

## Références bibliographiques

- Groupement d'Intérêt Scientifique (1997). Biologie et écologie des espèces végétales proliférant en France. Les Etudes de l'Agence de l'Eau 68. pp 199.
- Gratwicke B., Marshall B.E. (2001). The impact of *Azolla filiculoides* Lam. on animal biodiversity in streams in Zimbabwe. Afr. J. Ecol. 38.1-4.
- Hill M.P. (1999). Biological control of red water fern *Azolla filiculoides* Lam. (Pteridophyta: Azollaceae), in South Africa. In: Olckers, T., Hill, M.P. (Eds.), African Entomology Memoir No. 1. Scientific Publications, Irene, pp. 119-124.
- Janes R., Eaton J.W., Hardwick K. (1996). The effects of floating mats of *Azolla filiculoides* Lam. and *Lemna minuta* Kunth on the growth of submerged macrophytes - Hydrobiologia 340: 23-26.
- Janes R. (1998). Growth and Survival of *Azolla filiculoides* in Britain. I. Vegetative reproduction. New Phytologist 138: 367-376.

## Crédits photographiques :

Conservatoire Botanique National de Corse  
© Y. PETIT (CBNC-OEC) / Photo 1 et 2  
© J. REYMANN (CBNC-OEC) / Photo 3



Collectivité Territoriale de Corse  
Office de l'Environnement de la Corse  
Conservatoire Botanique National de Corse  
Av. Jean Nicoli – 20250 CORTE – tél. : 04 95 45 04 00  
Site internet du cbnc : <http://cbnc.oec.fr>

# L'azolla :

INVASIVE

## La peste verte de nos cours d'eau

● L'azolla fausse-fougère (*Azolla filiculoides* Lam.) est une plante originaire d'Amérique du Sud, elle a été introduite en Europe au début du 19<sup>ème</sup> siècle dans des aquariums ou des jardins botaniques d'où elle s'est échappée. Elle a aujourd'hui colonisé une grande partie de l'Europe, la France évidemment, mais aussi le Nord (Royaume-Uni, Irlande, Danemark), le Sud (Portugal, Espagne) et l'Est (Belgique, Allemagne, République Tchèque, Slovaquie, Pologne).



### Description

● L'azolla fausse-fougère est une plante vivace, aquatique, flottant librement à la surface des eaux douces et stagnantes. Sa tige fine, fortement ramifiée, présente des racines adventives<sup>1</sup> à intervalles réguliers. Des tiges secondaires, avec les mêmes caractéristiques que la tige principale, peuvent se développer à l'aisselle des feuilles bilobées. Ces feuilles sont en forme d'écailles et n'excèdent pas le demi-millimètre de longueur. Elles sont bordées par une large bande membraneuse et se superposent en couvrant la tige de façon alterne. Le lobe supérieur de la feuille est verdâtre ou brunâtre à l'automne. Le lobe inférieur, translucide, présente une structure scarieuse<sup>2</sup>.



<sup>1</sup> Racines adventives : racines qui apparaissent le long d'une tige, spécialement dans les entre-nœuds.

<sup>2</sup> Scarieuse : se dit d'un organe membraneux, sec, mince et plus ou moins translucide, comme une écaille.



Rivière colonisée en moins de trois mois à Lozari

### Habitat

L'azolla fausse-fougère peut coloniser une large gamme de milieux. Ainsi, elle affectionne les milieux aquatiques lents (cours inférieurs de rivières, canaux d'irrigation) ou stagnants (mares). Et, bien qu'une température comprise entre 22°C et 27.5°C lui soit idéale, elle peut se développer entre 5°C et 45°C et survivre dans une eau à -5°C !

Enfin, elle est adaptée aux eaux fortement eutrophes (riches en matière organique) comme aux eaux oligotrophes (pauvres en matières organiques) et peut croître dans des eaux dont le pH est compris entre 3.5 et 10.

Dans des conditions optimales, la quantité d'azolla présente dans un milieu peut doubler en l'espace de cinq jours.

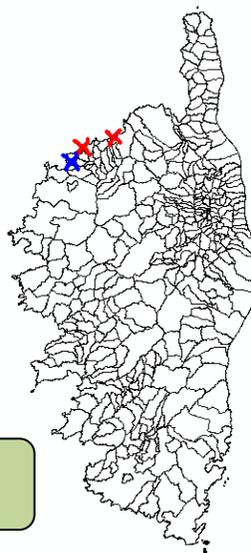
### Situation en Corse

En Corse, l'azolla a été observée pour la première fois dans le milieu naturel (croix rouges) en 2012 à Corbara (2B), puis en 2014 à Lozari (commune de Belgodère, 2B).

Azolla a également été observée sur au moins un terrain privé (croix bleue).

Il est probable que d'autres stations existent.

Carte de localisation des stations d'*Azolla filiculoides* Lam. en Corse



### Nuisances

Les impacts négatifs d'une prolifération d'azolla sont nombreux, tant sur un plan biologique qu'économique. Elles forment en effet un tapis homogène et dense, de plusieurs centimètres d'épaisseur qui peut recouvrir complètement un plan d'eau et asphyxier tous les organismes immergés (microorganismes, larves d'insectes, poissons, végétaux ...). Les canaux d'irrigation se trouvent obstrués, la pêche devient impossible et le bétail qui ne distingue plus le plan d'eau, peut courir un risque de noyade. Sa présence entraîne également une diminution de la qualité de l'eau et, sa dégradation, cause le dégagement de mauvaises odeurs. L'envasement du milieu s'en trouve aussi accéléré.

### Techniques de lutte

L'arrachage manuel à l'aide de filets est la technique la plus simple et celle préconisée pour traiter de faibles surfaces envahies. Cependant, la fragmentation des tiges pose un problème. A partir de ces fragments, l'espèce peut se régénérer et recoloniser très rapidement le milieu. Il convient donc de répéter l'opération aussi souvent que nécessaire jusqu'à éradication complète de la population. Concernant les éléments extraits, il est conseillé de les enterrer sur des parcelles éloignées des cours d'eau et des zones humides. Le transport doit se faire sans disperser le moindre fragment d'azolla pour éviter toute propagation à des zones saines. D'autres techniques comme la mise en place de barrages flottants ou l'arrachage mécanique peuvent être envisagées dans certaines circonstances et augmenter la réussite de l'action.

## Recommandations



### Un doute ?

**Contactez-nous au Conservatoire Botanique national de Corse. Nous pourrions vous aider à déterminer s'il s'agit bien d'azolla et vous guider quant à son éradication.**

**04 95 34 55 60 ou [cbnc@oec.fr](mailto:cbnc@oec.fr)**