

LUDWIGIA GRANDIFLORA

SUBSP. *HEXAPETALA*

(hook. & Arn.) G.L.Nesom & kartesz

Famille: *Onagracées*

Stratégie d'intervention(*)

	4	3	2	1
Origine	Amérique centrale et méridionale			
Niveau de menace pour l'environnement en France (analyse FCBN**)	risque élevé			
Statut régional	invasif avéré émergent (présence, dynamisme et changements induits constatés sur le territoire, mais taxon encore rare)			
Plan régional d'action	2011***			
Plan national d'action	-			



Herbier de jussie à grandes fleurs en pleine floraison (Sermamagny – Territoire de Belfort, octobre 2014, P. GUINCHARD)

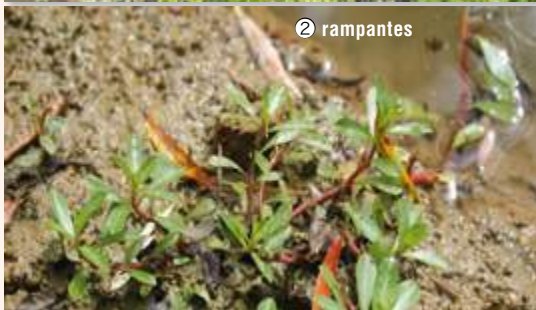
Description et risque de confusion

La jussie à grandes fleurs est une plante aquatique amphibie, capable de se développer au-dessus et en-dessous de la surface de l'eau ou sur terre ferme immergée une partie de l'année. Elle peut se présenter de deux manières très différentes :

- un port couché servant à l'expansion surfacique de la plante: des tiges semi-rigides « courent » sur la surface de l'eau ou rampent sur la vase exondée; à chaque nœud se développent des faisceaux racinaires servant à l'ancrage et à la nutrition, ainsi que des rameaux alternes distiques, portant à leur extrémité des rosettes de feuilles arrondies et nettement pétiolées;



Tiges « expansionnistes » de jussie à grandes fleurs ① flottantes
Clichés: L. MISCHLER



② rampantes

- un port dressé (jusqu'à 0,8 mètre de hauteur) traduisant la maturité du peuplement et des conditions écologiques favorables: les feuilles, alternes, sont alors plutôt lancéolées et à extrémité aiguë et la plante fleurit abondamment (fleurs jaunes à longs pétales rapprochés).

Fréquemment, des filaments blanchâtres remplis d'air s'observent au sein des herbiers: il s'agit de racines adventives assurant une fonction respiratoire à la plante (pneumatophores) et aidant à la flottaison des tiges. En cas de fragmentation de ces dernières, ces racines facilitent la reprise des boutures.



Pneumatophores de jussie à grandes fleurs
Cliché: M. VUILLEMONT

Une autre jussie néotropicale se rencontre dans certaines régions françaises: la jussie faux-pourpier (*Ludwigia peploides*). Sa différenciation d'avec la jussie à grandes fleurs peut être difficile. De bons critères portent sur la forme des stipules (réniformes chez *peploides* – oblongues acuminées chez *grandiflora*) et la taille et l'aspect des fleurs (diamètre de la corolle ≤ 35 millimètres chez *peploides*, > 35 millimètres chez *grandiflora*; absence de recouvrement des pétales chez *peploides*, recouvrement chez *grandiflora*). Enfin, la jussie à grandes fleurs ne doit pas être confondue avec la ludwigie des marais (*Ludwigia palustris*), indigène en France. Ses feuilles sont opposées et ses fleurs, petites et verdâtres (des sépales, pas de pétales), sont développées à l'aisselle des feuilles.

Biologie et écologie en Franche-Comté

Espèce vivace, la jussie perdure seulement grâce à son rhizome (tige souterraine) enfoui. En effet, en France, l'appareil aérien disparaît presque totalement durant la période hivernale. Les premières rosettes de feuilles apparaissent au printemps (entre mi-mai et mi-juin). La floraison est estivale (juillet à octobre). Pour l'instant, la reproduction sexuée n'a été prouvée en France que dans le secteur océanique nord-ouest. En Franche-Comté, la reproduction serait uniquement végétative, par bouturage de fragments de tiges. Des populations clonales se constituent ainsi très rapidement. La jussie à grandes fleurs se rencontre dans des eaux stagnantes à faiblement courantes, plutôt eutrophes et moyennement profondes. L'ensoleillement est généralement bon et le fond est préférentiellement vaseux. Sa relative tolérance aux assècs estivaux lui permet d'occuper aussi tous les milieux humides environnant les surfaces en eau: roselières, cariçaies, plages de vases. Parfois, la jussie peut également gagner les prairies ou les végétations à hautes herbes semi-humides.

(*) 4: veille, contrôle inutile ou inenvisageable; 3: contrôle uniquement en cas de menace de sites/territoires à enjeu; 2: contrôle restreint à certains sites/territoires à enjeu et gestion préventive ailleurs; 1: recherche d'un contrôle sur l'ensemble de la région

(**) LEBLAY & MARCO (2010) d'après les critères de WEBER & GUT (2004): faible risque = peu probable que l'espèce soit une menace sur l'environnement; risque intermédiaire = nécessité d'aller plus loin dans les observations; risque élevé = l'espèce présente le risque de devenir une menace sur l'environnement

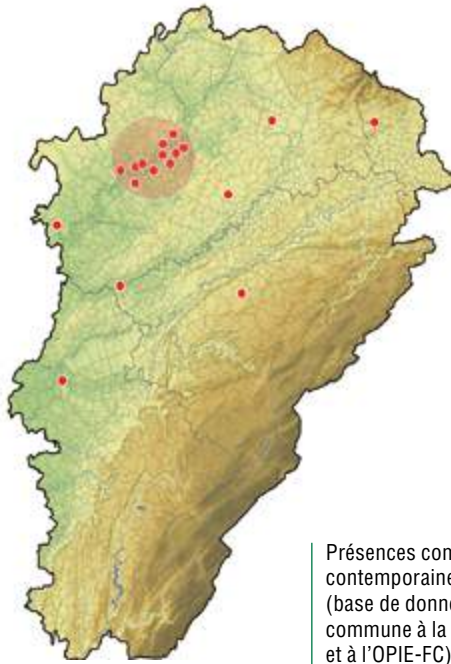
(***) VUILLEMONT & MISCHLER (2011)

Historique d'apparition et de distribution en France

L'historique de l'arrivée et de l'expansion de cette espèce en métropole est relativement bien connu. Son utilisation généralisée pour l'ornementation des bassins d'agrément extérieurs a toujours été à la source de son développement dans de nouveaux territoires. Les plus précocement concernés par sa présence sont les environs de Montpellier (1823) et de Bordeaux (1883), ce qui explique qu'encore actuellement il s'agisse des régions françaises les plus colonisées. Depuis, l'espèce a largement progressé sur toute la façade atlantique, puis s'est diffusée vers le centre de la France via le bassin de la Loire. Actuellement, la jussie est signalée dans la quasi-totalité des départements métropolitains, sauf dans le quart nord-est et dans les régions montagneuses (Alpes, Massif central).

Distribution et état des populations en Franche-Comté

La jussie à grandes fleurs est encore rare. La Haute-Saône est le département le plus concerné (80 % des stations) ; la colonisation du cours de la Saône entre Port-sur-Saône et Gray est particulièrement préoccupante, étant donné les risques importants de dissémination. La basse vallée de l'Ognon est désormais également touchée. Les populations-sources parviennent presque toujours à être identifiées ; il s'agit systématiquement de pièces d'eau d'agrément présentes à proximité.



Présences communales contemporaines ; source Taxa (base de données flore et invertébrés commune à la SBFC, au CBNFC-ORI et à l'OPIE-FC)

Nuisances induites

La jussie concurrence directement les espèces végétales autochtones et provoque des modifications importantes dans les écosystèmes aquatiques (pH, teneur en oxygène, etc.). L'accumulation de litière provoque un comblement rapide des pièces d'eau. Sa prolifération entraîne également des nuisances sur les populations de poissons et d'oiseaux d'eau. Des impacts négatifs ont également été mis en évidence sur l'agriculture (colmatage des prises d'eau, débordement de canaux et contamination de certaines parcelles, diminution de l'accessibilité des abreuvoirs pour le bétail), l'industrie (colmatage des prises d'eau), le tourisme et les loisirs (limitation de la surface en eau, gêne à la circulation des embarcations).



Herbier de jussie à grandes fleurs dans un étang du Territoire de Belfort
Cliché : C. HENNEQUIN, 2009

Plan d'action et méthodes de lutte

Ces dernières années, la découverte croissante de stations de jussie à grandes fleurs dans le Nord-Est de la France a confirmé la bonne acclimatation de cette plante aux climats plus continentaux. En Franche-Comté, l'apparition de cette espèce en milieu naturel en 2009 a immédiatement conduit à l'organisation d'actions de contrôle pour limiter sa dispersion tant que son niveau de présence était faible. Un plan de lutte a été rédigé et une animation a été activée pour la quasi-totalité des stations. La réglementation nationale de cette espèce (depuis 2007), prévoyant des sanctions à l'égard des propriétaires laissant se propager, par négligence ou par imprudence, la plante à d'autres parcelles, constitue un motif supplémentaire de mobilisation. L'arrachage manuel est la seule méthode permettant un enlèvement sélectif et systématique de la jussie ; par ailleurs, il s'agit de la technique la moins impactante pour l'environnement. Cela consiste à dégager délicatement les tiges de la vase. La gestion habituelle comprend un premier passage en juin-juillet et un second passage en septembre-octobre pour enlever les tiges qui se sont régénérées.



Arrachage manuel de la jussie à grandes fleurs (Parcey, Jura)
Cliché : M. VUILLEMENOT

Dans tous les sites où elle a été mise en œuvre, cette technique a donné d'excellents résultats. Cependant, son efficacité est directement liée à l'organisation préalable du chantier (choix d'équipements appropriés pour éviter la production de boutures et leur dispersion, identification du devenir des résidus) et à la constance des actions de lutte durant les premières années.

Principales sources bibliographiques

- DUTARTRE A., HAURY J., DANDELOT S., COUDREUSE J., RUAUX B., LAMBERT E., LE GOFFE P. et MENOZZI M.-J., 2006. *Les jussies : caractérisation des relations entre sites, populations et activités humaines. Implications pour la gestion*. Rapport final, programme de recherche « invasions biologiques » 2003-2006. CEMAGREF, Ministère de l'Écologie et du Développement durable, 136 p. + annexes.
- HAURY J., HUDIN S., MATRAT R., ANRAS I. et al., 2010. *Manuel de gestion des plantes exotiques envahissant les milieux aquatiques et les berges du bassin Loire-Bretagne*. Fédération des conservatoires d'espaces naturels, 136 p.
- VUILLEMENOT M. et MISCHLER I., 2011. *La jussie à grandes fleurs (Ludwigia grandiflora (michx.) Greuter et burdet) en Franche-comté ; proposition d'un plan de lutte*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des invertébrés, 43 p. + annexes.