

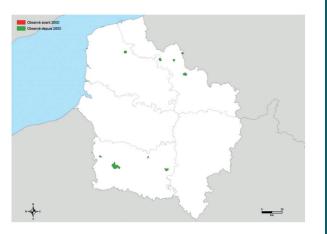
# L'Élodée crépue

## Lagarosiphon major (Ridley) Moss

L'Élodée crépue, originaire d'Afrique du Sud, a été importée en Europe et partout dans le monde pour ses qualités ornementales en aquariophilie. Elle s'est par la suite échappée et a été observée pour la première fois en milieu naturel dès la fin des années 1930 dans le bassin parisien. Elle a ensuite colonisé de nombreux plans d'eau du territoire français : elle est ainsi aujourd'hui très largement répandue sur le littoral aquitain ; on la retrouve en Vendée, dans la basse vallée de la Loire, en Bretagne et en Charente. À l'heure actuelle, la distribution française de l'Élodée crépue reste cependant mal connue mais sa capacité à coloniser massivement les milieux dans lesquels elle a été introduite et ses impacts sur l'environnement font de cette plante exotique envahissante un cas d'école en la matière.

## Répartition dans les Hauts-de-France

Probablement encore sous observée à l'échelle régionale, l'Élodée crépue est naturalisée depuis quelques années dans le canal de Roubaix à Leers. Elle a également été observée dans un bassin aquatique à Lezennes, dans un étang à Fromelles et dans des mares à Beuvry-le-Forêt, à Floursies et à Helfaut. Dans le département de l'Oise, l'Élodée crépue est présente de façon très ponctuelle, mais une importante station se situe sur la commune de Beauvais. Sa première observation dans les Hauts-de-France date de 2000.



## Comment reconnaître l'Élodée crépue



L'Élodée crépue est une plante aquatique immergée et enracinée (hydrophyte fixée). Elle possède des rhizomes et ses tiges peuvent atteindre trois mètres de longueur. Elle présente des feuilles caulinaires à marge dentée, longues de 1 à 2 cm, fortement arquées vers l'arrière et insérées en spirale sur la tige. Ses feuilles inférieures sont alternes.



## À ne pas confondre avec

- l'Élodée du Canada (Elodea canadensis Michaux, voir photo) et l'Élodée de Nutall (Elodea nuttallii [Planch.] St John) : ces espèces, bien que très ressemblantes au Lagarosiphon élevé, s'en distinguent par l'insertion verticillée de leurs feuilles par trois (rarement quatre).
- l'Égéria dense (Egeria densa Planch.), une autre espèce exotique envahissante qui se distingue par ses feuilles verticillées par 4-5 et des feuilles supérieures à 2 cm.



## Biologie et écologie

En France, l'Élodée crépue se reproduit uniquement de façon végétative car seuls des individus femelles semblent être présents. La plante peut coloniser une large gamme de milieux aquatiques avec cependant quelques limites : elle s'implante préférentiellement au sein des eaux stagnantes ou faiblement courantes pourvues d'un substrat vaseux riche en nutriments. Elle n'est pas particulièrement exigeante quant à l'accès à la lumière et peut persister même en eaux troubles. Son implantation semble difficile dans les eaux acides riches en matière organique dissoute.

## Modes de propagation

Même si l'Élodée crépue ne semble pas pouvoir se reproduire de façon sexuée, sa propagation n'en demeure pas moins efficace: l'allongement du rhizome contribue à l'extension locale des herbiers, et le sommet des tiges étant très cassant, les fragments libérés représentent autant de boutures qui peuvent coloniser de nouveaux sites.



## L'Élodée crépue et ses impacts

#### Sur l'environnement

Le développement rapide de la plante va conduire à la formation d'herbiers mono-spécifiques denses qui vont concurrencer la flore aquatique locale. Ainsi, en monopolisant les ressources lumineuses, spatiales et trophiques, l'Élodée crépue peut engendrer une diminution de la biodiversité à l'échelle du plan d'eau colonisé. Dépérissant en partie l'hiver, la plante accélère également la sédimentation des matières organiques et donc l'eutrophisation des eaux et l'envasement du milieu.

#### Sur l'économie et les activités humaines

La prolifération de l'Élodée crépue peut occasionner une gêne pour la pratique des activités de pêche et la navigation. Enfin, la gestion de l'espèce engendre des coûts d'entretien non négligeables pour les collectivités, notamment lorsque les fossés et les plans d'eau sont envahis.

#### Sur la santé

La plante ne présente pas de risque connu pour la santé humaine.

#### Ce qu'il faut savoir avant toute intervention

Une intervention rapide permet de restreindre les moyens mis en place pour contrôler cette espèce : plus un foyer de colonisation est traité rapidement, moins il faudra mobiliser de ressources pour le gérer, plus on a de chance d'avoir des résultats au rendez-vous. Il faut être attentif vis-à-vis de la fragmentation de la plante pour limiter sa dispersion.

#### Plan d'action

#### Méthodes de gestion

Pour les herbiers situés à faible profondeur, l'arrachage manuel constitue la méthode la plus précise pour s'assurer de l'élimination de toutes les parties de la plante. De plus, cette technique est la moins traumatisante pour le milieu naturel et présente un risque moindre de propagation de boutures.

L'assec permet de soumettre la plante à la dessiccation et entraîne théoriquement sa mort. Pour être efficace, il faut garantir l'absence d'humidité résiduelle des sédiments par une durée de dessiccation de plusieurs semaines.

Le curage, réalisé avec des engins mécaniques, est un moyen radical de se débarrasser des herbiers à condition de s'être assuré d'avoir enlevé la totalité de la plante (parties aériennes et rhizomes).

La combinaison de ces deux techniques peut aussi être envisagée : l'assec, même partiel, peut permettre une meilleure visibilité et donc une plus grande efficacité pour les travaux de curage.

Ces deux dernières méthodes de gestion sont lourdes et peuvent présenter aussi bien des avantages que des inconvénients, à des degrés divers selon chaque site. Il est donc nécessaire, pour chaque site concerné, de définir la priorité entre la destruction des foyers d'Élodée crépue et les atteintes sur le milieu aquatique en prenant en considération les enjeux liés à la flore et à la faune. Chaque site est donc à étudier au cas par cas, et nécessite une expertise par un organisme compétent.

Si l'arrachage manuel ou le curage est envisagé, il est impératif de protéger le chantier avec des « filtres » (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones. Ces filtres seront à placer en priorité en aval de la zone d'intervention. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction départementale des territoires (et de la mer).

#### Suivi des travaux de gestion

Maintenir une veille sur les secteurs gérés de manière à prévenir d'éventuelles repousses. Les produits d'arrachages seront impérativement stockés en dehors des zones humides ou susceptibles d'être soumises aux phénomènes d'inondations. L'idéal est de répandre la plante sur le sol (dans un lieu sécurisé) pour la faire sécher rapidement. Le compostage est également envisageable. Se référer à la partie réglementation et gestion des déchets.

## Ce qu'il est déconseillé de faire

Des opérations de faucardage, répétées annuellement sur de grandes superficies, peuvent permettre de maintenir les activités nautiques estivales. Cependant, ce type d'action ne peut suffire à contrôler la prolifération des foyers et engendre de nombreux fragments qui constituent autant de boutures susceptibles de former des nouveaux foyers de colonisation, d'autant plus s'il n'y a pas de moissonnage.

L'arrêté du 04/05/2017 interdit tout traitement chimique à moins de 5 mètres minimum de tout point d'eau, cours d'eau, étang, plan d'eau, figurant sur les cartes au 1/25000 de l'Institut géographique national. D'autant plus qu'aucun herbicide à usage aquatique n'est autorisé depuis 2009. Quoi qu'il en soit, il est important de rappeler les nuisances de telles substances sur la santé humaine et sur l'environnement.

L'Élodée crépue