

# *Baccharis halimifolia* L.

Séneçon en Arbre, Faux-cotonnier, Baccharis à feuilles d'halime  
Asteraceae



## 1. Origine et taxonomie .....

*Baccharis halimifolia* L. est un arbuste originaire d'Amérique du Nord, de la façade atlantique des États-Unis, du Canada et du Mexique ainsi que des Caraïbes. Mentionné pour la première fois vers 1686 par le botaniste anglais John Ray sous le nom de "*Senecio virginianus, arborescens, Atriplicis folio*", Linné lui donne son nom scientifique en 1753. D'autres botanistes proposeront de nouvelles dénominations (*Conyza halimifolia* (L.) Desf. en 1815, *Baccharis halimifolia* var. *angustior* DC en 1836) qui ne seront toutefois pas retenues (Chambolle, 2007).

Il est introduit en Europe à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle comme plante d'ornement et signalé en France à cette période (1680-1690). Il est cultivé dans plusieurs jardins botaniques, à Paris à partir de 1783 et à Montpellier depuis 1824 (AME, 2003). Actuellement, il est présent sur le littoral atlantique de l'ouest de la France et du nord de l'Espagne, sur les côtes méditerranéennes françaises et italiennes et sur les littoraux belges et néerlandais où il a été utilisé pour fixer des dunes. On le signale ponctuellement au sud de l'Angleterre, en Géorgie et en Australie où il montre un caractère envahissant (OEPP, 2014).

## 2. Variétés, cultivars et hybrides .....

Plusieurs cultivars ont été sélectionnés pour divers usages ornementaux. Pour le commerce de rameaux coupés, trois cultivars ont été développés : 'Kolmyst' MAGICAL MISTERY, 'Kolmsil' MAGICAL SYLVER et 'Kolmstar' MAGICAL STAR (Société Gebr. Kolster B.V., Boskoop, Pays-Bas). Ils ont été obtenus par pollinisation croisée de pieds mâles et femelles et sélectionnés sur des critères tels que la ramification, la floribondité ou la couleur. D'autres cultivars ont été développés aux États-Unis pour le commerce d'arbustes : 'White Caps' (K. Bluemel, Baldwin, Maryland), 'Autumn Angel' (L. Hatch, Raleigh, Caroline du Nord), 'Select' (Roslyn Nursery Dix Hills, New York) et 'Orient Point' (Fairweather Gardens, Greenwich, New Jersey). Ils n'ont toutefois pas connu de développement en France (Wilson, 2011).

En France, le cultivar 'Bacador' (obteneur C. Chambolle) a été sélectionné pour son feuillage doré. Obtenue à partir

d'une branche mutante d'un pied mâle spontané de la côte atlantique française (une chimère), il est parfois étiqueté comme stérile : le pied mâle produit néanmoins du pollen dont la fertilité n'est pas connue. Il ne fait actuellement plus l'objet d'une protection par un certificat d'obtention végétale (Chambolle, com. pers.).

On rencontre parfois le cultivar *Baccharis halimifolia* 'Twin peaks' qui semble plutôt devoir être nommé *Baccharis pilularis* 'Twin peaks'. Enfin, selon certains auteurs américains, *B. halimifolia* pourrait s'hybrider naturellement avec *B. neglecta* et *B. angustifolia*. Il est néanmoins la seule espèce du genre présente en France métropolitaine (Chambolle, 2007).

## 3. Mode de reproduction et de dissémination .....

### Reproduction sexuée

*Baccharis halimifolia* est une espèce dioïque, fleurs mâles et femelles sont sur des individus distincts (Fig.1) et la multiplication sexuée ne s'opère donc qu'en présence d'individus des deux sexes. La floraison s'étale de la fin du mois d'août au mois d'octobre. Les fleurs mâles sont riches en nectar, attirant les insectes qui assurent la pollinisation des fleurs femelles (entomogamie). Ces dernières sont prolongées par des aigrettes de quelques millimètres, blanches et soyeuses. Après la pollinisation, ces soies restent accrochées aux akènes ce qui contribue à une dissémination efficace par le vent (anémochorie). La production abondante de graines, jusque 1 500 000 par pied (Westman, 1975), peut ainsi être dispersée de plusieurs mètres à quelques kilomètres autour de la plante. Au regard des milieux occupés, l'eau est aussi un vecteur de dissémination des graines, d'autant qu'elles peuvent flotter près de 40 jours (Lhobe, 2014).

Les graines germent facilement et rapidement, habituellement en une à deux semaines dans les sols humides. La température optimale de germination se situe entre 15 et 20 °C après un passage au froid à 5 °C (Westman, 1975). Les graines peuvent subsister dans le sol entre deux (Panetta, 1979) et cinq ans (FCBN, 2009).

La croissance des jeunes plants est rapide, de 30 à 40 cm par an (Herrera, 2010). Les individus ont une durée de vie d'une cinquantaine d'années.



**Fig.1 : *Baccharis halimifolia* : à g. Fleurs mâles ; à d. Fleurs femelles.**

### Reproduction végétative

Le baccharis rejette de souche après des perturbations telles que des tailles ou des stress.

### Propagation par l'homme

L'utilisation de la plante en tant que plante ornementale contribue à sa dispersion.

## 4. Ecologie et exigences environnementales .....

En Amérique du Nord, *Baccharis halimifolia* est originaire des zones intertidales du littoral (soumises à une immersion périodique par les marées) où il résiste très bien au vent, aux embruns, à l'humidité et à l'eau salée. Il a une grande aptitude à coloniser le schorre (niveau le plus élevé des marais salés en continuité avec les milieux terrestres) alors qu'à l'inverse il ne peut pas s'installer dans la slikke (partie inférieure des marais salés, inondée lors de chaque marée haute) (Chambolle, 2007). Il est également présent dans des milieux perturbés, notamment d'anciens terrains agricoles, des jachères, des friches et aux abords des routes (Krischik, 1990 ; Sundberg, 2006).

Il supporte une large gamme de sols mais préfère les conditions suffisamment humides et riches en matière organique (Sims-Chilton, 2011) et une gamme de pH de 3,6 à 9 (Westman, 1975). Plusieurs références quant à la culture du *Baccharis* indiquent des pH moins acides, aux alentours de 5. Il résiste à des périodes d'immersion et de sécheresse, celles-ci ne devant toutefois pas être trop prolongées (Chambolle, 2007). Il est rustique et tolère des températures jusqu'à - 15 °C (Huxley, 1992). Il supporte des taux de salinité élevés, entre 0 et 3,6 % (Westman,

1975), mais s'installe préférentiellement dans les terrains à salinité moyenne (zones intermédiaires des marais ou estuaires) où ses taux de croissance et de floraison sont d'ailleurs plus élevés que dans les terrains à salinité forte et faible (Caño, 2013b).

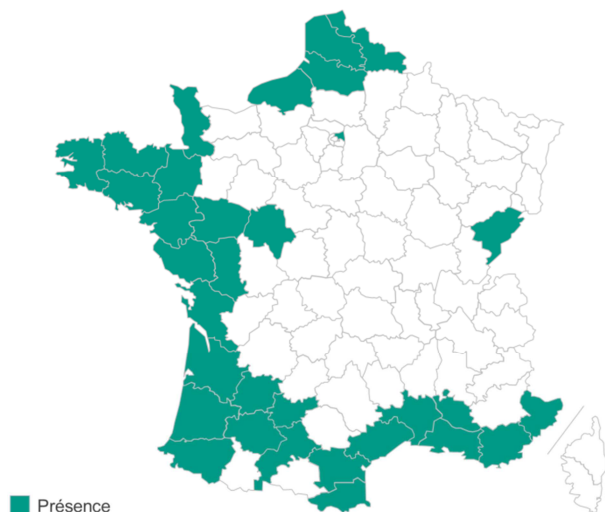
Les exigences écologiques du baccharis sont élevées ce qui restreint le nombre de milieux qu'il peut coloniser. Sa niche écologique correspond cependant à des écotones hygrophiles à mésophiles (milieux de transition entre deux écosystèmes) qui sont des zones à haute valeur de conservation pouvant abriter des plantes endémiques (Chambolle, 2007) parfois menacées localement d'extinction comme dans le Pays Basque et en Cantabrie : *Glaux maritima*, *Dryopteris carthusiana*, *Matricaria maritima* (Campos, 2014). Plusieurs milieux où l'espèce est présente sont cités dans la Directive Habitats tels que les marais, prés-salés et dunes maritimes des rivages atlantiques et méditerranéens (OEPP, 2014).

En France, il s'est naturalisé sur la façade atlantique, notamment autour du bassin d'Arcachon où il a envahi de nombreuses zones de la partie haute de la lagune (Fig.2). Il est mentionné à la fin du XIXe siècle en Gironde et dès 1947 il est signalé comme très abondant sur le Bassin. Il a colonisé les marais de la façade atlantique (Bayonne, Guérande...) et du pourtour méditerranéen (Camargue, delta du Rhône...) où il est localement sujet à des plans de gestion : par exemple dans le site naturel protégé des Réservoirs du Piraillan ou dans la Réserve naturelle nationale des prés salés d'Arès - Lège Cap-Ferret (Sarat, 2015). Il est également signalé ponctuellement dans les terres, en situation plus continentale. De telles observations sont aussi signalées au Texas, États-Unis (Clément, 2014). *B. halimifolia* colonise les roselières du delta du Rhône qui remplissent plusieurs fonctions écologiques en Camargue, menaçant les espèces vulnérables de ce milieu (Charpentier, 2006). De manière similaire, il est présent dans le delta du Pô en Italie (Caño, 2013a).

## 5. Impacts négatifs de la plante envahissante .....

### Impacts sur la santé humaine

La présence du baccharis peut réduire l'efficacité des traitements de démoustication, comme en Camargue, en protégeant les larves de moustiques (Bouterin, 1999). Il peut aussi causer le rhume des foins (Moss, 1967).



**Fig.2. Répartition de *Baccharis halimifolia* en France.** (Muller, 2004 ; FCBN, 2009 ; Julve, 2015). La carte de présence est réalisée indépendamment de la fréquence des populations et du statut invasif ou non.

### Impacts économiques

La présence du baccharis à proximité de marais salants est préjudiciable à la production de sel, à la fois en formant un brise-vent et en contaminant la production par ses graines (David, 1999). Ses feuilles et son bois sécrète une résine facilement inflammable (Bean, 1981).

### Impacts sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes

#### Impacts sur les espèces autochtones

Compétition directe : Dans son aire d'origine, *B. halimifolia* cohabite avec d'autres espèces d'arbustes (ex. : *Iva frutescens*) tandis qu'en Europe peu d'espèces arbustives entrent en compétition avec *B. halimifolia* dans les milieux envahis, ce qui explique entre autres raisons son fort développement et les impacts négatifs qui en découlent. Dans les zones à salinité moyenne et élevée, il menace surtout la richesse floristique (certaines espèces étant rares et localement menacées) (Fried, 2013 ; Caño, 2014) alors que dans les zones à salinité plus faible, il tend à modifier la structure des communautés végétales en affectant principalement la strate herbacée (Muller, 2004 ; Caño, 2014).

Transmission d'agents pathogènes : non documenté.

Erosion de la diversité génétique : non documenté.

### Impacts sur le fonctionnement des écosystèmes

Modification du milieu : La présence du baccharis tend à accélérer les phénomènes d'érosion et de sédimentation dans les estuaires (Lozano Valencia, 1995). Sa présence réduit l'attractivité des milieux pour l'avifaune nicheuse (Sarat, 2015) : un impact sur des espèces inscrites à l'annexe 2 de la Convention de Berne (Bruant des roseaux, Rousserolle turdoïde) est suspecté (OEPP, 2014).

Modification des flux de ressources : Certaines modifications du cycle des nutriments sont rapportées (Lozano Valencia, 1995).

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

Si par le passé la plante a été utilisée par le secteur de l'horticulture ornementale, notamment en raison de ses qualités de résistance au sel et de brise-vent en milieux côtiers, contribuant à sa dissémination, il s'agit à l'heure actuelle d'un marché très réduit. Les ventes dans les principales jardinerie françaises sont minimales, ne dépassant pas quelques individus par an sur l'ensemble du territoire (Botanic, Jardiland, Truffaut, com. pers.).

Dans les années 1990, des travaux d'améliorations pour la production de rameaux coupés ont été menés. Le baccharis n'a toutefois pas connu de développement en fleuristerie à cause de son caractère invasif et aussi de sa trop forte saisonnalité, la production étant groupée sur une quinzaine de jours (Chambre d'agriculture du Var, Scradh, com. pers.).

#### Intérêts social, culturel, patrimonial...

*B. halimifolia* entre dans la composition de compléments alimentaires favorisant la perte de poids (FCBN, 2009).

### 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**

Le bouturage de la plante par rameaux semi-ligneux, assez simple à réaliser, peut être perçu comme un moyen de contrôler le sexe des nouveaux plants. Les clones étant mâles ou femelles, la plantation en dehors des zones sensibles de lots de sexe identique limite les risques de reproduction et donc de dissémination de l'espèce (Chambolle, 2007). Le semis ne permet pas la maîtrise du sexe de la plante.

**Régulation de la plante dans les territoires voisins**

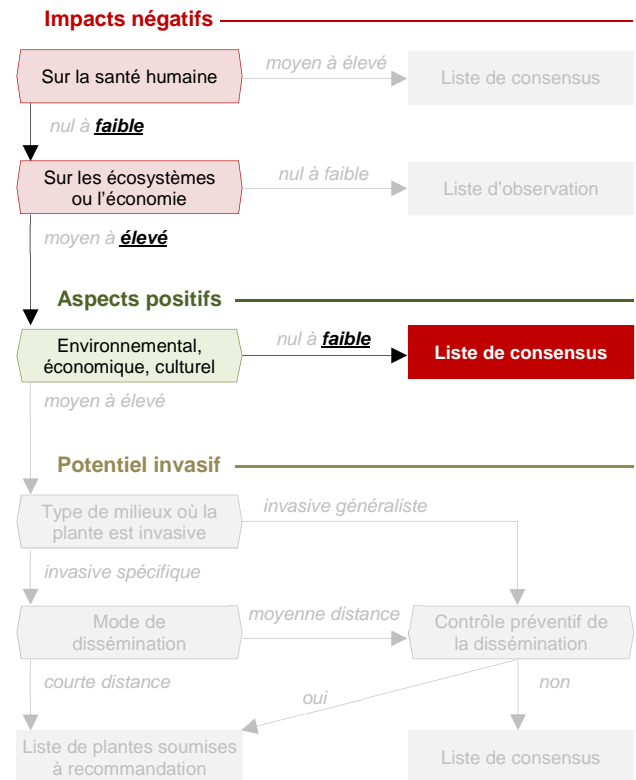
Le tableau ci-dessous (Tab.1) montre le statut de *Baccharis halimifolia* au sein de plusieurs initiatives ou réglementations menées dans les pays voisins.

**Tab.1 : Statut de *Baccharis halimifolia* dans les pays voisins.**

	OEPP <sup>1</sup> : List of pests recommended for regulation as quarantine pests, 2013
	HARMONIA DATABASE <sup>2</sup> : Black List (A1, 12/12) ALTERIAS <sup>3</sup> : List de consensus
	Suisse, non concerné
	Royaume-Uni, non concerné
	MAGRAMA <sup>4</sup> : Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (Loi 42, 13/12/2007)
	Allemagne, non concerné
	Flora vascolare alloctona e invasiva <sup>5</sup> : Invasif (1/21 régions)

<sup>1</sup> OEPP, 2015 ; <sup>2</sup> HARMONIA DATABASE, 2015 ; <sup>3</sup> ALTERIAS, 2015 ; <sup>4</sup> MAGRAMA, 2015 ; <sup>5</sup> Celesti-Grapow, 2010

En France, plusieurs Conservatoires botaniques nationaux ont identifié le baccharis comme une espèce invasive avérée, installée et portant atteinte à la biodiversité. C'est le cas du CBN de Brest (Quéré, 2011 ; Bousquet, 2013 ; Dortel, 2013), du CBN Sud-Atlantique (Caillon, 2012) et du CBN Méditerranéen de Porquerolles (AME, 2003).



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

**8. Conclusion et recommandations d'utilisation .....**

*Baccharis halimifolia* L. présente un caractère envahissant sur les littoraux atlantiques et méditerranéens français : la plante est présente dans des habitats à haute valeur de conservation où elle menace la faune et la flore et perturbe le fonctionnement des écosystèmes. Sa capacité de dissémination est élevée et il n'existe pas de méthodes de prévention efficaces connues dans les milieux où le baccharis est déjà naturalisé. En dehors des zones littorales où il est déjà installé, il ne semble pas montrer de caractère envahissant en milieu plus continental.



Si le *Baccharis* a connu un développement horticole, utilisé essentiellement pour former des haies brise-vent en milieu côtier, ce qui a facilité à l'époque la dissémination de l'espèce, il ne représente plus aujourd'hui qu'un marché relativement mince.

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**) :

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

**Remarque :** Au regard des exigences de *Baccharis halimifolia* et de sa répartition actuelle, limitée au littoral, il semble possible de définir des conditions d'utilisation en fonction de zones géographiques. De plus, en dehors des zones littorales où l'espèce est déjà bien implantée, des plantations de populations d'un même sexe permettraient de réduire les risques de dissémination. 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.

## 9. Références bibliographiques .....

Alterias, 2015. Code de conduite sur les plantes invasives en Belgique. En ligne : [www.alterias.be/fr](http://www.alterias.be/fr) [Accès le 15/11/2015]

AME, ARPE PACA, 2003. Plantes envahissantes de la région méditerranéenne. 51 p.

Bean W., 1981. Trees and Shrubs Hardy in Great Britain. John Murray, London (GB). 4 Vols and Supplement.

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

Bouterin B., Canonge L. 1999. Dynamique et évolution des peuplements de *Baccharis halimifolia*, délimitation de ses conditions écologiques (entre Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis -du-Rhône). Rapport de stage, Entente Interdépartementale pour la démolition, Université de droit d'économie et des sciences de Saint-Jérôme, Marseille, France.

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

Campos JA., Herrera M., Biurrun I., Loidi J., 2004. The role of alien plants in the natural coastal vegetation in central-northern Spain. *Biodiversity and Conservation* 13, 2275-2293.

Caño L., Campos JA., García-Magro D., Herrera M., 2013a. Replacement of estuarine community by an exotic shrub: distribution and invasion history of *Baccharis halimifolia* in Europe. *Biological Invasions*, 15 (6): 1183-1188.

Caño L., García-Magro D., Herrera M., 2013b. Phenology of the dioecious shrubs *Baccharis halimifolia* along a salinity gradient: consequences for the invasion of Atlantic subhalo-philous communities. *Plant Biosystems*, 147(4): 1128-1138.

Caño L., Campos JA., García-Magro D., Herrera M., 2014. Invasiveness and impact of the non-native shrub *Baccharis halimifolia* in sea rush marshes: fine-scale stress hetero-geneity matters. *Biological Invasions*. 16(10): 2063-2077.

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

Chambolle C., Malécot V., 2007. *Baccharis halimifolia*. PHM n°495. 40-41.

Charpentier A., Thompson J., Claeys-Mekdade C. et al., 2006. Invasion de plantes ornementales : modalités d'introduction et mécanismes biologiques déclenchant l'invasion de *Baccharis halimifolia* et *Cortaderia selloana*. 151-156 pp. Programme INVABIO : 17-19/10/2006, Moliets, France.

Clément G., Lapouge-Déjean B., 2014. Plantes envahissantes, pionnières ou simplement expansives ? Comment vivre avec au jardin écologique. Terre Vivante. 190 p

David C., 1999. Etude du *Baccharis halimifolia* dans les marais salants de Guérande et du Mès. Rapport de stage. Syndicat Intercommunal de la Côte d'Amour et de la Presqu'île Guérandaise. 41 pp.

Dortel F., Lacroix P., Magnagnon S., et al., 2013. Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de Loire. 38 p.

FCBN, 2009. Fiche descriptive du *Baccharis halimifolia*.

Fried G., Laitung B., Pierre C., et al., 2013. Impact of invasive plants in Mediterranean habitats: disentangling the effects of characteristics of invaders and recipient communities. *Biological Invasions*, 15 (12).

Harmonia Database, 2015. Belgian Forum on Invasive Species. En ligne : <http://ias.biodiversity.be> [Accès le 15/11/2015]

Herrera M., Campos J., 2010. Flora aloctona invasora en Bizkaia. Instituto para la Sostenibilidad de Bizkaia. 196 p.

Huxley A., 1992. The new RHS Dictionary of Gardening. MacMillan/Stockton Press, London.

Ihobe (Public environmental Management company), 2014. *Baccharis halimifolia*: Management Manual. 118 p.

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

Krischik VA., Denno RF., 1990. Patterns of growth, reproduction, defense, and herbivory in the dioecious shrub *Baccharis halimifolia*. *Oecologia* 83, 182–190.

Lozano Valencia P.J., Alagon Cardoso I., 1995. Estudio fitogeográfico y botánico de las Islas del Bidasoa. *Lurralde: investigacion y espacio* 18, 197–228.

MAGRAMA, 2015. Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. En ligne : [www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce\\_eei\\_flora.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce_eei_flora.aspx) [Accès le 15/11/2015]

Moss JE., 1967. A flowering calendar of possible hay fever plants in Brisbane. *Medical Journal of Australia* 1, 270–272.

Muller S., 2004. Plantes invasives en France : état des connaissances et propositions d'actions. Collections Patrimoines Naturels (Vol. 62), 168 pp. MNNH, Paris.

OEPP, 2014. Fiches informatives sur les plantes exotiques envahissantes. *Baccharis halimifolia* L. Asteraceae. Bulletin OEPP Bulletin 44 (1), 5-10.

OEPP, 2015. EPPO Lists of Invasive Alien Plants. En ligne : [www.eppo.int/INVASIVE\\_PLANTS/ias\\_lists.htm](http://www.eppo.int/INVASIVE_PLANTS/ias_lists.htm) [Accès le 15/11/2015]

Panetta FD., 1979. The effects of vegetation development upon achene production in the woody weed, groundsel bush (*Baccharis halimifolia* L.). *Australian Journal of Agricultural Research* 30, 1053–1065.

Quéré E., Ragot R., Geslin J., Magnagnon G., 2011. Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne. 33 p.

Sarat E., Mazaubert E., Dutartre A., et al., 2015. Les espèces exotiques envahissantes dans les milieux aquatiques : connaissances pratiques et expériences de gestion. Volume 2 - Expériences de Gestion. Onema. Collection Comprendre pour agir. 240 p.

Sims-Chilton NM., Panetta FC., 2011. The biology of Australian weeds 58. *Baccharis halimifolia* L.. *Plant Protection Quarterly* 26, 114-123.

Sundberg SD., Bogler DJ., 2006. *Baccharis*. Flora of North America North of Mexico, New York and Oxford (US, GB).

Westman WE., Panetta FD., Stanley TD., 1975. Ecological studies on reproduction and establishment of the woody weed, groundsel bush (*Baccharis halimifolia* L.). *Australian Journal of Agricultural Research* 26, 855–870.

Wilson BC., Aniško T., 2011. Brilliant *Baccharis*. *American Nurseryman* 211, 11:6-9.

#### Citation .....

Manceau Romain, 2015. Val'hor - Code de conduite professionnel relatif aux plantes exotiques envahissantes en France métropolitaine : *Baccharis halimifolia* L. En ligne : [www.codeplantesenvahissantes.fr](http://www.codeplantesenvahissantes.fr)

Contact : [contact@codeplantesenvahissantes.fr](mailto:contact@codeplantesenvahissantes.fr)

#### Crédits photos .....

Page 1 : Daderot ; Page 2 : de g. à d. : B. Peterson ; Dcrjsr