

Essais sur les alternatives aux buis

Fiches de synthèse par taxon



Réalisé par : **Plante&Cité**
Ingénierie de la nature en ville
Center for landscape and urban horticulture

ASTREDHOR
Institut technique de l'horticulture

dans le cadre
du programme :



Financé par : **Val'hor**
Les professionnels du végétal

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

ÉCOPHYTO
JEVI | RÉGULER ET AMÉLIORER
L'ÉQUILIBRE DES PHYTOES

FranceAgriMer

Résumé : Depuis l'émergence de la cylindrocladiose et de la pyrale du buis il y a une dizaine d'années, la gestion sanitaire des buis s'est complexifiée et il devient pour certains gestionnaires difficile de maintenir leurs plantations. C'est pourquoi, en parallèle du programme SaveBuxus (développement de stratégie de gestion des bioagresseurs du buis), Astredhor Sud-Ouest (GIE Fleurs et Plantes) a lancé en 2014 des essais de diversification pour évaluer le comportement de différents taxons alternatifs aux buis. Durant 3 ans, Astredhor et ses partenaires ont ainsi observé le comportement de 25 taxons (houx crenelés, berbérís, fusains du japon ...) dans différentes conditions de sol. Ce document reprend sous forme de fiches par taxons les principales observations réalisées dans le cadre de ces essais. Sur la base de ces premières évaluations, des essais complémentaires seront conduits en 2019-2020 dans le cadre du programme SaveBuxus pour tester le comportement d'une vingtaine de taxons conduits en broderie.

Rédaction : Maxime Guérin - Plante & Cité, Jean-Marc Déogratias - Astredhor Sud-Ouest (GIE Fleurs et Plantes), sur la base de résultats d'essais d'Astredhor Sud-Ouest (GIE Fleurs et Plantes)

Relecture : Quentin Beauduin - Astredhor, Malorie Clair - Ville de Paris, Laurent Jacob - Astredhor, Jean-Emmanuel Michaut - Ville de Paris

Crédits photos : Jean-Marc Déogratias - Astredhor Sud-Ouest (GIE Fleurs et Plantes) pour l'ensemble des photos

Icones : Une partie des icônes utilisées dans ce document proviennent du site www.flaticon.com

Remerciements : Pépiniéristes du Sud-Ouest, Pépinière André Briant, Pépinière Minier, Pépinière Laforêt, Pépinière Eberts Baumschule, Pépinière de Reze, Sapho, Lycée de Chadignac, Scradh

Soutien financier :

. Pour la réalisation du document : Interprofession de l'horticulture, de la fleuristerie et du paysage VAL'HOR, AFB via le plan Ecophyto

. Pour les essais de diversification variétale : FranceAgriMer via le Casdar



Document réalisé en avril 2019 dans le cadre du programme SaveBuxus II, piloté par Plante & Cité et l'Astredhor, en partenariat avec l'Unité expérimentale Entomologie et Forêt Méditerranéenne de l'Inra PACA et Sumagro France.

Pour citer cette publication : Guérin M., Deogratias J.-M. (2019). *Essais sur les alternatives aux buis - Fiches de synthèse par taxon*. Edition Plante & Cité, 42 p.

Sommaire

Comment les données ?	4	Les Berbéris (<i>Berberis sp.</i>)	25
3 ans d'essais en région Sud-Ouest	4	Eléments de description	26
Le matériel végétal testé	5	Intérêts	26
Les Houx crénelés (<i>Ilex crenata</i>)	7	Limites	26
Eléments de description	8	<i>Berberis buxifolia</i> 'Nana' (cultivar nain)	27
Intérêts	8	<i>Berberis x frikartii</i> 'Amstelveen'	28
Limites	8	<i>Berberis thunbergii</i> 'Natasza' (sélection polonaise)	29
<i>Ilex crenata</i> 'Blondie'	9	Les Fusains du Japon (<i>Euonymus japonicus</i>)	31
<i>Ilex crenata</i> 'Caroline Upright'	10	Eléments de description	32
<i>Ilex crenata</i> 'Eden's Paradise'	10	Intérêts	32
<i>Ilex crenata</i> 'Convexa'	11	Limites	32
<i>Ilex crenata</i> 'Dark Green'	12	<i>Euonymus</i> 'Benkomoki'	32
<i>Ilex crenata</i> 'Fastigiata'	13	<i>Euonymus japonicus</i> 'Microphyllus'	33
<i>Ilex crenata</i> 'Glory Gem'	14	Les autres taxons testés (<i>Myrtus</i> , <i>Pittosporum</i> , <i>Prunus</i> , <i>Searsia</i> , <i>Teucrium</i>)	35
<i>Ilex crenata</i> 'Golden Gem'	15	<i>Myrtus communis</i> subsp. <i>tarentina</i> (Myrtacées)	36
<i>Ilex crenata</i> 'Luxus Spire'	15	<i>Pittosporum tenuifolium</i> 'Golf ball' (Pittosporacées)	37
<i>Ilex crenata</i> 'Golden Rock'	16	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Gajo' (Rosacées)	38
<i>Ilex crenata</i> 'Green Hedge'	17	<i>Searsia crenata</i> (Anacardiacees)	39
<i>Ilex crenata</i> 'Green Lustre'	18	<i>Teucrium x lucidrys</i> (Lamiacées)	40
<i>Ilex crenata</i> 'Patito'	19	La recherche de solutions se poursuit !	41
<i>Ilex crenata</i> 'Sky Pointer'	20		
<i>Ilex crenata</i> 'Stokes'	21		
<i>Ilex maximowicziana</i> var. <i>Kanehirae</i>	22		
<i>Ilex x meservae</i> 'Mondo' RASCAL (MAGICAL® series)	LITTLE 23		

Comment ont été obtenues les données ?

Ce document reprend, sous forme de fiches plantes synthétiques, les résultats issus d'essais conduits de

2014 à 2017 par la station Astredhor Sud-Ouest GIE Fleurs et Plantes :

3 ans d'essais en région Sud-Ouest

La pyrale et la cylindrocladiose du buis provoquent, depuis la fin des années 2000, des dégâts sans précédent. Bien que des solutions de gestion existent, certains gestionnaires souhaitent remplacer leurs buis, devenus trop contraignants à entretenir.

En 2014, la station Astredhor Sud-Ouest (GIE Fleurs et Plantes) a donc lancé des essais de diversification, pour évaluer le potentiel de taxons à utiliser en remplacement des buis.

La gamme des taxons à évaluer a été choisie en partenariat avec des pépiniéristes. Les plantes ont été cultivées en conteneur, et en pleine terre sur 3 types de sols.



Alternatives aux buis, cultivés en conteneur

Essais en pleine terre - Sites d'implantation

Afin d'évaluer leur plasticité, les alternatives ont été répartis sur 3 stations du Sud-Ouest, aux caractéristiques agronomiques variées :

▲ Station Astredhor Sud-Ouest (GIE Fleurs et Plantes)

- . Sol argilo-sableux (grave)
- . pH <5,2 – 5,6>
- . Pas de calcaire total
- . Taux de CaO : très faible (0,5 g/kg)
- . Taux de matières organiques : très faible

▲ Pépinières Gaurrat «Bonnatiolle» et «Dufour»

- . Sol argilo limoneux
- . pH <6 – 6,5>
- . Taux de calcaire : très faible (0 g/kg)
- . Taux de CaO : 1,6g/kg
- . Taux de matières organiques : élevé

▲ Lycée de Chadignac

- . Sol très calcaire à dominance argilo-limoneux
- . pH 7,9
- . Taux de calcaire : élevé (107 g/kg)
- . Taux de CaO : élevé (13,5 kg/kg)
- . Taux de matières organiques : élevé



Les sites d'implantation

Comment ont été obtenues les données ?

Le matériel végétal testé

Afin d'évaluer leur comportement, les taxons alternatifs ont été comparés à des buis témoins, cultivés dans de mêmes conditions. Chaque taxon a été évalué avec et sans taille.

Les buis de référence

4 cultivars de buis témoins ont été mise en culture :

Genre	Espèce	Cultivar
<i>Buxus</i>	<i>sempervirens</i>	
<i>Buxus</i>	<i>sempervirens</i>	'Pyramidalis'
<i>Buxus</i>	<i>sempervirens</i>	'Suffruticosa'
<i>Buxus</i>	<i>microphylla</i>	'Faulkner'

Les alternatives évaluées

25 taxons répartis en 8 genres ont été testés :

Introductions 2014/2015, plantées au printemps 2015

Genre	Espèce	Cultivar
<i>Berberis</i>	<i>buxifolia</i>	'Nana'
<i>Berberis</i>	<i>x frikartii</i>	'Amstelveen'
<i>Euonymus</i>		'Benkomoki'
<i>Euonymus</i>	<i>japonicus</i>	'Microphyllus'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Blondie'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Dark Green'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Golden Rock'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Glory Gem'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Green Hedge'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Green Lustre'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Stokes'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Fastigiata'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Convexa'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Eden's Paradise'
<i>Pittosporum</i>	<i>tenuifolium</i>	'Golf Ball'
<i>Myrtus</i>	<i>communis</i>	<i>subsp. tarentina</i>

Les données issus des résultats fournis par le GIE ont été en partie complétées par des informations extraites des ouvrages suivants : Collectif (2013). *Botanica - Encyclopédie de botanique et d'horticulture*. Ullmann,



Introductions 2015/2016, plantées au printemps 2016

Genre	Espèce	Cultivar
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Patito'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Sky Pointer'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Caroline Upright'
<i>Ilex</i>	<i>crenata</i>	'Luxus spire'
<i>Ilex</i>	<i>maximowicziana</i>	<i>var. Kanehirae</i>
<i>Ilex</i>	<i>x merservae</i>	'Little Rascal'

Introductions 2016/2017, plantées au printemps 2017

Genre	Espèce	Cultivar
<i>Berberis</i>	<i>thunbergii</i>	'Natasza'
<i>Prunus</i>	<i>laurocerasus</i>	'Gajo'
<i>Teucrium</i>	<i>lucidrys</i>	



Pour en savoir plus sur ces essais, consultez le compte-rendu détaillé : Deogratias J.M. (2018). *Les plantes alternatives aux buis : Bilan de trois années d'essais en région Sud-Ouest*. Colloque scientifique sur les bioagresseurs du buis, Tours, 16-17 oct 2018, Végéphyll, 14 p.

1020 p. / Dirr M. A. (2009). *Manual of Woody Landscape Plants: Their Identification, Ornamental Characteristics, Culture, Propagation and Uses - 6th Edition*. Stipes Pub Llc, 1325 p.



Les Houx crénelés

(Ilex crenata)





? Éléments de description

Ilex crenata (Aquifoliacées)

Généralités

- Egaleme nt appelé houx japonais
- Gamme de plusieurs dizaines de cultivars, essentiellement de type arbustes ou arbrisseaux, qui offre une diversité de port, de structure, de coloration du feuillage

Exigences culturelles

- Affectionne les sols drainés, un emplacement de mi-ombre à plein soleil

Description

- Port : à feuillage dense, ramifié, entre-nœuds courts
- Feuilles : persistantes, petites, coriaces, ovales à elliptiques, crénelées, non piquantes
- Fleurs : insignifiantes, blanchâtres, printanières
- Fruits : petites baies noires, brillantes, quantité variable d'un taxon à l'autre

Remarque : la fiche intègre les houx crénelés et ses cultivars alliés.

✓ Intérêts

- Visuellement très ressemblant au buis (le plus proche parmi les taxons testés)
- Notamment adapté pour l'art topiaire, la taille en nuage ou en boule
- Croissance lente

✗ Limites

- Sensibilité aux ravageurs (différentes espèces de cochenilles, acariens phytophages, mouches mineuses ...)
- Mal adapté au sol calcaire : risque de chlorose ferrique voir de dépérissement qui commence par se manifester sur les extrémités des rameaux
- Enracinement en conteneur plus lent que celui du buis
- Moins rustique que le buis : sensible à différents facteurs environnementaux tels que stress hydrique (nécessite plus d'arrosage que le buis), la chaleur ou le gel
- La taille induit le développement de rameaux erratiques très vigoureux



Une partie des houx crénelés plantés n'a pas survécu :

- en sol calcaire, ils ont tous finis par mourir, quelque soit le cultivar.
- en sol argilo-limoneux, c'est le cas de tous les 'Eden Paradise', et d'une partie des 'Glory Gem', 'Golden Gem', 'Golden Rock', 'Fastigiata', 'Stokes'.



Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Blondie'

- Port : érigé et quelque peu étalé, végétation dense et compacte
- Feuilles : persistantes, petites, ovales, coriaces, jaune clair pour les jeunes pousses, vert clair pour les feuilles plus âgées



Ilex crenata 'Blondie' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Blondie' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Blondie', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Ilex crenata 'Blondie', détail du feuillage



Ilex crenata 'Blondie', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-crenata-blondie>





Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Caroline Upright'

- Port : arbuste de petite taille, compact, dense
- Branches qui peuvent être clairsemées et dressées, lui donnant une silhouette un peu plus haute que celle des autres houx crénelés
- Feuilles : persistantes, alternes, de 3-4 cm de long, vert clair, de forme ovale, très finement crénelées
- Fleurs : très discrètes, printanières (mai-juin)
- Fruits : peu nombreux, noir foncé, qui perdurent tout l'hiver sur l'arbuste



Ilex crenata 'Caroline Upright'
non taillé après 2 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Caroline Upright'
taillé après 2 ans de plantation en sol argilo-sableux



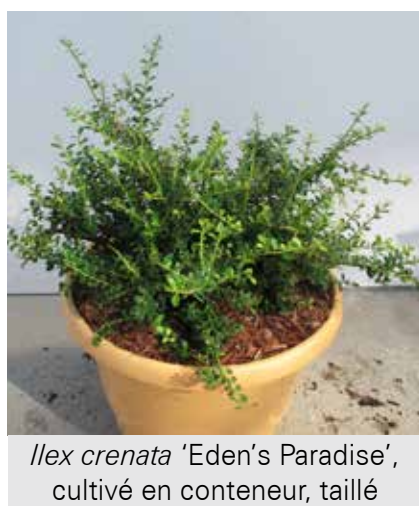
Ilex crenata 'Caroline Upright',
détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope : <http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-crenata-caroline-upright>



Ilex crenata 'Eden's Paradise'

- Port : compact
- Feuilles : persistantes, très petites, lustrées, vert moyen



Ilex crenata 'Eden's Paradise',
cultivé en conteneur, taillé



Ilex crenata 'Eden's Paradise',
détail du feuillage



Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Convexa'

- Port : compact, buissonnant
- Feuilles : persistantes, petites, lustrées, convexes, vert moyen
- L'un des cultivars les plus rustiques



Ilex crenata 'Convexa' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Convexa' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Convexa', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Ilex crenata 'Convexa', détail du feuillage



Ilex crenata 'Convexa', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-crenata-convexa>





Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Dark Green'

- Feuilles : petites, persistantes, lustrées, vert foncé



Ilex crenata 'Dark Green' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Dark Green' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Dark Green', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Ilex crenata 'Dark Green', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-crenata-icoprins11-dark-green>





Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Fastigiata'

- Port : fastigié, bien érigé
- Feuilles : persistantes, petites, lustrées, convexes, vert foncé
- Fruits : noirs



Ilex crenata 'Fastigiata' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Fastigiata' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Fastigiata', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Ilex crenata 'Fastigiata', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-crenata-fastigiata>





Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Glory Gem'

- Port : nain, à port dense et très compact
- Feuilles : persistantes, petites, brillantes, vert foncé
- Très bien adapté pour les topiaires



Ilex crenata 'Glory Gem' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Glory Gem', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Ilex crenata 'Glory Gem', détail du feuillage



Ilex crenata 'Glory Gem', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-crenata-glory-gem>





Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Golden Gem'

- Port : petit arbuste, compact
- Feuilles : persistantes, petites, panachées, jaune doré virant au jaune vert en été, jaune très marqué sur les jeunes pousses
- Floraison : très discrète



Ilex crenata 'Golden Gem', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Ilex crenata 'Golden Gem', cultivé en conteneur, taillé



Ilex crenata 'Golden Gem', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-crenata-golden-gem>



Ilex crenata 'Lexus Spire'



Ilex crenata 'Lexus Spire' non taillé après 2 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Lexus Spire' taillé après 2 ans de plantation en sol argilo-sableux



Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Golden Rock'

- Mutation de 'Golden Gem'
- Feuilles : persistantes, petites, elliptiques, brillantes, dorées



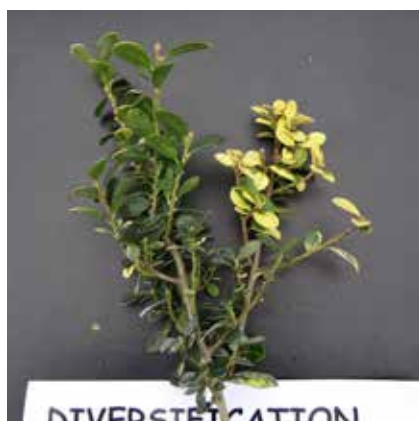
Ilex crenata 'Golden Rock' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



'Golden Rock' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



'Golden Rock', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



DIVERSIFICATION

'Golden Rock',
détail du feuillage



Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Green Hedge'

- Port : dressé
- Feuilles : persistantes, vert foncé
- Adapté aux massifs et haies hautes, aux to-piaires



Ilex crenata 'Green Hedge' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Green Hedge' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Green Hedge', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Ilex crenata 'Green Hedge', détail du feuillage



Ilex crenata 'Green Hedge', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-crenata-green-hedge>





Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Green Lustre'

- Port : étalé, compact
- Feuilles : persistantes, petites, vert foncé, lustrées



Ilex crenata 'Green Lustre' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Green Lustre' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Green Lustre', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Ilex crenata 'Green Lustre', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope : <http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-crenata-green-lustre>





Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Patito'

- Port : érigé, qui peut s'étaler légèrement
- Feuilles : persistantes, très petites, vert foncé
- Croissance lente



Ilex crenata 'Patito' non taillé
après 2 ans de plantation en sol
argilo-sableux



Ilex crenata 'Patito' taillé
après 2 ans de plantation en sol
argilo-sableux



Ilex crenata 'Patito', cultivé en
conteneur, non taillé



Ilex crenata 'Patito',
détail du feuillage



Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Sky Pointer'

- Port : érigé, droit, végétation dense et compacte
- Feuilles : persistantes, petites, ovales, coriaces, lustrées, vert très foncé



Ilex crenata 'Sky Pointer' non taillé après 2 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Sky Pointer' taillé après 2 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex crenata 'Sky Pointer', cultivés en conteneur, non taillé



Ilex crenata 'Sky Pointer', détail du feuillage



Zoom sur les cultivars testés

Ilex crenata 'Stokes'

- Port : nain, compact, dense
 - Feuilles : persistantes, petites, brillantes,
- vertes
- Idéal en potée



Ilex crenata 'Stokes' non taillé
après 2 ans de plantation en sol
argilo-sableux



Ilex crenata 'Stokes', taillé
après 2 ans de plantation en sol
argilo-sableux



Ilex crenata 'Stokes', cultivés en
conteneur, taillé à gauche, non
taillé à droite



Ilex crenata 'Stokes',
détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante,
consultez sa fiche sur Floriscope :
<http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-crenata-stokes>





Zoom sur les cultivars testés

Ilex maximowicziana var. *kanehirae*

- Feuilles : persistantes, vert foncé, étroites, allongées, dont la partie supérieure est ciselée en bordure
- Fleurs : insignifiante
- Fruits : noirs, luisants, sous forme de petites drupes sphériques, décoratifs
- Croissance assez rapide



I. maximowicziana var. *kanehirae* non taillé après 2 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex maximowicziana var. *kanehirae* taillé après 2 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex maximowicziana var. *kanehirae*, cultivés en conteneur et taillé



Ilex maximowicziana var. *kanehirae*, détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/ilex-maximowicziana-var-kanehirae>





Zoom sur les cultivars testés

Ilex x meservae 'Mondo' LITTLE RASCAL (MAGICAL® series)

- Port : buissonnant, compact, ramifié, végétation dense, forme naturellement arrondie, jusqu'à 60 cm de large sur 90 cm de haut
- Feuilles : persistantes, ovales, épineuses, brillantes, coriaces, vert foncé se teintant parfois de pourpre en hiver
- Tiges pourpres
- Croissance très lente
- Adapté aux plantes en masse ou isolé, en haie basse, bordure de massif ou en pot



I. x meservae 'Mondo' Little Rascal non taillé après 2 ans de plantation en sol argilo-sableux



I. x meservae 'Mondo' Little Rascal taillé après 2 ans de plantation en sol argilo-sableux



Ilex x meservae 'Mondo' Little Rascal, cultivés en conteneur et taillé



Ilex x meservae 'Mondo' Little Rascal, détail du feuillage



Ilex x meservae 'Mondo' Little Rascal, détail du feuillage



Les Berbérís

(*Berberis sp.*)





? Éléments de description

Berberis sp. (Berbéridacées)

Généralités

- Egalement appelé épine-vinette
- Genre qui regroupe environ 500 espèces originaires d'Asie, d'Amérique du Sud, d'Europe et d'Afrique du Nord

Description

- Port : arbustif principalement, de taille moyenne à élevée selon les cultivars
- Feuilles : persistantes ou caduques selon les cultivars, assez épaisses, d'aspect très varié
- Fleurs : crème à rougeâtre selon les cultivars, en bouquet, printanières
- Fruits : petits, charnus
- Epineux
- Visuellement différent du buis

✓ Intérêts

- Feuillage persistant pour certains
- Bonne réponse à la taille
- Peu exigeant par rapport au sol ou à l'exposition

- Résistance à la chaleur, à la sécheresse
- Floraison jaune décorative
- Rustique

✗ Limites

- Plus adaptés à la mi-ombre légère
- Présence d'épines sur les rameaux : difficulté pour la taille, notamment des formes très travaillées

En sol argilo-limoneux,
les *Berberis buxifolia*
ont fini par dépérir ou
mourir





Zoom sur les cultivars testés

Berberis buxifolia 'Nana' (cultivar nain)

- Port : étalé bas, buisson nain et compact, jusqu'à 50 cm de haut pour 80 cm de large
- Feuilles : petites, brillantes, persistantes, vert foncé, épineuse à l'extrémité
- Fleurs : jaune-orangé discrètes
- Fruits : petits, pourpres, peu nombreux
- Nombreuses épines trifides
- Aspect proche des buis
- Rustique (sécheresse, vent, froid)
- Supporte le soleil direct



Berberis buxifolia 'Nana' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Berberis buxifolia 'Nana' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Berberis buxifolia 'Nana', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Berberis buxifolia 'Nana', détail du feuillage



Berberis buxifolia 'Nana', détail du feuillage



Berberis buxifolia 'Nana', détail des fleurs



Berberis buxifolia 'Nana', détail des épines

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope : <http://www.floriscopes.io/plantes/berberis-buxifolia-nana>





Zoom sur les cultivars testés

Berberis x frikartii 'Amstelveen'

- Port : arbuste compact
- Feuilles : persistantes, brillantes, vert sombre dessus, blanc grisâtre dessous, rouges en automne-hiver
- Fleurs : jaunes, solitaires ou par 2
- Fruits : ovoïdes, bleu glauque à noir
- Nombreuses épines trifides
- Vigoureux



Berberis x frikartii 'Amstelveen' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Berberis x frikartii 'Amstelveen' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Berberis x frikartii 'Amstelveen', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Berberis x frikartii 'Amstelveen', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/berberis-x-frikartii-amstelveen>





Zoom sur les cultivars testés

Berberis thunbergii 'Natasza' (sélection polonaise)

- Port : assez étalé
- Feuilles : caduc, bigarré, jeunes pousses rouges, feuilles rose vif panachées de blanc crème et vert au début, jaune orangé à l'automne
- Fleurs : jaune clair, printanières (mai)
- Fruits : petites baies rouges
- Épineux, mais moins acérées que d'autres berbérés
- Idéal en haie, libre ou taillée



Berberis thunbergii 'Nana' non taillé après quelques mois de plantation en sol argilo-sableux



Berberis thunbergii 'Nana', détail du feuillage



Berberis thunbergii 'Nana', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope : <http://www.floriscopes.io/plantes/berberis-thunbergii-natasza>





Les Fusains du Japon

(Euonymus japonicus)





? Éléments de description

Euonymus japonicus (Célastracées)

Description

- Port : dense, buissonnant et érigé
- Feuilles : persistantes, petites, ovales, dentées, vertes ou panachées selon les cultivars, coriaces, lustrées
- Fleurs : verdâtres, estivales

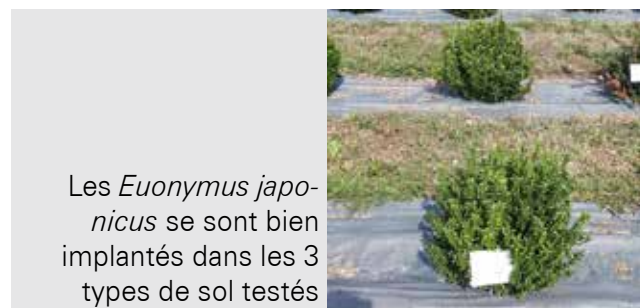
- De 0,30 à 4 m selon les cultivars
- Croissance assez lente

Exigences culturales

- Sur sols frais et riches

✓ Intérêts

- Vigueur équivalente aux buis
- Accepte presque tous types de sols, à condition qu'ils soient frais et riches, et tous types d'exposition



✗ Limites

- Sensibles aux cochenilles à bouclier et à l'oïdium
- Moins dense que le buis

🔍 Zoom sur les cultivars testés

Euonymus 'Benkomoki'

- Petit arbuste à port compact et très érigé
- Beau feuillage persistant, vert foncé, brillant très régulier, décoratif.
- Croissance assez lente
- De 0,80 à 2 m



Euonymus japonicus 'Benkomoki' après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Euonymus japonicus 'Benkomoki' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Euonymus japonicus 'Benkomoki', détail du feuillage



Zoom sur les cultivars testés

Euonymus japonicus 'Microphyllus'

- Port : petite arbuste, dense
- Feuilles : persistantes, petites, vert foncé, luisantes
- Ressemblant aux buis
- Croissance lente
- Forte sensibilité aux cochenilles et à l'oïdium



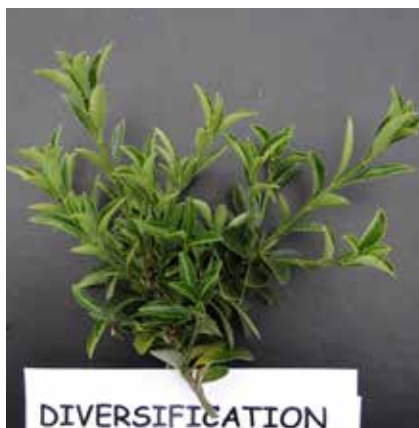
Euonymus japonicus 'Microphyllus' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Euonymus japonicus 'Microphyllus' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Euonymus japonicus 'Microphyllus', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Euonymus japonicus 'Microphyllus', détail du feuillage



Les autres taxons testés

(*Myrtus*, *Pittosporum*, *Prunus*, *Searsia*, *Teucrium*)





Zoom sur le cultivar testé

Myrtus communis subsp. tarentina (Myrtacées)

- Port : érigé et assez large, végétation compacte
- Feuilles : persistantes, aromatiques, petites, ovales ou lancéolées, coriaces, brillantes, d'un beau vert lumineux
- Fleurs : blanches
- Fruits : baies bleu-noir décoratives en automne-hiver



Myrtus communis subsp. tarentina non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Myrtus communis subsp. tarentina taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Myrtus communis subsp. tarentina, cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Myrtus communis subsp. tarentina, détail du feuillage



Myrtus communis subsp. tarentina, détail des fleurs



Les *Myrtus communis subsp. tarentina* se sont bien implantés dans les 3 types de sol testés

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/myrtus-communis-subsp-tarentina>



Intérêts

- Feuillage persistant et compact
- Tolère les sols calcaires et argileux
- Floraison blanche et mellifère



Limites

- Très poussant
- Moins rustique que le buis, gélif, non adapté aux régions trop froides (limite -10°C)
- Nécessite une taille pour ne pas se dégar-nir



Zoom sur le cultivar testé

Pittosporum tenuifolium 'Golf ball' (Pittosporacées)

- Port : nain, arrondi, très compact, naturellement en boule, végétation dense
- Feuilles : persistantes, petites, ovales, ondulées, vert olive, brillantes
- Fleurs : blanches, très discrètes
- Très décoratif
- Peut s'utiliser en haie, massif, isolé, groupe, bordure, rocaille, en bac ou pot
- Adapté aux régions tempérées et méditerranéennes, apprécie une exposition ensoleillée



Pittosporum tenuifolium 'Golf ball' non taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Pittosporum tenuifolium 'Golf ball' taillé après 3 ans de plantation en sol argilo-sableux



Pittosporum tenuifolium 'Golf ball', cultivés en conteneur, taillé à gauche, non taillé à droite



Pittosporum tenuifolium 'Golf ball', détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floriscopes.io/plantes/pittosporum-tenuifolium-golf-ball>



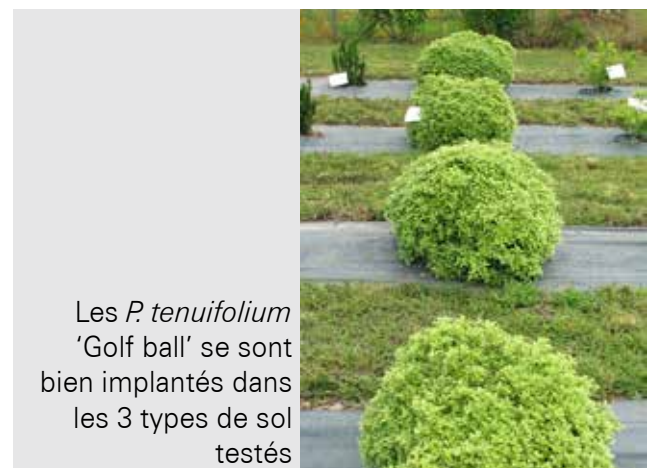
Intérêts

- Floraison discrète
- Port naturel arrondi (topiaire naturelle)
- Résistant à la sécheresse



Limites

- Plus poussant que le buis
- Vigueur plus faible que le buis en absence de taille
- Moins rustique que le buis



Les *P. tenuifolium* 'Golf ball' se sont bien implantés dans les 3 types de sol testés



Zoom sur le cultivar testé

Prunus laurocerasus 'Gajo' (Rosacées)

- Port : petit arbuste, compact, très érigé
- Feuilles : persistantes, coriaces, très régulières, décoratives, vert foncé, brillantes, assez effilées
- Fleurs : blanches, estivales
- Fruits : baies noires, à l'automne
- Utilisables en bordure, rocaille, talus, petite haie basse



Prunus laurocerasus 'Gajo' non taillé après 1 an de plantation en sol argilo-sableux



Prunus laurocerasus 'Gajo' taillé après 1 an de plantation en sol argilo-sableux



Prunus laurocerasus 'Gajo', détail du feuillage



Prunus laurocerasus 'Gajo', détail du feuillage



Intérêts

- Croissance lente
- Résiste au calcaire



Limites

- Feuilles très allongées et effilées
- Sensible à l'oïdium et aux bactérioses à *Pseudomonas*



Zoom sur le cultivar testé

Searsia crenata (Anacardiacees)

- Port : arbustif, buissonnant, dense en feuillage
- Feuilles : persistantes, petites, vert foncé au dessus, vert plus clair dessous, alternes, trifoliées, à pétiole très court, coriaces, étroitement obovées à arrondies, pointues à l'apex, folioles festonnés sur le tiers supérieur
- Fleurs : blanches à crème, automnales, en petites grappes à l'extrémité des rameaux
- Fruits : petites baies rondes brun rouge à brun pâle
- Vivace
- Croissance et forme qui peuvent être contrôlées par la taille
- Adapté aux situations ensoleillées et aux sols secs
- Peut être cultivé en pot
- Utilisables en massif, bordure, rocaille, talus, petite haie basse.



Searsia crenata,
cultivé en pot



Searsia crenata,
cultivé en pot



Searsia crenata,
détail du feuillage



Intérêts

- Très ressemblant aux buis
- Très rustique
- Port dense et buissonnant
- Adapté aux situations ensoleillées et sèches



Limites

- Très poussant, nécessite des tailles répétées
- Sensibles aux cochenilles à bouclier



Zoom sur le cultivar testé

Teucrium x lucidrys (Lamiacées)

- Port : arbustif, buissonnant, dense en feuillage, qui forme dans le temps un coussin compact
- Feuilles : persistantes, odorantes, très petites, vertes, à revers relus, ovales, à court pétiole, légèrement crénelées sur les marges
- Fleurs : roses, estivales (septembre-octobre), mellifères, disposées à l'aisselle des feuilles, regroupées par 3 à 6
- Vivace
- Adapté aux situations ensoleillées et aux sols secs
- Utilisable en massif, bordure, rocaille, talus, petite haie basse



Teucrium x lucidrys non taillé après 1 an de plantation en sol argilo-sableux



Teucrium x lucidrys taillé après 1 an de plantation en sol argilo-sableux



Teucrium x lucidrys, cultivé en pot



Teucrium x lucidrys
détail du feuillage



Teucrium x lucidrys
détail du feuillage

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de cette plante, consultez sa fiche sur Floriscope :

<http://www.floroscope.io/plantes/teucrium-x-lucidrys>



Intérêts

- Port dense et buissonnant
- Floraison rose et mellifère



Limites

- Nécessite une taille basse après la floraison

La recherche de solutions se poursuit !

Dans le cadre du programme SaveBuxus II, les travaux se poursuivent sur la recherche d'alternatives aux buis. Les essais conduits de 2014 à 2017 ont permis d'évaluer les taxons en terme d'exigences culturelles et de faire ressortir les taxons au plus fort potentiel. L'objectif est dorénavant d'évaluer les modes de gestion de ces taxons pour une conduite donnée, et de compléter la gamme des alternatives testées.

[2018] Une enquête pour évaluer les attentes et besoins

Pour aider à identifier les usages à tester en priorité et les caractéristiques attendus par les professionnels pour les alternatives aux buis, une enquête a été réalisée en 2018 auprès des professionnels des espaces verts. Il en ressort que :

- Le buis est notamment apprécié car il est ancré dans la tradition, il présente un feuillage bien vert toute l'année, il est rustique.
- Lorsqu'il est nécessaire de procéder à un remplacement, les répondants se tournent dorénavant avant tout vers des taxons alternatifs ou réalisent un nouvel aménagement. Des buis continuent cependant à être replantés surtout en topiaires et broderies/bordures des parcs et jardins historiques ou patrimoniaux.
- Les principales limites qui ressortent pour les alternatives actuellement utilisées sont le manque d'esthétisme, le manque de rusticité, et une croissance trop importante qui conduit à démultiplier le nombre de tailles.
- C'est pour la broderie/les bordures de buis que les alternatives existantes sont le moins satisfaisantes. En revanche, il existe une gamme correcte d'alternatives pour les autres usages (topiaire, port libre, haie), à base d'essences d'aspect similaire ou non aux buis.
- Pour la broderie, les répondants attendent en général des alternatives :
 - de type arbustes, d'aspect similaire aux buis (feuillage dense, vert, persistant, petites feuilles arrondies, fleurs et fruits discrets) ;
 - Nécessitant de 1 à 2 taille/an maximum ;
 - Non sensibles aux ravageurs ou maladies, ou uniquement à des bio-agresseurs que l'on peut maîtriser avec les solutions disponibles à tous ;
 - Capables de se maintenir pendant des dizaines d'années.

[2019-2020] : Evaluation de taxons en conduite de type broderie

Au vu des résultats de l'enquête, les essais, conduits par Astredhor Sud-Ouest (GIE Fleurs et Plantes), se concentreront sur les alternatives aux broderies de buis. Une petite vingtaine de taxons seront testés pendant 2 ans.



Préparation du terrain qui accueillera les essais de taxons alternatifs aux buis conduits en bordure

Pour en savoir plus sur le programme SaveBuxus II, rendez-vous ici : <https://www.plante-et-cite.fr/projet/fiche/86> ou <http://bit.ly/ASTREDHOR-SAVEBUXUS>



Depuis l'émergence de la cylindrocladiose et de la pyrale du buis il y a une dizaine d'années, la gestion sanitaire des buis s'est complexifiée et il devient pour certains gestionnaires difficile de maintenir leurs plantations. C'est pourquoi, en parallèle du programme SaveBuxus (développement de stratégie de gestion des bioagresseurs du buis), Astredhor Sud-Ouest (GIE Fleurs et Plantes) a lancé en 2014 des essais de diversification pour évaluer le comportement de différents taxons alternatifs aux buis. Durant 3 ans, Astredhor et ses partenaires ont ainsi observé le comportement de 25 taxons (houx crenelés, berbérís, fusains du japon ...) dans différentes conditions de sol. Ce document reprend sous forme de fiches par taxons les principales observations réalisées dans le cadre de ces essais. Sur la base de ces premières évaluations, des essais complémentaires seront conduits en 2019-2020 dans le cadre du programme SaveBuxus pour tester le comportement d'une vingtaine de taxons conduits en broderie.