

Le mahonia oriental

Au rayon des arbustes ornementaux, le mahonia est si fréquent dans les massifs des parcs et jardins qu'on a tendance à négliger sa remarquable floraison hivernale jaune d'or.

FICHE IDENTITÉ

Le mahonia oriental

Nom scientifique :
Berberis japonica (Thunb.) R.Br.

Famille : Berberidaceae

Floraison : décembre-mars

Nectar : 2

Pollen : 2



Figure 1 : allure d'un buisson de mahonia oriental (*Berberis japonica*) dans un parc urbain.

Place dans la classification, genres proches

Jusqu'à une époque récente, le mahonia oriental était classé dans le genre *Mahonia*, dédié au botaniste américain McMahon, et comprenait environ 70 espèces d'arbustes à feuilles composées, dont aucune n'était autochtone en Europe occidentale. Ce n'est que relativement récemment que l'ensemble des espèces de *Mahonia* ont été transférées dans le genre voisin *Berberis*, jusqu'ici représenté en France par une seule espèce, l'épine-vinette *Berberis vulgaris*, aujourd'hui en forte

régression suite à son éradication au XIX^e siècle comme vecteur d'un champignon pathogène des cultures de céréales, la rouille noire du blé.

Port et cycle de vie

Le mahonia oriental est un arbuste à feuillage persistant, pouvant avoisiner 2 mètres de hauteur (fig. 1).

Appareil végétatif

Les tiges robustes sont dressées et fortement ramifiées dans leur moitié supérieure, conférant à la plante un port en touffe dense (fig. 1). Les tiges âgées sont recouvertes d'une écorce gris-brun. Les feuilles sont persistantes ;

elles sont insérées en spirale le long des tiges. Leur longueur peut atteindre voire dépasser une quarantaine de centimètres. Le limbe est composé de 5 à 15 folioles à marge découpée fortement épineuse ; d'un vert sombre et de texture coriace et vernissée, leur forme rappelle ainsi celle des feuilles du houx. Les folioles se teintent souvent de rouge orangé en arrière-saison.

Fleurs

Les fleurs sont regroupées en grappes allongées et dressées, qui s'insèrent par 10 à 15 en un faisceau dense qui couronne l'extrémité des tiges

Plantes mellifères

Le mahonia oriental

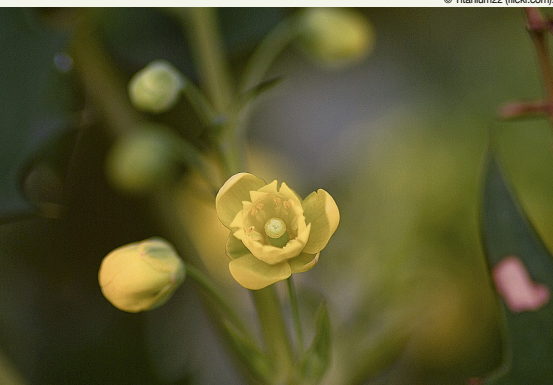


Figure 2 : détail de quelques fleurs de mahonia oriental.

aériennes (fig. 1). Chaque fleur comporte un calice à 6 sépales creusés en cuillère : 3 externes jaune verdâtre, et 3 internes jaune d'or et de

plus grande taille, semblables à des pétales (fig. 2). La corolle est également constituée de 6 pétales jaune d'or tous identiques, concaves et terminés par une petite languette échancrée. Chaque pétale comporte près de sa base, sur sa face interne, 2 petits nectaires globuleux orangés. Les fleurs comportent 6 étamines à filet aplati jaune verdâtre et à anthères orangées, qui libèrent le pollen par des clapets. Le pistil est constitué d'un ovaire globuleux verdâtre à une loge surmonté d'un stigmate unique en forme de disque jaune pâle.

Fruits

Après pollinisation, l'ovaire à une loge évolue en une petite baie ovoïde



Figure 3 : grappes de baies de mahonia oriental.

bleu-noir, recouverte d'une pruine bleuâtre, et qui arrive à maturité au mois de juillet (fig. 3). Ces baies sont dispersées par les oiseaux, qui en sont friands.

Floraison

Le mahonia oriental se distingue par sa floraison franchement hivernale, débutant en général fin novembre et pouvant se prolonger jusqu'en mars.

Milieux et répartition

Les mahonias sont tous originaires d'Amérique du Nord, d'Amérique centrale ou d'Asie orientale. Dans leur milieu naturel il s'agit généralement d'espèces de haies, de friches ou de lisières forestières. Le mahonia oriental (*Berberis japonica*) semble être originaire de l'île de Taïwan, et non du Japon comme son nom scientifique semble le suggérer. Il a été introduit de longue date en Europe comme espèce ornementale, très appréciée dans les parcs et les jardins pour son opulent feuillage persistant et son abondante floraison hivernale. C'est naturellement une espèce très rustique qui s'accommode de tous types de substrat.

Intérêt apicole

Les fleurs du mahonia oriental produisent un abondant nectar, qui remplit parfois complètement la corolle. Les abeilles en visitent les fleurs surtout à la fin de la période de floraison, autour du mois de mars (fig. 4). Elles y récoltent nectar et pollen qui constituent une source de nourriture d'appoint intéressante pour la reprise du couvain en sortie d'hivernage.

Thomas Silberfeld

Enseignant en biologie végétale et écologie à l'université Montpellier 2



Figure 4 : une ouvrière en visite sur un groupe de fleurs de mahonia oriental.

Stratégie d'attraction et de pollinisation

Comme chez toutes les espèces du genre *Berberis*, les étamines du mahonia oriental sont à la base d'un mécanisme de pollinisation tout à fait original. Elles sont qualifiées d'irritables : en effet, un simple contact à la base des étamines suffit à provoquer un brusque mouvement du filet, qui s'incline vers l'intérieur de la fleur, amenant ainsi les anthères, et donc les grains de pollen qu'elles libèrent, au contact du stigmate. Cela provoque une autopolinisation des fleurs du mahonia. Si l'autopolinisation est loin d'être exceptionnelle chez les plantes à fleurs, le mahonia fait figure d'origi-

nal, puisque ses fleurs produisent un abondant nectar qui attire de nombreux insectes butineurs... nectar qui joue généralement chez les plantes à fleurs le rôle de « récompense », à la base des mécanismes de pollinisation croisée.

En fait, chez le mahonia, le mouvement des étamines ne peut être provoqué que par le contact de ces dernières avec les pattes des insectes butineurs... La pollinisation chez les mahonias et les épines-vinettes représente donc un cas tout à fait exceptionnel d'autopolinisation favorisée par les insectes !

