

Guide d'identification des plantes des zones humides



**Reconnaissance des végétaux
caractéristiques des milieux humides**

Pourquoi un guide d'identification?

Véritables réservoirs biologiques, les zones humides possèdent une **végétation caractéristique des milieux humides**, composée majoritairement de plantes hygrophiles (c'est-à-dire affectionnant les sols riches en eau).

La plus commune de ces espèces est le **jonc**, qui peut être défini comme l'espèce « repère » des zones humides, de part sa reconnaissance facile et sa forte représentativité sur ces milieux.



Cependant, il existe également tout un **cortège floristique** de plantes affectionnant les milieux humides, et qui renseignent, de part leurs caractéristiques, sur la nature du milieu : prairie, boisement, tourbière, etc.

Ces espèces sont pour la plupart **méconnues**, constat d'autant plus regrettable que leur identification peut être relativement facile. Le présent guide s'attachera donc à décrire les **espèces hygrophiles les plus courantes** et dont la reconnaissance sur le terrain n'est pas difficile.

Ce guide a donc pour finalité de **faire connaître les plantes caractéristiques des zones humides**, et de **faciliter leur identification** sur le terrain.

Il prend également en compte le fait que chacune de ces espèces n'affectionne pas les mêmes types de milieux humides, et que leur observation est soumise à une échelle temporelle.



Sommaire

4 Plantes indicatrices des zones humides

- 4 Contexte réglementaire
- 4 Espèces retenues
- 5 Périodes d'observation

6 Les différents milieux humides

- 6 Berges de mares, étangs, ruisseaux et fossés
- 7 Prairies humides
- 8 Boissements humides
- 9 Tourbières

10 Identification des espèces

- | | | | | | |
|----|---------------------------------|----|------------------------------|----|-----------------------------|
| 12 | Plantain à feuilles lancéolées | 12 | Plantain d'eau | 13 | Guimauve officinale |
| 14 | Jonc fleuri | 16 | Cardamine amère | 16 | Cardamine flexueuse |
| 16 | Cardamine impatiente | 15 | Cardamine des prés | 17 | Cirse des marais |
| 17 | Cirse tubéreux | 19 | Orchis incarnat | 18 | Orchis tacheté |
| 19 | Orchis de mai | 19 | Orchis négligé | 20 | Rossolis à feuilles longues |
| 20 | Rossolis intermédiaire | 20 | Rossolis à feuilles rondes | 21 | Epilobe hirsute |
| 22 | Epilobe des marais | 22 | Epilobe à petites fleurs | 22 | Epilobe à tige carrée |
| 23 | Linaigrette à feuilles étroites | 23 | Linaigrette vaginée | 24 | Ecuelle d'eau |
| 25 | Iris jaune | 26 | Jonc aggloméré | 26 | Jonc épars |
| 27 | Lobélie brûlante | 28 | Lychnis fleur-de-coucou | 29 | Lysimaque nummulaire |
| 29 | Lysimaque commune | 30 | Salicaire commune | 31 | Menthe aquatique |
| 31 | Menthe des champs | 31 | Menthe à feuilles rondes | 32 | Trèfle d'eau |
| 33 | Cresson de fontaines | 34 | Renoncule flammette | 34 | Renoncule rampante |
| 35 | Morelle douce-amère | 36 | Massette à feuilles étroites | 36 | Massette à larges feuilles |

37 Les sols des zones humides

39 Glossaire

41 Bibliographie

Plantes indicatrices des zones humides

Contexte réglementaire

Les critères de définition et de détermination d'une zone humide sont définis précisément par le décret n°2007-135 du 30 janvier 2007 et l'**arrêté du 24 juin 2008**, modifié par l'**arrêté du 1er octobre 2009**.

Trois critères sont ainsi à prendre en compte :

- la **botanique**, à travers la présence d'une végétation caractéristique des milieux humides;
- l'**hydrologie**, à travers la présence d'eau;
- la **pédologie**, à travers la morphologie des sols.

L'arrêté intègre la liste des **794 espèces** indicatrices des zones humides, ainsi que celle des habitats caractéristiques des zones humides selon les nomenclatures CORINE Biotopes et Prodome.

Par ailleurs, il intègre également une nomenclature des sols des zones humides, avec une liste de **13 types de sols**, classés selon leur morphologie.

Espèces retenues

Sur les 794 espèces de l'arrêté, 42 ont été retenues et seront présentées dans ce guide. Le choix de ces espèces a été motivé par plusieurs raisons :

- les espèces sont **relativement communes**;
- l'**identification** est **facile**;
- les espèces sont **patrimoniales**;
- les espèces bénéficient d'une **protection**.

De ce fait, la liste retenue est loin d'être exhaustive.

Par ailleurs, un certain nombre d'espèces ne seront décrites que partiellement, lorsque la ressemblance avec une autre espèce le nécessite afin d'éviter la confusion. Il est important de signaler que toutes les plantes



décrites dans ce guide sont observables sur le bassin versant de la Sélune, et ce dans les régions Basse-Normandie, Pays-de-la-Loire et Bretagne.

Périodes d'observation

Toutes les espèces ne sont pas observables à la même période. En outre, si certaines plantes peuvent être identifiées à partir de leur appareil végétatif, c'est-à-dire de leur tige et de leurs feuilles - hors période de floraison - il en est difficile pour d'autres.

Le tableau page suivante donne les **périodes propices à l'identification de ces espèces**, soit par l'appareil végétatif, soit par la fleur. Il présente également le statut de protection et la patrimonialité des espèces retenues.

Nom latin	Nom français		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Alisma lanceolatum</i>	Plantain à feuilles lancéolées													
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Plantain d'eau													
<i>Althaea officinale</i>	Guimauve officinale	P												
<i>Butomus umbellatus</i>	Jonc fleuri	P												
<i>Cardamine amara</i>	Cardamine amère													
<i>Cardamine flexuosa</i>	Cardamine flexueuse													
<i>Cardamine impatiens</i>	Cardamine impatiente	PR												
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés													
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais													
<i>Cirsium tuberosum</i>	Cirse tubéreux	PR												
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchis incarnat	P												
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Orchis tacheté													
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Orchis de mai	PR												
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	Orchis négligé													
<i>Drosera anglica</i>	Rossolis à feuilles longues	PN												
<i>Drosera intermedia</i>	Rossolis intermédiaire	PN												
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rossolis à feuilles rondes	PN												
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hirsute													
<i>Epilobium palustre</i>	Epilobe des marais	P												
<i>Epilobium parviflorum</i>	Epilobe à petites fleurs													
<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à tige carrée	P												
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Linaigrette à feuilles étroites	P												
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Linaigrette vaginée	PR												
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Ecuelle d'eau													
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris jaune													
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré													
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars													
<i>Lobelia urens</i>	Lobélie brûlante	PR												
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Lychnis fleur-de-coucou													
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire													
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune													
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune													
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique													
<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs													
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes													
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Trèfle d'eau	PR												
<i>Nasturtium officinale</i>	Cresson de fontaines													
<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette													
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante													
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère													
<i>Typha angustifolia</i>	Massette à feuilles étroites													
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	P												

Période d'identification	
Appareil végétatif	■
Floraison	■

P	Espèce patrimoniale
PN	Protection nationale
PR	Protection régionale

Les différents milieux humides

Berges de mares, étangs, ruisseaux, fossés



Outre les espèces arborescentes et arbustives telles que le saule, le peuplier, l'aulne et le frêne, un certain nombre d'herbacées

affectionnent les abords des cours d'eau, mares, étangs et lacs, et sont ainsi caractéristiques des zones humides rivulaires.



Plantain d'eau
Alisma plantago-aquatica



Guimauve officinale
Althaea officinalis



Jonc fleuri
Butomus umbellatus



Cardamine des prés
Cardamine pratensis



Cirse des marais
Cirsium palustre



Epilobe hirsute
Epilobium hirsutum



Ecuelle d'eau
Hydrocotyle vulgaris



Iris jaune
Iris pseudacorus



Jonc
Juncus sp.



Lobélie brûlante
Lobelia urens



Lychnis fleur-de-coucou
Lychnis flos-cuculi



Lysimaque commune
Lysimachia vulgaris



Salicaire
Lythrum salicaria



Menthe aquatique
Mentha aquatica



Cresson de fontaines
Nasturtium officinale



Renoncule rampante
Ranunculus repens



Morelle douce-amère
Solanum dulcamara



Massette
Typha sp.

Les différents milieux humides

Prairies humides



Les prairies humides se situent dans les zones naturelles d'expansion des crues, ou sont sous l'influence de la nappe. Les sols y sont donc humides de manière temporaire ou

permanente. On y retrouve des communautés herbacées hygrophiles, à croissance rapide, adaptées aux variations souvent brutales et extrêmes des niveaux d'eau.



Cardamine des prés
Cardamine pratensis



Cirse des marais
Cirsium palustre



Orchis tacheté
Dactylorhiza maculata



Epilobe hirsute
Epilobium hirsutum



Jonc
Juncus sp.



Lychnis fleur-de-coucou
Lychnis flos-cuculi



Lysimaque commune
Lysimachia vulgaris



Salicaire
Lythrum salicaria



Menthe aquatique
Mentha aquatica



Renoncule rampante
Ranunculus repens

Les différents milieux humides

Boisements humides



Les boisements humides se retrouvent fréquemment à proximité des cours d'eau, et abritent une végétation hygrophile

affectionnant les milieux frais. Les strates arborescente et arbustive sont représentées principalement par les saules, aulnes et frênes.



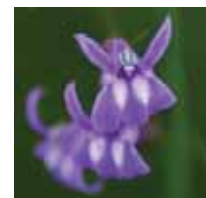
Cirse des marais
Cirsium palustre



Orchis tacheté
Dactylorhiza maculata



Jonc
Juncus sp.



Lobélie brûlante
Lobelia urens



Lychnis fleur-de-coucou
Lychnis flos-cuculi



Renoncule rampante
Ranunculus repens



Morelle douce-amère
Solanum dulcamara

ARBRES / ARBUSTES



Saules
Salix sp.



Aulne glutineux
Alnus glutinosa



Frêne commun
Fraxinus excelsior

Les différents milieux humides

Tourbières



Les tourbières sont des zones humides particulières, caractérisées par des sols riches en matière organique et la présence de tourbe. Il existe de nombreux types de tourbières,

chacune ayant des caractéristiques propres, tant dans sa typologie que dans son cortège floristique.



Cirse des marais
Cirsium palustre



Orchis tacheté
Dactylorhiza maculata



Rossolis à feuilles rondes
Drosera rotundifolia



Linaigrette à feuilles étroites
Eriophorum angustifolium



Ecuelle d'eau
Hydrocotyle vulgaris



Iris jaune
Iris pseudacorus



Jonc
Juncus sp.



Lychnis fleur-de-coucou
Lychnis flos-cuculi



Trèfle d'eau
Menyanthes trifoliata

Identification des espèces

Fiches espèces

Les fiches espèces qui vont suivre présentent toutes le même schéma pour la description, qui se base à la fois sur des photos et sur des dessins.

Ces derniers permettent de localiser les caractéristiques morphologiques typiques lorsque la photographie de le permet pas.

L'objectif est d'avoir une vision globale de

la morphologie florale et foliaire de la plante, pour une identification plus facile sur le terrain.

Lorsqu'une ou plusieurs espèce(s) proche(s) existe(nt), une description sommaire permet de différencier l'identification.

Une fiche espèce « type » est présentée à la page suivante.

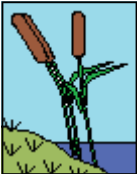



REPRÉSENTATIVITÉ

+	TC	Très commune
	C	Commune
	AC	Assez commune
	PC	Peu commune
	R	Rare
	AR	Assez rare
-	TR	Très rare

STATUT RÉGLEMENTAIRE

PD	Protection départementale
PR	Protection régionale
PN	Protection nationale

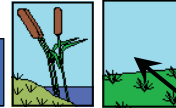
TYPE DE ZONE HUMIDE

	Berges de mares, étangs, ruisseaux, fossés
	Prairies humides
	Boisements humides
	Tourbières

Cardamine des prés

Cardamine pratensis L.

TC



Type de zone humide

Statut et représentativité

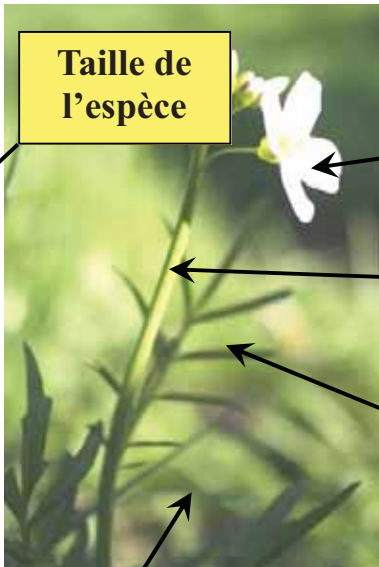
Période d'observation



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

Taille de l'espèce

20-40 cm

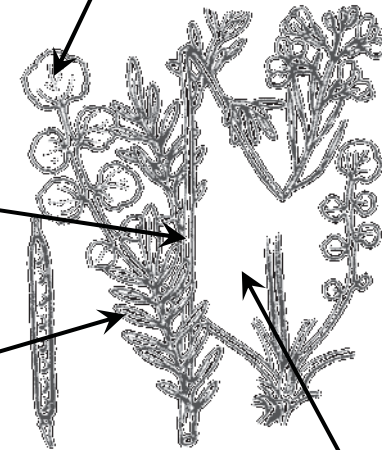


Fleurs lilas à 4 pétales

Tige non poilue

Feuilles de la tige à folioles élançées

Feuilles basales à folioles rondes



Dessin de l'espèce

Photographie de l'espèce

Critères d'identification

Informations supplémentaires

A NOTER

La Cardamine des prés est également appelée « Cresson des prés » ou encore « Faux-cresson ».

Néanmoins, le « vrai cresson » est le **Cresson des fontaines** (*Nasturtium officinale*), autre espèce des milieux humides.

Confusion possible

NE PAS CONFONDRE !!

La Cardamine des prés peut être confondue avec d'autres espèces de cardamines, qui présentent de grandes similitudes au niveau des fleurs et des feuilles :

- Cardamine flexueuse - *Cardamine flexuosa*
- Cardamine amère - *Cardamine amara*
- Cardamine impatiente - *Cardamine impatiens*

Ces espèces sont décrites à la page suivante.

Espèce patrimoniale

Plantain d'eau

Alisma plantago-aquatica L.

AC



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



20-80 cm



Fleurs blanches à trois pétales, à l'extrémité allongée

Inflorescence très ramifiée

Grandes feuilles arrondies à la base



A NOTER

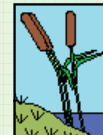
Les plantains d'eau n'ont rien à voir avec les vrais plantains que l'on peut trouver dans les jardins!

Ces derniers appartiennent à la famille des... **Plantaginacées** (d'où le nom « plantain »). Les plantains d'eau sont des **Alismatacées**.

NE PAS CONFONDRE !!

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

AR



Une autre Alismatacée peut être confondue avec le Plantain d'eau : *Alisma lanceolatum*, le **Plantain d'eau à feuilles lancéolées**. Cette dernière est **plus petite** (15-40 cm) avec des **feuilles plus étroites**. Néanmoins, *A. lanceolatum* est assez rare sur le bassin versant.



green-24.de

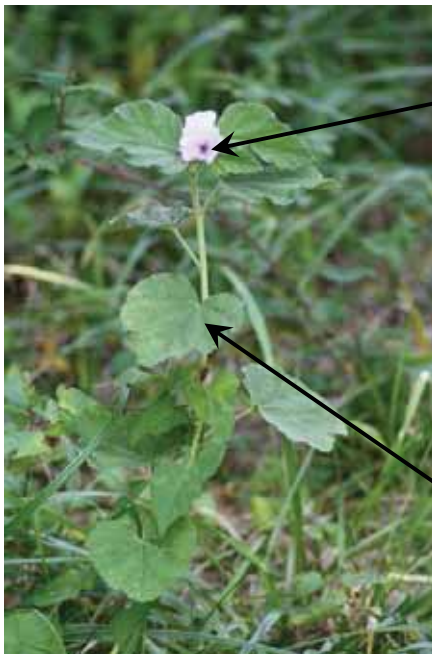
Guimauve officinale

Althaea officinalis L.

AR



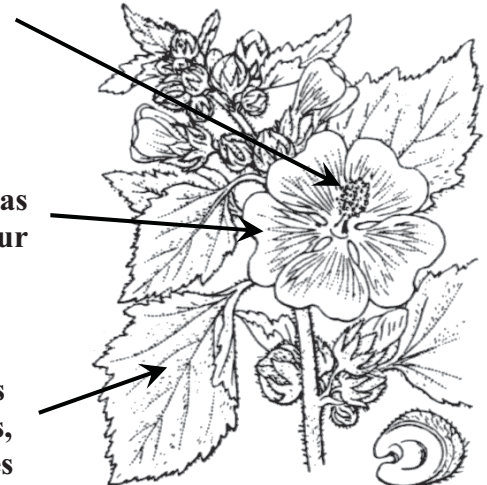
60-120 cm



Stigmate assez long, violet

Pétales blanc-lilas en forme de coeur

Feuilles poilues dessus / dessous, ovales et dentées



A NOTER

La guimauve appartient à la famille des **Malvacées**, qui comporte les « mauves ».

Ces dernières ne fréquentent pas les mêmes types de milieux, et leurs fleurs sont généralement d'un rose plus soutenu.

Guimauve hirsute



rips-uis.lubw.baden-wuerttemberg.de

Mauve alcée



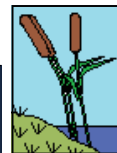
Mauve sauvage



Jonc fleuri

Butomus umbellatus L.

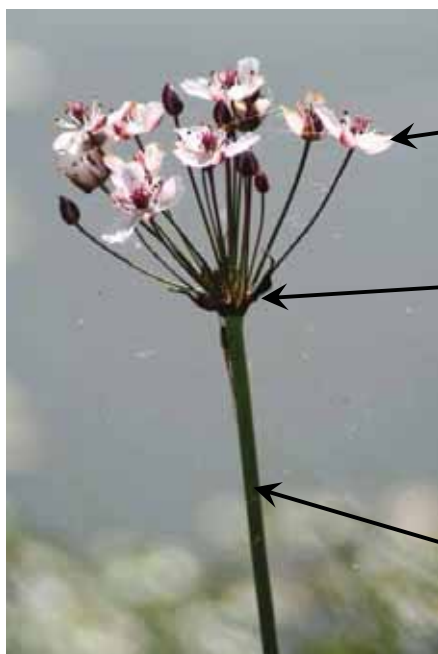
AR



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



70-120 cm



Fleurs roses à
6 pétales,
dont 3 plus
grands

Inflorescence
en ombelle

Feuilles à la
base très
longues

Tige nue



A NOTER

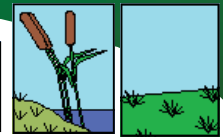
Bien qu'on l'appelle « Jonc » fleuri, cette espèce n'a rien à voir avec les Joncs!

C'est le seul représentant de la famille des **Butomacées**.

Cardamine des prés

Cardamine pratensis L.

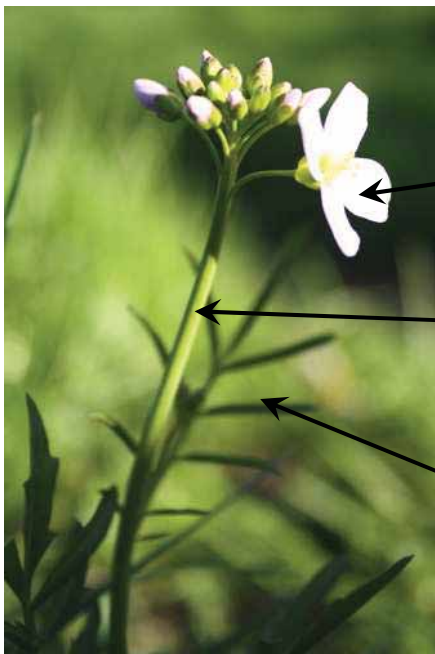
TC



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



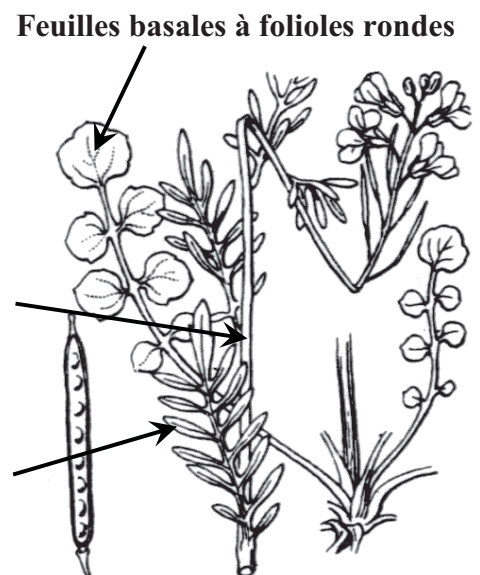
20-40 cm



Fleurs lilas
à 4 pétales

Tige non poilue

Feuilles de la
tige à folioles
élancées



Feuilles basales à folioles rondes

A NOTER

La Cardamine des prés est également appelée « Cresson des prés » ou encore « Faux-cresson ».

Néanmoins, le «vrai cresson» est le **Cresson des fontaines** (*Nasturtium officinale*), autre espèce des milieux humides.

NE PAS CONFONDRE !!

La Cardamine des prés peut être confondue avec d'autres espèces de cardamines, qui présentent de grandes similitudes au niveau des fleurs et des feuilles :

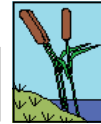
- Cardamine flexueuse - *Cardamine flexuosa*
- Cardamine amère - *Cardamine amara*
- **Cardamine impatiente** - *Cardamine impatiens*

Ces espèces sont décrites à la page suivante.

Cardamine flexueuse

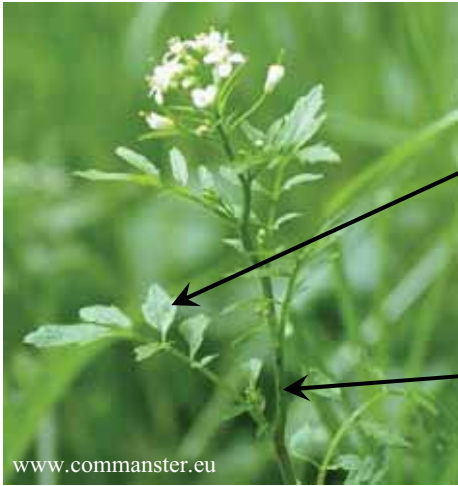
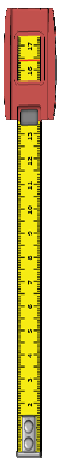
Cardamine flexuosa With.

C



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

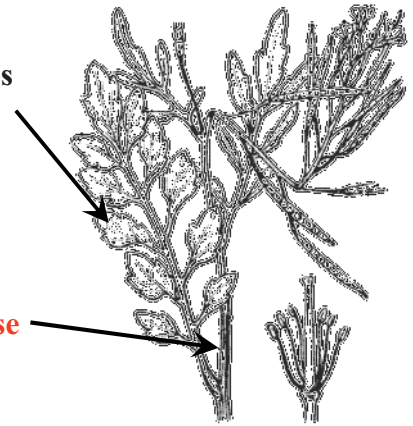
20-40 cm



www.commanster.eu

Feuilles à 5-11 lobes
plutôt élancés

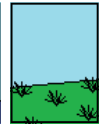
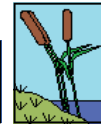
Tige poilue à la base



Cardamine amère

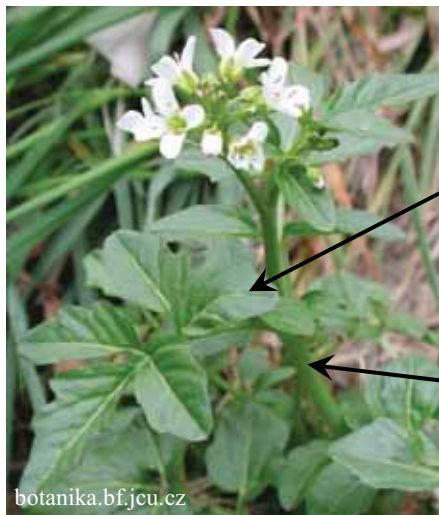
Cardamine amara L.

AC



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

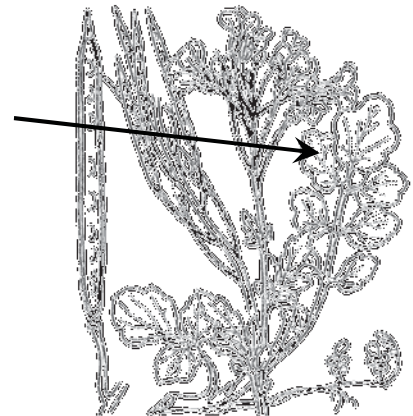
25-60 cm



botanika.bf.jcu.cz

Feuilles larges
et ovales

Tige non poilue



Cardamine impatiente

Cardamine impatiens L.

PR



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

30-60 cm

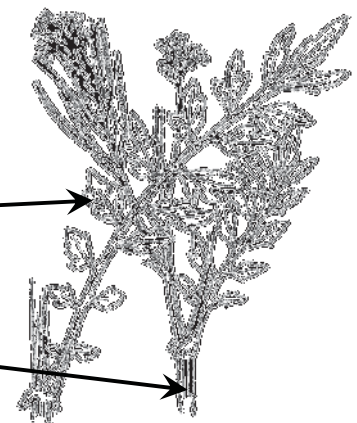


luirig.altervista.or

Petites fleurs aux
pétales allongés

Très nombreuses
feuilles à 11-19
folioles élancées

Tige non poilue



Cirse des marais

Cirsium palustre L.

AC



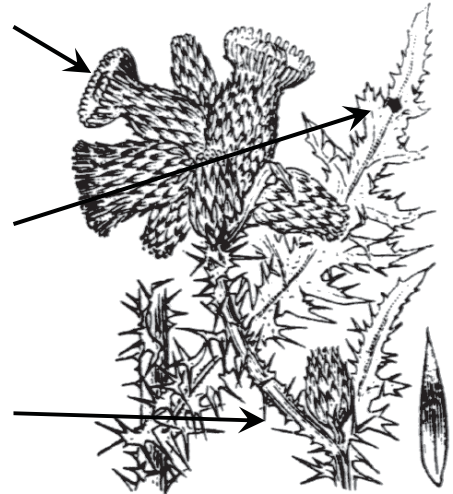
60-150 cm



Fleurs roses agglomérées

Feuilles dentées et épineuses

Tige épineuse



A NOTER

Les fleurs de la famille des **Astéracées** sont en fait une multitude de fleurs miniatures regroupées pour former comme une fleur unique.

Le Cirse des marais pourrait être confondu avec le **Chardon crépu**, mais celui-ci n'affectionne pas les milieux humides.

NE PAS CONFONDRE !!

PR

TR



Le Cirse des marais est particulier, du fait de son aspect très épineux. La confusion avec d'autres espèces des milieux humides du genre *Cirsium* est difficile.

Toutefois, une espèce est **protégée en Basse-Normandie**, le **Cirse tubéreux - *Cirsium tuberosum***. La plante n'est **pas épineuse**, et ne forme qu'une **fleur terminale**.



www.english-nature.org.uk

Orchis tacheté

Dactylorhiza maculata L.

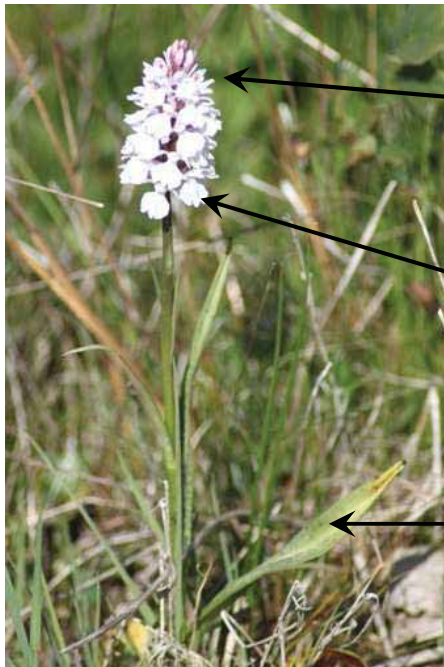
C



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



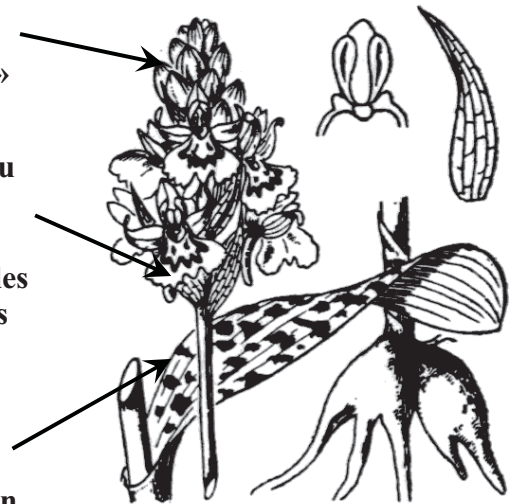
20-50 cm



Inflorescence
en épi dense
d'aspect
« pyramidal »

Fleurs roses ou
blanches,
ponctuées de
pourpre - pétales
bien découpés

Feuilles
allongées,
tachées de brun



A NOTER

L'inflorescence en épi dense d'aspect « pyramidal » est une caractéristique du genre *Dactylorhiza*.

L'orchis tacheté appartenait auparavant au genre *Orchis*, puis a intégré le genre *Dactylorhiza*.

NE PAS CONFONDRE !!

La distinction entre les orchidées du même genre est parfois difficile, du fait des fortes variations de couleur, de forme et de ponctuation (taches) des fleurs. Trois espèces des milieux humides du genre *Dactylorhiza* peuvent être confondues, dont une patrimoniale :

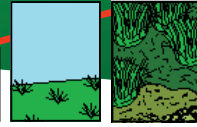
- **Orchis négligé** - *Dactylorhiza praetermissa*
- **Orchis de mai** - *Dactylorhiza majalis*
- **Orchis incarnat** - *Dactylorhiza incarnata*

Ces espèces sont décrites à la page suivante.

Orchis négligé

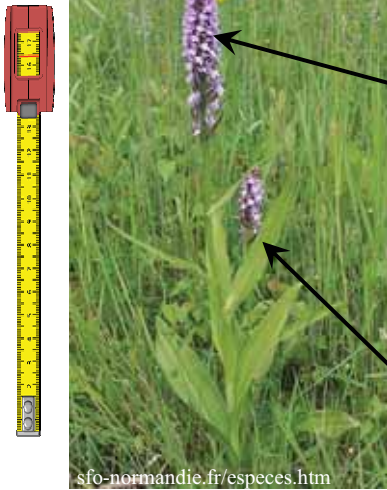
Dactylorhiza praetermissa Druce.

C



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

15-50 cm



sfo-normandie.fr/especes.htm

Inflorescence en épi dense
fleurs roses-
violacées

Pétale dorsal en
casque -
Sépales latéraux
étalés

Feuilles unies,
allongées



sfo-normandie.fr/especes.htm

Pétales arrondis /
faiblement découpés

Orchis de mai

Dactylorhiza majalis Reichb.

PR

R



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

25-60 cm

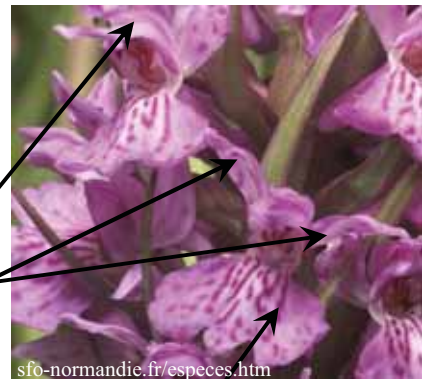


sfo-normandie.fr/especes.htm

Inflorescence en épi dense
fleurs violacées

Pétale dorsal en
casque -
Sépales latéraux
étalés

Feuilles tachetées
allongées



sfo-normandie.fr/especes.htm

Pétales arrondis /
faiblement découpés -
Traits violacés nets

Orchis incarnat

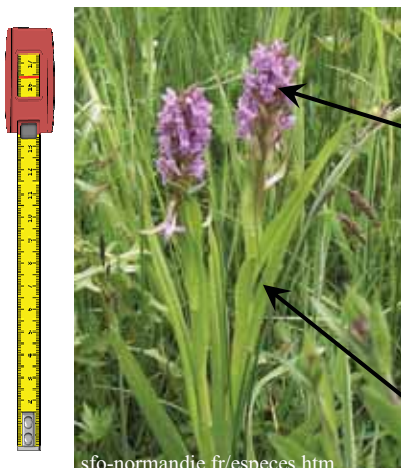
Dactylorhiza incarnata L.

AR



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

20-50 cm



sfo-normandie.fr/especes.htm

Inflorescence en épi dense
fleurs rose-violacées

Pétale dorsal en
casque -
Sépales latéraux
étalés

Feuilles unies
très allongées



sfo-normandie.fr/especes.htm

Pétales arrondis /
faiblement découpés
Labelle petit et replié
en arrière

Traits violacés nets

Rossolis à feuilles rondes

Drosera rotundifolia L.

PN

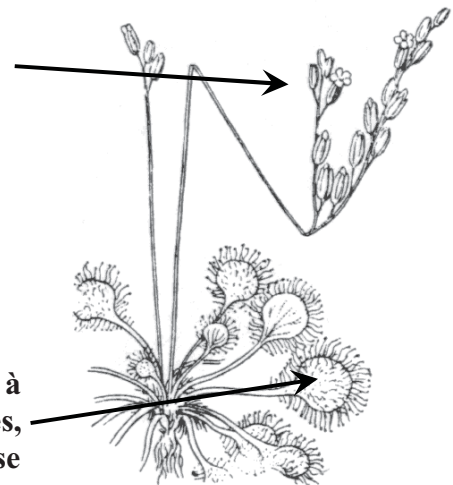
R



5-25 cm



3 à 12 fleurs blanches



Feuilles vertes à « poils » rouges, étalées à la base

www.plant-identification.co.uk

A NOTER

Les droseras sont des **plantes carnivores** se nourrissant d'insectes, affectionnant les milieux tourbeux. La partie « carnivore » de la plante correspond aux feuilles.

Toutes les espèces de droseras sont **protégées au niveau national**.

NE PAS CONFONDRE !!

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

PN

TR



Il existe trois espèces de droseras en Europe : *D. rotundifolia*, *D. anglica* et *D. intermedia*.

D. anglica possède des **feuilles** beaucoup **plus allongées**, d'où son nom de **Rossolis à feuilles longues**.

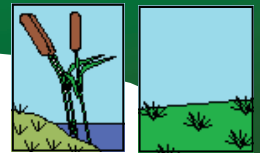


D. intermedia (**Rossolis intermédiaire**) possède une **morphologie intermédiaire** entre les deux espèces *anglica* et *rotundifolia*.

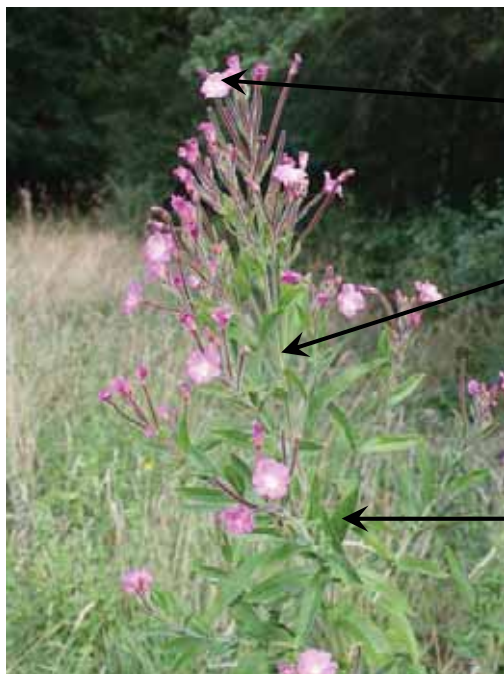
Epilobe hirsute

Epilobium hirsutum L.

C



60-150 cm



Fleurs roses,
extrémité du
pistil en croix

Tige velue

Feuilles
élancées,
faiblement
dentées



NE PAS CONFONDRE !!

Les fleurs des épilobes sont très ressemblantes, et il est ainsi possible de confondre certaines espèces des milieux humides entre elles. On peut distinguer :

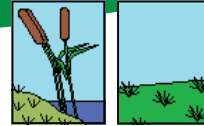
- **Epilobe à tige carrée** - *Epilobium tetragonum*
- **Epilobe des marais** - *Epilobium palustre*
- **Epilobe à petites fleurs** - *Epilobium parviflorum*

Ces espèces sont décrites à la page suivante.

Epilobe à tige carrée

Epilobium tetragonum Griseb.

R



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

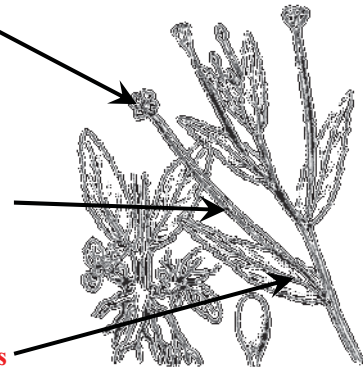
30-80 cm



Très petites fleurs roses, pétales échancrés

Tige carrée **non poilue**, à quatre lignes saillantes brunes

Feuilles minces, allongées, **dentées** et sessiles



Epilobe des marais

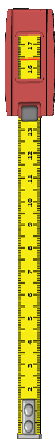
Epilobium palustre L.

R



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

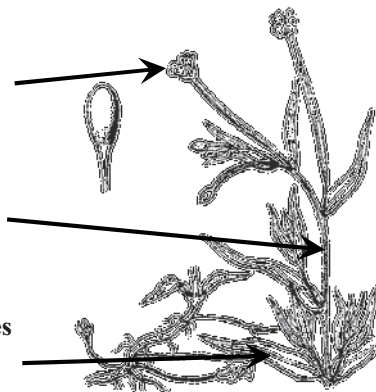
20-60 cm



Petites fleurs roses, pétales échancrés

Tige arrondie **sans ligne saillante**

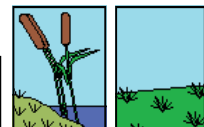
Feuilles allongées en pointe, **non dentées**



Epilobe à petites fleurs

Epilobium parviflorum Schreb.

AC



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

30-100 cm



Petites fleurs roses, pétales échancrés

Tige **velue**, sans ligne saillante

Feuilles allongées, arrondies à la base, faiblement dentées



Linaigrette à feuilles étroites

Eriophorum angustifolium Honck.

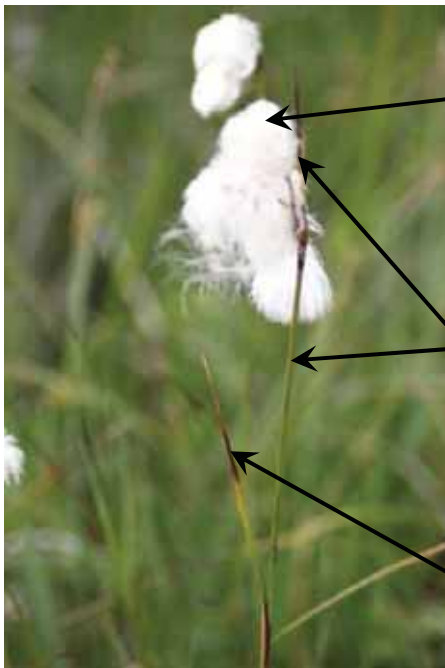
AC



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



30-60 cm



Grappe de 3 à 5
« pompons »
blancs

Tige triangulaire,
dépassant
l'inflorescence

Feuilles étroites,
allongées et
souvent tachées
de brun

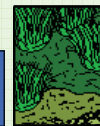


NE PAS CONFONDRE !!

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

PR

TR



Une autre linaigrette peut être retrouvée sur le bassin versant, la **Linaigrette vaginée** - *Eriophorum vaginatum*.

Il est facile de les différencier, cette dernière ne formant qu'un **seul** « pompon » soyeux blanc. L'**extrémité des feuilles** de la tige se termine dans une **gaine** assez large.

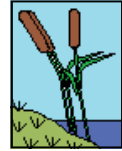


© Photoflora - Benoit BOCK

Écuelle d'eau

Hydrocotyle vulgaris L.

AC



© Photoflora - Benoit BOCK



20-50 cm

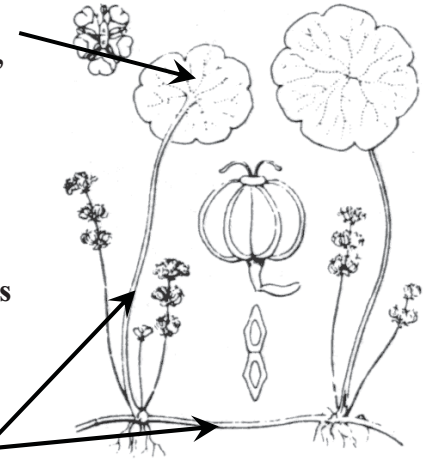


www.tela-botanica.org

Grosses feuilles
rondes et incurvées,
aux bords arrondis

Très petites fleurs
roses à 5 pétales,
étamines bien jaunes

Longue tige nue
et rampante



A NOTER

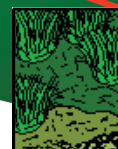
On appelle cette plante « écuelle d'eau » en raison de la forme incurvée de ses feuilles, qui rappelle celle d'une écuelle.

Il est ainsi fréquent d'observer un petit volume d'eau retenu dans cette concavité.

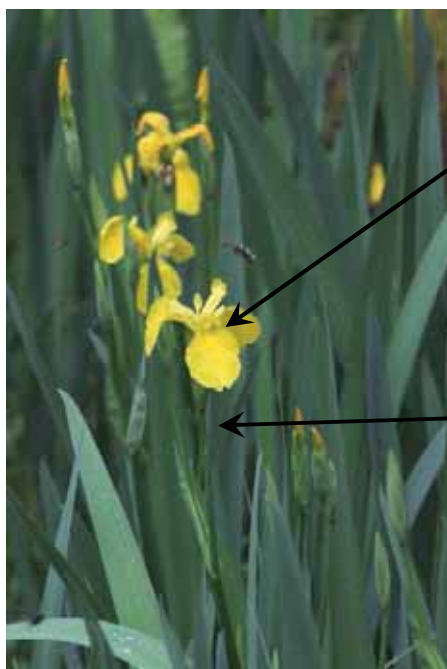
Iris jaune

Iris pseudacorus L.

AC

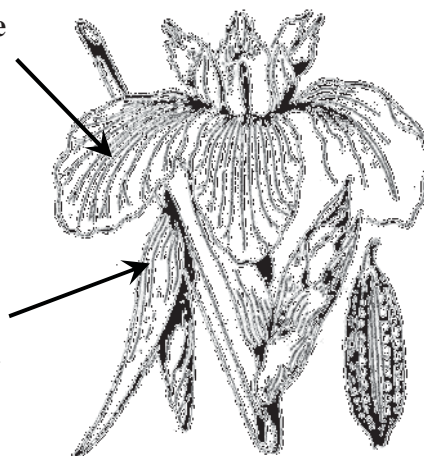


50-100 cm



Grande fleur jaune
à trois tépales
lâches

Feuilles élancées
en pointe,
remontant jusqu'à
l'inflorescence



A NOTER

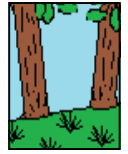
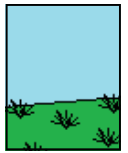
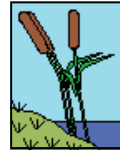
Il est facile de reconnaître cette plante, même hors période de floraison. On ne peut guère la confondre avec une autre espèce.

Un autre iris peut être rencontré, l'Iris fétide, mais il n'affectionne pas les milieux humides.

Jonc épars

Juncus effusus L.

AC



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

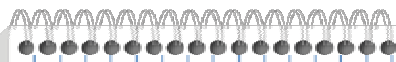
50-100 cm



Tige nue, inflorescence aux 2/3 de la tige

Fleurs verdâtres à brunes, en grappes lâches partant de la même base

Feuilles réduites à une gaine brune à la base de la tige



A NOTER

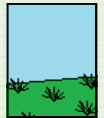
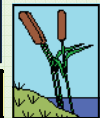
Il existe un grand nombre de joncs, parfois difficiles à différencier.

Le Jonc épars et le Jonc aggloméré sont les deux espèces de joncs les plus représentées dans les milieux humides.

NE PAS CONFONDRE !!

AC

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



Le **Jonc aggloméré** - *Juncus conglomeratus*, se distingue par son **inflorescence** en masse très **compacte**, formant comme une « **boule** ».

Il fréquente les mêmes types de milieux que *J. effusus*.

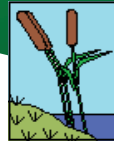


Lobélie brûlante

Lobelia urens L.

PR

AR



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

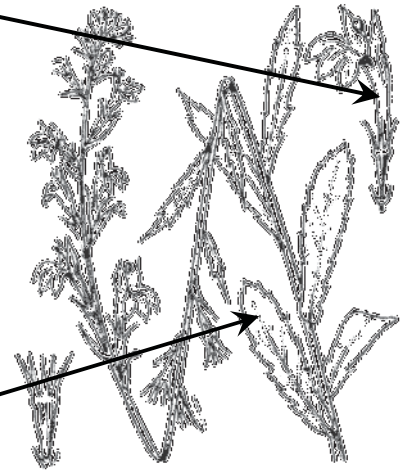
20-50 cm



Fleurs violettes,
en entonnoir,
deux pétales
étalés vers le haut,
trois vers le bas

Deux petits
« triangles »
blancs

Feuilles
inférieures
ovales et dentées



Feuilles supérieures
petites et élancées

A NOTER

La forme des fleurs de la Lobélie brûlante est un intermédiaire entre celles de la Jacinthe des bois et celles de la Violette des bois.

Les deux petits triangles blancs sont un critère qui se repère facilement.

Lychnis fleur-de-coucou

Lychnis flos-cuculi L.

TC



30-60 cm

Pétales roses échanrés

Tige violacée dénuée de feuilles

Petites feuilles au niveau des ramifications

Feuilles basales longues et élancées



A NOTER

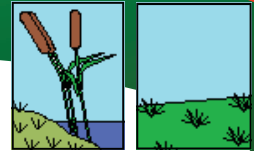
Il est difficile de confondre cette espèce, qui se repère très facilement. Les **Caryophyllacées** ont très souvent des pétales échanrés.

La plante doit son nom à sa période de floraison (été), « quand le coucou se met à chanter ».

Lysimaque commune

Lysimachia vulgaris L.

C



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

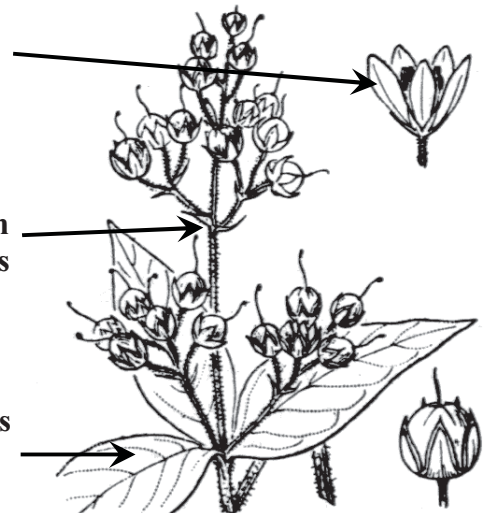
40-120 cm



Fleurs jaunes,
centre cerclé
de orange

Inflorescence en
grappe de fleurs

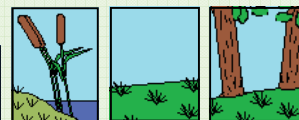
Grandes feuilles
opposées ou
par 3-4



NE PAS CONFONDRE !!

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

C



Une autre lysimaque est inféodée aux milieux humides : la **Lysimaque nummulaire** - *Lysimachia nummularia*.

Les fleurs sont **plus découpées**, sans **orange** dans la partie centrale, et les feuilles beaucoup plus **rondes**. Le port de la plante est plutôt rampant.

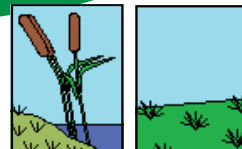


© Photoflora - Jean-Luc TASSET

Salicaire commune

Lythrum salicaria L.

C



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



40-120 cm

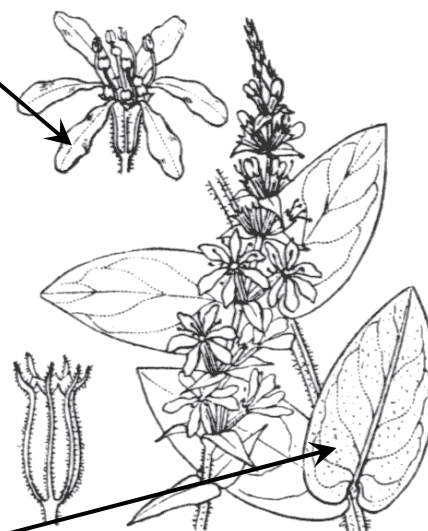


Fleurs d'un rouge-violet, 6 pétales

Inflorescence en épi long

Tige très ramifiée

Feuilles ovales en forme de cœur à la base



A NOTER

La salicaire est la plante la plus invasive des zones humides d'Amérique du Nord, importée par les colons à la fin du 18ème s.

On ne peut guère la confondre avec les autres salicaires, à la morphologie complètement différente.

Menthe aquatique

Mentha aquatica L.

AC



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

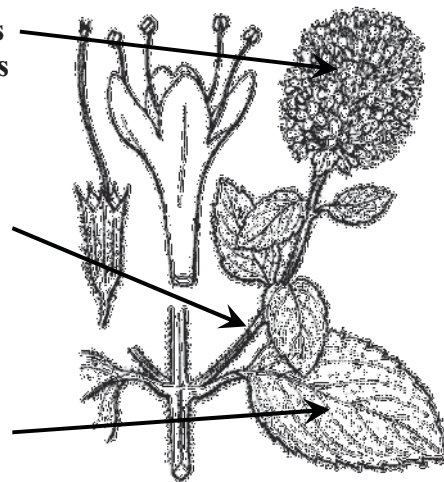
20-50 cm



Grappe ronde de petites fleurs blanches ou lilas

Tige velue

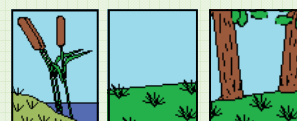
Feuilles ovales, dentées en scie



NE PAS CONFONDRE !!

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

C



A NOTER

La forte odeur de la menthe peut permettre de confirmer l'identification.

La Menthe aquatique est une plante sauvage comestible, au même titre que les autres menthes.

Deux autres menthes peuvent être observées en milieux humides, mais facilement différenciables.

La **Menthe des champs** - *Mentha arvensis*, a une inflorescence de **fleurs plus grandes**, disposées en **grappes successives**.



<http://www.commanster.eu>



<http://www.anticaerboristeriaromana.it>

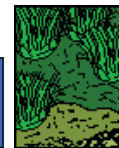
La **Menthe à feuilles rondes** - *Mentha suaveolens*, possède une inflorescence ramifiée, en **grappes allongées**.

Trèfle d'eau

Menyanthes trifoliata L.

PR

R



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



15-30 cm

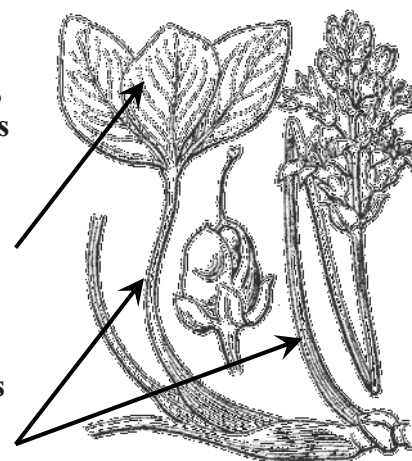


<http://www.ruhr-uni-bochum.de>

Fleurs blanches
cotonneuses,
5 pétales,
stigmate jaune,
étamines brunes

Feuilles par 3,
larges et ovales

Tige portant les
feuilles et tige
portant les
fleurs séparées



A NOTER

Bien qu'on l'appelle « Trèfle d'eau », cette plante de la famille des **Menyanthacées** n'a rien à voir avec les vrais trèfles, qui appartiennent à la famille des Fabacées.

Elle porte probablement son nom en raison de ses feuilles disposées par 3, et de son port similaire à celui des trèfles.

Cresson de fontaines

Nasturtium officinale R.Br.

C



jeantosti.com



www.visoflora.com

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

20-60 cm

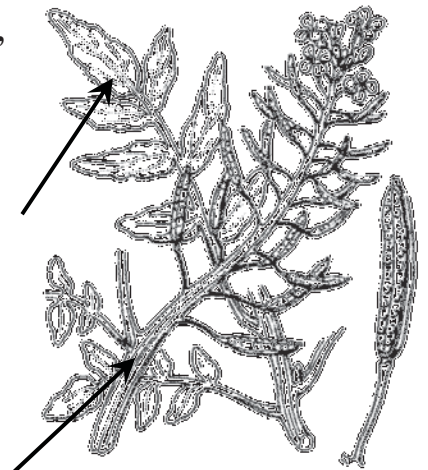


<http://www.plant-identification.co.uk>

Fleurs blanches,
cœur brun-rouge,
étamines jaunes

Feuilles très
développées,
assez rondes,
la terminale plus
longue

Tige épaisse et
très ramifiée



A NOTER

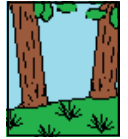
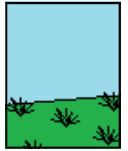
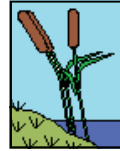
Comme la cardamine, le Cresson des fontaines appartient à la famille des **Brassicacées**. La croissance végétative de cette plante est souvent très importante.

Elle est comestible et souvent consommée en salade.

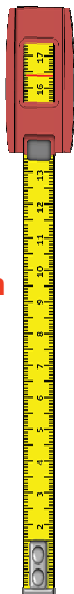
Renoncule rampante

Ranunculus repens L.

TC



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



10-40 cm

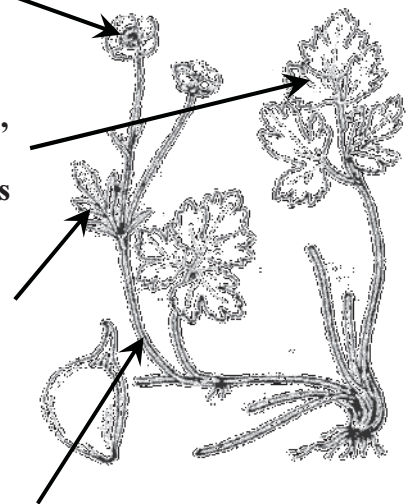


Fleurs jaunes à souvent 5 pétales

Feuilles trilobées, bien découpées, velues et pétiolées

Petites feuilles allongées à la base de l'inflorescence

Tige velue, port rampant



A NOTER

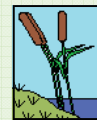
Un Programme National de Recherche sur les Zones Humides a mené une étude sur les renoncules, comme « indicateurs biologiques de l'hydromorphie des sols ».

Cette étude a démontré que la présence de la **R. flammette** et/ou de la **R. rampante** permet de statuer sur l'**humidité du milieu**.

NE PAS CONFONDRE !!

C

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



Une autre renoncule peut être observée en milieux humides : la **Renoncule flammette** - *Ranunculus flammula*.

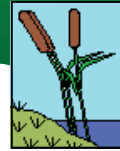
Elle possède des **feuilles simples**, très **allongées** et **non découpées**. La fleur est similaire à celle de *R. repens*, mais le port non rampant et la morphologie des feuilles permettent de différencier facilement les deux espèces.



Morelle douce-amère

Solanum dulcamara L.

AC



J

F

M

A

M

J

J

A

S

O

N

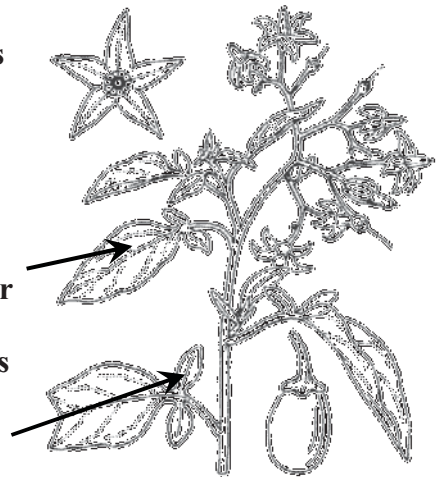
D

50-150 cm



Fleurs violettes à
anthère jaune,
pétales rabattus
vers l'arrière

Feuilles ovales,
en forme de cœur
à la base,
avec deux petites
folioles pour les
supérieures



A NOTER

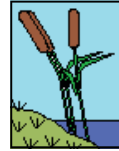
Il existe une autre Solanacée,
la Morelle noire - *Solanum
nigrum*, qui possède les
même fleurs blanches, et
dont les **baies** sont noires (au
lieu de **rouges** pour *S.
dulcamara*). Elle ne
fréquente pas les milieux
humides.

Les morelles sont des
plantes toxiques!

Massette à larges feuilles

Typha latifolia L.

AC



www.ceibal.edu.uy

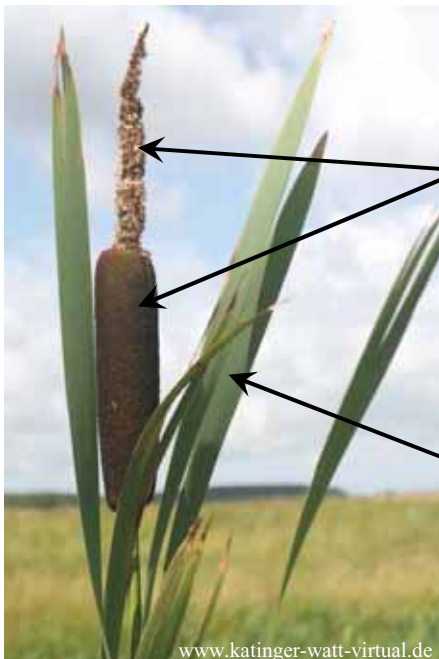


upload.wikimedia.org

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



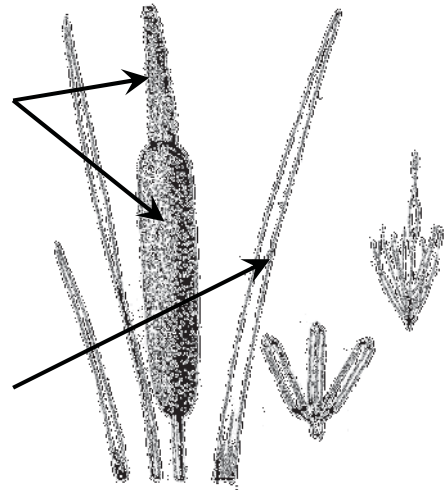
150-250 cm



www.katinger-watt-virtual.de

Gros épi
cylindrique brun,
surmonté d'un
épi « pelucheux »

Feuilles linéaires,
longues et planes,
dépassant
l'inflorescence



NE PAS CONFONDRE !!

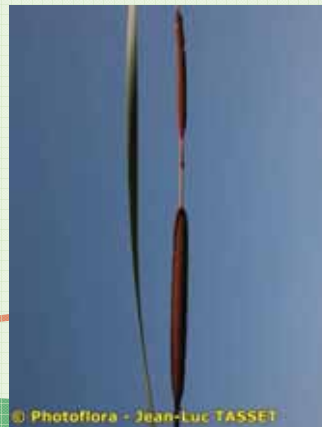
J F M A M J J A S O N D

AR



Il existe une autre massette plus rare que *T. latifolia* : la Petite massette, ou **Massette à feuilles étroites** - *Typha angustifolia*.

Comme son nom l'indique, ses **feuilles** sont **moins larges**, et elle a la particularité d'avoir ses **deux épis séparés** par un espace de quelques centimètres.



© Photoflora - Jean-Luc TASSET

Les sols des zones humides



Lorsque la végétation n'est pas caractéristique d'une zone humide, en lien avec l'occupation des sols (culture, peupleraie, etc.), on peut utiliser la **nature des sols comme critère de définition**. En effet, la saturation temporaire ou permanente de ces sols en eau se traduit par la présence de traces d'**hydromorphie**, engendrées par des réactions physico-chimiques telles que l'oxydoréduction du fer.

L'arrêté du 24 juin 2008, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, a retenu **13 types de sols** comme étant caractéristiques des milieux humides. Les conditions pédologiques nécessaires à

leur reconnaissance ont été intégrées dans l'arrêté du 1er octobre 2009, modifiant l'arrêté du 24 juin 2008.

La liste de ces sols, ainsi que les règles de détermination, sont présentées ci-dessous.

REGLE GENERALE	LISTE DES TYPES DE SOLS			
Morphologie	Classe d'hydromorphie (classe d'hydromorphie du GEPPA, 1981, modifié)	Dénomination scientifique (« Références » du référentiel pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008)	Condition pédologique nécessaire	Condition complémentaire non pédologique
1)	H	Histosols	Aucune	Aucune
2)	VI (c et d)	Réductisols	Aucune	Aucune
3)	V (a, b, c, d) et IV d	Rédoxisols	Traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, ou traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de surface, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et présence d'un horizon réductique de profondeur (entre 80 et 120 cm)	Aucune
Fluvisols - Rédoxisols	Aucune			
Thalassosols - Rédoxisols	Aucune			
Planosols typiques	Aucune			
Luvisols dégradés - Rédoxisols	Aucune			
Luvisols typiques - Rédoxisols	Aucune			
Sols salsodiques	Aucune			
Pélosols - Rédoxisols	Aucune			
Colluviosols - Rédoxisols	Aucune			
Fluvisols (présence d'une nappe peu profonde circulante et très oxygénée)	Aucune			
Podzosols humiques et podzosols humoduriques	Aucune	Expertise des conditions hydrogéomorphologiques		

La détermination de ces sols humides apparaît comme extrêmement difficile, nécessitant même parfois une expertise hydrogéomorphologique. Elle nécessite en outre une bonne connaissance pédologique, et une contrainte technique et temporelle pour l'identification de ces sols.

Il apparaît donc plus intéressant de caractériser ces différents types de sols par rapport à leur hydromorphie, afin de faciliter l'identification sur le terrain. Si cette démarche est moins scientifique, elle ne modifie en rien la reconnaissance de l'humidité du sol.

On peut ainsi distinguer **trois grands types de sols** caractéristiques des milieux humides :

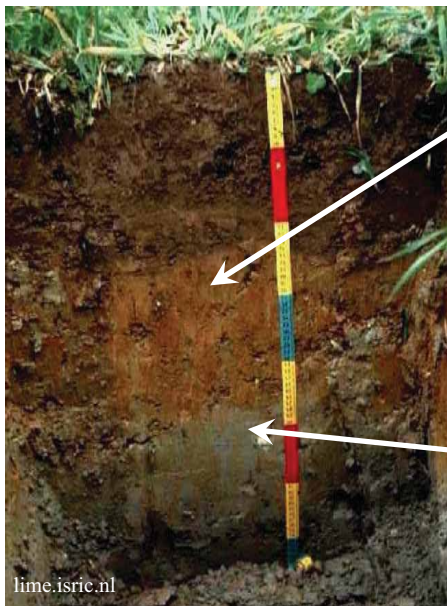
- Les sols tourbeux (1);
- Les sols à hydromorphie temporaire (2);
- Les sols à hydromorphie permanente (3).

Les **sols tourbeux** (1), ou sols hydromorphes organiques, se caractérisent par la présence forte de matière organique non décomposée, et par leur couleur très foncée liée à la présence de tourbe.



Les **sols hydromorphes** correspondent à une saturation en eau temporaire ou permanente, et donc à une anoxie (absence d'oxygène) partielle ou totale du sol. Cet excès d'eau se

caractérise par des phénomènes de redistribution du fer, variables selon les fluctuations du niveau de la nappe.



Les fluctuations du niveau de la nappe génèrent une anoxie partielle du sol, rendant possible l'oxydation du fer. Ainsi, lorsque le niveau de la nappe baisse, ce sol va présenter un grand nombre de taches couleur rouille, caractéristiques de cette oxydation. On parle d'une **hydromorphie temporaire** (2).

La saturation en eau permanente, liée à la présence de la nappe, entraîne une anoxie continue du sol : ce phénomène explique la couleur gris-bleutée de ces sols, liée à la réduction du fer. L'**hydromorphie** est ici **permanente** (3).

Glossaire

ANTHÈRE : partie terminale d'une étamine, qui renferme les grains de pollen

ÉTAMINE : organe mâle de la fleur où se situe le pollen

FOLIOLE : partie d'une feuille composée

GAINE : base de certaines feuilles, enroulée sur la tige

HYDROMORPHIE : réaction du fer liée à la présence d'eau dans le sol

HYGROPHILE : se dit d'une plante qui affectionne les milieux humides

INFLORESCENCE : ensemble des fleurs présentes sur la plante

OMBELLE : type d'inflorescence, où les fleurs sont portées par des pédicelles reliés au même point

PÉDICELLE : support d'une fleur dans une inflorescence

PÉDOLOGIE : science des sols

PÉTIOLE : « queue » de la feuille

PISTIL : organe femelle de la fleur

SÉPALE : pièce assimilable à un pétale, l'ensemble des sépales constituant le calice

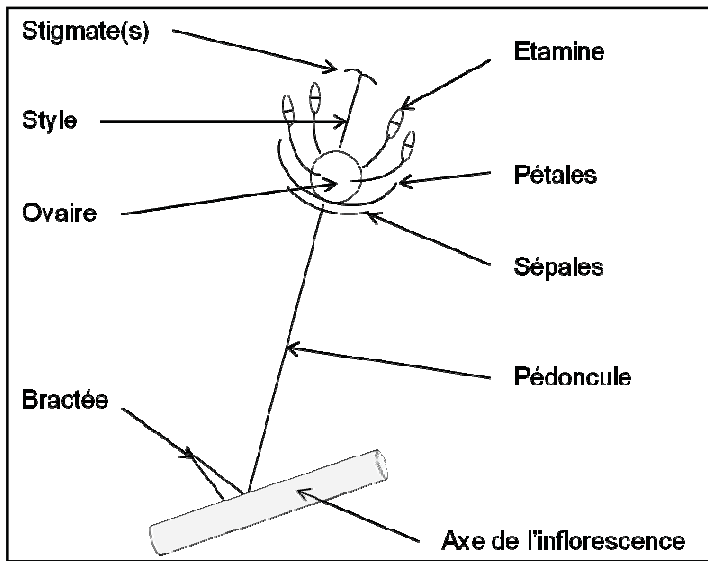
SESSILE : dépourvu de pétiole (ou de pédicelle)

STIGMATE : extrémité du style, qui reçoit le pollen

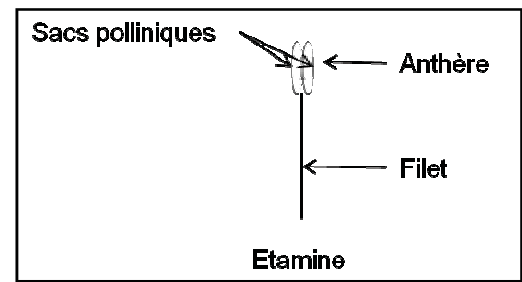
TÉPALE : sépales et pétales sans distinction

Pour faciliter la compréhension des termes scientifiques relatifs à la morphologie des fleurs, quelques schémas simples sont présentés à la page suivante.

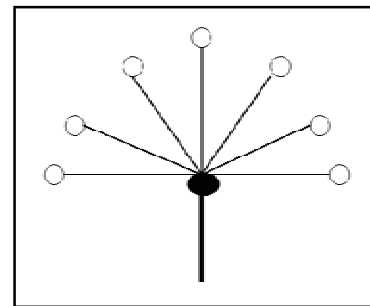
MORPHOLOGIE DES FLEURS



Morphologie d'une fleur hermaphrodite (possédant les organes mâles et femelles)

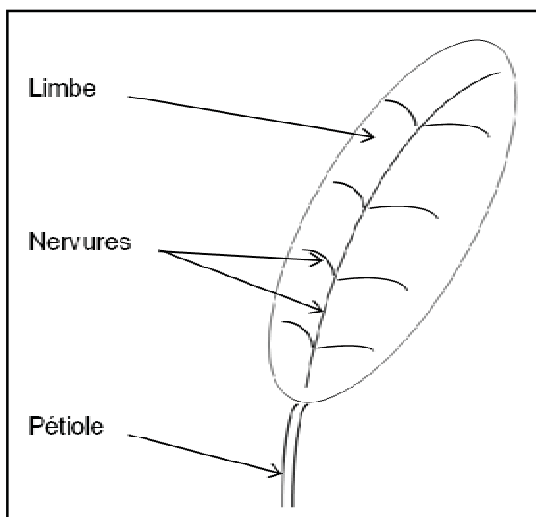


Eléments fertiles d'une fleur

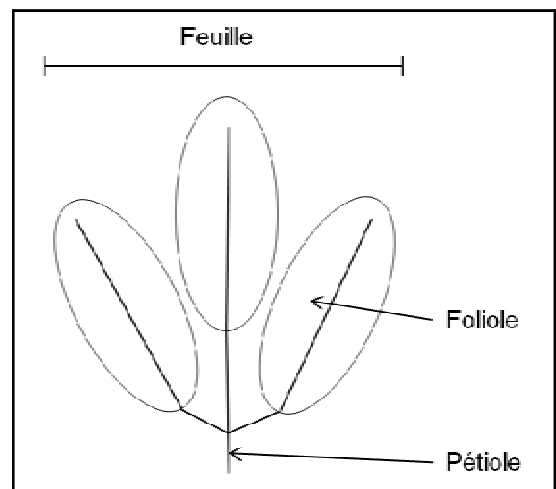


Inflorescence en ombelle

MORPHOLOGIE DES FEUILLES



Morphologie d'une feuille simple



Morphologie d'une feuille composée

Bibliographie

Ouvrages

BONNIER G., 1909. *Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique* - Belin, 2006, 426 pp.

FITTER R. et al., 1998. *Guide des graminées, carex, joncs et fougères* - Les guides du naturaliste, Delachaux et Niestlé, 2009, 255 pp.

FITTER R. et al., 1984. *Grasses, sedges, rushes and ferns of Britain and Northern Europe* - Collins pocket guide, 1992, 256 pp.

MANNEVILLE O. et al., 1999. *Le monde des tourbières et des marais : France, Suisse, Belgique, Luxembourg* - Les références du naturaliste, Delachaux et Niestlé, 2006, 420 pp.

PROVOST M., 1999. *Flore vasculaire de Basse-Normandie* - Presses Universitaires de Caen, Cédérom.

RAMEAU J.C et al., 1994. *Flore forestière française, Tome 1 : Plaines et collines* - Institut pour le développement forestier (IDF), 2005, 1785 pp.

ROSE F., 1981. *The Wild Flower Key, British Isles and N.W. Europe* - Warne, 480 pp.

VETVICKA V., 1981. *Plantes du bord de l'eau et des prairies* - Gründ, 224 pp.

ZAMBETTAKIS C. et PROVOST M., 2009. *Flore rare et menacée de Basse-Normandie* - In Quarto, 424 pp.

Documents techniques

Conseil Scientifique de l'Environnement de Bretagne, 1997. *Les zones humides de fonds de vallées et la qualité de l'eau en Bretagne : réflexions et recommandations* - 63 pp.

Conservatoire Botanique de Brest, 2009. *Déclinaison en Pays de la Loire de la liste des plantes indicatrices de zones humides inscrites à l'arrêté interministériel du 24 juin 2008* - 57 pp.

Programme National de Recherche sur les Zones Humides, 2004. *Les zones humides et l'eau, cahier thématique* - 64 pp.

Programme National de Recherche sur les Zones Humides, 2005. *Caractérisation des zones humides, cahier thématique* - 70 pp.

Programme National de Recherche sur les Zones Humides, 2006. *Gestion des zones humides, cahier thématique* - 63 pp.

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne, 2007. *Inventaire des zones humides, guide technique* - 24 pp.

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Mayenne, 2009. *Guide méthodologique. Identification des zones humides fonctionnelles à l'échelle locale* - 26 pp.

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Vilaine, 2002. *Guide d'orientation méthodologique pour l'inventaire des zones humides sur le Bassin de la Vilaine* - 30 pp.

Liens Internet

Tela Botanica, le réseau de la botanique francophone

<http://www.tela-botanica.org>

Conservatoire Botanique National de Brest

<http://www.cbnbrest.fr>

Inventaire National du Patrimoine Naturel - Espèces végétales protégées en régions Bretagne, Basse-Normandie et Pays-de-la-Loire

<http://inpn.mnhn.fr>

Bretagne environnement - Les sols des zones humides

<http://www.bretagne-environnement.org>

Forum des marais atlantiques

<http://www.forum-marais-atl.com>

Pôle-Relais Zones Humides - Mares, zones humides intérieures et vallées alluviales

<http://www.pole-zhi.org>

Legifrance - Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008

<http://www.legifrance.gouv.fr>

Eau-France - Les zones humides

<http://www.zones-humides.eaufrance.fr>

Ce guide d'identification des plantes des zones humides a été réalisé par Pierre VINET, étudiant en 1ère année de Master Ingénierie des Hydrosystèmes et des Bassins Versants, spécialité Ingénierie des Milieux Aquatiques et Corridors Fluviaux, à Tours.

Son élaboration entre dans le cadre d'un stage d'inventaire et de préservation des zones humides sur le bassin versant de la Sélune, au Syndicat Mixte du Bassin de la Sélune.



Toutes les photographies présentées dans ce livret sont la propriété de Pierre VINET et du Syndicat Mixte du Bassin de la Sélune, à l'exception de celles dont la source est précisée.

Syndicat Mixte du Bassin de la Sélune 21 rue de la Libération 50240 Saint-James
02.33.89.62.14 - mail : sage-selune@wanadoo.fr

Avec le soutien financier de :

