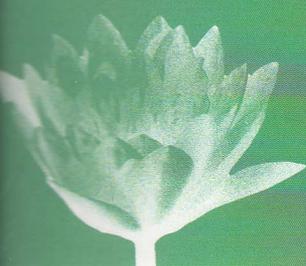


Plantes

aquatiques, eau pure

AYMERIC & GUILLAUME LAZARIN



SOMMAIRE



Préambule.....	7
Introduction.....	9
L'eau en quelques mots.....	11
Les différentes pollutions.....	15
<i>Les pollutions organiques.....</i>	15
<i>Les pollutions chimiques.....</i>	22
Fonctionnement biologique des végétaux.....	35
<i>Petit résumé de biologie végétale.....</i>	35
Le milieu aquatique, un biotope contraignant.....	39
<i>Adaptation des végétaux aquatiques.....</i>	40
<i>Symbioses et microsystèmes.....</i>	42
Les principes de dépollution.....	45
<i>Par dégradation.....</i>	46
<i>Par accumulation.....</i>	47
<i>Par dissipation.....</i>	47
Les principales plantes.....	49
<i>Classification.....</i>	49
<i>Les hydrophytes.....</i>	51
<i>Les hélrophytes.....</i>	64
<i>Les végétaux de bordure.....</i>	80

Limites et perspectives	85
<i>Phytoremédiation ou dépollution ?</i>	85
<i>Les risques</i>	86
<i>Un domaine prometteur</i>	87
Les zones tampons (<i>application concrète</i>)	89
Le filtre à macrophytes (<i>application concrète</i>)	95
<i>Filtre à macrophytes vertical</i>	97
<i>Filtre à macrophytes horizontal</i>	100
Les stations de lagunage (<i>application concrète</i>)	103
<i>Principe et fonctionnement</i>	103
La piscine écologique (<i>application concrète</i>)	105
<i>Principe et fonctionnement</i>	105
Les gestes préventifs	109
<i>Gérer et économiser l'eau au jardin</i>	109
<i>Récupérer l'eau de pluie</i>	110
<i>Limiter la pollution</i>	111
<i>Les toilettes sèches</i>	113
Conclusion	115
Lexique	117
<i>Lexique des polluants</i>	120
Bibliographie	121
Index	125
<i>Noms latins des plantes</i>	125
<i>Noms français des plantes</i>	126

Nous remercions Monsieur Tournebize et Monsieur Bertrin, tous deux du Cemagref.

Merci également à François Couplan, pour son suivi et les conseils précieux qu'il sait nous prodiguer lors de toutes nos publications.

Cette collection regroupe des ouvrages consacrés
aux plantes tant pour leur valeur gustative
que pour leur qualité thérapeutique.

Les auteurs sont des spécialistes réputés
réunis sous la compétence de
FRANÇOIS COUPLAN.



Les problématiques liées à l'accès et à la qualité de l'eau sont de plus en plus nombreuses. Sa dépollution par les plantes est donc à double enjeu. Le premier est de préserver la ressource, la qualité des milieux naturels, la santé de la faune, de la flore et de l'homme. Le second consiste à trouver des moyens simples, efficaces et écologiques de traitement des eaux permettant aux populations, même les plus pauvres, d'avoir accès à cette ressource sans s'empoisonner.

Afin de réduire les risques liés à la pollution, l'amélioration et le perfectionnement de nos systèmes d'assainissement sont nécessaires, diverses plantes nous y aident. La phytoépuration fonctionne parfaitement : c'est une méthode d'avenir que l'on peut mettre en œuvre dès aujourd'hui.

Bien que notre civilisation l'ait oublié depuis quelques siècles, nous vivons dans un monde fini dont les ressources sont présentes en quantité limitée. L'activité végétale permet une autoépuration des cours d'eau, ces procédés peuvent être « domestiqués » pour les appliquer aux besoins de nos sociétés si polluantes !

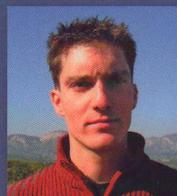
- ▶ Le fonctionnement biologique des végétaux
- ▶ Les différentes pollutions de l'eau
- ▶ Les principales plantes efficaces et utiles
- ▶ Les applications concrètes pour dépolluer

AYMERIC LAZARIN



Aymeric Lazarin s'est intéressé très jeune à l'écologie et à la biodiversité. Diplômé en agronomie et en géographie, il a ensuite travaillé au Cemagref, au sein d'une équipe qui étudie l'utilisation du végétal dans la lutte contre les risques naturels liés à l'érosion. Il enseigne aujourd'hui dans l'agronomie et il continue de s'intéresser à l'utilisation du végétal pour résoudre les problèmes rencontrés par nos sociétés contemporaines.

GUILLAUME LAZARIN



Guillaume Lazarin a toujours été passionné par les milieux aquatiques et les êtres vivants qui s'y développent. Après un bac en sciences de laboratoire, il a passé un diplôme universitaire de biologie et une licence en Environnement. Il travaille aujourd'hui dans le domaine de l'assainissement des eaux usées domestiques. Par ailleurs, il intervient régulièrement dans les publications de son frère.

Réf: 85261 • ISBN: 978-2-86985-261-7



9 782869 852617

ISSN: 2104-6107