

# *Buddleja davidii* Franch.

Buddleia de David, Arbre aux papillons, Lilas d'été  
Scrophulariaceae



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

Découvert au Tibet oriental en 1869 par le Père Armand David, un missionnaire français, *Buddleja davidii* a été décrit par Adrien René Franchet du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris en 1887. Son nom fait référence au révérend et botaniste amateur Adam Buddle. Deux années plus tard, en 1889, méconnaissant les travaux de son confrère français, le botaniste britannique William Botting Hemsley, décrit la plante sous le nom de *Buddleja variabilis*.

Introduit en Europe en 1890 par l'intermédiaire du docteur Augustine Henry, le buddléia est cultivé à des fins ornementales par les pépinières Vilmorin à partir de 1895. Il a été introduit dans de nombreuses régions du monde où il peut également exprimer un caractère envahissant. On le retrouve ainsi en Amérique du Nord, abondamment sur la façade atlantique, en Amérique centrale et du Sud, dans quelques pays d'Afrique méridionale ainsi qu'en Chine, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

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

Plusieurs variétés furent décrites avant d'être considérées comme des synonymes de l'espèce type (Leeuwenberg, 1979). Parmi celles encore rencontrées ponctuellement dans les catalogues horticoles on trouve var. *alba*, var. *magnifica*, var. *nanhoensis*, var. *superba*, var. *veitchiana* et var. *wilsonii*.

De nombreux cultivars de *Buddleja davidii* ainsi que des hybrides ont été sélectionnés. Des listes et des descriptions sont disponibles dans (non exhaustif) : Plant Collect Guide *Buddleja* (Stuart, 2006), sur le site Internet Buddleja Garden ([www.buddlejagarden.co.uk](http://www.buddlejagarden.co.uk)) ou encore dans le rapport de la Royal Horticultural Society : Trials Report *Buddleja davidii* and its close hybrids (RHS, 2010).

Des programmes d'hybridation ont été lancés dans les années 1990 sous la direction de MA. Dirr, JT. Lindstrom et DJ. Werner qui ont travaillé à l'amélioration de nombreux facteurs esthétiques - couleur et morphologie des inflorescences, port, floribondité, couleur du feuillage -

mais aussi à la réduction du potentiel invasif de la plante (Gaus, 2002 ; Lindstrom, 2002). Les techniques utilisées pour cela sont principalement l'irradiation aux rayons gamma (Université de Georgie, USA) (CANR, 2007) ou la production d'hybrides peu reproductifs, voire stériles, par l'altération des organes reproducteurs (Université d'Arkansas et Cornell, USA) (Galopin, 2010).

Dans le cadre de la lutte contre les plantes exotiques envahissantes, le Département de l'Agriculture de l'Oregon (ODA) aux Etats-Unis et l'Université de l'Oregon (OSU) ont mis en place un processus d'évaluation de la stérilité des cultivars de *Buddleja davidii*. Les cultivars dont le nombre de graines viables est inférieur à 2 % sont ainsi autorisés dans le cadre de la régulation des plantes envahissantes (Annexe 1). A noter que dans le cadre de cette régulation, les hybrides interspécifiques du *Buddleja* ne sont pas concernés : les producteurs qui souhaitent les cultiver doivent cependant justifier leur parenté (ODA, 2015a ; ODA 2015b).

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

### Reproduction sexuée

*Buddleja davidii* fleurit de juin à septembre. Ses fleurs sont hermaphrodites et pollinisées principalement par les insectes (entomogamie). Un individu produit entre 100 000 et 3 000 000 de graines, selon les estimations ainsi que les conditions de milieu, soit entre 50 et 100 graines par fruit (Tallent-Halsell, 2009 ; Binggeli, 1998). Les fruits restent fermés sur l'arbuste durant toute la période hivernale et ce n'est qu'à l'arrivée du printemps et de périodes plus sèches que les capsules vont s'ouvrir laissant s'échapper les graines. Ces dernières sont adaptées à une dissémination par le vent (anémochorie) : elles mesurent entre 3 et 4 mm de long, possèdent des extensions en forme d'ailettes à leurs extrémités et pèsent moins de 0,06 mg (Cornelissen, 1996). Une majorité d'entre elles (95 %) est observée dans un rayon supérieur à une dizaine de mètres de la plante mère, aucun maximum n'a été a priori établi (Miller, 2004).

Les réseaux ferroviaires, avec le souffle engendré par le passage des trains, ont largement contribué à la dispersion des graines le long des voies ferrées (von der Lippe, 2007). D'autres voies de dissémination secondaire existent : les graines peuvent être dispersées via les cours d'eau, le long des côtes dans les plaines d'inondation ou encore lors d'évènements pluviométriques importants (Tallent-Halsell, 2009).

Une fois disséminées, les graines conservent une capacité de germination élevée pendant quelques années (environ 2,5 ans). Celle-ci décline progressivement et après 3,5 ans il n'y a plus de graines viables. Ces mesures ont été réalisées en laboratoire : la viabilité des graines est donc probablement plus faible dans des conditions naturelles (Miller, 1984).

Les facteurs déterminant la germination sont principalement l'humidité du sol et la température. La germination a lieu en effet dans les 24 heures suivant leur hydratation (Miller, 1984) et la gamme de températures favorables s'échelonne de 6 à 35 °C avec un optimum à 25 °C (Jay, 2006). Au bout de quelques semaines, les jeunes plantes sont moins dépendantes de l'humidité et deviennent dans certains cas tolérantes à la sécheresse (Feng, 2007). Si l'effet du pH du sol sur la germination semble négligeable, la profondeur d'enfouissement des graines dans le sol peut facilement devenir un facteur limitant puisqu'à 1,5 cm de profondeur seul 1 % des graines parviennent à germer (Miller, 1984). Une fois installées, les jeunes plantes ont une croissance rapide (Ebeling, 2008 ; Cornelissen, 1996).

### Reproduction végétative

Des fragments de tiges et de racines ont la capacité de régénérer de nouveaux individus (Miller, 2004). Ces fragments se propagent fréquemment le long des rivières et la dissémination peut ainsi se faire sur des distances importantes. Les jeunes pousses ont des systèmes racinaires faiblement ancrés dans le sol et peuvent être facilement dispersées lors de crues ou d'inondations (Brunel, 2010). La plante rejette également de souche après avoir été blessée ou coupée (Ebeling, 2008).

Ce mode de reproduction est probablement bien plus faible que la multiplication par voie sexuée, certains auteurs indiquant même que le buddléia n'a pas réellement la capacité à rejeter de souche ou à se bouturer spontanément (Clément, 2014).

### Propagation par l'homme

La propagation de la plante par l'homme est essentiellement liée à son utilisation pour l'ornement en milieu urbain et dans les jardins privés.

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

Dans son aire d'origine, *Buddleja davidii* est observé des zones de plaines jusqu'à des altitudes de 3 500 m où il forme des fourrés sur les pentes des montagnes. À des altitudes plus basses, il se rencontre sur des terres cultivées abandonnées (Wilson, 1913). Les températures moyennes dans sa région d'origine sont comprises entre 0 et 10 °C en janvier et entre 20 et 30 °C en juillet . La pluviométrie annuelle est comprise entre 100 et 200 mm (Hammond, 1986).

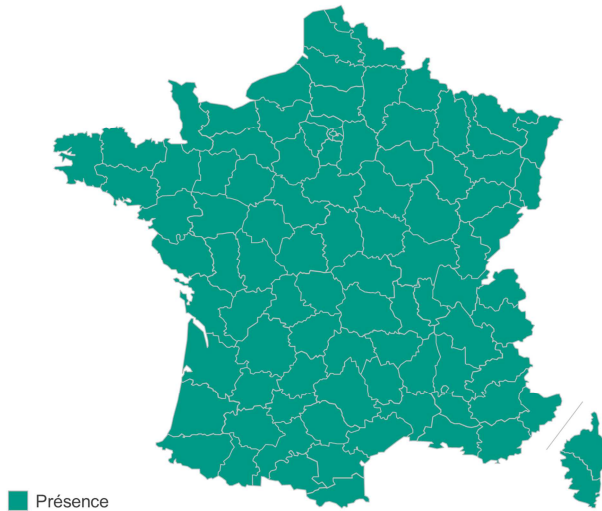
*Buddleja davidii* tolère un large panel de climats, océanique, continental et méditerranéen, et résiste à des températures négatives aux alentours de - 28 °C (Stuart, 2006). Il apprécie les milieux secs, ouverts, ensoleillés et le plus souvent perturbés : bords de routes et de voies ferrées (Photo), zones abandonnées, friches, éboulis, pâturages, forêts ouvertes... On le rencontre également le long de cours d'eau et aux abords des lacs (Binggeli, 1998). Il se développe sur quasiment tout type de sols, notamment des sols pauvres. S'il apparaît souvent sur des sols calcaires, on le trouve aussi dans des milieux qui ne le sont pas : il est peu sensible au pH du sol (Godefroid, 2007). L'un des facteurs limitant le développement de *Buddleja davidii* semble encore être l'ombre.



Photo : *Buddleja davidii* à proximité de voies ferrées

*Buddleja davidii* est une espèce généraliste présente dans les zones urbaines abandonnées avec peu d'intérêt du point de vue de leur conservation. Il se rencontre aussi dans des milieux naturels tels que les abords de cours d'eau ou les lits de torrents. Ces milieux peuvent avoir une valeur de conservation importante ; dans les Pyrénées, on relate le cas d'une espèce endémique, *Valeriana pyrenaica*, qui serait en compétition avec *Buddleja davidii* (Touzot, 1998).

Le buddléia est présent sur l'ensemble du territoire français (**Figure 1**). Il est présent dans une majorité des pays d'Europe centrale et de l'Ouest. Dans le monde, on le trouve en Amérique centrale, dans le nord de l'Amérique du Sud, au sud du continent africain, en Asie et en Océanie.



**Fig.1. Répartition de *Buddleja davidii* 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.

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

### Impacts sur la santé humaine

Non documenté.

### Impacts économiques

Dans certains milieux, la présence de *Buddleja davidii* peut être gênante et nécessite alors des interventions d'entretien : c'est le cas des abords de voies ferrées.

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

#### Impacts sur les espèces autochtones

Compétition directe : *Buddleja davidii* présente une croissance rapide, de 0,5 à 2 m par an (Owen, 1980). Plusieurs paramètres physiologiques mesurés montrent que le buddléia disposent d'avantages dans l'accès aux ressources, notamment la lumière, par rapport à d'autres espèces pionnières colonisatrices : croissance rapide des jeunes pousses (Watt, 2007), surface spécifique de la

feuille plus élevée que la moyenne (Specific Leaf Area, SLA) (Cornelissen, 1996).

En France, des cas de compétition directe sont rapportés : dans la réserve naturelle de Py (Pyrénées orientales), *Buddleja davidii* menace une espèce endémique *Valeriana pyrenaica*. Dans la réserve naturelle du Delta de la Dranse, la plante entre en concurrence avec une espèce commune, l'argousier (*Hippophae rhamnoides*). Sa présence sur les bords du lac de Saint-Disdille (Haute-Savoie) entraîne une gêne pour la nidification du Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) dont l'aire de répartition est toutefois plus étendue (Touzot, 1998). Dans certains cas, la diminution constatée de certaines populations n'est pas directement due à la compétition directe avec *Buddleja davidii* : dans les réserves naturelles du Delta de la Dranse et du Bout du lac d'Annecy, *Buddleja davidii* prend la place des saules car ceux-ci sont consommés par les castors tandis que les buddléias ne le sont pas (Touzot, 1998).

Transmission d'agents pathogènes : De manière générale, *Buddleja davidii* est peu sensible aux maladies et aux ravageurs à l'exception de quelques chenilles, tétranyques et virus foliaires (Brickell, 1996).

Erosion de la diversité génétique : non documenté.

#### Impacts sur le fonctionnement des écosystèmes

Modification du milieu : Des populations faiblement implantées le long de cours d'eau peuvent être emportées lors de crues, favorisant indirectement l'érosion des berges (FCBN, 2009).

Modification des flux de ressources : *Buddleja davidii* accumule le phosphore du sol (Bellingham, 2005).

Modification de la trajectoire d'évolution de l'écosystème : L'impact de *Buddleja davidii* sur les trajectoires d'évolution des écosystèmes n'est pas encore clairement déterminé (Tallent-Halsell, 2008). Au Royaume-Uni, l'analyse d'habitats perturbés envahis n'a pas montré d'impact particulier de ce dernier sur les autres végétations présentes (Miller, 1984). Inversement, en Nouvelle-Zélande, le remplacement des espèces pionnières indigènes par des buddléias a conduit à l'accélération de la reforestation des plaines inondables (Williams, 1979 ; Smale, 1990). Son impact sur le long terme est donc encore mal connu : il s'agit d'un arbuste à courte durée de vie, une vingtaine d'années en moyenne, le plus vieil individu connu étant âgé de 37 ans (Brunel, 2010).

## 6. Intérêts liés à l'usage de la plante .....

### Intérêts environnementaux

*Buddleja davidii* présente un intérêt environnemental en étant une source importante de nectar pour de nombreux insectes pour lesquels la plante est particulièrement attractive : en Angleterre, on signale sur la plante plus de 40 espèces d'insectes (diptères, lépidoptères...) (Owen, 1980). Dans les parcs urbains de New-York, *Buddleja davidii* s'est révélé être l'espèce la plus visitée par les papillons (Giuliano, 2004). Cependant, s'il est attractif pour ces derniers, *Buddleja davidii* ne permet pas l'accomplissement de leur cycle biologique complet. : les feuilles ne permettant pas de nourrir les chenilles comme c'est le cas de certaines plantes-hôtes indigènes (orties, graminées, buissons...) (SFFN, 2007).

*Buddleja davidii* nécessite peu d'entretien une fois planté. La plante résiste à des sols pauvres (limitation des apports d'engrais), à la pluie, à la sécheresse (limitation de l'irrigation) et à de nombreuses maladies et parasites (limitation d'éventuelles interventions chimiques). Son utilisation peut ainsi contribuer à la réduction de l'empreinte écologique des jardins et des espaces verts.

### Intérêts économiques

La plante est fortement utilisée par la filière de l'horticulture ornementale et du paysage. Elle représente à tous les niveaux – production, paysage, commerce – un intérêt économique important. Les nombreux travaux pour l'obtention de nouveaux cultivars et hybrides témoignent de cette importance.

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

*Buddleja davidii* s'est répandue après la seconde guerre mondiale sur les décombres des villes : l'apparition de ses couleurs aurait alors favorisée son intérêt par le grand public. Aujourd'hui encore, elle reste une plante très appréciée pour sa floraison.

## 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

L'utilisation de cultivars stériles ou à moindre production de graines permet de réduire le risque de propagation.

Pour limiter la propagation par la dissémination des graines, il est également recommandé de couper les inflorescences à la fin de l'automne, puisque ces dernières portent les graines durant l'hiver (Turnbull, 2004 ; Ream, 2006 ; Savonen, 2008 ; Zentralverband Gartenbau, 2008). On veillera toutefois à ne pas tailler ou rabattre l'arbuste trop tôt au cours de l'automne (lorsque la plante n'est pas entrée totalement en phase de dormance) car cela tend à accroître le risque de maladies et à diminuer la résistance au froid (Warr, 2002). Passée cette période à risque, il est conseillé pour les arbustes déjà en place dans les parcs et jardins de couper les branches d'un tiers, voire de rabattre sévèrement au printemps (CUS, 2013).

La plante est appropriée au milieu urbain. Il est toutefois déconseillé de la planter à proximité d'un espace naturel ou d'une voie de propagation : bord de route, voie de chemin de fer, cours d'eau... (AME, 2003).

La gestion des déchets de taille peut également être un vecteur de propagation s'ils sont rejetés ou parviennent dans le milieu naturel ; il est préconisé de recourir à un service de gestion des déchets (Savonen, 2008).

### Régulation de la plante dans les territoires voisins

Le **tableau 1** montre le statut de *Buddleja davidii* au sein de plusieurs initiatives ou réglementations menées dans les pays voisins

En France, l'ensemble des Conservatoires botaniques nationaux considère *Buddleja davidii* comme une invasive avérée ou potentielle.

**Tab.1 : Statut de *Buddleja davidii* dans les pays voisins.**

	OEPP <sup>1</sup> : List of invasive alien plants, 2006
	HARMONIA DATABASE <sup>2</sup> : Watch List (B3, 10/12) ALTERIAS <sup>3</sup> : List de communication
	INFOFLORA <sup>4</sup> : Liste noire
	INVASIVE SPECIES IRELAND <sup>5</sup> : Amber List (15)
	MAGRAMA <sup>6</sup> : Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (Loi 42, 13/12/2007)
	Bundesamt für Naturschutz <sup>7</sup> : Liste grise
	Flora vascolare alloctona e invasiva <sup>8</sup> : Invasif (7/21 régions), Naturalisé (5/21)

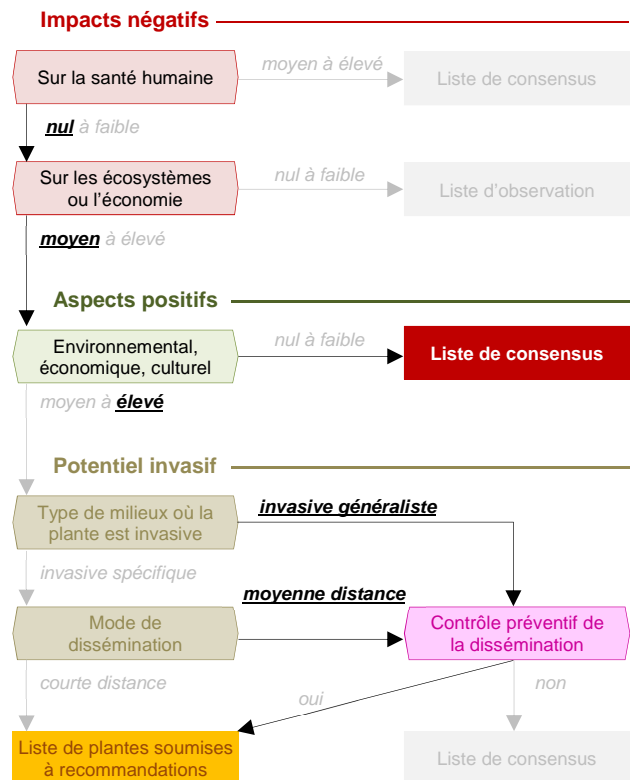
<sup>1</sup> OEPP, 2015 ; <sup>2</sup> HARMONIA DATABASE, 2015 ; <sup>3</sup> ALTERIAS, 2015 ; <sup>4</sup> INFOFLORA, 2015 ; <sup>5</sup> INVASIVE SPECIES IRELAND, 2015 ; <sup>6</sup> MAGRAMA, 2015 ; <sup>7</sup> Nehring, 2013 ; <sup>8</sup> Celesti-Grapow, 2010

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

*Buddleja davidii* Franch. est une espèce qui se dissémine très facilement via ses graines et s'installe aisément dans les milieux perturbés mais aussi dans les milieux naturels où elle occasionne des impacts sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes.

Il s'agit d'une espèce utilisée par le secteur ornemental, en raison de sa floraison, de sa rusticité et de sa facilité de culture. De très nombreux cultivars et hybrides ont été développés ; ces travaux se sont notamment orientés vers la recherche et le développement de nouveautés stériles ou avec une moindre production de graines.

Il est également possible de contrôler sa multiplication puisque les graines sont conservées dans les fruits, sur l'arbuste, tout du long de l'hiver. Il existe ainsi une période étendue pendant laquelle il est possible d'intervenir pour couper les inflorescences fanées sur l'arbuste.



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

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.2) :

*Buddleja davidii* est inscrit sur la liste de plantes soumises à recommandations du Code de conduite professionnel relatif aux plantes exotiques envahissantes. Les recommandations suivantes sont formulées :

- Favoriser la production de cultivars et d'hybrides stériles ou à moindre production de graines.
- Ne pas utiliser ou prescrire dans des milieux non entretenus <sup>[1]</sup>, à proximité de zones vulnérables et d'axes de transport.
- Lors de la vente, informer sur le potentiel invasif de la plante et sur les bonnes pratiques à adopter (coupe des inflorescences fanées). Ces pratiques sont également à mettre en œuvre par les gestionnaires d'espaces verts.

[1] On peut se référer aux codes qualité de la gestion différenciée pour les espaces verts en ville (**Annexe 2**) : il est recommandé d'utiliser la plante dans des zones correspondant aux codes qualité 1 (Lieux de prestige) et qualité 2 (Entretien soutenu).

## 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. 48 p.

Bellingham PJ., Peltzer DA., Walker LR., 2005. Contrasting impacts of a native and an invasive exotic shrub on floodplain succession. *Journal of Vegetation Science*, 16: 135-142.

Binggeli P., 1998. An overview of invasive woody plants in the tropics. School of Agricultural and Forest Sciences. Publication Number 13, University of Wales, Bangor.

Brickell C., Zuk JD., 1997. The American Horticultural Society A-Z Encyclopedia of Garden Plants. DK Publishing, Inc., NY.

Brunel S., 2010. Global Invasive Species Database. *Buddleja davidii* (shrub). » [Accès le 11/03/15]

CANR (Center for Applied Nursery Research), 2007. Developing sterile plants for the nursery industry. Rr. J. Ruter. Projects Funded reports. University of Georgia, Athens, GA.

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

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

Cornelissen JHC., Castro Diez P., Hunt R., 1996. Seedling growth, allocation and leaf attributes in a wide range of woody plants species and types. *Journal of Ecology*, 84: 755-765.

CUS (Communauté Urbaine de Strasbourg), Ludwig P., 2013. Pour plus de biodiversité, Plantons Local. Arbres, arbustes, herbacées à privilégier pour favoriser la biodiversité sur le territoire de la communauté urbaine de Strasbourg. 96 p.

Ebeling SK., Hensen I., Auge H., 2008. The invasive shrub *Buddleja davidii* performs better in its introduced range. *Diversity and distribution*, 14: 225-233.

Feng Y., Auge H., Ebeling SK., 2007. Invasive *Buddleja davidii* allocates more nitrogen to its photosynthetic machinery than five native woody species. *Oecologia*, 153: 501-510.

FCBN, 2009. Fiche d'information sur *Buddleja davidii*.

Galopin G., Crespel L., Ferre, A., Duval C., Robert F., Bogner M., Guitton G., Protsenko Q., Prouvot C., Sellin G., 2010. Evaluation de la qualité ornementale d'une collection de *Buddleja davidii*. Euro-Trial 2007-2010.

Gaus J., Adkins J., 2002. Breeding efforts with *Stokesia* and *Buddleja* at North Carolina State. North Carolina Nursery Short Course, Raleigh, 20-21 Feb. 2002.

Giulano W., Accamando AK., McAdams EJ. 2004. Lepidoptera-habitat relationships in urban parks. *Urban Ecosystems*, 7: 361-370.

Godefroid S., Monbaliu D., Koeadam N., 2007. The role of soil and microclimatic variables in the distribution patterns of urban wasteland flora in Brussels, Belgium. *Landscape and urban Planning*, 80: 45-55.

Hammond Incorporated, 1986. Hammond Citation World Atlas. Hammond Incorporated, Maplewood, NJ.

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

Infoflora, 2012. *Buddleja davidii*. En ligne : [www.infoflora.ch](http://www.infoflora.ch) [Accès le 16/11/2015]

Invasive species Ireland, 2015. Amber list: En ligne : [Accès le 16/11/2015] <http://invasivespeciesireland.com/>

Jay J., 2006. Modelling the germination of *Buddleja davidii* under constant conditions with the hydrothermal time concept. Master thesis. University of Canterbury, Christchurch, New Zealand.

Larrieu L. 2005. Mesure de la colonisation d'une espèce allochtone envahissante : *Buddleja davidii*. Hèches, CRPF Midi-Pyrénées. 7 p.

Leeuwenberg AJM., 1979. The *Loganiaceae* of Africa XVIII, *Buddleja* L. II, Revision of the African and Asiatic species. Veeman, H., Zonen, B.V., Wageningen.

Lindstrom JT., Bujarski GT., Love M., Burkett MJ., 2002. *Buddleja* breeding at the University of Arkansas. Proceedings of Southern Nursery Association research conference 47: 630-632. In: Galopin, 2010.

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]

Miller A., 1984. The distribution and ecology of *Buddleja davidii* Franch in Britain, with particular reference to conditions supporting germination and the establishment of seedlings. Ph.D. Dissertation, CNA, Oxford Polytechnic.

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

ODA (Oregon Department of Agriculture), 2015a. Noxious Weed Policy and Classification System 2015. 11 p. En ligne : [Accès le 02/06/15] <http://www.oregon.gov/ODA/>

shared/Documents/Publications/Weeds/NoxiousWeedPolicyClassification.pdf

ODA (Oregon Department of Agriculture), 2015b. Butterfly Bush Approved Cultivars. En ligne : [Accès le 01/10/2015] <http://www.oregon.gov/ODA/programs/NurseryChristmasTree/Pages/ButterflyBush.aspx>

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]

Owen DF, Whiteway WR, 1980. *Buddleja davidii* in Britain: history and development of an associated fauna. *Biological Conservation*, 17: 149-155.

Ream J., 2006. Production and invasion of butterfly bush (*Buddleja davidii*) in Oregon: Oregon State University. Honors Baccalaureate of Sciences Bioresource Research Project, Sustainable Ecosystems, 65.

RHS, 2010. Trials Report *Buddleja davidii* and its close hybrids.

Savonen C., 2008. How to keep butterfly bush from spreading noxiously. *Metro Master Gardener News*. Oregon State University. July-August 2008: 13-14.

SFFN, 2007. Fiche Info du *Buddleja davidii*, plantes envahissantes du Canton de Vaud (Suisse).

Smale MC., 1990. Ecological role of *Buddleja davidii* in streambeds in the Urewera National Park. *New Zealand Journal of Ecology*, 14: 1-6.

Starr F., Starr K., Loope L., 2003. *Buddleja davidii*. United States Geological Survey. Biological Resources Division. Maui, Hawaii.

Stuart DD, 2006. Plant collect guide *Buddleja*. Timber Press Royal Horticultural Society, Portland.

Tallent-Halsell N., 2008. Impact of *Buddleja davidii* on New-Zealand floodplains overtime. Ph.D. Dissertation. University of Nevada, Las Vegas.

Tallent-Halsell N., 2009. The invasive *Buddleja davidii* (Butterfly bush). *Botanical review*, 75: 292-325.

Thomas MM., 2007. The effects of defoliation on seasonal growth dynamics, the importance of internal nitrogen recycling and the availability of soil nutrients: implications for the invasive potential of *Buddleja davidii* Franch.. Ph.D. Dissertation, Canterbury University, New Zealand.

Touzot O., Dutartre A., Leveau D., Pont B. 1998. Enquête sur les plantes introduites dans les Réserves Naturelles. Bilan 1998, Cemagref, Réserves Naturelles de Fr/. 95p.

Turnbul C., 2004. Pruning the common butterfly bush. *Tree care industry magazine* XV: 26-30.

von der Lippe M., Kowarik I., 2007. Long-distance dispersal of plants by vehicles as a driver of plant invasions. *Conservation Biology*, 21: 9896-996.

Warr SJ., Keever G., Findley D., Kessler R., 2002. Time of pruning effects on cold hardiness of butterfly bush. *Proceedings of southern nursery association research conference* 47: 115-119.

Williams PA., 1979. *Buddleia (Buddleja davidii)* in the Urewera National Park and the Waioeka Scenic Reserve. Botany Division, DSIR report.

Wilson EH., 1913. A naturalist in western China, with vasculum, camera and gun. Doubleday, New York.

Zentralverband Gartenbau, 2008. Umgang mit invasiven Arten. Empfehlungen für Gärtner, Planer und Verwender.

#### Citation .....

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

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

#### Crédits photos .....

Page 1 : - ; Page 2 : R. Manceau

## **Annexe 1 : Département d'Agriculture de l'Oregon : Cultivars stériles de *Buddleja*.**

Source : [www.oregon.gov/ODA/programs/NurseryChristmasTree/Pages/ButterflyBush.aspx](http://www.oregon.gov/ODA/programs/NurseryChristmasTree/Pages/ButterflyBush.aspx)

Liste de cultivars testés et produisant deux pourcents ou moins de graines viables. Dans l'Etat de l'Oregon, le commerce de ces cultivars est autorisé.

- *Buddleja* 'Asian Moon'
- *Buddleja* 'Blue Chip'
- *Buddleja* 'Blue Chip Jr.'
- *Buddleja* 'Ice Chip' (Formerly 'White Icing')
- *Buddleja* 'Inspired Pink'
- *Buddleja* 'Pink Micro Chip'
- *Buddleja* 'Purple Haze'
- FLUTTERBY GRANDÉ™ Blueberry Cobbler Nectar Bush
- FLUTTERBY GRANDÉ™ Peach Cobbler Nectar Bush
- FLUTTERBY GRANDÉ™ Sweet Marmalade Nectar Bush
- FLUTTERBY GRANDÉ™ Tangerine Dream Nectar Bush
- FLUTTERBY GRANDÉ™ Vanilla Nectar Bush
- FLUTTERBY PETITE™ Snow White Nectar Bush
- FLUTTERBY™ Pink Nectar Bush

Hybrides interspécifiques dont la fertilité n'a pas été évaluée : les hybrides interspécifiques présentant généralement une faible fertilité, leur commerce est autorisé dans l'Etat de l'Oregon.

- *Buddleja* 'Lilac Chip'
- *Buddleja* 'Miss Molly'
- *Buddleja* 'Miss Ruby'
- *Buddleja* 'Miss Violet'



## **Annexe 2 : Les codes qualité de la gestion différenciée**

Source : Codes qualité de la Gestion différenciée à Guidel (Morbihan).

*Le code qualité vient préciser le type d'entretien, la nature et le rythme des interventions. Cinq codes qualité ont été retenus qui regroupent les 15 catégories d'espaces verts, fleuris et naturels. Outils de mise en application de la gestion différenciée, ils correspondent à un résultat esthétique attendu. Chaque code qualité est accompagné de préconisations concernant la palette végétale, la limitation de l'usage des produits phytosanitaires, la fertilisation des sols et les régimes d'arrosage.*

### **Code qualité 1 : Lieux de prestige**

Il regroupe les endroits qui nécessitent un entretien permanent comme les parterres et massifs floraux, les aménagements d'embellissement en bord de voirie et les ronds-points, les jardinières murales, au sol ou en suspension. Sont également concernés les terrains de sport enherbés et en saison estivale, les espaces près de chapelles. L'entretien s'inscrit dans une recherche d'équilibre entre un réel embellissement et une gestion durable sans impact sur l'environnement. C'est le niveau qui réclame le plus d'exigence.

### **Code qualité 2 : Entretien soutenu**

Il concerne des espaces à fréquentation importante, sur lesquels sont maintenus un attrait visuel et un paysage structuré. L'entretien pratiqué cherche essentiellement à améliorer le cadre de vie des habitants en s'inscrivant dans une gestion écologique et économe des lieux et des espaces.

### **Code qualité 3 : Aspect soigné**

Il se rapporte principalement aux cheminements de loisirs et de déplacements sans réelle fréquentation intensive sauf manifestations ponctuelles. L'entretien pratiqué vise à préserver la sécurité des usagers et à maintenir la propreté de ces endroits tout en y favorisant la biodiversité. On y facilite le développement de la végétation naturelle en la transformant le moins possible.

### **Code qualité 4 : Aspect rustique**

Il concerne les chemins creux, prairies, espaces boisés, vergers... L'entretien consiste essentiellement en des fauches tardives (avec exportation) et un minimum d'interventions. Il s'agit surtout de valoriser la dimension naturelle des endroits dont on préserve au mieux les principales caractéristiques.

### **Code qualité 5 : Aspect naturel**

Ce niveau a trait aux zones humides, aux espaces littoraux naturels et au secteur dunaire. L'entretien s'inscrit dans une optique de protection et de conservation du patrimoine naturel. Les trames verte et bleue, véritables « corridors écologiques » sont préservées. Il est souvent effectué en référence à des plans de gestion élaborés et suivis par des partenaires.