

# Lemna minuta - Lentille d'eau minuscule (Lemnaceae)

## COQUAND Pierre - Avril 2002

Deux demandes de renseignements lancées sur la liste, l'une sur *Lemna minuta* par Pierre Coquand en mai 2001, l'autre en août 2001 par David Vaudoré (sur *Lemna minuscula*), ont suscité de nombreuses contributions des colistiers, entre le 10 et 13 mai, d'une part, et le 8 et 10 août d'autre part.

En regroupant les réponses de Rolland Douzet, Daniel Mathieu (d'après la Flore du Vaucluse de Bernard Girerd) et Marie-José Portas (qui reprend un document du Conservatoire Botanique de Bailleul de 1999 - V. Bouillet et B. Toussaint), on obtient une description précise et assez complète de cette espèce :

Le nom valide est *Lemna minuta* Kunth in H.B.K. 1816 Nov. Gen. et Sp. 1 : 372, Lemnaceae  
*Lemna minuscula* Herter 1954 Rev. Sudamer. Bot. 9 : 185 est un synonyme non valide.

## Systematique et description

*Lemna minuta* est originaire des régions tempérées et subtropicales d'Amérique du Nord, Centrale et du Sud.

Cette espèce relève de la section Uninerves du genre *Lemna*, caractérisée par une seule nervure par fronde. Une seconde espèce, américaine également, appartient à cette section, *Lemna valdiviana* Phil. Elles sont difficiles à distinguer en l'absence de fruits, mais d'après Landolt, seule *Lemna minuta* s'est naturalisée en dehors du continent américain.

*Lemna minuta* se différencie de *Lemna minor* L. par sa très petite taille, sa forme moins arrondie et par certains caractères anatomiques comme le nombre de nervures (une au lieu de trois).

*Lemna minuta* Kunth

La face supérieure des frondes est un peu convexe-carénée (en forme de toit à pente faible).

Le rapport longueur / largeur est plus élevé que chez *Lemna minor* L. et *Lemna gibba* L.

On note l'absence de formations de turions.

La fronde, peu ou pas asymétrique à la base, mesure de 0.8-4 mm de long sur 0.5-2.5 mm de large, elle est 1-2 fois aussi longue que large, jamais pointue. Les frondes forment des petits groupes de 2-4 (rarement plus) ou sont solitaires. On trouve des lacunes aérifères sur 1-2 niveaux. La nervure unique est souvent peu ou point visible. La floraison et la fructification sont occasionnelles. Le style est long de 0.2-0.4 mm, le fruit de 0.6-1 x 0.4-0.7 mm. Les graines mesurent de 0.4-0.55 mm de long à 12-15 nervures.

Type du Chili (région de Santiago)

## Ecologie

*Lemna minuta* a été introduite et naturalisée en Europe et au Japon. En Europe, la première observation date de 1950, aux environs de Bordeaux. La plante a ensuite été identifiée de plus en plus régulièrement dans de nombreux pays. Son extension, récente, est très rapide en France et Europe.

Elle se développe dans les eaux douces, stagnantes ou faiblement courantes et présente une résistance importante à la pollution. Elle est souvent associée à *Lemna minor*. Des associations avec *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid., Lemnaceae, ainsi qu'avec *Azolla filiculoides* Lam., Azollaceae ont également été relevées (cf infra).

## Répartition

Amérique tempérée et sub-tropicale.

En France :

En 1986, elle est repérée dans la vallée moyenne de la Loire par J.-C. Felzines et J.E. Loiseau (qui ont publié une étude dans *Le Monde des Plantes* en 1990). Elle est sans doute méconnue et souvent confondue avec *Lemna minor* ; il se pourrait donc que son aire d'extension soit plus importante que ne le laissent supposer les observations publiées.

Actuellement, les contributeurs la signalent dans l'Ouest (Ille-et-Vilaine, Morbihan [\(1\)](#), Vienne, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire) [\(2\)](#), probablement en Basse-Normandie (Orne : marais du Grand-Hazé à Briouze) [\(3\)](#), sur la Loire bourguignonne, en divers points de la Loire moyenne et aval, en association avec *Azolla filiculoides* dans les boires et les fosses près du lit vif de la Loire [\(4\)](#) ; sur le Rhône, entre Pierrelatte et Lyon où elle est mélangée avec *Lemna minor* et *Spirodela polyrrhiza* dans les annexes hydrauliques du fleuve et semble être apparue au début des années 1990 [\(5\)](#). Dans l'Est, on la trouve dans les vallées de la Meurthe et de la Moselle et dans un étang mosellan pour la Lorraine [\(6\)](#) ; elle a été signalée sur le Rhin [\(7\)](#). Elle a été observée en Camargue et dans le Vaucluse où elle forme des populations importantes, notamment dans les roubines des herbages à Entraigues et les lômes du Rhône [\(8\)](#). Elle est bien présente en Ile-de-France, mais n'est pas signalée pour l'instant dans le Jura français (départements 39 et 25), ni en Haute-Saône, ni dans l'Ain [\(9\)](#). Elle est parfois très envahissante en Ile-de-France [\(10\)](#).

Dans les pays limitrophes :

Elle est présente dans la province du Hainaut en Belgique [\(11\)](#) ; elle est donnée dans *Flora Helvetica* comme introduite en expansion aux étages collinéen et montagnard entre Klingnau et Koblenz, canton d'Argovie, et dans le Tessin méridional, dans les étangs, les mares et les fossés [\(12\)](#). Elle est signalée dans le Jura suisse : cours inférieur de l'Aar, étang d'Auvernier, Broye, canal de la Thielle, Vieille Thielle, Champ Pittet [\(13\)](#).

Et pour la petite histoire une observation naturaliste de première main :

Mise en association avec *Lemna minor* dans la mare du jardin de D. Mathieu., elle concurrence très fortement cette dernière (surface occupée dix fois plus importante).

1. (1) Claudine Fortune - message du 10 mai 2001
2. (2) Patrick Gatignol - messages du 11 mai 2001 et du 8 août 2000

3. (3) David Vaudoré - message du 8 août 2001 et Daniel Chicouène - message du 8 août 2001
4. (4) Thierry Cornier - message du 13 mai 2001
5. (5) Bernard Pont - message du 13 mai 2001
6. (6) François Vernier - messages du 10 mai 2001 et 8 août 2001.
7. (7) Thierry Cornier - message du 13 mai 2001 d'après les observations de J.-E. LOISEAU
8. (8) Daniel Mathieu - message du 10 mai 2001 - d'après GIRERD (1996) observations de J.-P. Roux (Entraigues) de H. Michaux, J. Molina et J.-P. Roux (Rhône).
9. (9) Yorick Ferrez - message du 10 mai 2001 - d'après A.C. BOLOMIER et P. CATTIN (1999)
- 10.(10) Marie-José Portas - message du 10 août 2001
- 11.(11) Pascal Dupriez - message du 13 mai 2001
- 12.(12) François Maggi - message du 10 mai 2001
- 13.(13) Yorick Ferrez - message du 10 mai 2001 d'après J.-F. PROST (2000)

## Bibliographie

- K. LAUBER et G. WAGNER, Flora Helvetica, n° 2424, Belin 2000
- Bernard GIRERD, Flore du Vaucluse, n° 266 bis (mise à jour 1993, p. 2 et 1996, p. 6)
- Jean-E. LOISEAU ET J.-C. FELZINES, Le Monde des Plantes, 1990, n°437, pp. 18-20
- Nouvelle Flore de Belgique
- J-F PROST, Catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne, Société Linnéenne de Lyon, 2000, p. 381.

## Auteurs

Échanges rassemblés et mis en forme par : **Pierre COQUAND**

Date de la synthèse : **Décembre 2001**

Ont contribué à ces échanges (par ordre d'apparition dans les messages sur la liste) :

- Rolland Douzet
- François Vernier
- Francis Maggi
- Yorick Ferrez
- Daniel Mathieu
- Claudine Fortune
- Patrick Gatignol
- Pascal Dupriez
- Thierry Cornier
- Bernard Pont
- Daniel Chicouène
- Marie-José Portas

Cette synthèse a été réalisée principalement à partir des échanges sur la liste de discussion [tela-botanicae](#) concernant *Lemna minuta* (10 au 13 mai 2001) et son synonyme *Lemna minuscula* (8 au 10 août 2001).