

Salpichroa organifolia (Lam.) Baill.

Muguet des pampas, Salpichre à feuilles d'origan, Œuf de coq
Solanaceae



1. Origine et taxonomie

Salpichroa organifolia (Lam.) Baill. est une plante vivace originaire d'Amérique du Sud : Argentine, Bolivie, Pérou, Paraguay et Equateur. Son nom provient du grec *salpe* signifiant trompette et de *chroa* signifiant la couleur de la peau ; *organifolia* souligne la similitude avec les feuilles de l'origan. Elle est décrite une première fois par Lamarck (*Physalis organifolia* Lam., 1794) puis par le botaniste français Henri-Ernest Baillon en 1888 qui lui donne sa dénomination actuelle. Ce même nom est parfois associé au botaniste suisse Albert Thellung, qui a toutefois décrit la plante ultérieurement en 1912. On recense également d'autres synonymes associés à la plante, tels que *Atropa rhomboidea* ou *Salpichroa rhomboidea*.

Elle est cultivée à partir de 1829 au Jardin des Plantes de Paris par Desfontaines, en tant que *Withania organifolia*, puis rapidement dans d'autres jardins d'acclimatation métropolitains, par exemple à Montpellier à partir de 1855 (Soc. Bot. du Centre-Ouest, 1935). Sa commercialisation, initiée par M Godefroy-Lebœuf, démarre à la fin du XIXe siècle (André, 1898). Dès le début du XXe siècle, alors qu'elle est utilisée dans les jardins, plusieurs signalements de la plante dans le milieu naturel soulignent qu'elle s'en échappe : en 1910 dans la région de Carcassonne et à Toulon, en 1912 à la Baule, en 1938 en Ile-et-Vilaine, dans le Lot-et-Garonne et sur les côtes de la Manche et aussi à proximité de Biarritz (Guffroy, 1941 ; Parrot, 1945).

Actuellement, elle est présente sur le littoral méditerranéen, Corse incluse, ainsi que sur la façade Atlantique de l'Aquitaine jusqu'au Cotentin. Plus largement, on la retrouve dans la péninsule ibérique, en Italie, en Croatie, au Royaume-Uni et en Irlande, ainsi qu'aux Etats-Unis, en Australie et dans les pays du Maghreb.

2. Variétés, cultivars et hybrides

Il n'y a pas de variétés, cultivars ou hybrides répertoriés.

3. Mode de reproduction et de dissémination

Reproduction sexuée

Salpichroa organifolia fleurit en été et en automne. Il s'agit d'une plante nectarifère visitée par les abeilles, dont les fleurs hermaphrodites de petite taille (environ 1 cm) sont en forme de clochettes à 5 lobes, rappelant ainsi la fleur du muguet. À maturité, les fruits sont ovoïdes et de couleur crème, ressemblant à un petit œuf à l'odeur d'ananas (**Figure 1**). Le fruit contient entre 6 et 30 graines et le nombre total de graines par plante est estimé à 2000 (Wiemer, 2004 ; Parsons, 1992). Elles sont disséminées essentiellement par le plumage et le pelage des animaux ainsi que par les petits mammifères qui les consomment (Parsons, 2001). Ces mécanismes permettent une dispersion des graines dans un rayon de 200 m à 1 km autour de la plante mère.

Les graines germent du printemps au début de l'été avec un taux de germination compris entre 71 et 96 % (Wiemer, 2004). Les exigences de sol, d'humidité et de températures sont assez peu marquées et la plante s'établit aisément dans divers milieux tels que les habitats perturbés, les zones riveraines, les landes, les forêts et les bords de cours d'eau. La plante est mature après deux années (Parsons, 1992).



Fig.1 : *Salpichroa organifolia* : à g. Fleur ; à d. : Fruit.

Reproduction végétative

Salpichroa origanifolia possède de longues tiges sarmenteuses, anguleuses et légèrement velues, pouvant être rampantes ou grimpantes, et atteindre de 2 à 3 mètres de haut (**Figure 2**). Si le froid (à partir de - 3 à - 4 °C) peut provoquer la destruction des parties aériennes, la plante est capable de se développer à nouveau à partir de ses racines. De même, lorsque celles-ci sont sectionnées, les bourgeons présents sur les rhizomes ont la capacité de régénérer de nouvelles tiges (Omezine, 2009).



Fig.2 : Tiges de *Salpichroa origanifolia*

Propagation par l'homme

L'utilisation ornementale a participé à la dissémination de la plante. A l'heure actuelle, ce sont principalement les véhicules qui peuvent contribuer involontairement au transport des graines.

4. Ecologie et exigences environnementales

La plante est présente dans les régions tempérées, de climats chauds à semi arides, où elle s'établit préférentiellement sur des sols sableux. Elle dispose pour cela d'un système racinaire important atteignant parfois 1 mètre de profondeur (Parsons, 2001). Elle ne semble pas présenter d'autres exigences spécifiques et est même bien adaptée

aux conditions de sécheresse (Garcia-Mata, 2001). *Salpichroa origanifolia* se rencontre ainsi en contexte urbain, souvent sur des terrains négligés où elle « traîne sur les clôtures et les buissons » (Parsons, 1992) et dans certaines végétations sèches côtières, landes, arrière-dunes, falaises, lisières de forêts et prairies de plaine (Carr, 1992).

En France, on recense sa présence dans plusieurs sites présentant un intérêt écologique où elle est perçue comme localement envahissante par les gestionnaires. On peut citer (liste en partie issue du groupe de travail sur les invasions biologiques en milieux aquatiques) : les sites Natura 2000 de l'étang de Canet Saint-Nazaire (66) et des îles Ouessant et Molène (29), les sites de Port-Cros, Porquerolles, de la presqu'île de Giens et du Parc national des Calanques, le site Ramsar des Salins d'Hyères (83) (Crouzet, 2005 ; Gimond-Lanteri, 2008), la réserve naturelle du Mas Larrieu (64) (FRB, 2009), l'île de Ré (Béraud, 2011), les dunes boisées des régions atlantiques (Institution Adour, 2011) ainsi que les communes de Portiragnes (34), Saint-Brévin (44) et Prosopier (29). Enfin, elle est présente en Corse où elle est considérée comme une invasive potentielle (Feader Corse, 2009) (**Figure 3**). De manière plus anecdotique, elle apparaît sur un forum de jardinage : « cette plante a envahi tout le jardin (300 m²), tige carrée, fleurs isolées en clochette (cf. muguet), prend appui sur un obstacle et peut monter d'un mètre, réseau racinaire tout azimut, quel est son nom ? Et comment m'en débarrasser ? » (Région de Marseille).

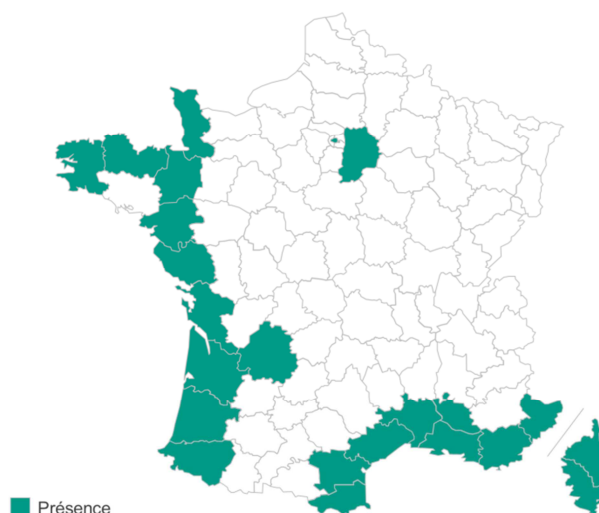


Fig.3. Répartition de *Salpichroa origanifolia* en France. (Julve, 2015 ; INPN-MNHN, 2015). La carte de présence est réalisée indépendamment de la fréquence des populations et du statut invasif ou non.

5. Impacts négatifs de la plante envahissante

Impacts sur la santé humaine

Non documenté.

Impacts économiques

La plante est réputée toxique pour le bétail mais aucune perte n'a cependant réellement été observée (en Australie) (Low, 2009). Les valeurs calculées de la concentration létale médiane (CL50, en µg/ml) pour *Salpichroa organifolia* sont de 330 pour les fruits et de 75 pour les feuilles (Mongelli, 1999).

Impacts sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes

Impacts sur les espèces autochtones

Compétition directe : Une fois la plante installée dans un nouveau milieu, ses tiges se répandent sur la végétation alentour qu'elle peut finir par étouffer, y compris des arbres et des arbustes (Parsons, 1992). Des populations denses peuvent ainsi se former excluant les autres végétaux ; des berges peuvent aussi être totalement recouvertes par la plante.

En Italie, une étude menée sur la régénération de la flore après l'éclaircissement d'une forêt de *Pinus pinea* a permis de constater que 53 nouvelles espèces étaient présentes dans les trois années suivant la coupe et qu'au bout de cinq ans seules 13 de ces espèces étaient encore là : parmi elles, plusieurs espèces exotiques dont *Salpichroa organifolia* (Arduini, 2012).

Transmission d'agents pathogènes : non documenté.

Erosion de la diversité génétique : non documenté.

Impacts sur le fonctionnement des écosystèmes

Modification du milieu : La plante s'installe fréquemment dans des lieux négligés où sa présence accroît de fait la quantité de biomasse présente : il n'est cependant pas avéré que la plante favoriserait le départ d'incendies (Low, 2009).

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

La plante est visitée par les abeilles pour son nectar (Ings, 2009) et ses graines sont consommées par les oiseaux et oisillons (Bennai, 2009).

Intérêts économiques

La plante est étudiée pour ses composés chimiques (withanolides) qui pourraient notamment entrer dans la composition de produits biologiques de protection des cultures (Bado, 2004). Elle est très peu utilisée par la filière ornementale : elle est notamment absente dans les enseignes de jardinerie spécialisées (Botanic, Jardiland, Truffaut, com. pers.) et semble relativement rare sur les sites de vente en ligne.

Intérêts social, culturel, patrimonial...

Le fruit est comestible et est utilisé pour la confection de conserves et de confitures en Argentine et au Paraguay (Couplan, 2015).

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

Seule une gestion appropriée des déchets de jardin est parfois citée (Low, 2009).

Régulation de la plante dans les territoires voisins

En Italie, *Salpichroa organifolia* est naturalisée ou signalée occasionnellement dans plusieurs régions (Celesti-Grapow, 2010). Bien que présente dans certains autres pays limitrophes de la France où elle semble moins problématique, *Salpichroa organifolia* n'apparaît que rarement dans les outils de régulation mis en place. On peut noter enfin qu'elle figure parmi les plantes dont l'introduction et la vente sont interdites en Tasmanie (Australie) d'après le Tasmanian Weed Management Act de 1999.

Le Conservatoire Botanique National de Brest classe la plante comme « potentiellement invasif, à surveiller » en Basse-Normandie (Bousquet, 2013) et comme « plante montrant une tendance à développer un caractère envahissant, mais uniquement en milieu fortement anthropisé, et dont l'invasivité en milieu naturel est connue ailleurs dans le monde » en Pays de la Loire (Dortel, 2013). Elle est inscrite sur la liste grise des espèces exotiques présumées envahissantes en France méditerranéenne continentale établie par le CBN Méditerranéen de Porquerolles (CBNMP, 2009). Elle figure sur la liste des invasives potentielles établie par le CBN Sud-Atlantique (Caillon, 2012).

Elle est inscrite sur la liste de consensus (retrait de la vente) du code de conduite des plantes exotiques envahissantes établie par la Dreal des Pays de la Loire.

8. Conclusion et recommandations d'utilisation

Salpichroa organifolia (Lam.) Baill. est une plante vivace originaire d'Amérique du Sud et problématique dans plusieurs régions du monde où elle a été introduite.

En France, elle est recensée dans de nombreux sites présentant un intérêt écologique en zone côtière où elle semble pour l'instant cantonnée. Bien que ses impacts sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes soient encore peu étudiés, les retours des gestionnaires de ces espaces soulignent son caractère envahissant. Elle présente aussi quelques atouts pour la faune locale : nectar pour les abeilles, espèces granivores... Il ne s'agit pas d'une plante massivement utilisée par le secteur ornemental.

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 (Fig.3) :

Salpichroa organifolia est inscrit sur la liste de consensus du Code de conduite professionnel relatif aux plantes exotiques envahissantes.

Remarque : Au regard des exigences de *Salpichroa organifolia* et de sa répartition actuelle, limitée au littoral, il semble possible de définir des conditions d'utilisation en fonction de zones géographiques. Toutefois, en l'absence d'un intérêt marqué pour le secteur ornemental la plante est inscrite sur la liste de consensus : ce classement pourrait être réexaminé si cet intérêt venait à évoluer.

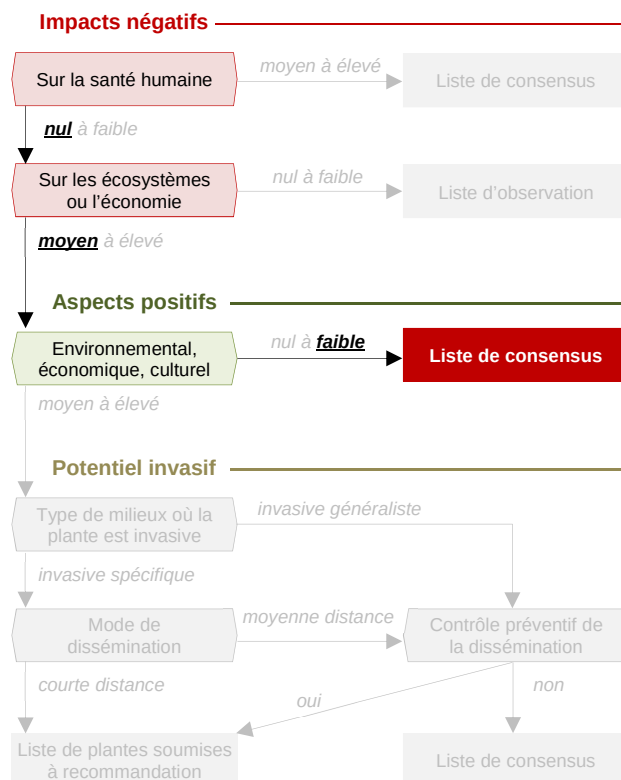


Fig.3 : Protocole d'évaluation de *Salpichroa organifolia* en vue de prescrire des restrictions d'utilisation pour les acteurs de la filière de l'horticulture ornementale et du paysage.

9. Références bibliographiques

André E., 1898. Le *Salpichroma rhomboideum*. Revue horticole, Journal d'horticulture pratique.

Arduini I., Ercoli L., 2012. Recovery of understory vegetation in clear-cut stone pine (*Pinus pinea* L.) plantations. Plant Biosystems, Vol. 146 (1), 244-258.

Bado S., Mareggiani G., Amiano N., et al., 2004. Lethal and Sublethal Effects of Withanolides from *Salpichroa organifolia* and Analogues on *Ceratitis capitata*. Journal of Agricultural Food Chemistry, Vol. 52, 2875-2878.

Bennai A., 2009. Régime alimentaire des oisillons et dégâts du moineau hybride sur différentes cultures dans la cuvette d'Ouargla. Mémoires de fin d'études. Université Kasdi Merbah-Ouargla. 196 p.

Béraud M., 2011. Les espèces végétales envahissantes en extension à Ré : Relevé floristique d'un biotope atlantique. Phytoma, Vol. 641, 14-16.

Bousquet T., Waymel J., Zambettakis C. et al., 2013. Liste des plantes vasculaires invasives de Basse-Normandie. CBN de Brest. 40 p.

Caillon A., 2012. Liste des plantes exotiques envahissantes. CBN Sud-Atlantique. 3 p.

Carr GW., Yugovic JV., Robinson KE., 1992. Environmental weed invasions in Victoria: Conservation and management implications, Department of Conservation and Natural Resources and Ecological Horticulture, Victoria.

CBNMP, 2009. Liste grise des espèces exotiques présumées envahissantes (et en cours d'évaluation) en France méditerranéenne.

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.

Couplan F., 2015. Aimez vos plantes invasives : Mangez-les ! Editions Quae. Versailles, France. 147 pages.

Crouzet N., D'Onofrio P., Blanc G. et al., 2005. Nouvelle contribution à la connaissance de la flore des îles d'Hyères. Sci. Rep. Port-Cros natl. Park, Fr., 21 : 117-146.

Dortel F., Lacroix P., Le Bail J. et al., 2013. Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire. CBN de Brest. 38 p.

Feader Corse, 2009. Programme de développement rural de la Corse 2007-2013.

FRB, 2009. Enrayer la perte de biodiversité : politiques, financements et projets exemplaires.

Garcia-Mata C., Lamattina L., 2001. Nitric oxide induces stomatal closure and enhances the adaptive plant responses against drought stress. Plant Physiology, Vol. 126 (3): 1196-1204.

Gimond-Lanteri F., Corbobbese Y., 2008. Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar : Site des Salins d'Hyères.

Guffroy C., 1941. Notes sur la flore bretonne. Bulletin de la Société Botanique de France, 88: 7-8, 609-613.

Ings T., Ings N., Chittka L. et al., 2009. A failed invasion? Commercially introduced pollinators in Southern France. Apidologie, Vol. 41: 1-13.

INPN-MNHN, 2015. *Salpichroa organifolia* (Lam.) Baill., 1888. Inventaire national du patrimoine naturel. Muséum national d'histoire naturelle de Paris, France.

Institution Adour, 2011. Natura 2000 : L'Adour. Documents d'objectifs du site FR7200724.

Julve P. et al., 2015. Chorologie départementale (Tela Botanica). Version 2015.05 du 19 mai 2015.

Low D., 2009. *Salpichroa organifolia* (Lam.) Baill. Invasiveness assessment. Monash University. Australia.

Mongelli E., Coussio J., Ciccio G., et al., 1999. Medicinal species of the Solanaceae family: primary screening of cytotoxicity. Acta horticulturae, Vol. 501: 177-179.

Omezzine A., Skiri-Harzalla F., 2009. Distribution du système souterrain et régénération végétative (à partir des fragments de rhizome) de *Salpichroa organifolia* (Lam.) Baill./Thell. EPPO bulletin, Vol. 39: 194-200.

Parrot AG., 1945. Plantes rares ou adventices des Basses-Pyrénées, Bull. de la Soc. Bot. de France, 92:1-3, 28-36.

Parsons WT., Cuthbertson EG., 1992. 1ed. Noxious Weeds, Australia, Inkata Press Melbourne, Sydney.

Parsons WT., Cuthbertson EG., 2001. 2ed. Noxious weeds, Australia Inkata Press Melbourne, Sydney.

Société botanique du Centre Ouest, 1935. Bulletin de la Société botanique du Centre Ouest. 1935

Victoria State Government, 2015. Impact Assessment - Pampas lily-of-the-valley (*Salpichroa organifolia*) in Victoria (Nox). Department of economic development, jobs, transports and resources. Victoria, Australia.

Wiemer A., Cosa MT., Dottori N., 2004. Desarrollo y estructura de fruto y semilla de *Salpichroa organifolia* (Solanaceae). Bol. Soc. Argent. Bot. 39 (1-2) : 41-50.

Citation

Manceau Romain, 2015. Val'hor - Code de conduite professionnel relatif aux plantes exotiques envahissantes en France métropolitaine : *Salpichroa organifolia* (Lam.) Baill. En ligne : www.codeplantesenvahissantes.fr.

Contact : contact@codeplantesenvahissantes.fr

Crédits photos

Page 1 : en h. : S. Lampion ; en b. de g. à d. : M. Stefani ; G. Ruellan ; Page 2 : P. Ventura Araújo (www.flora-on.pt)