

MINI-GUIDE DE TERRAIN

Quelques Plantes Invasives



Aquatiques et Terrestres
observées sur le DPF



Quelques Plantes Invasives Aquatiques et Terrestres observées sur le DPF

Réalisation:

Benjamin BOTTNER

INSTITUTION D'AMÉNAGEMENT DE LA VILAINE - 2011

Photographies:

Benjamin BOTTNER

(Institution d'Aménagement de la Vilaine)

Nicolas PIPET

(Institution Interdépartementale du bassin de la Sèvre Niortaise)

Alice DEMILLAC

(Institution du Canal d'Ile et Rance Manche Océan Nord)

Illustrations:

Benjamin BOTTNER (Institution d'Aménagement de la Vilaine)

Stéphanie HUDIN (Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels)

Contribution scientifique et relecture:

AGROCAMPUS OUEST – INRA (Pr. Jacques HAURY)

CBN Brest (M. HARDEGEN et E. QUERE)

Sommaire

Introduction..... p.3 - 4

Partie I : Les plantes aquatiques invasives..... p.5 - 16

Egeria densa – Egerie dense ou Elodée dense ... p.07/08

Elodea canadensis – Elodée du Canada..... p.09/10

Elodea nuttallii – Elodée de Nuttall p.11/12

Ludwigia grandiflora – Jussie à grande fleur p.13/14

Myriophyllum aquaticum – Myriophylle du Brésil.. p.15/16



Partie II : Les plantes terrestres invasives..... p.17 - 26

Cortaderia selloana – Herbe de la Pampa..... p.19/20

Impatiens sp. – Balsamines..... p.21/22

Petasites hybridus – Pétasite hybride..... p.23/24

Reynoutria sp. – Renouées asiatiques..... p.25/26



Introduction

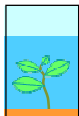
Cet ouvrage est destiné à faciliter l'identification des principales plantes invasives, aquatiques et terrestres, rencontrées sur le Domaine Public Fluvial. L'objectif premier est de pouvoir identifier rapidement les principales espèces invasives afin de pouvoir les recenser et éviter leur propagation. Ce guide n'est pas exhaustif et n'a pas pour prétention de l'être.

Cet ouvrage est avant tout un guide de terrain, à destination des agents du Domaine Public Fluvial. Il se veut simple d'utilisation et compréhensible par tous. Son mode de consultation et son organisation en facilitent l'usage.

Chaque espèce y est traitée sur 2 pages :

- La première présente une photographie de la plante sur laquelle est mentionné le nom scientifique et un calendrier de croissance.
- La seconde mentionne le nom commun, la famille et contient une description détaillée avec des dessins facilitant l'identification.

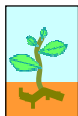
A droite du nom commun, des pictogrammes indiquent le (les) caractère(s) de développement de la plante:



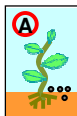
Hydrophyte
entièrement
aquatique
(ex: l'égerie)



Amphiphyte
plante
semi-aquatique
(ex: la jussie)



Géophyte
plante à
rhizome
(ex: la renouée)



Annuelle
Plante à
graine
(ex: la balsamine)

D'autres pictogrammes permettent l'accès rapide aux caractéristiques de la plante :



Appareil végétatif : tige, feuilles, caractères généraux.



Floraison : couleur, forme, spécificité.



Appareil racinaire : forme, enracinement, spécificité.



Reproduction : fruit et mode de reproduction principal.



Panneau Danger : confusion possible avec d'autres plantes, notes complémentaires...



Bien représentée



Localisée

4

Calendrier de croissance :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Repos végétatif



Croissance



Floraison

Au début de chaque partie, vous trouverez des éléments concernant les précautions à prendre vis-à-vis des plantes invasives. Il s'agit de règles de base que tout un chacun se doit de respecter. Les dernières pages sont consacrées à un glossaire explicitant les termes botaniques utilisés dans ce guide et à une liste de contacts utiles.

Remarques :

Cet ouvrage donne les principaux caractères des espèces, cependant pour certaines plantes, le recours à une flore spécifique peut s'avérer nécessaire.

Partie 1 :
Les plantes
Aquatiques
Invasives



Invasives aquatiques

Ce qu'il ne faut pas faire

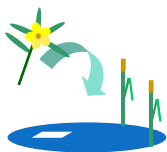


ACHETER ou
CUEILLIR



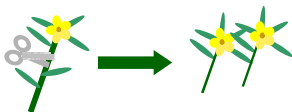
INTRODUIRE

ces plantes dans les plans
d'eau, rivières...



FRACTIONNER LES HERBIERS

(passage de bateaux, lignes de pêche...)



IMPROVISER L'ARRACHAGE

Des précautions techniques sont nécessaires



APPLIQUER UN HERBICIDE

en zone humide, dans ou proche d'un cours
d'eau, d'un fossé (selon arrêtés départementaux)

J F M A M J J A S O N D

Egeria densa

P



Egérie dense ou Elodée dense

Hydrocharitacées



Plante vivace, toujours immergée. La tige est très cassante, mais peut atteindre 3 m de long. Les feuilles sont verticillées par (3)-4-(5), de 1 à 3 cm de long et 5 mm de large. Très légèrement dentelées. Plus forte densité de feuilles en partie haute. La reproduction végétative par fragments de tiges facilite sa propagation.



Fleurs blanches (Ø 18-25mm) présentant 3 pétales.



Système racinaire très fin qui pénètre dans le sédiment. Des racines adventives sont produites au niveau des nœuds de la tige.



Détail des feuilles et de la fleur



Ne pas confondre avec les élodées (*Elodea*) qui ont les feuilles plus petites et généralement verticillées par 3.

J

F

M

A

M

J

J

A

S

O

N

D

Elodea canadensis

L



Elodée du Canada

Hydrocharitacées



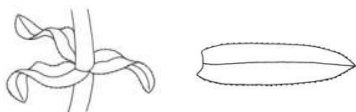
Plante vivace, toujours immergée. Les tiges (0,2 à 1 m), fragiles, se fragmentent aisément et portent de nombreuses ramifications. Les feuilles sont planes, généralement verticillées par 3. Petites (5-17 mm de long) et ovales, elles portent 21-30 paires de dents. Forte densité de feuilles en partie terminale. La reproduction végétative par fragments de tiges facilite sa propagation.



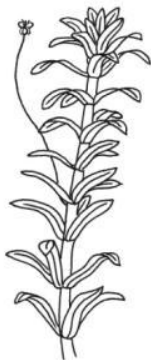
Petite fleur rosée, quasiment transparente (\varnothing 5mm), à 3 pétales, dépassant juste de la surface de l'eau. Elles sont toutes femelles.



Système racinaire très fin à enracinement superficiel. Des racines adventives poussent au niveau des nœuds.



Détail de la tige et d'une feuille



Ne pas confondre avec l'égérie dense (feuilles plus grandes, souvent verticillées par 4) ou avec l'élodée de Nuttall (feuilles plus longues, arquées et/ou tirebouchonnées).

J

F

M

A

M

J

J

A

S

O

N

D

Elodea nuttallii

P



Elodée de Nuttall

Hydrocharitacées



Plante vivace, toujours immergée. Tige de 0,2 à 1 m, fragile, se fragmentant aisément. Tige portant de nombreuses ramifications. Les feuilles sont le plus souvent verticillées par 3, filiformes (6-35 mm de long), souples, aiguës et souvent arquées ou tirebouchonnées. Plus forte densité de feuilles en partie terminale.

La reproduction végétative par fragments de tiges facilite sa propagation.



Petite fleur rosée, quasiment transparente (\varnothing 5mm), à 3 pétales, dépassant juste de la surface de l'eau.



Système racinaire très fin, enracinement superficiel. Des racines adventives poussent au niveau des nœuds.



Détail de la tige et d'une feuille



Ne pas confondre avec l'égérie dense qui a les feuilles verticillées par 4-5 ou avec l'élodée du Canada dont les feuilles sont planes, plus petites, ovales et finement dentelées.

J

F

M

A

M

J

J

A

S

O

N

D

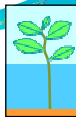
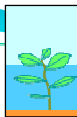
Ludwigia grandiflora

P



Jussie à grandes fleurs

Onagracées



Plante fixée, amphibie. La tige est noueuse, rigide mais cassante. Elle peut atteindre 6 m de long. Disposées en rosette flottante en début de développement, les feuilles alternes sont ensuite portées par une tige émergeant jusqu'à 80 cm. Les feuilles sont allongées, plus ou moins velues, à pétiole réduit. Les stipules sont réduites, triangulaires, aigues et de couleur noire.



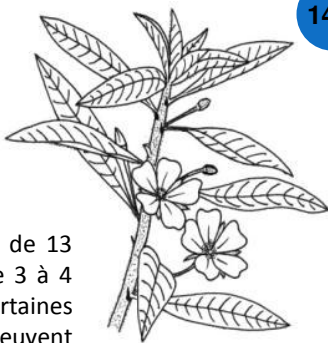
Fleurs jaunes vif (\varnothing 4-5cm) à 5 à 6 pétales recouvrant.



Deux types de racines coexistent. Les unes servent d'ancrage et d'organe d'absorption; les autres, blanches et aérifères, servent à la flottaison.



Capsules rouges-noires, de 13 à 25 mm de long et de 3 à 4 mm de large. Sous certaines conditions, les graines peuvent germer.



14



Peut être confondue avec *L. peploïdes* (invasive aussi). L'arrêté du 2 mai 2007 interdit la commercialisation, l'utilisation et l'introduction dans le milieu naturel de *L. grandiflora* et de *L. peploïdes*.

J F M A M J J A S O N D

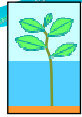
Myriophyllum aquaticum

P



Myriophylle du Brésil

Haloragacées



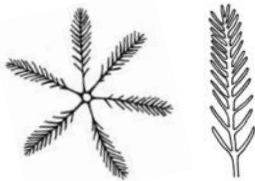
Plante fixée, amphibie. La tige peut atteindre jusqu'à 3 ou 4 m de long et 5 mm de diamètre, elle est semi-rigide. L'extrémité des tiges est fréquemment émergée, jusqu'à 40 cm. Les feuilles sont vert clair, verticillées par 4 ou 6, rigides et pennées, pouvant dépasser 3 cm de long.



Très petite inflorescence blanche à l'aisselle des feuilles. Il n'existe que des pieds femelles.



Système racinaire ancré dans le substrat. Présence de racines adventives



Détail de la tige et d'une feuille



Peut être confondu avec les espèces indigènes de myriophylle en phase immergée. Il se différencie par le diamètre important de sa tige. Confusion possible avec l'hottonie des marais qui possède des feuilles plus grandes.



Partie 2:
Les Plantes

Terrestres

Invasives

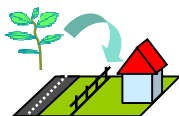
Invasives terrestres

Ce qu'il ne faut pas faire

 **ACHETER ou CUEILLIR**

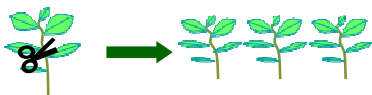


 **INTRODUIRE ou DEPLACER** ces plantes dans les jardins, les milieux naturels...



 **FRACTIONNER LES MASSIFS** pour l'accès, l'entretien mécanique des berges (faucheuse, épareuse, gyrobroyeur, débroussailleuse...)

18



 **IMPROVISER L'ARRACHAGE**
Des précautions techniques sont nécessaires



 **APPLIQUER UN HERBICIDE**
en zone humide, à proximité d'un cours d'eau ou d'un fossé (selon arrêtés départementaux)

J F M A M J J A S O N D

Cortaderia selloana

P



Herbe de la Pampa

Poacées



Plante herbacée vivace formant des touffes pouvant atteindre 3 à 4 m de hauts. Les feuilles sont linéaires et fines, retombantes et à bords coupants.



Fleurs blanches regroupées en un épis blancs portés par des tiges creuses et cylindriques.

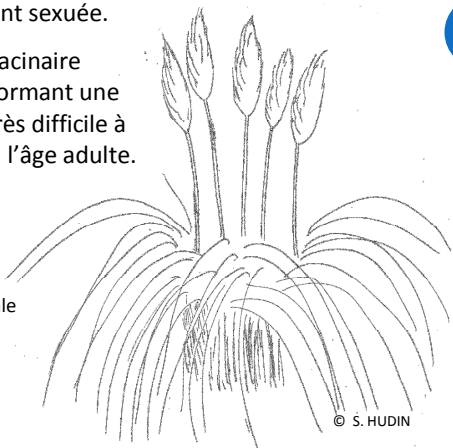


Les fruits secs sont plumeux et dispersés par le vent sur de grandes distances. La reproduction est uniquement sexuée.



Système racinaire puissant formant une souche. Très difficile à arracher à l'âge adulte.

Vue générale



© S. HUDIN



Ne peut être confondue à l'âge adulte en raison de sa taille et de ses inflorescences. Les jeunes pieds peuvent se confondre avec les carex ou le roseau commun.

J F M A M J J A S O N D

Impatiens sp.

L

© B. BOTTNER - IAV



Impatiens balfourii



© B. BOTTNER - IAV



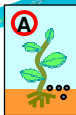
© N. PIPET - IIBSN



© B. BOTTNER - IAV

Balsamines

Balsaminacées



Plantes herbacées annuelles généralement de 0,5 à 2 m de haut. Les tiges sont creuses, cannelées et rougeâtres. Les feuilles sont entières, lancéolées et dentées.



Fleurs rouges à rosées, à forme caractéristique en raison de ses pétales inégaux. Présence d'une grande lèvre et d'un éperon (long et droit pour *I. balfouri*, courbé et court pour *I. glandulifera*).

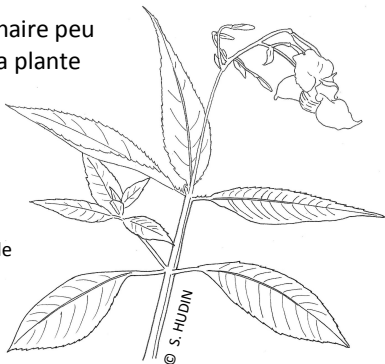


A maturité, les graines sont éjectées des capsules au moindre contact. La reproduction est très efficace.



Système racinaire peu développé. La plante s'arrache facilement.

Tige feuillée et
Inflorescence de
I. glandulifera



© S. HUDIN



Confusion possible entre les différentes espèces exotiques, mais aussi avec l'espèce indigène *I. noli-tangere* qui est plus petite et à fleurs jaunes.

J F M A M J J A S O N D

Petasites hybridus et *P. fragrans*

L



© A. DEMILLAC - ICIFRMON

Invasion de Pétasite sur le halage



P. fragrans



P. hybridus



Pétasite hybride et *P. odorante*

Asteracées



Plantes herbacées vivaces à rhizomes. Les feuilles ressemblent à celles de la rhubarbe, présentant des nervures denses et bien apparentes sur l'envers des feuilles. Chez *P. fragrans*, elles sont petites (<15cm), cordées et plutôt rondes, alors que pour *P. hybridus*, elles peuvent atteindre plus de 50 cm de large et sont généralement plus allongées.



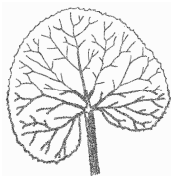
Les fleurs en grappe rose pâle apparaissent avant les feuilles, en mars - avril pour *P. hybridus*, et en même temps que les feuilles pour *P. fragrans*.



Fruits secs plumeux et dispersés par le vent.



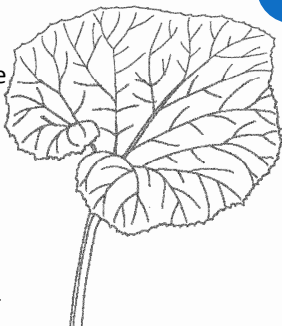
Système racinaire composé d'un rhizome qui est la seule partie qui persiste en hiver



Feuille de *P. fragrans*



Détail d'une fleur de pétasite



Feuille de *P. hybridus*



Peut être confondu avec les feuilles de bardane. Les fleurs sont, elles, caractéristiques, d'autant plus qu'elles sortent avant les feuilles pour *P. hybridus*.

J F M A M J J A S O N D

Reynoutria sp.

P



© B. BOTTNER - IAV



Renouées asiatiques

Polygonacées



Plantes herbacées vivaces. Tiges creuses, noueuses et tachetées de rouge, généralement de 1 à 4m de haut. Les feuilles alternes sont entières, en forme de triangle ou de cœur et de 10 à 40 cm de long selon l'espèce.



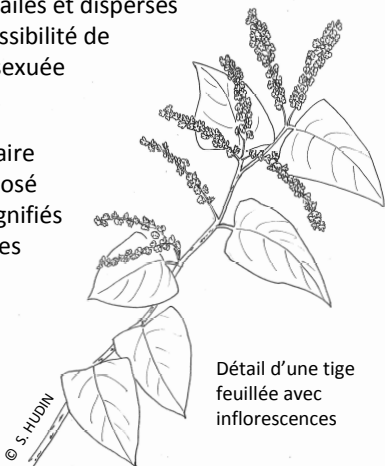
Petites fleurs blanchâtres, verdâtres ou rougeâtres, réunies en grappes.



Les fruits sont ailés et dispersés par le vent. Possibilité de reproduction sexuée selon l'espèce.



Système racinaire puissant composé de rhizomes lignifiés offrant de fortes possibilités de bouturage.



Détail d'une tige feuillée avec inflorescences



La différenciation des différentes espèces n'est pas aisée. Le caractère le plus rigoureux est la pilosité des parties inférieures des feuilles (limbe et pétiole).

Glossaire

Aériefère : désigne un organe rempli d'air.

Alterne : disposition des feuilles placées alternativement et non face à face.

Amphibie : désigne une plante capable de se développer sur terre ou dans l'eau.

Cannelé : strié, rainuré dans le sens de la longueur.

Capsule : fruit sec contenant de nombreuses graines ; il s'ouvre par des fentes ou par des pores.

Eperon : Partie modifiée d'un pétale formant à une excroissance en forme de tube plus ou moins long. Souvent rempli de nectar.

Filiforme : désigne une feuille très fine, allongée.

Herbacé : désigne une plante dont les parties aériennes sont tendres et non pérennes. En opposition à ligneux.

Invasive : se dit d'une espèce exotique envahissante.

Lancéolé : en forme de fer de lance.

Limbe : partie de la feuille située à la suite du pétiole. Il est en général très étalé, lui permettant de capter la lumière.

Penné : désigne une feuille formée de segments de part et d'autre de la nervure principale, comme une plume.

Pétiole : partie amincie de la feuille reliant le limbe à la tige.

Rhizome : tige souterraine ou affleurante, généralement horizontale et émettant des racines et des tiges.

Sessile : se dit d'une feuille dépourvue de pétiole, dont le limbe est directement inséré sur la tige.

Stipule : mini-feuille présente au niveau du point d'insertion de la feuille sur la tige. Peut être foliacée, glanduleuse, épineuse...

Verticillé : implanté autour de la tige, sur des niveaux successifs.

Contacts ...

Institution d'Aménagement de la Vilaine :

Service Milieux Naturels

Chargé de mission « Espèces invasives »

Benjamin Bottner : 02 99 72 35 35

benjamin.bottner@lavilaine.com



Région Bretagne :

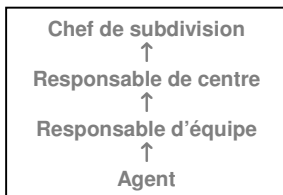
DDPAVN – Service fonctionnel des transports

Technicienne en charge des questions environnementales

Laëtitia Dacquay : 02 90 09 17 35

laetitia.dacquay@region-bretagne.fr

Pour les agents de la Région Bretagne, la remontée d'information se fait par voie hiérarchique:



28

Institution de Canal d'Ille et Rance Manche Océan Nord :

Technicienne

Alice Demillac : 02 99 23 69 70

alice.demillac@icirmon.eu



Conseil Général de Loire Atlantique :

Service Infrastructures Maritimes et Voies Navigables

Centre d'Intervention Erdre-Sèvre-Divatte

Philippe Jahan : 02 40 90 78 02

philippe.jahan@loire-atlantique.fr

Centre d'Intervention Canal-Etangs-Rigoles

Marc Huchon : 02 40 72 20 11

marc.huchon@loire-atlantique.fr



Quelques Plantes Invasives Aquatiques et Terrestres observées sur le DPF

Ce mini-guide à caractère non exhaustif décrit les principales espèces végétales invasives rencontrées sur le Domaine Public Fluvial. Divisé en deux parties, aquatiques et terrestres, cet ouvrage se veut avant tout pratique, avec des descriptions simples et organisées, des illustrations pertinentes et un format de poche...

Idéal pour le terrain.



Edition : Juin 2011



Boulevard de Bretagne - BP 11 - 56130 LA ROCHE-BERNARD - Tél. 02 99 90 88 44 - Fax 02 99 90 88 49

courriel : iav@lavailaine.com

Etablissement Public Territorial de Bassin (membre de l'Association Française des EPTB)