.Roem.	IP5		
Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill.	Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill.	AS6		
Senecio mikanioides Otto ex Walp.	Delairea odorata Lem.	AS5		
Verbena bonariensis L.	Verbena bonariensis L.	AS5		
Yucca gloriosa L.	Yucca gloriosa L.	AS5		
Aesculus hippocastanum L.	Aesculus hippocastanum L.		taxon non invasif à AS5	
Azolla filiculoides Lam.	Azolla filiculoides Lam.		IP5 à IA1i	
Conyza canadensis (L.) Cronquist	Erigeron canadensis L.		AS6 à AS5	
Conyza sumatrensis (Retz.) E.Walker	Erigeron sumatrensis Retz.		AS6 à AS5	
Cotoneaster horizontalis Decne.	Cotoneaster horizontalis Decne.		IP4 à IP5	
Cotoneaster simonsii Baker	Cotoneaster simonsii Baker		IP4 à IP5	
Crepis sancta (L.) Bornm	Crepis sancta (L.) Bornm.		AS5 à AS4	
Crocosmia x crocosmiiflora (Lemoine)	Crocosmia x crocosmiiflora			
N.E.Br.	(Lemoine) N.E.Br.		AS6 à IP5	

Cyperus esculentus L.	Cyperus esculentus L.	AS5 à IP2	
Datura stramonium L. subsp. stramonium	Datura stramonium L.	AS5 à IP3	
Elaeagnus angustifolia L.	Elaeagnus angustifolia L.	ASS à IPS	
		Taxon non	
Eleocharis bonariensis Nees	Eleocharis bonariensis Nees	invasif à AS5	
Epilobium adenocaulon Hausskn.	Epilobium ciliatum Raf.	AS6 à IP5	
		Taxon absent	
Epilobium brachycarpum C.Presl	Epilobium brachycarpum C.Presl	à AS2	
Galega officinalis L.	Galega officinalis L.	AS5 à AS6	
Heracleum mantegazzianum Sommier &	Heracleum mantegazzianum		
Levier	Sommier & Levier	AS1 à IP3	
Hydrocotyle ranunculoides L.f.	Hydrocotyle ranunculoides L.f.	IP4 à IA1e	
Impatiens parviflora DC.	Impatiens parviflora DC.	IP5 à AS5	
Lathyrus latifolius L.	Lathyrus latifolius L.	AS6 à IA1e	
Lemna minuta Kunth	Lemna minuta Kunth	IP5 à IA1i	
Lemna turionifera Landolt	Lemna turionifera Landolt	IP5 à AS5	
Leycesteria formosa Wall.	Leycesteria formosa Wall.	AS6 à AS3	
Lindernia dubia (L.) Pennell	Lindernia dubia (L.) Pennell	IP4 à IP5	
Miscanthus sinensis Andersson	Miscanthus sinensis Andersson	AS5 à AS6	
Oenothera erythrosepala Borbás	Oenothera glazioviana Micheli	AS5 à AS6	
·	Parthenocissus inserta (A.Kern.)	Taxon absent	
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch	Fritsch	à IP5	
Paspalum dilatatum Poir.	Paspalum dilatatum Poir.	AS5 à AS6	
r asparam unatatam i on:		Taxon non	
Prunus serotina Ehrh.	Prunus serotina Ehrh.	invasif à AS5	
		Taxon absent	
Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach	Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach	à AS5	
Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt)	Reynoutria sachalinensis		
Nakai	(F.Schmidt) Nakai	IA1i à AS5	
Robinia pseudoacacia L.	Robinia pseudoacacia L.	IP2 à IP5	
Rosa rugosa Thunb.	Rosa rugosa Thunb.	AS5 à IP5	
Consists and a facility Willed	Constitution latifall a Milled	Taxon non	
Sagittaria latifolia Willd.	Sagittaria latifolia Willd.	invasif à AS5	
Senecio inaequidens DC.	Senecio inaequidens DC.	IP5 à IP2	
Sorghum halepense (L.) Pers.	Sorghum halepense (L.) Pers.	AS5 à AS2	
Spartina x townsendii H.Groves &		Taxon non	
J.Groves var. anglica (C.E.Hubb.)	Spartina anglica C.E.Hubb. *	invasif à	
Lambinon & Maquet *		IA1i*	
Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl.	Trachycarpus fortunei (Hook.)	Taxon absent	
, , , , , , ,	H.Wendl.	à AS5	
Amaranthus albus L.	Amaranthus albus L.		AS5 à non invasif
Amaranthus deflexus L.	Amaranthus deflexus L.		AS5 à non invasif
Annual three health at			Non invasif à non évalué (seule
Amaranthus hybridus L.	-		la sous-espèce hybridus est évaluée
Amaranthus ratraflavus I	Amazanthus ratraflavus I		en 2015)
Amaranthus retroflexus L.	Amaranthus retroflexus L.		ASS à non invasif
Matricaria discoidea DC.	Matricaria discoidea DC.		ASS à non invasif
Oenothera biennis L.	Oenothera biennis L.		AS5 à non évalué (trop de confusion sur l'identification du
Ochothera bieriilis L.	Denomera biennis L.		taxon)
			IA1i à non évalué (les 2 espèces
Reynoutria sachalinensis / x bohemica	-		sont évaluées indépendamment en
,			2015)
Setaria faberi F.Herm.	Setaria faberi F.Herm.		AS6 à non invasif

Détail de la liste présentée par catégorie

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

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Bretagne (mise à jour 2016)
Allium triquetrum L.	Allium triquetrum L.	Ail triquètre	IA1e
Azolla filiculoides Lam.	Azolla filiculoides Lam.	Azolle fausse-fougère	IA1i
Baccharis halimifolia L.	Baccharis halimifolia L.	Séneçon en arbre	IA1i
Bidens frondosa L.	Bidens frondosa L.	Bident à fruits noirs	IA1i
Carpobrotus acinaciformis (L.) L.Bolus	Carpobrotus acinaciformis (L.) L.Bolus	Griffe de sorcière à feuilles en sabre, Ficoïde à feuilles en sabre	IA1i
Carpobrotus acinaciformis / edulis ⁷	-	Griffe de sorcière sensu lato	IA1i
Carpobrotus acinaciformis x edulis	Carpobrotus acinaciformis x Carpobrotus edulis	Griffe de sorcière hybride	IA1i
Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br.	Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br.	Griffe de sorcière	IA1i
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	Herbe de la Pampa	IA1i
Crassula helmsii (Kirk) Cockayne	Crassula helmsii (Kirk) Cockayne	Crassule de Helms	IA1i
Egeria densa Planch.	Egeria densa Planch.	Egérie dense	IA1/3i
Hydrocotyle ranunculoides L.f.	Hydrocotyle ranunculoides L.f.	Hydrocotyle à feuilles de renoncule	IA1e
Impatiens glandulifera Royle	Impatiens glandulifera Royle	Balsamine de l'Himalaya	IA1e
Lagarosiphon major (Ridl.) Moss	Lagarosiphon major (Ridl.) Moss	Grand lagarosiphon	IA1i
Lathyrus latifolius L.	Lathyrus latifolius L.	Gesse à larges feuilles	IA1e
Lemna minuta Kunth	Lemna minuta Kunth	Lentille d'eau minuscule	IA1i
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven	Jussie faux-pourpier, Jussie rampante	IA1/3i
Ludwigia uruguayensis (Cambess.) H.Hara	Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet	Jussie à grandes fleurs	IA1/3i
Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.	Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.	Myriophylle aquatique, Myriophylle du Brésil	IA1/3i
Paspalum distichum L.	-	Paspale à deux épis	IA1e
Polygonum polystachyum C.F.W.Meissn.	Rubrivena polystachya (C.F.W.Meissn.) M.Král	Renouée à nombreux épis	IA1i
Prunus laurocerasus L.	Prunus laurocerasus L.	Laurier-cerise, Laurier-palme	IA1i
Reynoutria japonica Houtt.	Reynoutria japonica Houtt.	Renouée du Japon	IA1i
Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtková	Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtková	Renouée de Bohême	IA1i
Rhododendron ponticum L.	Rhododendron ponticum L.	Rhododendron pontique	IA1i
Senecio cineraria DC.	Jacobaea maritima (L.) Pelser & Meijden	Cinéraire maritime	IA1i
Spartina alterniflora Loisel.	Spartina alterniflora Loisel.	Spartine à feuilles alternes	IA1i
Spartina x townsendii H.Groves & J.Groves var. anglica (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet 8 *	Spartina anglica C.E.Hubb.*	Spartine anglaise	IA1i*

-

⁷ Certains taxons sont difficilement reconnaissables ; c'est le cas notamment de certains hybrides ou taxons très proches comme pour *Carpobrotus acinaciformis* et C. *edulis*. Face à ces difficultés de détermination, une entité supra-spécifique a pu être conservée (ex : *Carpobrotus acinaciformis / 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 "

^{8*} En 2011, suite aux remarques du CSRPN concernant l'indigénat de ce taxon (plante non exogène au sens strict puisqu'il s'est formé à partir d'un croisement entre un taxon indigène et un taxon non indigène »), il avait été retiré de la liste. En 2015, le CBN de Brest propose d'inscrire tout de même ce taxon, en tant qu'invasive avérée installée, compte tenu de son caractère extrêmement envahissant dans les milieux naturels bretons (Morbihan en particulier), de la concurrence que ce taxon exerce sur Spartina maritima et de l'inscription de ce taxon dans les autres listes régionales EEE (Poitou-Charentes, Pays-de-la-Loire, Basse-Normandie).

22 Invasives potentielles: Plante non indigène présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés naturelles ou seminaturelles 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.

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Bretagne (mise à jour 2016)
Acacia dealbata Link	Acacia dealbata Link	Mimosa d'hiver	IP5
Acer pseudoplatanus L.	Acer pseudoplatanus L.	Erable sycomore	IP5
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	Ailanthe glanduleux, Faux vernis du Japon	IP2
Ambrosia artemisiifolia L.	Ambrosia artemisiifolia L.	Ambroisie à feuilles d'Armoise	IP3
Anthemis maritima L.	Anthemis maritima L.	Anthémis maritime	IP5
Buddleja davidii Franch.	Buddleja davidii Franch.	Arbre à papillon	IP2
Claytonia perfoliata Donn ex Willd.	Claytonia perfoliata Donn ex Willd.	Claytone de cuba, Claytone perfoliée	IP5
Cornus sericea L.	Cornus sericea L.	Cornouiller soyeux	IP5
Cotoneaster franchetii D.Bois	Cotoneaster franchetii Bois	Cotoneaster de Franchet	IP5
Cotoneaster horizontalis Decne.	Cotoneaster horizontalis Decne.	Cotonéaster horizontale	IP5
Cotoneaster simonsii Baker	Cotoneaster simonsii Baker	Cotonéaster de Simons	IP5
Cotoneaster x watereri Exell	Cotoneaster x watereri Exell	-	IP5
Cotula coronopifolia L.	Cotula coronopifolia L.	Cotule pied-de-corbeau	IP5
Crocosmia x crocosmiiflora (Lemoine) N.E.Br.	Crocosmia x crocosmiiflora (Lemoine) N.E.Br.	Montbretia	IP5
Cuscuta australis R.Br.	Cuscuta scandens Brot.	Cuscute australe	IP5
Cyperus esculentus L.	Cyperus esculentus L.	Souchet comenstible	IP2
Datura stramonium L. subsp. stramonium	Datura stramonium L.	Stramoine, Datura officinal, Pomme-épineuse	IP3
Elaeagnus angustifolia L.	Elaeagnus angustifolia L.	Olivier de Bohême	IP5
Elaeagnus x submacrophylla Servett.	Elaeagnus x submacrophylla Servett.	Chalef de Ebbing	IP5
Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier	Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier	Berce du Caucase	IP3
Laurus nobilis L.	Laurus nobilis L.	Laurier-sauce	IP5
Senecio inaequidens DC.	Senecio inaequidens DC.	Séneçon du Cap	IP2

67 taxons à 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.

Nom scientifique selon le	Nom scientifique selon	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en
R.N.F.O	TAXREF v7		Bretagne (mise à jour 2016)
Acer negundo L.	Acer negundo L.	Erable négundo	AS5
Aesculus hippocastanum L.	Aesculus hippocastanum L.	Marronnier d'Inde	AS5
Amaranthus hybridus L. subsp. hybridus	Amaranthus hybridus L. subsp. hybridus	Amarante hybride	AS2
Ambrosia coronopifolia Torr. & A.Gray	Ambrosia psilostachya DC.	Ambroisie à épis grêles	AS1
Arctotheca calendula (L.) Levyns	Arctotheca calendula (L.) Levyns	Souci du Cap	AS5
Artemisia verlotiorum Lamotte	Artemisia verlotiorum Lamotte	Armoise de Chine, Armoise des frères Verlot	AS5
Aster lanceolatus Willd.	Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom	Aster lancéolé	AS5
Aster novae-angliae L.	Symphyotrichum novae-angliae (L.) G.L.Nesom	Aster d'automne	AS6
Aster novi-belgii L.	Symphyotrichum novi-belgii (L.) G.L.Nesom	Aster de Virginie	AS5
Aster squamatus (Spreng.) Hieron.	Symphyotrichum subulatum (Michx.) G.L.Nesom var. squamatum (Spreng.) S.D.Sundb.	Aster écailleux	AS5
Aster x salignus Willd.	Symphyotrichum x salignum (Willd.) G.L.Nesom	Aster à feuilles de saule	AS5
Berberis darwinii Hook.	Berberis darwinii Hook.	Vinettier de Darwin	AS6
Berteroa incana (L.) DC.	Berteroa incana (L.) DC.	Alysson blanc	AS5
Bidens connata Muhl. ex Willd.	Bidens connata Muhlenb. ex Willd.	Bident à feuilles connées	AS5
Bromus willdenowii Kunth	Bromus catharticus Vahl	Brome purgatif	AS2
Cardaria draba (L.) Desv.	Lepidium draba L.	Cardaire drave	AS5
Chenopodium ambrosioides L.	Chenopodium ambrosioides L.	Chénopode fausse ambroisie	AS5
Conyza bonariensis (L.) Cronquist	Erigeron bonariensis L.	Vergerette de Buenos Aires	AS5
Conyza canadensis (L.) Cronquist	Erigeron canadensis L.	Vergerette du Canada	AS5
Conyza floribunda Kunth	Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip.	Vergerette à fleurs nombreuses	AS2
Conyza sumatrensis (Retz.) E.Walker	Erigeron sumatrensis Retz.	Vergerette de Sumatra	AS5
Coronopus didymus (L.) Sm.	Lepidium didymum L.	Sénebière didyme, Corne-de- cerf à deux lobres	AS5
Crepis sancta (L.) Bornm.	Crepis sancta (L.) Bornm.	Salade-de-lièvre, Crépide de Terre sainte, Crépide de Nîmes	AS4
Cyperus eragrostis Lam.	Cyperus eragrostis Lam.	Souchet robuste	AS5
Eichhornia crassipes (Mart.) Solms	Eichhornia crassipes (Mart.) Solms	Jacinthe d'eau	AS5
Eleocharis bonariensis Nees	Eleocharis bonariensis Nees	Souchet de Buenos Aires	AS5
Elodea canadensis Michx.	Elodea canadensis Michx.	Elodée du Canada	AS4
Epilobium brachycarpum C.Presl	Epilobium brachycarpum C.Presl	Epilobe à feuilles étroites	AS2
Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees	Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees	Eragrostis en peigne	AS5
Erigeron annuus (L.) Desf.	-	Erigéron annuel	AS5

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Bretagne (mise à jour 2016)
Erigeron karvinskianus DC.	Erigeron karvinskianus DC.	Paquerette des murailles,	AS5
Fallopia aubertii (L.Henry) Holub	Fallopia aubertii (L.Henry) Holub	Renouée d'Aubert, Voile de	AS5
Calaga officinalis I		mariée Sainfoin d'Espagne	ASE
Galega officinalis L. Galinsoga parviflora Cav.	Galega officinalis L. Galinsoga parviflora Cav.	Galinsoga glabre	AS6 AS6
Galinsoga quadriradiata Ruiz &	Galinsoga quadriradiata Ruiz &		ASO
Pav.	Pav.	Galinsoga cilié	AS6
Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.	Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.	Gunnéra du Chili	AS5
Impatiens parviflora DC.	Impatiens parviflora DC.	Balsamine à petites fleurs	AS5
Juncus tenuis Willd.	Juncus tenuis Willd.	Jonc grêle	AS4
Lemna turionifera Landolt	Lemna turionifera Landolt	Lentille d'eau turionifère	AS5
Leycesteria formosa Wall.	Leycesteria formosa Wall.	Arbre aux faisans	AS3
Lonicera japonica Thunb. ex Murray	Lonicera japonica Thunb.	Chèvrefeuille du Japon	AS6
Lycium barbarum L.	Lycium barbarum L.	Lyciet commun	AS5
Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.	Berberis aquifolium Pursh	Mahonia faux-houx	AS5
Miscanthus sinensis Andersson	Miscanthus sinensis Andersson	Miscanthus de Chine	AS6
Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth	Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth	Stipe cheveux d'ange	AS6
Oenothera erythrosepala Borbás	Oenothera glazioviana Micheli	Onagre à grandes fleurs	AS6
Panicum dichotomiflorum Michx.	Panicum dichotomiflorum Michx.	Millet des rizières, Panic à fleurs dichotomes	AS6
Paspalum dilatatum Poir.	Paspalum dilatatum Poir.	Herbe de Dallis, Paspale dilaté	AS6
Phytolacca americana L.	Phytolacca americana L.	Raisin d'Amérique	AS5
Pistia stratiotes L.	Pistia stratiotes L.	Laitue d'eau	AS5
Prunus cerasus L.	Prunus cerasus L.	Griottier	AS5
Prunus serotina Ehrh.	Prunus serotina Ehrh.	Cerisier tardif	AS5
Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach	Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach	Noyer ailé du Caucase, Ptérocaryer à feuilles de frêne, Ptérocaryer du Caucase	AS5
Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai	Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai	Renouée Sakhaline	AS5
Rhus typhina L.	Rhus typhina L.	Sumac amarante, Sumac de Virginie, Sumac vinaigrier	AS5
Sagittaria latifolia Willd.	Sagittaria latifolia Willd.	Sagittaire à larges feuilles	AS5
Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill.	Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill.	Muguet des pampas	AS6
Senecio mikanioides Otto ex Walp.	Delairea odorata Lem.	Séneçon-lierre	AS5
Solidago canadensis L.	Solidago canadensis L.	Gerbe d'or, Solidage du Canada	AS5
Solidago gigantea Aiton	Solidago gigantea Aiton	Grande verge-d'or, Solidage tardif	AS5
Sorghum halepense (L.) Pers.	Sorghum halepense (L.) Pers.	Sorgho d'Alep, Houlque d'Alep	AS2
Sporobolus indicus (L.) R.Br.	Sporobolus indicus (L.) R.Br.	Sporobole fertile	AS5
Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake	Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake	Symphorine à fruits blancs	AS5
Symphytum bulbosum K.F.Schimp.	Symphytum bulbosum K.F.Schimp.	Consoude à bulbe	AS6
Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze	Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze	Epinard de Nouvelle-Zélande	AS5
Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl.	Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl.	Palmier à chanvre	AS5
Verbena bonariensis L.	Verbena bonariensis L.	Verveine de Buenos-Aires	AS5

Ces 117 taxons, listés dans les pages se répartissent en :

28 plantes invasives avérées :

- 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 (voir liste des taxons ci-dessus) (cf. IA1i) ;

Il convient de citer le cas particulier de 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 Bretagne, il a été décidé de l'intégrer à la liste des invasives avérées avec un astéristique (*) rappelant la particularité du taxon.

- 6 « émergentes » au caractère envahissant bien identifié, dont on découvre régulièrement de nouvelles stations envahissantes mais encore en nombre relativement limité (cf. IA1e).

C'est notamment le cas pour *Hydrocotyle ranunculoides* dont l'éradiction du taxon en milieu naturel doit intervenir le plus rapidement possible.

22 plantes invasives potentielles :

- 19 plantes invasives potentielles portant atteinte à la biodiversité, dont :
 - 4 espèces actuellement envahissantes uniquement en milieu fortement anthropisé, mais étant connues pour être invasives avérées en milieu naturel dans d'autres régions (cf. IP2). Il s'agit d'Ailanthus altissima, Buddleja davidii, Senecio inaequidens et de Cyperus esculentus (en milieu agricole);
 - 15 sont en voie de naturalisation ou naturalisées en milieux naturels et ont tendance à montrer un caractère envahissant (cf. IP5). Certains taxons, comme *Laurus nobilis*, les Cotoneasters et les Eleagnus, sont aujourd'hui localement très bien implantés en milieu naturel, principalement dans les déptessions humides intradunales. D'autres taxons, comme *Cornus sericea*, sont des plantes terrestres importées comme plante d'ornement et qui présentent un fort caractère envahissant en Europe ;
- 3 plantes invasives potentielles portant atteinte à la santé humaine : Ambrosia artemisiifolia,
 Datura stramonium, Heracleum mantegazzianum (cf. IP3).

67 plantes à surveiller :

- 1 plante causant des problèmes avérés à la santé humaine, mais qui ne présente pas actuellement un caractère envahissant dans la région : Ambrosia coronopifolia Torr. & A.Gray (cf. AS1);
- 14 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 (cf. AS6);
- 1 plante montrant une tendance à développer un caractère envahissant dans les communautés végétales naturelles ou semi-naturelles mais dont l'invasivité en milieu naturel n'est pas connue dans le domaine atlantique ou dans une aire climatique proche dans le monde (cf. AS3): Leycesteria formosa Wall;
- 43 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 (cf. AS5);
- 5 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 (cf. 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 (cf. AS4).

Conclusion et perspectives

La liste présentée ci-dessus n'est pas une fin en soi. Elle doit servir de base à une stratégie d'action dont la mise en œuvre nécessitera la mobilisation d'une large palette d'acteurs : scientifiques, institutionnels, gestionnaires, citoyens.

L'amélioration des connaissances des impacts causés par certaines espèces invasives potentielles ou à surveiller doit constituer un axe de travail majeur pour les années à venir. Elle doit mobiliser les acteurs de la recherche et les gestionnaires d'espaces naturels.

Par ailleurs, une hiérarchisation des priorités d'intervention vis à vis des espèces invasives avérées ou potentiellement invasives doit être proposée. La détection précoce nous semble être un élément de stratégie prioritaire également. Dans cette perspective, nous ressentons la nécessité d'adapter la méthodologie d'élaboration des listes de plantes invasives pour anticiper au mieux les risques liés aux espèces émergentes ou encore absentes du territoire mais susceptible de s'y établir et de présenter un caractère envahissant (notion de liste d'alerte). Par ailleurs, un besoin d'harmonisation méthodologique au niveau national, voir européen, se fait de plus en plus pressant pour être en mesure d'établir des comparaisons et des listes nationales d'invasives, et pour mieux prédire les risques futurs.

Bibliographie

ABBAYES (Des) H., CLAUSTRES G., CORILLON R., DUPONT P., 1971 - Flore et végétation du Massif Armoricain. Tome 1 - flore vasculaire, Saint-Brieuc, Presses Universitaires de Bretagne, tome 1, 1226 p.

ABOUCAYA A., 1999 – Premier bilan d'une enquête nationale destinée à identifier les xéonophytes 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.

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.

BOUSQUET T., WAYMEL J., ZAMBETTAKIS C., GESLIN J., MAGNANON S., 2013 - *Liste des plantes vasculaires invasives en Basse-Normandie*. DREAL Basse-Normandie / Conseil régional de Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 39 p.

BUCHET J., HOUSSET P., JOLY M., DOUVILLE C., LEVY W., DARDILLAC A., 2015 - *Atlas de la flore sauvage de Haute-Normandie*. Bailleul : Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 696 p.

CAMPOS, J.A. & M. HERRERA., 2009 - Eaeko flora aloktono inbaditzailearen diagnosia. 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.

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

DIARD L., 2005 – Atlas de la flore d'Ille-et-Vilaine : flore vasculaire, Collection Atlas floristique de Bretagne, Editions Siloë, 670 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.

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 Switzlerland. 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, 18 p.

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).

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.

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., GELPKE 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 L., MAGNANON S., GESLIN J., DORTEL F., GUITTON H., HARDEGEN M., LE BAIL J., RAGOT R., ZAMBETTAKIS C., 2011 - 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 2. Document technique du Conservatoire Botanique National de Brest, 22 p.

LAMBINON J., L. DELVOSALLE , J. DUVIGNEAUD & 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., DIARD L., HAURY J., PELLOTE F., 2007 - Liste des plantes introduites envahissantes (plantes invasives) de Bretagne - Plantes vasculaires. Document CSRPN Bretagne, 24 pages

MEERTS P., DASSONVILLE N., VANDERHOEVEN S., CHAPUIS-LARDY L., KOUTIKA L.-S. & JACQUEMART A.-L., 2004 – Les plantes exotiques envahissantes et leurs impacts.

MERCIER F., 2013 - Stratégie de lutte contre les espèces invasives menaçant la biodiversité en Basse-Normandie. Hérouville-Saint-Clair : Conservatoire fédératif des espaces naturels de Basse-Normandie, 75p.

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.

PHILIPPON D., PRELLI R., POUX L., 2006. Atlas de la flore des Côtes-d'Armor. Flore vasculaire, Editions Siloë, 566 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.

QUERE E., MAGNANON S., RAGOT R., GAGER L., HARDY F., 2008 – Atlas de la flore du Finistère : flore vasculaire, Collection Atlas floristique de Bretagne, Editions Siloë, 693 p.

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.

RIVIERE G., 2007. Atlas de la flore du Morbihan. Flore vasculaire, Editions Siloë, 655 p.

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

VAHRAMEEV, P., 2015 - Liste des espèces végétales invasives de la région Centre. Version 2.4, juillet 2015. Orléans : Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 35 p., annexes.

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.

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., 2007 – Etat des lieux de la connaissance sur les plantes invasives en Basse-Normandie. Région de Basse-Normandie. 36 p + annexes

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

- Global compendium of weeds : site concernant le monde entier :
 - http://www.hear.org/gcw/scientificnames/
 - 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
- 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/http://www.cps-skew.ch/français/info_plantes_envahissantes.htm
- 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/

Annexes

ANNEXE 1 : 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, 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).

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 <u>sauvages</u> 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 eurosibérienne, 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 invasif 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 invasif, 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*.

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 subspontané*. 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 culturales) 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).

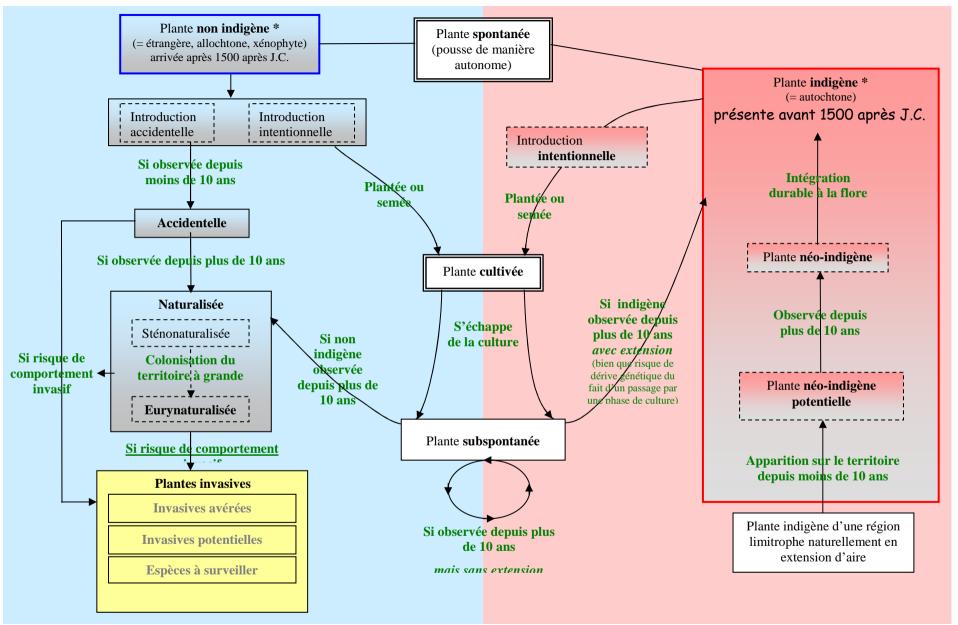
- en botanique, ce terme est utilisé pour désigner les plantes non indigènes* poussant spontanément* et nouvellement arrivées sur un territoire. Ce sont généralement des plantes fugaces dont l'arrivée est fortuite. Ex: Amaranthus albus, Euphorbia serpens... Source: Olivereau (1996), Jauzein (1997), Fried (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 siècle seront, par défaut, considérées comme indigènes : elles seront dites « assimilées indigènes »

ANNEXE : Catalogue des taxons invasifs avérés, invasifs potentiels ou à surveiller du territoire d'agrément du CBN de Brest

Certains taxons n'ont pas pu être évalués en 2016 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 scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Bretagne (mise à jour 2016)
Acacia dealbata Link	Acacia dealbata Link	Mimosa d'hiver	IP5
Acer negundo L.	Acer negundo L.	Erable négundo	AS5
Acer pseudoplatanus L.	Acer pseudoplatanus L.	Erable sycomore	IP5
Aesculus hippocastanum L.	Aesculus hippocastanum L.	Marronnier d'Inde	AS5
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	Ailanthe glanduleux, Faux vernis du Japon	IP2
Akebia quinata Decne.	Akebia quinata Decne.	Akébie	Taxon non signalé en BZH à l'état spontané ou subspontané
Allium triquetrum L.	Allium triquetrum L.	Ail triquètre	IA1e
Amaranthus albus L.	Amaranthus albus L.	Amarante blanche	Non invasif
Amaranthus deflexus L.	Amaranthus deflexus L.	Amarante couchée	Non invasif
Amaranthus hybridus L.	-	Amarante hybride sensu lato	Non évalué
Amaranthus hybridus L. subsp. cruentus (L.) Thell.	-	Amarante couleur de sang	Non invasif
Amaranthus hybridus L. subsp. hybridus	Amaranthus hybridus L. subsp. hybridus	Amarante hybride	AS2
Amaranthus retroflexus L.	Amaranthus retroflexus L.	Amaranthe réfléchie	Non invasif
Ambrosia artemisiifolia L.	Ambrosia artemisiifolia L.	Ambroisie à feuilles d'Armoise	IP3
Ambrosia coronopifolia Torr. & A.Gray	Ambrosia psilostachya DC.	Ambroisie à épis grêles	AS1
Anthemis maritima L.	Anthemis maritima L.	Anthémis maritime	IP5
Arctotheca calendula (L.) Levyns	Arctotheca calendula (L.) Levyns	Souci du Cap	AS5
Artemisia verlotiorum Lamotte	Artemisia verlotiorum Lamotte	Armoise de Chine, Armoise des frères Verlot	AS5
Arundo donax L.	Arundo donax L.	Canne de Provence	Non invasif
Aster lanceolatus Willd.	Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom	Aster lancéolé	AS5
Aster novae-angliae L.	Symphyotrichum novae-angliae (L.) G.L.Nesom	Aster d'automne	AS6
Aster novi-belgii L.	Symphyotrichum novi-belgii (L.) G.L.Nesom	Aster de Virginie	AS5
Aster squamatus (Spreng.) Hieron.	Symphyotrichum subulatum (Michx.) G.L.Nesom var. squamatum (Spreng.) S.D.Sundb	Aster écailleux	AS5
Aster x salignus Willd.	Symphyotrichum x salignum (Willd.) G.L.Nesom	Aster à feuilles de saule	AS5
Avena barbata Pott ex Link subsp. barbata	Avena barbata Pott ex Link subsp. barbata	Avoine barbue	Non invasif

Nom scientifique selon le	Nom scientifique selon	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en
R.N.F.O	TAXREF v7	140111 Verriaedian e	Bretagne (mise à jour 2016)
Azolla filiculoides Lam.	Azolla filiculoides Lam.	Azolle fausse-fougère	IA1i
Baccharis halimifolia L.	Baccharis halimifolia L.	Séneçon en arbre	IA1i
Berberis darwinii Hook.	Berberis darwinii Hook.	Vinettier de Darwin	AS6
Berteroa incana (L.) DC.	Berteroa incana (L.) DC.	Alysson blanc	AS5
Bidens connata Muhl. ex Willd.	Bidens connata Muhlenb. ex Willd.	Bident à feuilles connées	AS5
Bidens frondosa L.	Bidens frondosa L.	Bident à fruits noirs	IA1i
Brassica napus L.	Brassica napus L.	Colza	Non invasif
Bromus willdenowii Kunth	Bromus catharticus Vahl	Brome purgatif	AS2
Buddleja davidii Franch.	Buddleja davidii Franch.	Arbre à papillon	IP2
Bunias orientalis L.	Bunias orientalis L.	Bunias d'orient	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Cabomba caroliniana A. Gray	Cabomba caroliniana A.Gray	Cabomba de Caroline	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Cardaria draba (L.) Desv.	Lepidium draba L.	Cardaire drave	AS5
Carpobrotus acinaciformis (L.) L.Bolus	Carpobrotus acinaciformis (L.) L.Bolus	Griffe de sorcière à feuilles en sabre, Ficoïde à feuilles en sabre	IA1i
Carpobrotus acinaciformis / edulis	-	Griffe de sorcière sensu lato	IA1i
Carpobrotus acinaciformis x edulis	Carpobrotus acinaciformis x Carpobrotus edulis	Griffe de sorcière hybride	IA1i
Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br.	Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br.	Griffe de sorcière	IA1i
Centipeda cunninghamii (DC.) A.Braun & Asch.	-	-	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Chenopodium ambrosioides L.	Chenopodium ambrosioides L.	Chénopode fausse ambroisie	AS5
Claytonia perfoliata Donn ex Willd.	Claytonia perfoliata Donn ex Willd.	Claytone de cuba, Claytone perfoliée	IP5
Conyza bonariensis (L.) Cronquist	Erigeron bonariensis L.	Vergerette de Buenos Aires	AS5
Conyza canadensis (L.) Cronquist	Erigeron canadensis L.	Vergerette du Canada	AS5
Conyza floribunda Kunth	Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip.	Vergerette à fleurs nombreuses	AS2
Conyza sumatrensis (Retz.) E.Walker	Erigeron sumatrensis Retz.	Vergerette de Sumatra	AS5
Cornus sericea L.	Cornus sericea L.	Cornouiller soyeux	IP5
Coronopus didymus (L.) Sm.	Lepidium didymum L.	Sénebière didyme, Corne- de-cerf à deux lobres	AS5
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	Herbe de la Pampa	IA1i
Cotoneaster franchetii D.Bois	Cotoneaster franchetii Bois	Cotoneaster de Franchet	IP5
Cotoneaster horizontalis Decne.	Cotoneaster horizontalis Decne.	Cotonéaster horizontale	IP5
Cotoneaster simonsii Baker	Cotoneaster simonsii Baker	Cotonéaster de Simons	IP5
Cotoneaster x watereri Exell	Cotoneaster x watereri Exell	-	IP5
Cotula coronopifolia L.	Cotula coronopifolia L.	Cotule pied-de-corbeau	IP5
Crassula helmsii (Kirk) Cockayne	Crassula helmsii (Kirk) Cockayne	Crassule de Helms	IA1i
Crepis sancta (L.) Bornm.	Crepis sancta (L.) Bornm.	Salade-de-lièvre, Crépide de Terre sainte, Crépide de Nîmes	AS4
Crocosmia x crocosmiiflora	Crocosmia x crocosmiiflora		IDE
(Lemoine) N.E.Br.	(Lemoine) N.E.Br.	Montbretia	IP5
Cuscuta australis R.Br.	Cuscuta scandens Brot.	Cuscute australe	IP5
Cyperus eragrostis Lam.	Cyperus eragrostis Lam.	Souchet robuste	AS5
Cyperus esculentus L.	Cyperus esculentus L.	Souchet comenstible	IP2
Datura stramonium L. subsp. stramonium	Datura stramonium L.	Stramoine, Datura officinal, Pomme-épineuse	IP3
Egeria densa Planch.	Egeria densa Planch.	Egérie dense	IA1/3i
Eichhornia crassipes (Mart.) Solms	Eichhornia crassipes (Mart.) Solms	Jacinthe d'eau	AS5
Elaeagnus angustifolia L.	Elaeagnus angustifolia L.	Olivier de Bohême	IP5

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Bretagne (mise à jour 2016)
Elaeagnus macrophylla Thunb. / Elaeagnus angustifolia L.	-	-	Non évalué
Elaeagnus x submacrophylla Servett.	Elaeagnus x submacrophylla Servett.	Chalef de Ebbing	IP5
Eleocharis bonariensis Nees	Eleocharis bonariensis Nees	Souchet de Buenos Aires	AS5
Elodea canadensis Michx.	Elodea canadensis Michx.	Elodée du Canada	AS4
Elodea nuttalii (Planch.) H.St.John	Elodea nuttalii (Planch.) H.St.John	Elodée de Nuttal, Elodée à feuilles étroites	IP5
Epilobium adenocaulon Hausskn.	Epilobium ciliatum Raf.	Epilobe cilié	IP5
Epilobium brachycarpum C.Presl	Epilobium brachycarpum C.Presl	Epilobe à feuilles étroites	AS2
Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees	Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees	Eragrostis en peigne	AS5
Erigeron annuus (L.) Desf.	-	Erigéron annuel	AS5
Erigeron karvinskianus DC.	Erigeron karvinskianus DC.	Paquerette des murailles,	AS5
Funda addin manadata I	Freehousin vanculatus	Erigéron de Karvinsky	Non invest
Euphorbia maculata L.	Euphorbia maculata L.	Euphorbe à feuilles tachées	Non invasif
Fallopia aubertii (L.Henry) Holub	Fallopia aubertii (L.Henry) Holub	Renouée d'Aubert, Voile de mariée	AS5
Fraxinus pennsylvanica Marshall	Fraxinus pennsylvanica Marshall	Frêne rouge de Pennsylvanie	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Galega officinalis L.	Galega officinalis L.	Sainfoin d'Espagne	AS6
Galinsoga parviflora Cav.	Galinsoga parviflora Cav.	Galinsoga glabre	AS6
Galinsoga quadriradiata Ruiz &	Galinsoga quadriradiata Ruiz &	Calling and attiti	466
Pav.	Pav.	Galinsoga cilié	AS6 Taxon non signalé en Bzh à l'état
Gleditsia triacanthos L.	Gleditsia triacanthos L.	Févier d'Amérique	spontané ou subspontané
Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.	Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.	Gunnéra du Chili	AS5
Helianthus tuberosus L.	Helianthus tuberosus L.	Topinambour	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier	Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier	Berce du Caucase	IP3
Hieracium aurantiacum L. subsp.	Pilosella aurantiaca (L.) F.W.Schultz & Sch.Bip.	Piloselle orangée	Non invasif
Hydrocotyle ranunculoides L.f.	Hydrocotyle ranunculoides L.f.	Hydrocotyle à feuilles de renoncule	IA1e
Impatiens balfouri Hook.f.	Impatiens balfouri Hook.f.	Balsamine de Balfour, Balsamine rose	IP5
Impatiens capensis Meerb.	Impatiens capensis Meerb.	Impatience du Cap, Balsamine orangée	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Impatiens glandulifera Royle	Impatiens glandulifera Royle	Balsamine de l'Himalaya	IA1e
Impatiens parviflora DC.	Impatiens parviflora DC.	Balsamine à petites fleurs	AS5
Juncus tenuis Willd.	Juncus tenuis Willd.	Jonc grêle	AS4
Laburnum anagyroides Medik.	Laburnum anagyroides Medik.	Cytise faux-ébénier	Non invasif
Lagarosiphon major (Ridl.) Moss	Lagarosiphon major (Ridl.) Moss	Grand lagarosiphon	IA1i
Lagurus ovatus L.	Lagurus ovatus L.	Queue-de-lièvre	Non invasif
Lathyrus latifolius L.	Lathyrus latifolius L.	Gesse à larges feuilles	IA1e
Latriyrus iatijoilus L.	Laurus nobilis L.	Laurier-sauce	IP5
Lemna minuta Kunth	Lemna minuta Kunth	Lentille d'eau minuscule	IA1i
Lemna turionifera Landolt	Lemna turionifera Landolt	Lentille d'eau turionifère	AS5
Leycesteria formosa Wall.	Leycesteria formosa Wall.	Arbre aux faisans	AS3
Lindernia dubia (L.) Pennell	Lindernia dubia (L.) Pennell	Lindernie fausse-gratiole	IP5
Lobularia maritima (L.) Desv.	Lobularia maritima (L.) Desv.	Alysson maritime	IP5
Lonicera japonica Thunb. ex Murray	Lonicera japonica Thunb.	Chèvrefeuille du Japon	AS6
Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven	Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven	Jussie faux-pourpier, Jussie rampante	IA1/3i
Ludwigia uruguayensis (Cambess.) H.Hara	Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet	Jussie à grandes fleurs	IA1/3i

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Bretagne (mise à jour 2016)
Lycium barbarum L.	Lycium barbarum L.	Lyciet commun	AS5
Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.	Berberis aquifolium Pursh	Mahonia faux-houx	AS5
Matricaria discoidea DC.	Matricaria discoidea DC.	Matricaire fausse-camomille	Non invasif
Mimulus guttatus Fisch. ex DC.	Erythranthe guttata (Fisch. ex DC.) G.L.Nesom	Mimule tacheté	Non invasif
Miscanthus sinensis Andersson	Miscanthus sinensis Andersson	Miscanthus de Chine	AS6
Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.	Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.	Myriophylle aquatique, Myriophylle du Brésil	IA1/3i
Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth	Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth	Stipe cheveux d'ange	AS6
Oenothera biennis L.	Oenothera biennis L.	Onagre bisannuelle	Non évalué
Oenothera erythrosepala Borbás	Oenothera glazioviana Micheli	Onagre à grandes fleurs	AS6
Panicum dichotomiflorum Michx.	Panicum dichotomiflorum Michx.	Millet des rizières, Panic à fleurs dichotomes	AS6
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch	Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch	Vigne-vierge commune	IP5
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.	Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.	Vigne-vierge vraie	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Paspalum dilatatum Poir.	Paspalum dilatatum Poir.	Herbe de Dallis, Paspale dilaté	AS6
Paspalum distichum L.	_	Paspale à deux épis	IA1e
Periploca graeca L.	Periploca graeca L.	Bourreau-des-arbres	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Petasites fragrans (Vill.) C.Presl	Petasites pyrenaicus (L.) G.López	Pétasite odorant	IP5
Petasites hybridus (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. hybridus	Petasites hybridus (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Pétasite officinal	IP5
Phytolacca americana L.	Phytolacca americana L.	Raisin d'Amérique	AS5
Pinus pinaster Aiton	Pinus pinaster Aiton	Pin maritime	Non évalué
Pinus sylvestris L.	Pinus sylvestris L.	Pin sylvestre	Non évalué
Pistia stratiotes L.	Pistia stratiotes L.	Laitue d'eau	AS5
Polygonum polystachyum C.F.W.Meissn.	Rubrivena polystachya (C.F.W.Meissn.) M.Král	Renouée à nombreux épis	IA1i
Prunus cerasus L.	Prunus serotina Ehrh.	Griottier	AS5
Prunus laurocerasus L.	Prunus laurocerasus L.	Laurier-cerise, Laurier-palme	IA1i
Prunus serotina Ehrh.	Prunus serotina Ehrh.	Cerisier tardif	AS5
Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach	Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach	Noyer ailé du Caucase, Ptérocaryer à feuilles de frêne, Ptérocaryer du Caucase	AS5
Pyracantha coccinea M.Roem.	Pyracantha coccinea M.Roem.	Pyrac	IP5
Reynoutria japonica Houtt.	Reynoutria japonica Houtt.	Renouée du Japon	IA1i
Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai	Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai	Renouée Sakhaline	AS5
Reynoutria sachalinensis / x bohemica	-	-	Non évalué
Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtková	Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtková	Renouée de Bohême	IA1i
Rhododendron ponticum L.	Rhododendron ponticum L.	Rhododendron pontique, Rhododendron de la Mer noire	IA1i
Rhus typhina L.	Rhus typhina L.	Sumac amarante, Sumac de Virginie, Sumac vinaigrier	AS5
Robinia pseudoacacia L.	Robinia pseudoacacia L.	Robinier faux-acacia	IP5
Rosa rugosa Thunb.	Rosa rugosa Thunb.	Rosier rugueux	IP5
Rubus armeniacus Focke	Rubus armeniacus Focke	Ronce d'Arménie	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Rumex thyrsiflorus Fingerh. subsp. thyrsiflorus	Rumex thyrsiflorus Fingerh.	Oseille à oreillettes	Non invasif

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Bretagne (mise à jour 2016)
Sagittaria latifolia Willd.	Sagittaria latifolia Willd.	Sagittaire à larges feuilles	AS5
Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill.	Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill.	Muguet des pampas	AS6
Saururus cernuus L.	Saururus cernuus L.	Lézardelle penchée, Queue de lézard	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Senecio cineraria DC.	Jacobaea maritima (L.) Pelser & Meijden	Cinéraire maritime	IA1i
Senecio inaequidens DC.	Senecio inaequidens DC.	Séneçon du Cap	IP2
Senecio mikanioides Otto ex Walp.	Delairea odorata Lem.	Séneçon-lierre	AS5
Setaria faberi F.Herm.	Setaria faberi F.Herm.	Sétaire de Faber	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Solidago canadensis L.	Solidago canadensis L.	Gerbe d'or, Solidage du Canada	AS5
Solidago gigantea Aiton	Solidago gigantea Aiton	Grande verge-d'or, Solidage tardif	AS5
Sorghum halepense (L.) Pers.	Sorghum halepense (L.) Pers.	Sorgho d'Alep, Houlque d'Alep	AS2
Spartina alterniflora Loisel.	Spartina alterniflora Loisel.	Spartine à feuilles alternes	IA1i
Spartina x townsendii H.Groves & J.Groves var. anglica (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet	Spartina anglica C.E.Hubb.	Spartine anglaise	IA1i*
Spiraea salicifolia agg. (= Spiraea sp. dans le R.N.F.O)	-	Spirée	Non invasif
Sporobolus indicus (L.) R.Br.	Sporobolus indicus (L.) R.Br.	Sporobole fertile	AS5
Staphylea pinnata L.	Staphylea pinnata L.	Faux-pistachier	Non invasif
Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze	Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze	Chiendent de bœuf, Faux Kikuyu	Taxon non signalé en Bzh à l'état spontané ou subspontané
Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake	Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake	Symphorine à fruits blancs	AS5
Symphytum bulbosum K.F.Schimp.	Symphytum bulbosum K.F.Schimp.	Consoude à bulbe	AS6
Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze	Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze	Epinard de Nouvelle-Zélande	AS5
Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl.	Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl.	Palmier à chanvre	AS5
Verbena bonariensis L.	Verbena bonariensis L.	Verveine de Buenos-Aires	AS5
Veronica filiformis Sm.	Veronica filiformis Sm.	Véronique filiforme	Non invasif
Veronica peregrina L.	Veronica peregrina L.	Véronique voyageuse	Non invasif
Veronica persica Poir.	Veronica persica Poir.	Véronique de Perse	Non invasif
Xanthium strumarium L.	Xanthium strumarium L.	Lampourde glouteron	Non invasif
Yucca gloriosa L.	Yucca gloriosa L.	Yucca gloriosa	IP5

Résumé

L'ensemble des taxons de la flore vasculaire non indigène de Bretagne a fait l'objet d'une évaluation de leur caractère d'invasivité. Au final, ce sont 117 taxons qui ont été classés selon les catégories « invasive avérée », « invasive potentielle », « à surveiller ». Ce document est une actualisation de la liste élaborée en 2011. Il présente la démarche de classement de ces taxons non indigènes et la nouvelle liste des plantes invasives de Bretagne de 2016.

Mots-clés: Plante invasive, Liste, Bretagne



web | www.cbnbrest.fr

Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole océane, Conseil général da Finistère, Conseil régional de Bretagne et Université de Bretagne Occidentale.

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 Basse-Normandie
Parc estuaire entreprises
Rte de Caen
14 310 VILLERS-BOCAGE
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