

AVRIL 2016

BOUSQUET Thomas
WAYMEL Juliette
ZAMBETTAKIS Catherine
GESLIN Julien

Liste des plantes vasculaires invasives de Basse-Normandie 2016



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



RÉGION
NORMANDIE



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE



Antenne de Basse-Normandie

Liste des plantes vasculaires invasives de Basse-Normandie

2016

BOUSQUET Thomas
WAYMEL Juliette
ZAMBETTAKIS Catherine
GESLIN Julien

Photographie de couverture :

Lagarosiphon major – CBN de Brest (Juliette WAYMEL)

Ce document doit être référencé comme suit :

BOUSQUET T., WAYMEL J., ZAMBETTAKIS C., GESLIN J., 2016 - *Liste des plantes vasculaires invasives de Basse-Normandie*. DREAL de Normandie / Région de Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 28 p. + annexes

Sommaire

Préambule	2
L'élaboration de la liste : contexte et méthodologie	3
Définitions	4
Clé pour l'intégration des espèces végétales dans des listes de plantes invasives avérées, invasives potentielles ou à surveiller	13
Présentation de la liste des plantes invasives de Basse-Normandie	17
Conclusion et perspectives	25
Bibliographie	26

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 CBN 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'agrément²
- 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 en Basse-Normandie a été réalisée en 2007 (Zambettakis, 2007) dans le cadre d'un partenariat entre le Conservatoire botanique national de Brest et la Région de Basse-Normandie. Cette liste a été mise à jour en 2013 (Bousquet *et al.*, 2013) et validée par le CSRPN de Basse-Normandie lors de l'élaboration de la stratégie régionale sur les espèces invasives.

Malgré ces récents travaux, il est apparu nécessaire de réaliser une mise à jour de cette liste au vu des évolutions de la connaissance. En effet par la mise en œuvre de la stratégie régionale, les travaux visant au développement de la connaissance se sont développés. Par ailleurs la mise en place d'un module de saisie en ligne par le CBN a renforcé notablement la transmission de données par les différents partenaires et acteurs impliqués.

Le CBN de Brest, dans le cadre de sa mission publique relative à la connaissance de la flore et des habitats a donc 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 d'invasives de Basse-Normandie 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...).

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, **et concurrençant des espèces indigènes** ou produisant des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes (on parle alors d'espèces transformatrices).
(Catégorie IA1)

2. les plantes naturalisées* ou en voie de naturalisation*, ayant actuellement un **caractère envahissant avéré** dans le territoire considéré en milieu naturel ou semi-naturel, ou en milieu fortement anthropisé (décombres, bords de routes, etc.), **et causant des problèmes graves à la santé humaine**.
(Catégorie IA2)

3. les plantes naturalisées* ou en voie de naturalisation* présentant actuellement dans le territoire considéré un **caractère envahissant avéré** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles, **et causant des préjudices à certaines activités économiques**.
(Catégorie IA3)

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

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

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

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

Sont retenues parmi les invasives potentielles les plantes exogènes suivantes :

1. les plantes non signalées à l'état sauvage dans le territoire considéré (pouvant néanmoins être cultivées), mais déterminées comme **invasives avérées dans un département directement limitrophe et qui présentent un risque d'apparition prochaine** du fait de leur dynamique d'extension. **(Catégorie IP1)**

2. les plantes naturalisées* ou en voie de naturalisation* montrant actuellement dans le territoire considéré un caractère envahissant avéré uniquement à l'intérieur de communautés végétales fortement anthropisées (décombres, bords de routes, etc.), **et qui présentent un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité locale)** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles **ailleurs** dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental), ou subtropical (dont méditerranéen). **(Catégorie IP2)**

3. les plantes accidentelles*, naturalisées* ou en voie de naturalisation* qui présentent actuellement dans le territoire considéré une tendance au développement d'un caractère envahissant en milieu naturel ou semi-naturel, ou en milieu fortement anthropisé (écombres, bords de routes, etc.) **et qui causent des problèmes graves à la santé humaine.** **(Catégorie IP3)**

4. les plantes accidentelles* montrant dans le territoire considéré une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles, **et qui présentent un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité locale)** à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles **ailleurs** dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental), ou subtropical (dont méditerranéen). **(Catégorie IP4)**

5. les plantes naturalisées* ou en voie de naturalisation* présentant dans le territoire considéré une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles et semblant pouvoir porter atteinte à la biodiversité locale. **(Catégorie IP5)**

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

(Catégorie AS4)

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

(Catégorie AS5)

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

(Catégorie AS6)

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

Récapitulatif : classement des plantes invasives selon les catégories

Situation de la plante sur le territoire considéré	Catégorie de la plante	
Plante exogène absente du territoire à l'état sauvage mais - considérée comme invasive avérée dans un département limitrophe - non considérée comme invasive avérée dans un territoire limitrophe	Invasive Potentielle Non invasive	IP1 -
Plante indigène (même pouvant faire localement l'objet de phénomènes de prolifération)	Non invasive	-
Plante exogène causant des problèmes graves à la santé humaine - ayant un caractère envahissant avéré - ayant une tendance à montrer un caractère envahissant - n'ayant pas de tendance au développement d'un caractère envahissant	Invasive avérée Invasive potentielle A surveiller	IA2 IP3 AS1
Plante exogène ayant un caractère envahissant avéré en milieu naturel ou semi-naturel et - portant atteinte à la biodiversité - causant des problèmes à des activités économiques	Invasive avérée Invasive avérée	IA1 IA3
Plante exogène ayant un caractère envahissant uniquement en milieu fortement influencé par l'homme (remblais, décombres,...) : - si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) - si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	Invasive potentielle A surveiller	IP2 AS2
Plante exogène ayant une tendance à montrer un caractère envahissant uniquement en milieu fortement influencé par l'homme (remblais, décombres,...) : - si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) - si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	A surveiller Non invasive (sans risque à priori pour les milieux naturels)	AS6 -
Plante exogène ayant une tendance à montrer un caractère envahissant en milieu naturel ou semi-naturel : - Plante naturalisée ou en voie de naturalisation - Plante accidentelle (implantation récente, non stabilisée) ▪ si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) ▪ si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	Invasive potentielle Invasive potentielle A surveiller	IP5 IP4 AS3
Plante n'ayant pas (ou n'ayant plus) de caractère invasif : - si la plante a été classée par le passé comme invasive avérée en milieu naturel - si la plante n'a pas été classée par le passé comme invasive avérée et : ▪ si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) ▪ si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)	A surveiller A surveiller Non invasive	AS4 AS5 -

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 *a priori* le caractère envahissant des plantes non indigènes sur un territoire. En conséquence, il est préférable d'utiliser, dans les démarches consistant à identifier et classer les espèces invasives d'un territoire donné, des données d'observation du comportement sociologique des espèces non indigènes (à l'intérieur du territoire considéré) vis à vis de la flore indigène (processus de naturalisation, dynamique de populations, dispersion géographique, phénomènes de compétition,...). C'est ce qui a été fait ici. La clé suivante est proposée (une traduction sous forme de schéma est présentée page 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 écologiques → **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) → 6
- 5*. *Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation ne causant pas de problèmes graves à la santé humaine* → 7

6. Taxon naturalisé ou en voie de naturalisation présentant actuellement, en milieu naturel ou en milieu fortement anthropisé, un *caractère envahissant avéré dans le territoire considéré*, c'est-à-dire formant dans plusieurs sites des populations denses bien installées et montrant une dynamique d'extension rapide à l'échelle du territoire considéré → **Taxon invasif avéré (IA2) posant des problèmes graves à la santé humaine**

6*. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation présentant actuellement, en milieu naturel ou en milieu fortement anthropisé, une *tendance au développement d'un caractère envahissant dans le territoire considéré*, c'est-à-dire formant dans quelques sites des populations denses mais non encore stabilisées, et laissant craindre une dynamique d'extension rapide dans le territoire considéré → **Taxon potentiellement invasif (IP3) posant des problèmes graves à la santé humaine**

6**. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation ne montrant actuellement *pas de tendance au développement d'un caractère envahissant dans le territoire considéré*, (pas de développement en population dense dans au moins un site, ni de dynamique d'extension rapide) → **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.) → **8**

7**. Autre cas : taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation ne présentant **actuellement pas de caractère envahissant avéré dans le territoire considéré à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles, ni fortement anthropisées** → **9**

8. Taxon *présentant un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs* dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen → **Taxon potentiellement invasif (IP2)**

8*. Taxon *ne présentant pas un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs* dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen → **Taxon à surveiller (AS2)**

9. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation présentant dans le territoire considéré une *tendance au développement d'un caractère envahissant* (c'est-à-dire formant dans quelques sites des populations denses mais non encore stabilisées, et laissant craindre une dynamique d'extension rapide dans le territoire considéré) *à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles* → **10**

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

d'extension rapide dans le territoire considéré) à l'intérieur de communautés végétales fortement influencées par l'homme (décombres, bords de routes, etc.) →12

9**. Taxon accidentel, naturalisé ou en voie de naturalisation ne présentant pas actuellement de tendance au développement d'un caractère envahissant dans le territoire considéré → 13

10. Taxon accidentel → 11

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

11. Taxon présentant un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen → Taxon potentiellement invasif (IP4)

11*. Taxon ne présentant pas un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen → Taxon à surveiller (AS3)

12. Taxon présentant un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen →Taxon à surveiller (AS6)

12*. Taxon ne présentant pas un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) ailleurs dans le domaine biogéographique atlantique ou ailleurs dans le monde dans une aire climatique proche, au climat tempéré (océanique ou continental) ou au climat méditerranéen →Taxon non invasif ne présentant à priori pas de risque pour les milieux naturels

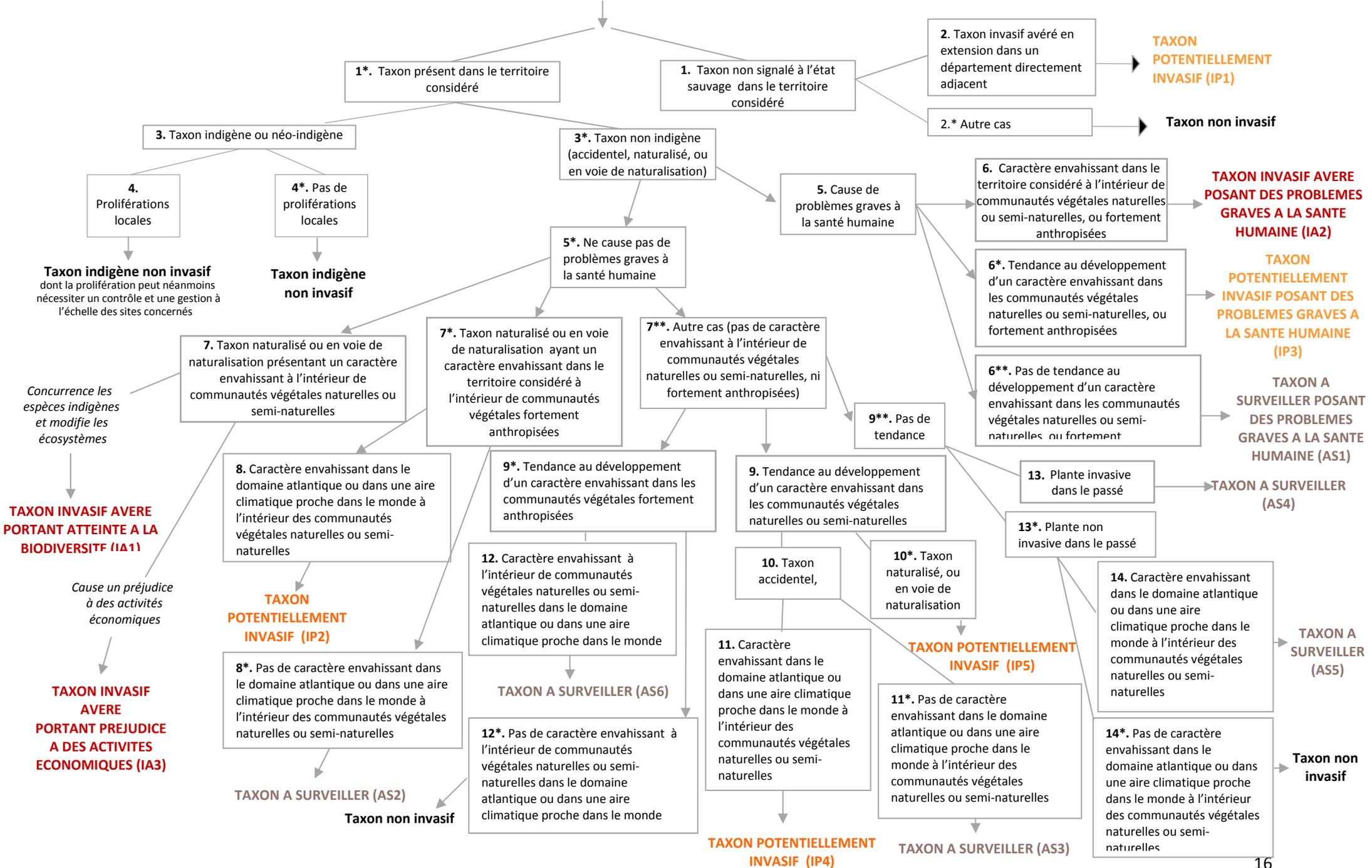
13. Taxon ayant présenté par le passé un caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) dans le territoire considéré, mais aujourd'hui intégré sans dysfonctionnement aux communautés indigènes →Taxon à surveiller (AS4)

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



Présentation de la liste des plantes invasives de Basse-Normandie

La liste des plantes invasives de Basse-Normandie comprend en 2016, **102 taxons**.

Ces 102 taxons se répartissent en 3 catégories :

- **16** invasives avérées ;
- **25** invasives potentielles ;
- **61** plantes à surveiller.

Synthèse des modifications apportées par rapport à la liste de 2013

Tableau 1 : synthèse des modifications apportées par rapport à la liste de 2013

Nom RNFO	Nom TAXREF v7	Ajout	Passage de...	Suppression
<i>Amaranthus hybridus</i> L. subsp. <i>hybridus</i>	<i>Amaranthus hybridus</i> L. subsp. <i>hybridus</i>	AS2		
<i>Ambrosia coronopifolia</i> Torr. & A.Gray	<i>Ambrosia psilostachya</i> DC.	AS1		
<i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron.	<i>Symphytotrichum subulatum</i> (Michx.) G.L.Nesom var. <i>squamatum</i> (Spreng.) S.D.Sundb.	AS5		
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	AS5		
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	<i>Lepidium draba</i> L.	AS5		
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	AS5		
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	AS5		
<i>Crocoshmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	<i>Crocoshmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	AS6		
<i>Cuscuta australis</i> R.Br.	<i>Cuscuta scandens</i> Brot.	IP1		
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	AS5		
<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub	<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub	AS6		
<i>Gunnera tinctoria</i> (Molina) Mirb.	<i>Gunnera tinctoria</i> (Molina) Mirb.	AS5		
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	AS5		
<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	IP1		
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	IP5		
<i>Lagurus ovatus</i> L.	<i>Lagurus ovatus</i> L.	AS5		
<i>Lemna turionifera</i> Landolt	<i>Lemna turionifera</i> Landolt	AS5		
<i>Prunus cerasus</i> L.	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	AS5		
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	AS5		
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	AS5		
<i>Rhus typhina</i> L.	<i>Rhus typhina</i> L.	AS5		
<i>Sagittaria latifolia</i> Willd.	<i>Sagittaria latifolia</i> Willd.	AS5		
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	AS5		
<i>Verbena bonariensis</i> L.	<i>Verbena bonariensis</i> L.	AS5		
<i>Veronica peregrina</i> L.	<i>Veronica peregrina</i> L.	AS3		
<i>Yucca gloriosa</i> L.	<i>Yucca gloriosa</i> L.	AS5		
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.		taxon non invasif à AS5	
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle		AS5 à IA1e	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.		AS1 à IP3	
<i>Carpobrotus acinaciformis / edulis</i>	-		IP4 à IA1e	

<i>Conyza floribunda</i> Kunth	<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip.		AS5 à AS2	
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.		IP4 à IP5	
<i>Egeria densa</i> Planch.	<i>Egeria densa</i> Planch.		IP1 à IA1e	
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.		IP1 à IP4	
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss		IP4 à IA1e	
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven		IA1e à IA1i	
<i>Ludwigia uruguayensis</i> (Cambess.) H.Hara	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet		IA1e à IA1i	
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	<i>Matricaria discoidea</i> DC.		AS5 à AS4	
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.		IA1e à IA1i	
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch		AS5 à IP5	
<i>Reynoutria x bohémica</i> Chrtek & Chrtková	<i>Reynoutria x bohémica</i> Chrtek & Chrtková		non évalué à IA1i	
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	<i>Rhododendron ponticum</i> L.		IA1e à IA1i	
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	<i>Amaranthus deflexus</i> L.			AS5 à non invasif
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	-			AS2 à non évalué (seule la sous-espèce <i>hybridus</i> est évaluée en 2015)
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.			AS5 à non invasif
<i>Reynoutria sachalinensis</i> / <i>x bohémica</i>	-			IA1i à non évalué (les 2 espèces sont évaluées indépendamment en 2015)

Détail de la liste présentée par catégorie

16 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 Basse-Normandie (mise à jour 2015)
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon	IA1e
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Séneçon en arbre	IA1e
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> / <i>edulis</i> ⁷	-	Griffe de sorcière <i>sensu lato</i>	IA1e
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	Crassule de Helms	IA1e
<i>Egeria densa</i> Planch.	<i>Egeria densa</i> Planch.	Egérie dense	IA1e
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	Grand lagarosiphon	IA1e
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine de l'Himalaya	IA1i
<i>Lemna minuta</i> Kunth	<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lentille d'eau minuscule	IA1i
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	Jussie faux-pourpier, Jussie rampante	IA1i
<i>Ludwigia uruguayensis</i> (Cambess.) H.Hara	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	Jussie à grandes fleurs	IA1i
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Myriophylle aquatique, Myriophylle du Brésil	IA1i
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	IA1i
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková	Renouée de Bohême	IA1i
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Rhododendron pontique, Rhododendron de la Mer noire	IA1i
<i>Spartina x townsendii</i> H.Groves & J.Groves var. <i>anglica</i> (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet	<i>Spartina anglica</i> C.E.Hubb.	Spartine anglaise	IA1i
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	Berce du Caucase	IA2

⁷ Certains taxons n'ont pas pu être évalués en 2015 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 : *Carpobrotus acinaciformis* et *C. 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."

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

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Basse-Normandie (mise à jour 2015)
<i>Cuscuta australis</i> R.Br.	<i>Cuscuta scandens</i> Brot.	Cuscute australe	IP1
<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees	<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees	Eragrostis en peigne	IP1
<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	Impatience du Cap, Balsamine orangée	IP1
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Lindernie fausse-gratiolle	IP1
<i>Paspalum distichum</i> L.	-	Paspale à deux épis	IP1
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Arbre à papillon	IP2
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	Herbe de Dallis, Paspale dilaté	IP2
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Séneçon du Cap	IP2
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambrosie à feuilles d'Armoise	IP3
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.	Hydrocotyle à feuilles de renoncule	IP4
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	IP5
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azolle fausse-fougère	IP5
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	Herbe de la Pampa	IP5
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Cotule pied-de-corbeau	IP5
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John	<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John	Elodée de Nuttall, Elodée à feuilles étroites	IP5
<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn.	<i>Epilobium ciliatum</i> Raf.	Epilobe cilié	IP5
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Balsamine à petites fleurs	IP5
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	Cytise faux-ébénier, Cytise à grappes, Cytise aubour, faux ébénier	IP5
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	<i>Lathyrus latifolius</i> L.	Gesse à larges feuilles	IP5
<i>Lycium barbarum</i> L.	<i>Lycium barbarum</i> L.	Lyciet commun	IP5
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	Vigne-vierge commune	IP5
<i>Polygonum polystachyum</i> C.F.W.Meissn.	<i>Rubrivena polystachya</i> (C.F.W.Meissn.) M.Král	Renouée à nombreux épis	IP5
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier-cerise, Laurier-palme	IP5
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	IP5
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	Rosier rugueux	IP5

61 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 R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Basse-Normandie (mise à jour 2015)
<i>Ambrosia coronopifolia</i> Torr. & A.Gray	<i>Ambrosia psilostachya</i> DC.	-	AS1
<i>Amaranthus hybridus</i> L. subsp. <i>hybridus</i>	<i>Amaranthus hybridus</i> L. subsp. <i>hybridus</i>	Amarante hybride	AS2
<i>Bromus willdenowii</i> Kunth	<i>Bromus catharticus</i> Vahl	Brome purgatif	AS2
<i>Conyza floribunda</i> Kunth	<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip.	Vergerette à fleurs nombreuses	AS2
<i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl	<i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl	Epilobe à feuilles étroites	AS2
<i>Veronica peregrina</i> L.	<i>Veronica peregrina</i> L.	Véronique voyageuse	AS3
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	<i>Elodea canadensis</i> Michx.	Elodée du Canada	AS4
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Jonc grêle	AS4
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	<i>Matricaria discoidea</i> DC.	Matricaire fausse-camomille	AS4
<i>Acer negundo</i> L.	<i>Acer negundo</i> L.	Erable négundo	AS5
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Marronnier d'Inde	AS5
<i>Allium triquetrum</i> L.	<i>Allium triquetrum</i> L.	Ail triquètre	AS5
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Armoise de Chine, Armoise des frères Verlot	AS5
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom	Aster lancéolé	AS5
<i>Aster novi-belgii</i> L.	<i>Symphotrichum novi-belgii</i> (L.) G.L.Nesom	-	AS5
<i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron.	<i>Symphotrichum subulatum</i> (Michx.) G.L.Nesom var. <i>squamatum</i> (Spreng.) S.D.Sundb.	Aster écailléux	AS5
<i>Aster x salignus</i> Willd.	<i>Symphotrichum x salignum</i> (Willd.) G.L.Nesom	Aster à feuilles de saule	AS5
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Alysson blanc	AS5
<i>Bidens frondosa</i> L.	<i>Bidens frondosa</i> L.	Bident à fruits noirs	AS5
<i>Bunias orientalis</i> L.	<i>Bunias orientalis</i> L.	Bunias d'orient	AS5
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	<i>Lepidium draba</i> L.	Cardaire drave	AS5
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chénopode fausse ambrosie	AS5
<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	Claytone de cuba, Claytone perfoliée	AS5
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	Vergerette de Sumatra	AS5
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	<i>Lepidium didymum</i> L.	Sénebière didyme, Corne-de-cerf à deux lobes	AS5
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	Cotonéaster horizontale	AS5
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Souchet robuste	AS5
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.	-	Erigéron annuel	AS5
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	Paquerette des murailles,	AS5

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Basse-Normandie (mise à jour 2015)
		Erigéron de Karvinsky	
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Galinsoga glabre	AS5
<i>Gunnera tinctoria</i> (Molina) Mirb.	<i>Gunnera tinctoria</i> (Molina) Mirb.	-	AS5
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	Topinambour	AS5
<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f.	<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f.	Balsamine de Balfour, Balsamine rose	AS5
<i>Lagurus ovatus</i> L.	<i>Lagurus ovatus</i> L.	Queue-de-lièvre	AS5
<i>Lemna turionifera</i> Landolt	<i>Lemna turionifera</i> Landolt	Lentille d'eau turionifère	AS5
<i>Lonicera japonica</i> Thunb. ex Murray	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Chèvrefeuille du Japon	AS5
<i>Oenothera biennis</i> L.	<i>Oenothera biennis</i> L.	Onagre bisannuelle	AS5
<i>Petasites fragrans</i> (Vill.) C.Presl	<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López	Pétasite odorant	AS5
<i>Phytolacca americana</i> L.	<i>Phytolacca americana</i> L.	Raisin d'Amérique	AS5
<i>Prunus cerasus</i> L.	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	Griottier	AS5
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	Cerisier tardif	AS5
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	Renouée Sakhaline	AS5
<i>Rhus typhina</i> L.	<i>Rhus typhina</i> L.	Sumac amarante, Sumac de Virginie, Sumac vinaigrier	AS5
<i>Sagittaria latifolia</i> Willd.	<i>Sagittaria latifolia</i> Willd.	Sagittaire à larges feuilles	AS5
<i>Senecio cineraria</i> DC.	<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelsér & Meijden	Cinénaire maritime	AS5
<i>Solidago canadensis</i> L.	<i>Solidago canadensis</i> L.	Gerbe d'or, Solidage du Canada	AS5
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Grande verge-d'or, Solidage tardif	AS5
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	Sporobole fertile	AS5
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	Symphorine à fruits blancs	AS5
<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	Epinard de Nouvelle- Zélande	AS5
<i>Verbena bonariensis</i> L.	<i>Verbena bonariensis</i> L.	Verveine de Buenos-Aires	AS5
<i>Yucca gloriosa</i> L.	<i>Yucca gloriosa</i> L.	Yucca gloriosa	AS5
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	<i>Erigeron canadensis</i> L.	Vergerette du Canada	AS6
<i>Crocasmia x crocosmiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	<i>Crocasmia x crocosmiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	Montbretia	AS6
<i>Datura stramonium</i> L. subsp. <i>stramonium</i>	<i>Datura stramonium</i> L.	Stramoine, Datura officinal, Pomme- épineuse	AS6
<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub	<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub	Renouée d'Aubert, Voile de mariée	AS6
<i>Galega officinalis</i> L.	<i>Galega officinalis</i> L.	Sainfoin d'Espagne	AS6
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	Galinsoga cilié	AS6
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	<i>Berberis aquifolium</i> Pursh	Mahonia faux-houx	AS6
<i>Oenothera erythrosepala</i> Borbás	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	Onagre à grandes fleurs	AS6
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	Millet des rizières, Panic à fleurs dichotomes	AS6

Ces 102 taxons, listés dans les pages se répartissent en :

16 plantes invasives avérées :

- 15 plantes invasives avérées portant atteinte à la biodiversité et/ou aux activités économiques, dont :
 - 9 « installées », c'est-à-dire présentes sur l'ensemble du territoire considéré en de très nombreuses localités (voir liste des taxons ci-après) (cf. IA1i) ;
Citons 1 taxon particulier, la Spartine anglaise : *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet, qui n'est pas un taxon exogène au sens strict puisqu'il s'est formé spontanément à partir d'un croisement entre un taxon indigène et un taxon américain introduit. Considérant que ces deux taxons n'aurait pas pu se trouver en contact par des moyens de dispersion naturels, et compte-tenu du caractère très envahissant de l'hybride fertile dans les milieux de schorre et de slikke en Basse-Normandie, il a été décidé de l'intégrer à la liste des invasives avérées.
 - 6 « émergentes » au caractère envahissant bien identifié, dont on découvre régulièrement de nouvelles stations envahissantes mais encore en nombre relativement limité (cf. IA1e).
- 1 plantes invasives avérées portant atteinte à la santé humaine : *Heracleum mantegazzianum* *Sommier & Levier* (cf. IA2)

25 plantes invasives potentielles :

- 5 plantes non signalées à l'état sauvage en Basse-Normandie (pouvant néanmoins être cultivées), mais déterminées comme invasives avérées dans un département directement limitrophe (cf. IP1).

Remarque : En complément de la catégorie IP1, nous souhaitons attirer l'attention du lecteur sur des taxons absents de la région à l'état sauvage et non envahissants dans les départements limitrophes mais cultivés sur le territoire régional et présentant un risque élevé de devenir envahissants en milieu naturel en climat océanique (menace évaluée au regard d'analyses de risque phytosanitaire circonstanciées, nationales ou européennes et/ou au regard de leur statut d'invasive avérée dans des listes d'évaluation réalisées dans le domaine phytogéographique atlantique).

- ***Myriophyllum heterophyllum* et *Hydrilla verticillata*** : plantes aquatique importées en Europe comme plante d'aquarium ou de bassin extérieur ;

- ***Gunnera tinctoria* et *Cornus sericea*** : plantes terrestres importées en Europe comme plante d'ornement.

*Nomenclature Taxref V.9

- 18 plantes invasives potentielles portant atteinte à la biodiversité, dont :
 - 3 espèces actuellement envahissantes uniquement en milieu fortement anthropisé, mais étant connues pour être invasives avérées en milieu naturel dans d'autres régions (cf. IP2) ;
 - 15 sont en voie de naturalisation ou naturalisées en milieux naturels et ont tendance à montrer un caractère envahissant (cf. IP5).
- 1 plante invasive potentielle portant atteinte à la santé humaine : *Ambrosia artemisiifolia* L. (cf. IP3).
- 1 plante signalées en milieu naturel mais encore peu stabilisées (espèces accidentelles) et ayant tendance à y montrer un caractère envahissant. : *Hydrocotyle ranunculoides* L.f. (cf. IP4)

61 plantes à surveiller :

- 42 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) ;
- 43 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) ;
- 4 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) ;
- 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) ;
- 1 plante présentant dans le territoire considéré une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés végétales naturelles ou semi-naturelles, n'est pas reconnu ailleurs en milieu naturel : *Veronica peregrina* L. (cf. AS3).

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, acteurs économiques, 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.

Par ailleurs, une hiérarchisation des priorités d'intervention vis à vis des espèces invasives avérées ou potentiellement invasives est proposée dans la « Stratégie de lutte contre les espèces invasives menaçant la biodiversité en Basse-Normandie » (Mercier, 2013). Néanmoins, la détection précoce nous semble être un élément de stratégie prioritaire. 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 (liste d'alerte). Par ailleurs, un besoin d'harmonisation méthodologique au niveau national 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 Armoricaïn. Tome 1 - flore vasculaire, Saint-Brieuc, Presses Universitaires de Bretagne, tome 1, 1226 p.
- ABOUCAÏA 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** - Eako flora aloktono inbaditzailearen diagnosis. 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 Switzerland. 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.
- KERQUELEN 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 CSRPB 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., DECOQ 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 **sauvages** qui se caractérisent par le fait qu'elles n'ont fait l'objet d'aucune manipulation humaine par sélection, hybridation ou manipulation génétique.

Indigène (= autochtone) :

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

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

Les plantes indigènes peuvent être spontanées* (ex : *Crambe maritima* sur les cordons de galets ; *Ceterach officinarum* sur certains murs), introduites* intentionnellement dans certaines localités (ex : *Ammophila arenaria* sur certaines dunes) ou cultivées* (ex : *Crithmum maritimum* cultivée pour l'industrie agro-alimentaire) Sources : Toussaint et al. (2005), Provost (1998), Toussaint et al. (2007), modifiés.

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

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

Néo-indigène :

Se dit d'une plante poussant spontanément (spontanée*) sur le territoire considéré, qui est présente à l'état indigène* dans un territoire voisin, et qui se trouve naturellement en extension d'aire. De fait, l'apparition sur le territoire considéré de ce type de plantes est plus ou moins récente (après 1500 ans après JC). La plante est considérée comme néo-indigène lorsqu'elle est observée dans une même station (et qu'elle s'y stabilise sans intervention de l'homme) depuis plus de 10 ans. Il s'agit, en majorité, d'espèces hydrochores, thalassochores, anémochores ou zoochores (l'ornithochorie permet, en particulier, un transport sur de longues distances), inféodées à des milieux naturels ou semi-naturels. Les espèces néo-indigènes sont assimilées aux espèces indigènes Source : Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.

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

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

Néo-indigène potentielle :

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

Ce statut temporaire évoluera vers le statut de néo-indigène* si la plante se stabilise durablement (c'est à dire si elle est observée dans la ou les même(s) station(s) pendant au moins 10 ans) Source : Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.

Non indigène (= allochtone, étrangère, xénophyte) :

Se dit d'une plante dont la présence dans le territoire considéré est postérieure à 1500 ans après JC, et est due à une introduction intentionnelle* ou accidentelle* Source : Gassman, Weber (2006) modifié.

L'aire naturelle de répartition (distribution géographique) d'une plante non indigène se situe par définition en dehors du territoire considéré, dans une autre zone biogéographique. Les plantes non indigènes sont distinguées selon leur région d'origine (Amérique, Asie, Afrique, région euro-sibérienne, région méditerranéenne, etc.). Les plantes dont il n'est pas possible d'établir la patrie d'origine sont dites *cryptogènes*. Leur capacité à se maintenir en dehors de leur aire d'origine témoigne d'une plus ou moins grande adaptation aux conditions locales (climat, géologie...).

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

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

Nota Bene : les plantes non indigènes sont distinguées selon leur région d'origine. L'arrivée de plantes non indigènes, sans intervention de l'homme, est exceptionnelle sur un territoire. Cela suppose en effet que la plante se soit déplacée seule sur une très longue distance (arrivée par voie d'eau...), ce qui est extrêmement rare. Ex : *Ophrys lutea*, plante méditerranéenne dont 1 pied a été découvert dans les années 1990 dans le Morbihan (et qui ne s'y est pas maintenu), a été considérée à l'époque comme non indigène (accidentelle).

Accidentelle :

Se dit d'une plante non indigène* poussant spontanément (spontanée*), qui apparaît sporadiquement à la suite d'une introduction fortuite liée aux activités humaines (introduction accidentelle*). Elle ne persiste que peu de temps dans ses stations (parfois qu'une seule saison), et dans tous les cas sur une durée maximale de 10 ans d'observation dans une même station (même si pendant cette période elle s'est propagée plus ou moins localement). Au-delà de 10 ans d'observation, elle sera considérée comme naturalisée* *Source : Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.*

Les plantes accidentelles qui présentent un caractère 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 subsponnée*, 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 subsponnée*.

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 subsponnée* implantée depuis probablement moins de 10 ans sur le territoire considéré mais semblant se stabiliser de manière durable sur le territoire (stabilisation, voire augmentation régulière de ses populations). Ainsi, la dissémination au delà de ses stations est telle qu'on considère qu'elle sera naturalisée au bout des dix années requises.

Archéonaturalisée :

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

Sténonaturalisée :

Se dit d'une plante naturalisée* *se propageant localement (territoire occupé restreint)* en se mêlant à la flore indigène*. *Source : Toussaint et al. (2005), Toussaint et al. (2007), modifiés.*

Eurynaturalisée :

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

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

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

Introduite :

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

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

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

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

Cultivée (≠ spontanée*) :

Cas particulier d'une plante introduite intentionnellement* faisant l'objet d'une culture volontaire dans les champs, les prairies et forêts artificielles (à des fins de production), ou dans les jardins, les parcs, les espaces urbains, au bord des routes (à des fins décoratives)... Il peut s'agir d'une plante ayant fait l'objet de manipulations (cultivar*) ou pas Source : Lambinon et al. (2004), Toussaint et al. (2007), modifiés.

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

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

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

Adventice :

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

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

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

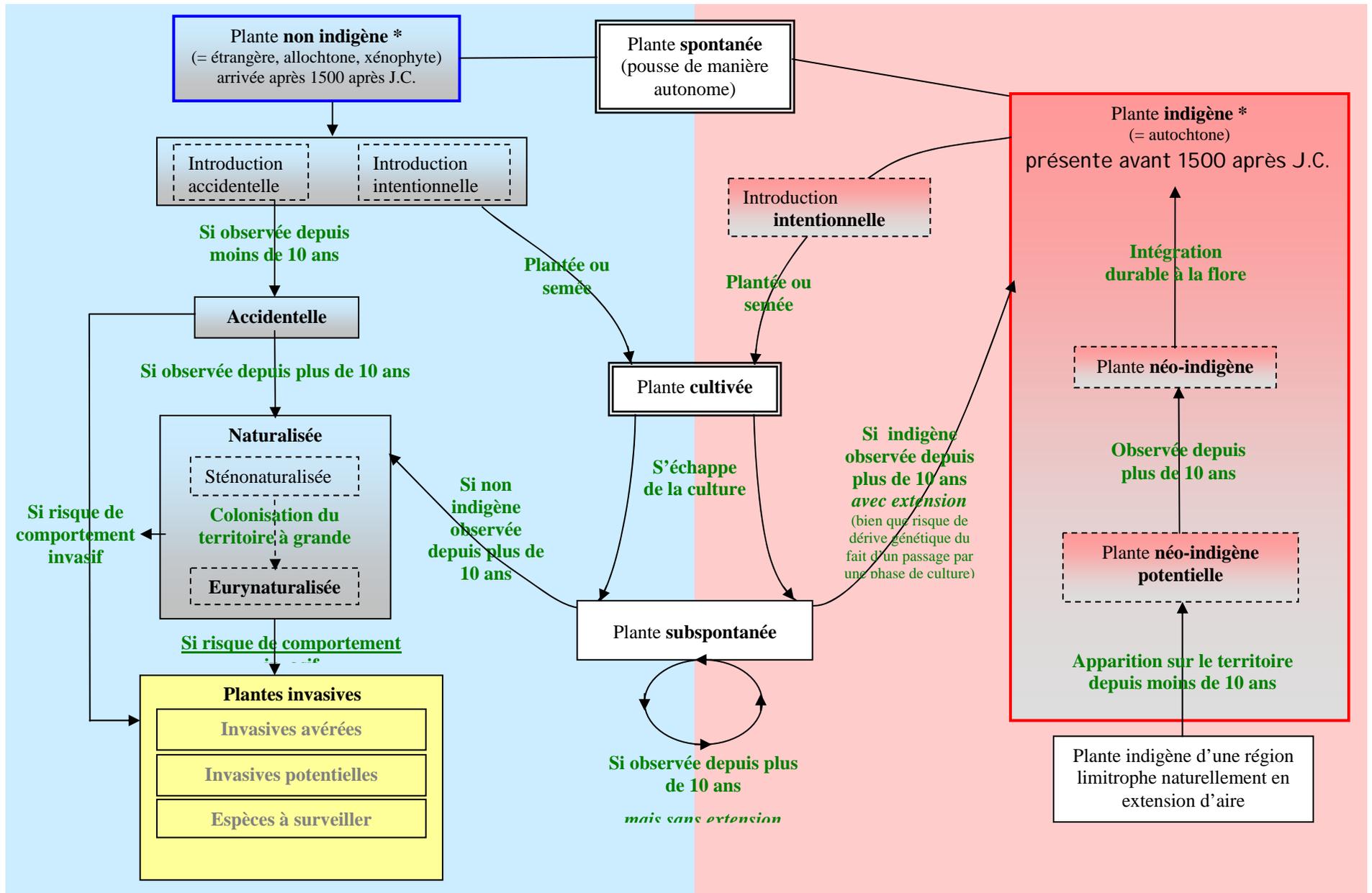
- en botanique, ce terme est utilisé pour désigner les plantes non indigènes* poussant spontanément* et nouvellement arrivées sur un territoire. Ce sont généralement des plantes fugaces dont l'arrivée est fortuite. Ex : *Amaranthus albus*, *Euphorbia serpens*... Source : Olivereau (1996), Jauzein (1997), Fried (2007), Toussaint et al. (2007) modifiés.

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

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

Schéma récapitulatif

voir page suivante



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

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 2015 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 Basse-Normandie (mise à jour 2015)
<i>Acacia dealbata</i> Link	<i>Acacia dealbata</i> Link	Mimosa d'hiver	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Acer negundo</i> L.	<i>Acer negundo</i> L.	Erable négundo	AS5
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	IP5
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Marronnier d'Inde	AS5
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon	IA1e
<i>Akebia quinata</i> Decne.	<i>Akebia quinata</i> Decne.	Akébie	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Allium triquetrum</i> L.	<i>Allium triquetrum</i> L.	Ail triquètre	AS5
<i>Amaranthus albus</i> L.	<i>Amaranthus albus</i> L.	Amarante blanche	Non invasif
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	<i>Amaranthus deflexus</i> L.	Amarante couchée	Non invasif
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	-	Amarante hybride sensu lato	Non évalué
<i>Amaranthus hybridus</i> L. subsp. <i>cruentus</i> (L.) Thell.	-	Amarante couleur de sang	Non évalué
<i>Amaranthus hybridus</i> L. subsp. <i>hybridus</i>	<i>Amaranthus hybridus</i> L. subsp. <i>hybridus</i>	Amarante hybride	AS2
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Amarante réfléchie	Non invasif
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambrosie à feuilles d'Armoise	IP3
<i>Ambrosia coronopifolia</i> Torr. & A. Gray	<i>Ambrosia psilostachya</i> DC.	Ambrosie à épis grêles	AS1
<i>Anthemis maritima</i> L.	<i>Anthemis maritima</i> L.	Anthémis maritime	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns	<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns	Souci du Cap	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Armoise de Chine, Armoise des frères Verlot	AS5
<i>Arundo donax</i> L.	<i>Arundo donax</i> L.	Canne de Provence	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom	Aster lancéolé	AS5
<i>Aster novae-angliae</i> L.	<i>Symphotrichum novae-angliae</i> (L.) G.L.Nesom	Aster d'automne	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Aster novi-belgii</i> L.	<i>Symphotrichum novi-belgii</i> (L.) G.L.Nesom	Aster de Virginie	AS5
<i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron.	<i>Symphotrichum subulatum</i> (Michx.) G.L.Nesom var. <i>squamatum</i> (Spreng.) S.D.Sundb.	Aster écailléux	AS5

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Basse-Normandie (mise à jour 2015)
<i>Aster x salignus</i> Willd.	<i>Symphotrichum x salignum</i> (Willd.) G.L.Nesom	Aster à feuilles de saule	AS5
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link subsp. <i>barbata</i>	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link subsp. <i>barbata</i>	Avoine barbue	Non invasif
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azolle fausse-fougère	IP5
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Séneçon en arbre	IA1e
<i>Berberis darwinii</i> Hook.	<i>Berberis darwinii</i> Hook.	Vinettier de Darwin	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Alysson blanc	AS5
<i>Bidens connata</i> Muhl. ex Willd.	<i>Bidens connata</i> Muhlenb. ex Willd.	Bident à feuilles connées	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Bidens frondosa</i> L.	<i>Bidens frondosa</i> L.	Bident à fruits noirs	AS5
<i>Brassica napus</i> L.	<i>Brassica napus</i> L.	Colza	Non invasif
<i>Bromus willdenowii</i> Kunth	<i>Bromus catharticus</i> Vahl	Brome purgatif	AS2
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Arbre à papillon	IP2
<i>Bunias orientalis</i> L.	<i>Bunias orientalis</i> L.	Bunias d'orient	AS5
<i>Cabomba caroliniana</i> A. Gray	<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray	Cabomba de Caroline	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	<i>Lepidium draba</i> L.	Cardaire drave	AS5
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L.Bolus	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L.Bolus	Griffe de sorcière à feuilles en sabre, Ficoïde à feuilles en sabre	Non évalué
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> / <i>edulis</i>	-	Griffe de sorcière sensu lato	IA1e
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> x <i>edulis</i>	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> x <i>Carpobrotus edulis</i>	Griffe de sorcière hybride	Non évalué
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br.	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br.	-	Non évalué
<i>Centipeda cunninghamii</i> (DC.) A.Braun & Asch.	-	-	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chénopode fausse ambroisie	AS5
<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	Claytone de cuba, Claytone perfoliée	AS5
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	<i>Erigeron bonariensis</i> L.	Vergerette de Buenos Aires	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	<i>Erigeron canadensis</i> L.	Vergerette du Canada	AS6
<i>Conyza floribunda</i> Kunth	<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip.	Vergerette à fleurs nombreuses	AS2
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	Vergerette de Sumatra	AS5
<i>Cornus sericea</i> L.	<i>Cornus sericea</i> L.	-	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	<i>Lepidium didymum</i> L.	Sénébière didyme, Corne-de-cerf à deux lobes	AS5
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	Herbe de la Pampa	IP5
<i>Cotoneaster franchetii</i> D.Bois	<i>Cotoneaster franchetii</i> Bois	Cotoneaster de Franchet	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	Cotonéaster horizontale	AS5
<i>Cotoneaster simonsii</i> Baker	<i>Cotoneaster simonsii</i> Baker	Cotonéaster de Simons	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Cotoneaster x watereri</i> Exell	<i>Cotoneaster x watereri</i> Exell	-	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Cotule pied-de-corbeau	IP5
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	Crassule de Helms	IA1e
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.	Salade-de-lièvre, Crépide de Terre sainte, Crépide de Nîmes	Non invasif
<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i>	<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i>	Montbretia	AS6

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Basse-Normandie (mise à jour 2015)
<i>(Lemoine) N.E.Br.</i>	<i>(Lemoine) N.E.Br.</i>		
<i>Cuscuta australis R.Br.</i>	<i>Cuscuta scandens Brot.</i>	Cuscute australe	IP1
<i>Cyperus eragrostis Lam.</i>	<i>Cyperus eragrostis Lam.</i>	Souchet robuste	AS5
<i>Cyperus esculentus L.</i>	<i>Cyperus esculentus L.</i>	Souchet comestible	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Datura stramonium L. subsp. stramonium</i>	<i>Datura stramonium L.</i>	Stramoine, Datura officinal, Pomme-épineuse	AS6
<i>Egeria densa Planch.</i>	<i>Egeria densa Planch.</i>	Egérie dense	IA1e
<i>Eichhornia crassipes (Mart.) Solms</i>	<i>Eichhornia crassipes (Mart.) Solms</i>	Jacinthe d'eau	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Elaeagnus angustifolia L.</i>	<i>Elaeagnus angustifolia L.</i>	Olivier de Bohême	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Elaeagnus macrophylla Thunb. / Elaeagnus angustifolia L.</i>	-	-	Non évalué
<i>Elaeagnus x submacrophylla Servett.</i>	<i>Elaeagnus x submacrophylla Servett.</i>	Chalef de Ebbing	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Eleocharis bonariensis Nees</i>	<i>Eleocharis bonariensis Nees</i>	Souchet de Buenos Aires	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Elodea canadensis Michx.</i>	<i>Elodea canadensis Michx.</i>	Elodée du Canada	AS4
<i>Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John</i>	<i>Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John</i>	Elodée de Nuttall, Elodée à feuilles étroites	IP5
<i>Epilobium adenocaulon Hausskn.</i>	<i>Epilobium ciliatum Raf.</i>	Epilobe cilié	IP5
<i>Epilobium brachycarpum C.Presl</i>	<i>Epilobium brachycarpum C.Presl</i>	Epilobe à feuilles étroites	AS2
<i>Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees</i>	<i>Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees</i>	Eragrostis en peigne	IP1
<i>Erigeron annuus (L.) Desf.</i>	-	Erigéron annuel	AS5
<i>Erigeron karvinskianus DC.</i>	<i>Erigeron karvinskianus DC.</i>	Paquerette des murailles, Erigéron de Karvinsky	AS5
<i>Euphorbia maculata L.</i>	<i>Euphorbia maculata L.</i>	Euphorbe à feuilles tachées	Non invasif
<i>Fallopia aubertii (L.Henry) Holub</i>	<i>Fallopia aubertii (L.Henry) Holub</i>	Renouée d'Aubert, Voile de mariée	AS6
<i>Fraxinus pennsylvanica Marshall</i>	<i>Fraxinus pennsylvanica Marshall</i>	Frêne rouge de Pennsylvanie	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Galega officinalis L.</i>	<i>Galega officinalis L.</i>	Sainfoin d'Espagne	AS6
<i>Galinsoga parviflora Cav.</i>	<i>Galinsoga parviflora Cav.</i>	Galinsoga glabre	AS5
<i>Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav.</i>	<i>Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav.</i>	Galinsoga cilié	AS6
<i>Gleditsia triacanthos L.</i>	<i>Gleditsia triacanthos L.</i>	Févier d'Amérique	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.</i>	<i>Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.</i>	Gunnéra du Chili	AS5
<i>Helianthus tuberosus L.</i>	<i>Helianthus tuberosus L.</i>	Topinambour	AS5
<i>Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier</i>	<i>Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier</i>	Berce du Caucase	IA2
<i>Hieracium aurantiacum L. subsp. aurantiacum</i>	<i>Pilosella aurantiaca (L.) F.W.Schultz & Sch.Bip.</i>	Piloselle orangée	Non invasif
<i>Hydrocotyle ranunculoides L.f.</i>	<i>Hydrocotyle ranunculoides L.f.</i>	Hydrocotyle à feuilles de renoncule	IP4
<i>Impatiens balfourii Hook.f.</i>	<i>Impatiens balfourii Hook.f.</i>	Balsamine de Balfour, Balsamine rose	AS5
<i>Impatiens capensis Meerb.</i>	<i>Impatiens capensis Meerb.</i>	Impatience du Cap, Balsamine orangée	IP1
<i>Impatiens glandulifera Royle</i>	<i>Impatiens glandulifera Royle</i>	Balsamine de l'Himalaya	IA1i
<i>Impatiens parviflora DC.</i>	<i>Impatiens parviflora DC.</i>	Balsamine à petites fleurs	IP5
<i>Juncus tenuis Willd.</i>	<i>Juncus tenuis Willd.</i>	Jonc grêle	AS4
<i>Laburnum anagyroides Medik.</i>	<i>Laburnum anagyroides Medik.</i>	Cytise faux-ébénier	IP5
<i>Lagarosiphon major (Ridl.) Moss</i>	<i>Lagarosiphon major (Ridl.) Moss</i>	Grand lagarosiphon	IA1e
<i>Lagurus ovatus L.</i>	<i>Lagurus ovatus L.</i>	Queue-de-lièvre	AS5

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Basse-Normandie (mise à jour 2015)
<i>Lathyrus latifolius L.</i>	<i>Lathyrus latifolius L.</i>	Gesse à larges feuilles	IP5
<i>Laurus nobilis L.</i>	<i>Laurus nobilis L.</i>	Laurier-sauce	Non invasif
<i>Lemna minuta Kunth</i>	<i>Lemna minuta Kunth</i>	Lentille d'eau minuscule	IA1i
<i>Lemna turionifera Landolt</i>	<i>Lemna turionifera Landolt</i>	Lentille d'eau turionifère	AS5
<i>Leycesteria formosa Wall.</i>	<i>Leycesteria formosa Wall.</i>	-	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Lindernia dubia (L.) Pennell</i>	<i>Lindernia dubia (L.) Pennell</i>	Lindernie fausse-gratiole	IP1
<i>Lobularia maritima (L.) Desv.</i>	<i>Lobularia maritima (L.) Desv.</i>	Alysson maritime	Non invasif
<i>Lonicera japonica Thunb. ex Murray</i>	<i>Lonicera japonica Thunb.</i>	Chèvrefeuille du Japon	AS5
<i>Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven</i>	<i>Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven</i>	Jussie faux-pourpier, Jussie rampante	IA1i
<i>Ludwigia uruguayensis (Cambess.) H.Hara</i>	<i>Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet</i>	Jussie à grandes fleurs	IA1i
<i>Lycium barbarum L.</i>	<i>Lycium barbarum L.</i>	Lyciet commun	IP5
<i>Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.</i>	<i>Berberis aquifolium Pursh</i>	Mahonia faux-houx	AS6
<i>Matricaria discoidea DC.</i>	<i>Matricaria discoidea DC.</i>	Matricaire fausse-camomille	AS4
<i>Mimulus guttatus Fisch. ex DC.</i>	<i>Erythranthe guttata (Fisch. ex DC.) G.L.Nesom</i>	-	Non invasif
<i>Miscanthus sinensis Andersson</i>	<i>Miscanthus sinensis Andersson</i>	Miscanthus de Chine	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.</i>	<i>Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.</i>	Myriophylle aquatique, Myriophylle du Brésil	IA1i
<i>Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth</i>	<i>Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth</i>	Stipe cheveux d'ange	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Oenothera biennis L.</i>	<i>Oenothera biennis L.</i>	Onagre bisannuelle	AS5
<i>Oenothera erythrosepala Borbás</i>	<i>Oenothera glazioviana Micheli</i>	Onagre à grandes fleurs	AS6
<i>Panicum dichotomiflorum Michx.</i>	<i>Panicum dichotomiflorum Michx.</i>	Millet des rizières, Panic à fleurs dichotomes	AS6
<i>Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch</i>	<i>Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch</i>	Vigne-vierge commune	IP5
<i>Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.</i>	<i>Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.</i>	-	Non invasif
<i>Paspalum dilatatum Poir.</i>	<i>Paspalum dilatatum Poir.</i>	Herbe de Dallis, Paspale dilaté	IP2
<i>Paspalum distichum L.</i>	-	Paspale à deux épis	IP1
<i>Periploca graeca L.</i>	<i>Periploca graeca L.</i>	Bourreau-des-arbres	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Petasites fragrans (Vill.) C.Presl</i>	<i>Petasites pyrenaicus (L.) G.López</i>	Pétasite odorant	AS5
<i>Petasites hybridus (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. hybridus</i>	<i>Petasites hybridus (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.</i>	Pétasite officinal	Non invasif
<i>Phytolacca americana L.</i>	<i>Phytolacca americana L.</i>	Raisin d'Amérique	AS5
<i>Pinus pinaster Aiton</i>	<i>Pinus pinaster Aiton</i>	Pin maritime	Non évalué
<i>Pinus sylvestris L.</i>	<i>Pinus sylvestris L.</i>	Pin sylvestre	Non évalué
<i>Pistia stratiotes L.</i>	<i>Pistia stratiotes L.</i>	Laitue d'eau	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Polygonum polystachyum C.F.W.Meissn.</i>	<i>Rubrivena polystachya (C.F.W.Meissn.) M.Král</i>	Renouée à nombreux épis	IP5
<i>Prunus cerasus L.</i>	<i>Prunus serotina Ehrh.</i>	Griottier	AS5
<i>Prunus laurocerasus L.</i>	<i>Prunus laurocerasus L.</i>	Laurier-cerise, Laurier-palme	IP5
<i>Prunus serotina Ehrh.</i>	<i>Prunus serotina Ehrh.</i>	Cerisier tardif	AS5
<i>Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach</i>	<i>Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach</i>	Noyer ailé du Caucase, Ptérocaryer à feuilles de frêne, Ptérocaryer du Caucase	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Pyracantha coccinea M.Roem.</i>	<i>Pyracantha coccinea M.Roem.</i>	-	Non invasif
<i>Reynoutria japonica Houtt.</i>	<i>Reynoutria japonica Houtt.</i>	Renouée du Japon	IA1i

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Basse-Normandie (mise à jour 2015)
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	Renouée Sakhaline	AS5
<i>Reynoutria sachalinensis</i> / <i>x bohemica</i>	-	-	Non évalué
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková	Renouée de Bohême	IA1i
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Rhododendron pontique, Rhododendron de la Mer noire	IA1i
<i>Rhus typhina</i> L.	<i>Rhus typhina</i> L.	Sumac amarante, Sumac de Virginie, Sumac vinaigrier	AS5
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	IP5
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	Rosier rugueux	IP5
<i>Rubus armeniacus</i> Focke	<i>Rubus armeniacus</i> Focke	Ronce d'Arménie	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Rumex thyrsoiflorus</i> Fingerh. subsp. <i>thyrsoiflorus</i>	<i>Rumex thyrsoiflorus</i> Fingerh.	Oseille à oreillettes	Non invasif
<i>Sagittaria latifolia</i> Willd.	<i>Sagittaria latifolia</i> Willd.	Sagittaire à larges feuilles	AS5
<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baill.	<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baill.	Muguet des pampas	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Saururus cernuus</i> L.	<i>Saururus cernuus</i> L.	Lézardelle penchée, Queue de lézard	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Senecio cineraria</i> DC.	<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelsler & Meijden	Cinéraire maritime	AS5
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Séneçon du Cap	IP2
<i>Senecio mikanioides</i> Otto ex Walp.	<i>Delairea odorata</i> Lem.	-	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Setaria faberi</i> F.Herm.	<i>Setaria faberi</i> F.Herm.	-	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Solidago canadensis</i> L.	<i>Solidago canadensis</i> L.	Gerbe d'or, Solidage du Canada	AS5
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Grande verge-d'or, Solidage tardif	AS5
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Sorgho d'Alep, Houlque d'Alep	Non invasif
<i>Spartina alterniflora</i> Loisel.	<i>Spartina alterniflora</i> Loisel.	Spartine à feuilles alternes	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Spartina x townsendii</i> H.Groves & J.Groves var. <i>anglica</i> (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet	<i>Spartina anglica</i> C.E.Hubb.	Spartine anglaise	IA1i
<i>Spiraea salicifolia</i> agg. (= <i>Spiraea</i> sp. dans le R.N.F.O)	-	Spirée	Non invasif
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	Sporobole fertile	AS5
<i>Staphylea pinnata</i> L.	<i>Staphylea pinnata</i> L.	-	Non invasif
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze	<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze	Chiendent de bœuf, Faux Kikuyu	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	Symphorine à fruits blancs	AS5
<i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp.	<i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp.	Consoude à bulbe	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	Epinaud de Nouvelle-Zélande	AS5
<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H.Wendl.	<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H.Wendl.	Palmier à chanvre	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Verbena bonariensis</i> L.	<i>Verbena bonariensis</i> L.	Verveine de Buenos-Aires	AS5
<i>Veronica filiformis</i> Sm.	<i>Veronica filiformis</i> Sm.	Véronique filiforme	Non invasif
<i>Veronica peregrina</i> L.	<i>Veronica peregrina</i> L.	Véronique voyageuse	AS3
<i>Veronica persica</i> Poir.	<i>Veronica persica</i> Poir.	Véronique de Perse	Non invasif

Nom scientifique selon le R.N.F.O	Nom scientifique selon TAXREF v7	Nom vernaculaire	Catégorie invasive en Basse-Normandie (mise à jour 2015)
<i>Viburnum tinus L.</i>	<i>Viburnum tinus L.</i>	-	Taxon non signalé en BN à l'état spontané ou subspontané
<i>Xanthium strumarium L.</i>	<i>Xanthium strumarium L.</i>	-	Non invasif
<i>Yucca gloriosa L.</i>	<i>Yucca gloriosa L.</i>	Yucca gloriosa	AS5

Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, services communs,
service international et antenne de Bretagne**

52, allée du Bot - 29 200 Brest

Tél. : 02 98 41 88 95

Fax : 02 98 41 57 21

cbn.brest@cbnbrest.com

Antenne de Basse-Normandie

Parc Estuaire Entreprise

Route de Caen - 14 310 Villers-Bocage

Tél. : 02 31 96 77 56

Fax : 02 31 96 77 56

cbn.bassenormandie@cbnbrest.com

Antenne des Pays de la Loire

28 bis, rue Baboneau - 44 100 Nantes

Tel : 02 40 69 70 55

Fax : 02 40 69 76 61

cbn.paysdeloire@cbnbrest.com

www.cbnbrest.fr