

Lindernia dubia (L) Pennell

Lindernie fausse gratiole, Lindernie douteuse
Linderniaceae



1. Origine et taxonomie

Originnaire d'Amérique du Nord, *Lindernia dubia* aurait été introduite au milieu du XIX^{ème} siècle (Coste, 1906) par des navires de commerce (Fournier, 1940). Les berges de la Loire seraient le foyer originel d'introduction et de diffusion de l'espèce en France et en Europe (Molinier, 1991).

Elle s'est rapidement naturalisée dans les bassins de la Loire, de l'Allier, de la Gironde. On la trouve également dans de nombreuses autres régions : Camargue, région lyonnaise, Vaucluse, Est de la France... En Europe, sa répartition est assez vaste : Italie, Espagne, Portugal, Belgique, Roumanie, République tchèque (CBNFC, 2009). Elle est également présente aux Pays Bas où elle se propage depuis quelques années (Simons, 2017) ainsi qu'en Slovaquie (Hrivnak, 2016) et en Pologne (Drobnik, 2004).

D'abord dénommée *Gratiola dubia* par Linné en 1753, elle est reclassée dans le genre *Lindernia* en 1935 par le botaniste Pennell.

Lindernia dubia est une plante annuelle (thérophyte) aquatique haute de 5 à 25 cm, à tiges quadrangulaires couchées plus ou moins dressées.

2. Variétés, cultivars et hybrides

Il existe deux sous-espèces en France, *Lindernia dubia* subsp *major* et *Lindernia dubia* subsp *dubia*, cependant de récentes études scientifiques faites par Berger et Elisens en 2005 ont montré que les subdivisions intraspécifiques de *Lindernia dubia* proposées ne seraient pas valables (FCBN, n.d). Il n'y aura pas de distinguo entre les deux sous-espèces

3. Mode de reproduction et de dissémination

Reproduction sexuée

Lindernia dubia fleurit de juin à octobre. La pollinisation est assurée par les insectes (entomogamie). Les graines sont dispersées essentiellement par les voies d'eau, mais peuvent être transportées par les animaux par le biais de la

vase humide qui peut adhérer à leurs pattes ou pelages (FCBN, n.d).

Les fruits sont des capsules ovoïdes qui restent entourées par le calice persistant. Elles s'ouvrent par deux valves et libèrent alors de nombreuses graines jaunâtres (CBNFC, 2009).

Reproduction végétative

Lindernia dubia pourrait se multiplier par voie végétative grâce à la présence de turions qui partent du collet et descendent dans la vase. Cela pourrait permettre à la plante de survivre d'une année à l'autre dans la vase et le développement de nouveaux individus (Préaubert, 1884 ; FCBN, n.d).

Propagation par l'homme

Les activités humaines en bord de voies d'eau peuvent contribuer à la dissémination de l'espèce.

4. Ecologie et exigences environnementales

Lindernia dubia pousse sur des vases exondées et des sables limoneux humides mis à nu par exondation estivale, en bords de cours d'eau, d'étangs, de lacs, de mares, de sablières, de fossés... (FCBN, n.d).

Elle est également présente comme adventice dans les rizières en Camargue.

En France, l'espèce est présente essentiellement dans le Centre, les Pays de la Loire et le Sud-Ouest (Fig. 1).

5. Impacts négatifs de la plante envahissante

Impacts sur la santé humaine

Non documenté.

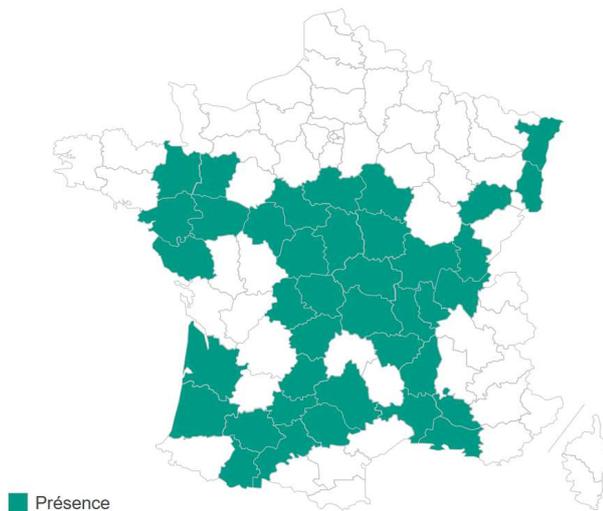


Fig.1 : Répartition de *Lindernia dubia* en France. (Tela Botanica, 2017). La carte de présence est réalisée indépendamment de la fréquence des populations et du statut invasif ou non.

Impacts économiques

Présente dans les cultures de riz comme adventice dans le sud de la France, *Lindernia dubia* entraîne des coûts de gestion. Elle serait présente dans un tiers des parcelles cultivées en Camargue (FCBN, n.d). Elle est toutefois cantonnée aux bordures des champs et ne concurrence au final que très peu la culture (Fried, 2012).

Impacts sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes

Impacts sur les espèces autochtones

Compétition directe : *Lindernia dubia* concurrence de nombreuses espèces pionnières indigènes telles que *Limosella aquatica* ou *Cyperus michelianus*. Elle concurrence fortement *Lindernia palustris* espèce indigène protégée au niveau national et citée à l'annexe IV de la directive Habitats et dans la Convention de Berne, qui occupe la même niche écologique (Morel, 2010).

Transmission d'agents pathogènes : Non documenté.

Erosion de la diversité génétique : Non documenté.

Impacts sur le fonctionnement des écosystèmes

Modification du milieu : Non documenté.

Modification des flux de ressources : Non documenté.

Modification de la trajectoire d'évolution de l'écosystème : Non documenté.

6. Intérêts liés à l'usage de la plante

Intérêts environnementaux

Non documenté.

Intérêts économiques

Non documenté.

Intérêts social, culturel, patrimonial...

Non documenté.

7. Prévention du potentiel invasif de la plante

Il s'agit de méthodes de prévention préconisées avant que la plante ne se retrouve en dehors des zones de production ou d'utilisation. La substitution par d'autres végétaux n'est pas considérée.

Méthodes de prévention connues

Non documenté.

Régulation de la plante dans les territoires voisins

Le **tableau 1** montre le statut de *Lindernia dubia* au sein de plusieurs initiatives ou réglementations menées dans les pays voisins.

En France, *L. dubia* est listée sur la liste des invasives avérées en région Centre et Pays de la Loire (Vahrameev, 2014 ; Dortel, 2013), la liste des invasives potentielles en Bretagne (Quéré, 2011) et la liste d'alerte en région PACA (Invmed, 2017).

9. Conclusion et recommandations d'utilisation

Lindernia dubia est originaire d'Amérique du Nord d'où elle a été introduite accidentellement. Elle est présente dans des milieux humides où ponctuellement elle menace certaines espèces indigènes pionnières. Elle est également présente dans les parcelles de riz cultivées en Camargue.

La plante ne présente pas d'intérêt pour la filière du végétal d'ornement. Après application du protocole d'évaluation en vue de prescrire des restrictions d'utilisation pour les acteurs de la filière de l'horticulture ornementale et du paysage :

***Lindernia dubia* est inscrit sur la liste de consensus du Code de conduite professionnel relatif aux plantes exotiques envahissantes.**

Tab1: Statut de *Lindernia dubia* dans les pays voisins

| | |
|--|--|
| | OEPP : - |
| | HARMONIA DATABASE : - |
| | ALTERIAS : - |
| | INFOFLORA : - |
| | INVASIVE SPECIES IRELAND : - |
| | MAGRAMA : - |
| | Bundesamt für Naturschutz : - |
| | Flora vascolare alloctona e invasiva ¹ : invasif (2/21 régions ; naturalisé (2/21), occas. (1/21) |

¹ Celesti-Grapow, 2010

10. Références bibliographiques

CBNFC, 2009. Espèces invasives de Franche-Comté. La lindernie fausse-gratiolle. *Lindernia dubia*.

Celesti-Grapow L., Pretto F. Carli E., Blasi C. (ed.), 2010. Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia. Casa Editrice Università La Sapienza, Roma. 208 p.

Coste H., 1904. Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Paul Klincksieck, Paris, III, 807 p.

Dortel F., Lacroix P., Le Bail J., Geslin J., Magnanon S., Vallet J., 2013. Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire. CBN de Brest. 38 p.

Drobnik J., Buchalik M., 2004. *Lindernia dubia* (Scrophulariaceae) – a new species to the Polish flora.

FCBN, nd. *Lindernia dubia*. EN ligne [Accès le 01.10.17] : <http://www.fcbn.fr/ressource/fiche-lindernia-dubia>

Fried G. 2012. Guide des plantes invasives. Paris, 272 pp.

Hrivnak R., Sumberova K., Kochjarova J., Schmotzer A., 2016. Alien wetland annual *Lindernia dubia* (Scrophulariaceae): The first recently mentioned localities in Slovakia and their central European context. Biology. DOI: 10.1515/biolog-2016-0039

Invmed, 2017. Espèces végétales exotiques envahissantes. En ligne : www.invmed.fr

Molinier R., 1991. Catalogue de la flore vasculaire des Bouches-du-Rhône. L'Imprimerie municipale de la ville de Marseille, Marseille, 300 p.

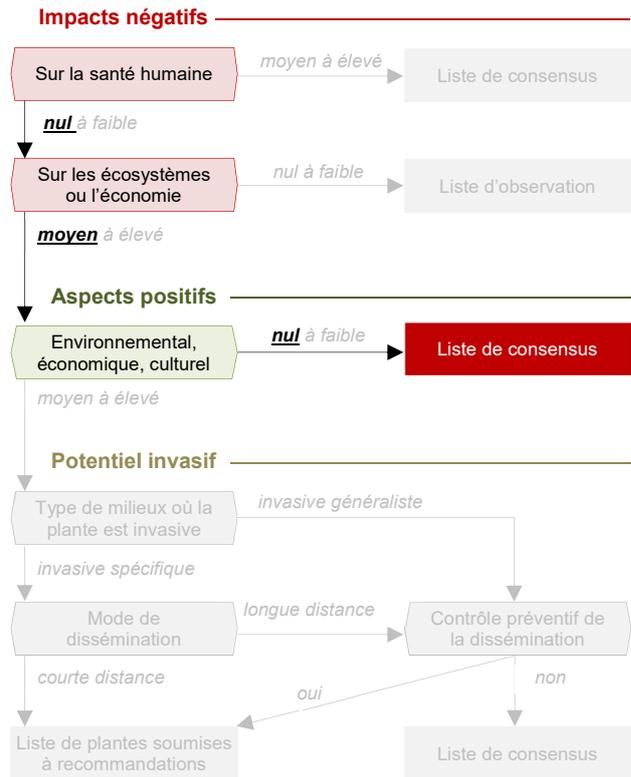


Fig. 2 : Protocole d'évaluation de *Lindernia dubia* en vue de prescrire des restrictions d'utilisation pour les acteurs de la filière de l'horticulture ornementale et du paysage.

Morel A., 2010. Amélioration des connaissances sur le genre *Lindernia* en France, version de travail, CBN Massif Central

Quéré E., Ragot R., Geslin J., Magnanon S., 2011. CBN Brest : Liste_invasive.pdf. CBN Brest [en ligne]. [Consulté le 7 décembre 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.cbnbrest.fr/site/pdf/Liste_invasive_bzh.pdf.

Simons E., 2017. Ecology of invasive species *Lindernia dubia* (Linderniaceae) in the Netherlands

Vahrameev P., Nobilliaux S., 2014. Liste des espèces végétales invasives de la région Centre, v.2.3. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Centre, 41p.

Citation

Manceau Romain, 2017. Val'hor - Code de conduite professionnel relatif aux plantes exotiques envahissantes en France métropolitaine : *Lindernia dubia* DC. En ligne : www.codeplantesenvahissantes.fr.

Contact : contact@codeplantesenvahissantes.fr

Crédits photos

Page 1 : Show_ryu (Wikipedia Commons)