

Senecio inaequidens DC.

Seneçon du Cap
Asteraceae



1. Origine et taxonomie

Senecio inaequidens est originaire d'Afrique du Sud. Il a été introduit de façon accidentelle en Europe à la fin du 19^{ème} siècle avec des cargaisons de laine. Il est longtemps resté cantonné à proximité des zones où son implantation a commencé : zones portuaires, zones de transbordement de la laine et usines textiles. Puis il s'est répandu plus rapidement au 20^{ème} siècle, essentiellement dans le Sud et l'Ouest de l'Europe, en utilisant essentiellement les voies de communication et en particulier les voies ferrées. Observé pour la première fois en France en 1935, il a depuis envahi le Nord et la région méditerranéenne, mais il est présent sur quasiment tout le territoire français (CBNFC, 2007).

La variation morphologique dans *S. inaequidens* a conduit à une taxonomie complexe et confuse pour les espèces, en particulier pour l'identité du taxon introduit. Cela est dû à la similitude entre deux groupes d'espèces disjoints, l'un en Afrique du Sud et Madagascar (complexe *S. Madagascariensis* Poiret, Hilliard, 1977) et l'autre en Australie (*S. lautus* Forster f. Ex Willd. Complex, Ali, 1969). *S. inaequidens* appartient à ce dernier complexe.

L'épithète spécifique *inaequidens* désigne des dents inégales et se réfère vraisemblablement à la variation de la dentition de la marge foliaire qui peut être trouvée sur une même plante. Dans les bases de données, le 'ae' de *inaequidens* peut être transcrit incorrectement en tant que *inequidens* ou *inaquidens*.

2. Variétés, cultivars et hybrides

Non documenté.

3. Mode de reproduction et de dissémination

Reproduction sexuée

Le Seneçon du Cap est capable de fleurir et de produire des graines tout au long de l'année, bien que le printemps et l'automne soient les périodes les plus propices (Dimande, 2007). Une plante est capable de produire de 10 000 à 30 000 graines par an : les akènes peuvent

survivre deux années dans des conditions sèches de stockage (Ernst, 1998). Les fruits sont disséminés par le vent sur de longues distances. La germination se fait sous une gamme de températures assez large, de 14 à 30 °C (ISSG, 2017).

Reproduction végétative

Non documenté.

Propagation par l'homme

En Europe, *S. inaequidens* se propage via les autoroutes et les voies ferrées.

4. Ecologie et exigences environnementales

Les habitats préférentiels du Seneçon du Cap sont les zones rudérales, les affleurements rocheux, les dunes de sable. Dans sa région natale, *S. inaequidens* colonise des pentes herbeuses profondes et des bancs de sable et de gravier de ruisseaux périodiques à des altitudes de 1400 à 2850 m (Heger & Böhmer, 2006). En Afrique du Sud, on le trouve également sur les bords de routes, dans les zones endommagées par le feu et sur les dunes côtières de la province du Cap Oriental, et au Lesotho, au Botswana, en Namibie et au Mozambique (Heger & Böhmer, 2006). En Afrique du Sud, l'espèce colonise une large gamme écologique de zones, des habitats secs à humides, des sols de pierre à terre et des endroits exposés au soleil aux endroits ombragés (Heger & Böhmer 2006).

S. inaequidens peut se développer dans des climats tempérés et méditerranéens. Il est opportuniste et a la possibilité de coloniser un large éventail d'habitats, y compris les zones de végétation suivantes : forêts tempérées à feuilles caduques, steppes tempérées et forêts sclérophylles méditerranéennes et arbustes sclérophylles (OEPP, 2006). En Italie, *S. inaequidens* se propage sur des routes et des torrents et jusqu'à des altitudes de 1420 mètres (Brandes, 1999). Il atteint la couverture la plus élevée dans des endroits bien drainés en plein soleil (Brandes 1999). L'espèce envahit même les

pâturages montagneux (Brandes, 1999). Dans d'autres parties de sa gamme, le Seneçon du Cap a été observé depuis des zones côtières jusqu'à 1900 m d'altitude (OEPP 2006). On le trouve également dans des milieux naturels tels que les dunes et les falaises dans les zones littorales et les étangs temporaires en France (OEPP 2006).

S. inaequidens colonise des terres ouvertes et perturbées, des friches, des jachères, des voies ferrées, des routes, des cultures (vignobles), des terres brûlées, des zones de gravier, des autoroutes, des ports fluviaux, des zones forestières, des sites industriels, des carrières désaffectées, des forêts endommagées par des tempêtes et des pâturages (OEPP 2006).

Les précipitations annuelles moyennes varient de 500 à 1000 mm. La température annuelle moyenne varie de 10 °C à 20 °C; Les températures maximales moyennes sont de 30 °C à 35 °C. Les températures minimales moyennes sont de moins 5 à 0 °C; La température minimale absolue est inférieure à 15 °C (OEPP, 2006).

On peut considérer que le changement climatique a favorisé l'invasion de *S. inaequidens* en Europe et que la capacité de reproduction de la plante peut augmenter considérablement avec le réchauffement progressif du climat (Heger & Böhmer 2006).

En France, l'espèce est présente sur l'ensemble du territoire (Fig. 1).

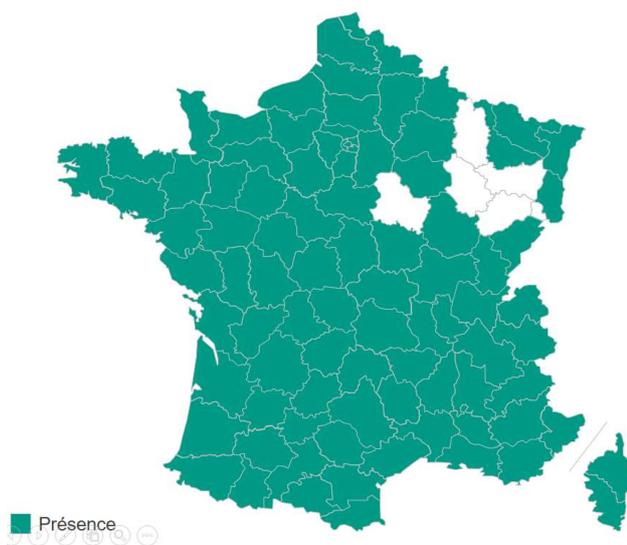


Fig.1 : Répartition de *Senecio inaequidens* en France. (Tela Botanica, 2017). La carte de présence est réalisée indépendamment de la fréquence des populations et du statut invasif ou non.

5. Impacts négatifs de la plante envahissante

Impacts sur la santé humaine

S. inaequidens est une mauvaise herbe de céréales et en Afrique du Sud on peut en retrouver des traces dans le pain ce qui peut provoquer une toxicité chez les consommateurs (Heger & Böhmer 2006).

Impacts économiques

Le Seneçon du Cap est une adventice des pâturages et des cultures, notamment les vignobles.

Impacts sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes

Impacts sur les espèces autochtones

Compétition directe :

Des alcaloïdes produits par le Seneçon du Cap s'accumulent dans les racines (Medina, 2003) qui pourraient conférer à l'espèce des propriétés allélopathiques et expliquer son succès dans l'invasion de milieux perturbés.

Ces composés chimiques rendent toxique la plante pour le bétail qui l'évite, ce qui favorise son développement dans les prairies méditerranéennes au dépend d'autres espèces consommées (Bossdorf et al, 2008).

Les populations présentant un caractère invasif en Europe sont moins parasitées que dans leur milieu d'origine, en Afrique du Sud (Prati & Bossdorf, 2004).

S. inaequidens ne constitue pas une menace pour les espèces indigènes ou les communautés végétales à l'heure actuelle, car il semble plutôt occuper des niches écologiques vacantes en Europe. Dans la région méditerranéenne française, il pourrait représenter une menace pour l'espèce native *Centaurea corymbosa* (OEPP 2006).

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

S. inaequidens peut être une source de nectar pour les abeilles.

Intérêts économiques

L'espèce n'est pas cultivée.

Intérêts social, culturel, patrimonial...

Il est rapporté que certaines populations sudafricaines utilisent les feuilles à des fins alimentaires (ISSG, 2017).

Certains tests ont été conduits afin d'étudier les propriétés médicinales de la plante, notamment pour ces qualités anti-diabétiques (Filomena, 2006).

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

Il n'y a pas de méthode de prévention connue et les méthodes de contrôle de l'espèce une fois celle-ci installée ne sont pas très performantes.

Régulation de la plante dans les territoires voisins

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

En France, *S. inaequidens* est listé sur la liste des invasives potentielles par le CBN Sud-Atlantique (Caillon, 2012), dans la région Pays de la Loire (Dortel, 2013), dans la région Bretagne (Quéré, 2011), dans la Région Centre val de Loire (Vahrameev, 2014), en région PACA (Invmed, 2017).

Tab1: Statut de *Senecio inaequidens* dans les pays voisins



OEPP ¹ : List of invasive alien plants, 2004



HARMONIA DATABASE ² : Watch List (B3, 10/12)
ALTERIAS ³ : Liste de consensus



INFOFLORA ⁴ : interdite (ODE, RS 814.911)



INVASIVE SPECIES IRELAND ⁵ : Amber list, (16)



MAGRAMA ⁶ : Catalogo Espanol de Espeies Exoticas Invasoras (Loi 42, 13/12/2007)



Bundesamt für Naturschutz ⁷ : Liste grise



Flora vascolare alloctona e invasiva ⁸ : invasif (16/21 régions ; naturalisé (2/21), occas. (2/21)

¹ OEPP, 2015 ; ² HARMONIA DATABASE, 2017 ; ³ ALTERIAS, 2017 ; ⁴ Infoflora, 2012 ; ⁵ INVASIVE SPECIES IRELAND, 2015 ; ⁶ MAGRAMA, 2015 ; ⁷ Nehring, 2013 ; ⁸ Celesti-Gradow, 2010

Le Senecion du Cap est interdit en Australie occidentale.

9. Conclusion et recommandations d'utilisation

Senecio inaequidens est originaire d'Afrique du Sud d'où il a été introduit accidentellement. Il se reproduit par une large production de graines et bien qu'il n'envahisse essentiellement des terrains dégradés ou nus, il est parfois rencontré dans les pâturages ainsi que dans certaines cultures, comme les vignobles, où il est une adventice difficile à éradiquer. 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 :

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

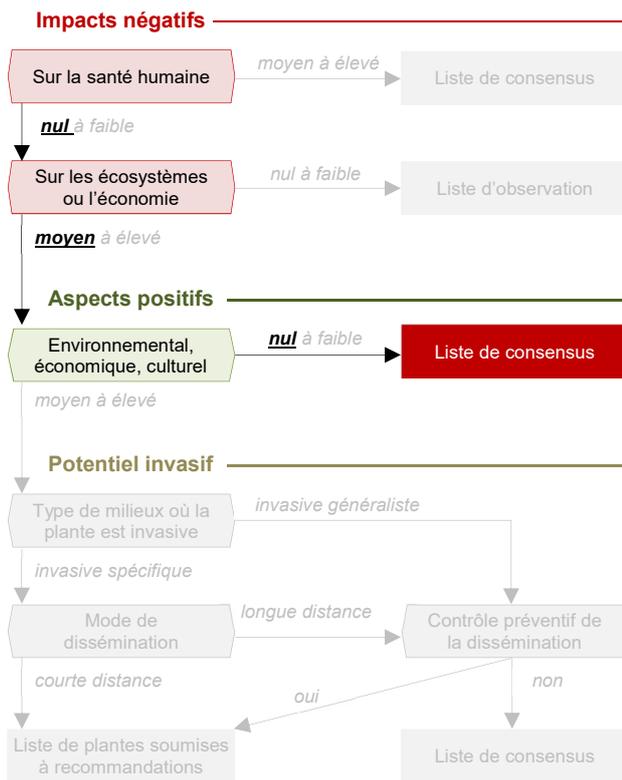


Fig. 2 : Protocole d'évaluation de *Senecio inaequidens* en vue de prescrire des restrictions d'utilisation pour les acteurs de la filière de l'horticulture ornementale et du paysage.

10. Références bibliographiques

Alterias, 2017. Code de conduite sur les plantes invasives en Belgique. En ligne : www.alterias.be/fr [Accès le 01/10/2017]

Bossdorf O., Lipowsky A., Prati D., 2008. Selection of preadapted populations allowed *S. inaequidens* to invade Central Europe. *Diversity & Distributions*. 14(4). 676-685

Brandes D., 1999. *Senecio inaequidens* at the Monte Baldo. *Abhandlungen Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen*. 44(2-3). 1999. 245-256

Caillon A., 2012. CBN Sud-Atlantique : Liste des plantes exotiques envahissantes - CBNSA [en ligne]. [Consulté le 7 décembre 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.cbnsa.fr/delta/fichiers/envahissantes/pdf/liste_des_plantes_exotiques_envahissantes.pdf.

CBNFC, 2007. Espèces invasives de Franche-Comté Le Séneçon du Cap *Senecio inaequidens* DC.

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.

Dimande A. F. P. et al., 2007. The toxicity of *Senecio inaequidens* DC. , *Journal of the South African Veterinary Association*, vol. 78, no. 3, pp. 121-129.

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

Ernst, W. H. O. 1998. Invasion, dispersal and ecology of the South African neophyte *Senecio inaequidens* in The Netherlands: From wool alien to railway and road alien. *Acta Botanica Neerlandica*. 47(1). 131-151.

Filomena C. et al., 2006. Biological properties of different extracts of two *Senecio* species. *International Journal of Food Sciences & Nutrition*. 57(1-2). 1-8

Harmonia Database, 2017. Belgian Forum on Invasive Species. En ligne : <http://ias.biodiversity.be> [Accès le 01/10/2017]

Heger, T., Bohmer, H.J., 2006. NOBANIS - Invasive Alien Species Fact Sheet. *Senecio inaequidens*. From: Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species. www.nobanis.org.

Infloflora, 2012. *Senecio inaequidens*. En ligne : https://www.infloflora.ch/fr/assets/content/documents/neophytes/inva_sene_ina_f.pdf

Invasive species Ireland, 2017. Amber list: Recorded species En ligne : [Accès le 30/10/17] <http://invasivespeciesireland.com/>

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

ISSG, 2017. Global invasive species database. En ligne [Accès le 1.10.2017] : <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=1458>

MAGRAMA, 2017. Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. En ligne : www.magrama.gob.es [Accès le 30/10/2017]

Medina A., Marnotte P., Maillet J., 2003. In : 05/06-09. Proceedings of the 7th Symposium on weed control in sustainable agriculture in the Mediterranean area, Adana, Turkey, 2003. s.l. : s.n., p. 137-138. Symposium on Weed Control in Sustainable Agriculture in the Mediterranean Area. 7, 2003-05-06/2003-05-09, Adana, Turquie

Nehring S., Kowarik I., Rabitsch W., Essl F., 2013. Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen. 204p.

OEPP, 2006. EPPO Data sheet on Invasive Plants *Senecio inaequidens*

OEPP, 2017. EPPO Lists of Invasive Alien Plants. En ligne : www.eppo.int/INVASIVE_PLANTS/ias_lists.htm [Accès le 30/10/2017]

Prati D., Bossdorf O., 2004. Native and introduced populations of *Senecio inaequidens* DC: A comparison of native and introduced populations of the South African Ragwort *Senecio inaequidens* DC. in the field. 2. Symposium der A. F.W. Schimper-Stiftung

Quééré 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.

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 : *Senecio inaequidens* DC. En ligne : www.codeplantesenvahissantes.fr.

Contact : contact@codeplantesenvahissantes.fr

Crédits photos

Page 1 : Kristian Peters