



Les plantes invasives en Région wallonne

FICHE DESCRIPTIVE

11

Espèce : Le cotonéaster horizontal
Cotoneaster horizontalis Decaisne
Famille : Rosaceae (ou Malaceae) ¹
Origine : Chine occidentale



Individu de cotonéaster horizontal à l'état sauvage (à gauche), avec ses feuilles et ses fruits caractéristiques (à droite). Au centre, un individu en saison automnale, facilement reconnaissable avec ses nombreuses baies rouges sur les tiges dépourvues de feuilles.

Date de première introduction

Date d'introduction en Belgique inconnue, mais la première observation à l'état sauvage remonte à 1982. Plante cultivée pour l'ornement.

Morphologie générale

Plante ligneuse à port arbustif rampant (d'où l'appellation « horizontal »). Sous-arbrisseau (nanophanérophite) d'une hauteur comprise entre 0,1 et 0,6 m, mais pouvant couvrir des surfaces de plusieurs m². Toutefois, des individus plus hauts (1 m) ont été observés en pelouses calcaires.

Reproduction

Plante vivace caractérisée par deux modes de reproduction:

- sexuée : reproduction à partir des graines. Espèce autofertile.
- végétative : forte aptitude au marcottage à partir des stolons, qui s'enracinent et génèrent de nouveaux individus à partir d'une plante mère.

Fleur

Production d'un grand nombre de fleurs rose à violet, disposées sur toute la longueur de la tige. Floraison de mai à juin. Fleurs généralement solitaires ou groupées par deux, courtement pédonculées. Pétales dressés blancs-rougeâtres. Etamines constituées d'anthères blanches et de filets rouges. Plante mellifère.

Feuille

Feuillage caduc ou semi-persistant. Feuilles distiques (placées sur deux rangs), disposées dans des plans plus ou moins horizontaux, coriaces, à limbe ovale-elliptique, aiguës à mucronées (présence d'une courte pointe au sommet), avec une face supérieure foncée (luisante et glabre) et une face inférieure vert pâle et hispide (garnie de poils raides et plus ou moins piquants). Feuilles courtement pétioolées (1-2 mm), simples et alternes.

Tige

Plante à tige simple ou multiple, robuste. Croissance annuelle constante depuis la germination. En Belgique, sur pelouses xériques, la croissance en diamètre des individus a été estimée à 21 cm/an. Nombreuses tiges rampantes (stolons).

1 : L'espèce peut être incluse dans l'une ou l'autre famille selon les classifications systématiques. Les Malacées sont parfois intégrées aux Rosacées.

Racine	Racines robustes pouvant pénétrer en profondeur dans la roche. Capacité de drageonnement.
Fruit	Fruits caractéristiques : baies rouge vif de 3 à 4 mm de diamètre. Fruit mûr entre septembre et octobre, hautement attractif pour les oiseaux (merles et grives), qui dispersent les graines par défécation (endozoochorie). En pots, le taux de germination peut atteindre 30 %. Le potentiel de dispersion est élevé. Fruits observés sur des individus âgés de plus de 3 ans.
Détermination	Pas de confusion possible avec le cotonéaster indigène, le cotonéaster sauvage (<i>C. integerrimus</i> Med. ; syn. : <i>C. vulgaris</i> Lindl.), qui se distingue par des feuilles non distiques, disposées dans des plans variés. Il pousse dans des habitats similaires au cotonéaster horizontal.
Caractéristiques autécologiques	Espèce thermophile, xérophile, neutrocline à calcicole, poussant facilement sur des sols drainants, superficiels, sableux à rocailleux.
Habitat	Espèce largement plantée dans les espaces verts (parcs et jardins) et les bords de route, d'où elle s'est échappée, puis naturalisée dans les anciennes carrières, les terrils de schistes houillers, les talus, les fourrés, les pelouses sèches et calcaires (habitat du Xérobromion). Egalement observée dans les dunes côtières. Forte présence en zones urbaines.



Fréquemment planté dans les parterres, parcs et jardins (à gauche), le cotonéaster horizontal s'est naturalisé dans certains milieux semi-naturels comme les pelouses calcicoles (à droite), où il peut atteindre une taille importante (ci-dessous).



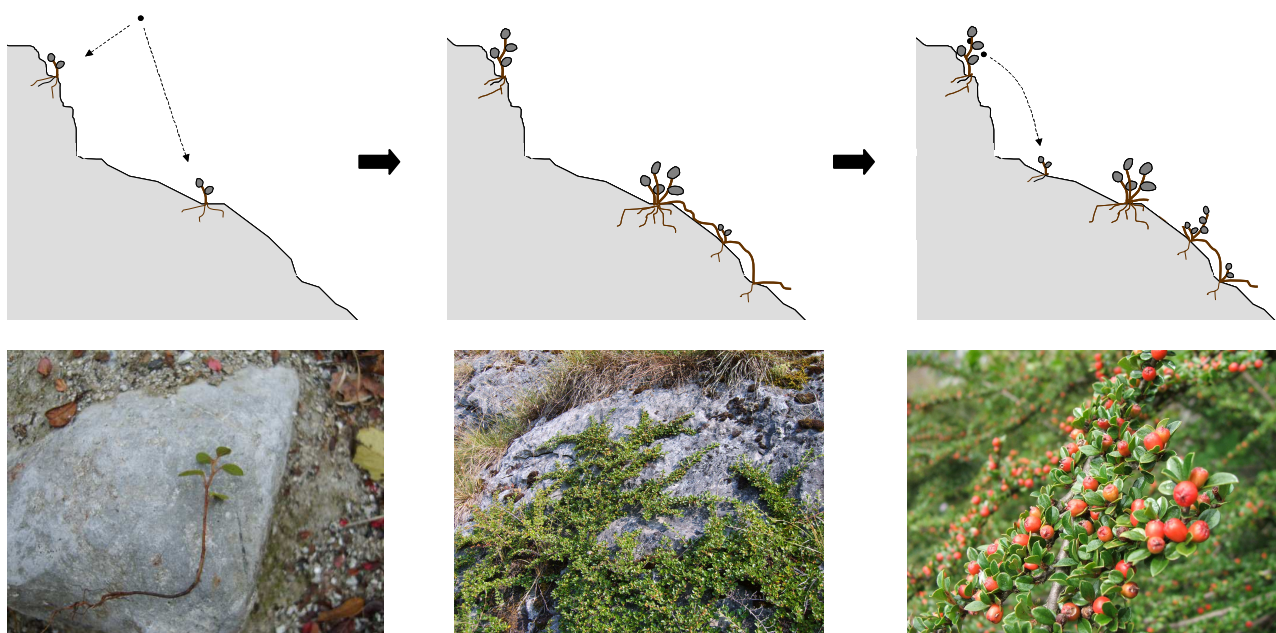


Illustration de la dynamique de colonisation d'une pelouse calcicole par le cotonéaster horizontal. Les graines, consommées par les oiseaux (grives et merles), peuvent être disséminées sur une pelouse puis germer. Les plantules se développeront verticalement et/ou latéralement (développement de tiges rampantes, appelées stolons) pour aboutir à des individus à tige unique ou à tiges multiples. Les tiges rampantes vont s'ancrer en plusieurs points, d'où vont émerger des rejets verticaux. Après un certain temps, les stolons vont se décomposer et désolidariser les rejets du pied-mère. Pendant ce temps, les individus arrivés à maturité produiront des graines qui vont se disperser. La dynamique peut ainsi continuer indéfiniment.



Les deux types de port arbustif du cotonéaster horizontal : individu à tige unique (à gauche) ou à tiges multiples (à droite).



Tige florifère de cotonéaster horizontal, avec ses fleurs dressées (à gauche), dont la position se distingue de celles du cotonéaster sauvage, à fleurs pendantes (à droite).

La présence du cotonéaster horizontal a un impact négatif sur la biodiversité. Etant donné son pouvoir de recouvrement par extension latérale et sa facilité de dispersion, l'invasion par cette espèce peut conduire à une diminution de la richesse spécifique de la flore indigène. Cette perte de biodiversité est d'autant plus préjudiciable que la plante colonise des biotopes rares comme les pelouses calcaires et les dunes côtières, qui sont classés comme habitats Natura 2000. La présence d'une espèce invasive constitue une menace supplémentaire pour ces milieux, déjà mis à mal par leur fragmentation dans le paysage.

Dans les pelouses calcicoles fortement envahies, le développement du cotonéaster horizontal peut altérer la composition et la diversité des communautés végétales. En Belgique, des comparaisons floristiques entre sites envahis et non envahis ont montré des différences dans le recouvrement des plantes caractéristiques. Certaines espèces (*Festuca lemanii*, *Allium sphaerocephalon*, *Lactuca perennis* et *Bromus erectus*) sont affectées individuellement par la présence du cotonéaster horizontal. Globalement, il en découle une baisse de la richesse en espèces d'environ 30%. Le développement de *C. horizontalis* représente une menace pour les nombreuses espèces rares et protégées typiques de ces milieux (orchidées p. ex.). *C. horizontalis* semble par contre favoriser le développement des mousses. Le recours à des bryologues serait toutefois nécessaire afin de déterminer s'il s'agit de mousses typiques des pelouses calcicoles ou non.



Le développement du cotonéaster horizontal peut conduire à une diminution locale du recouvrement de certaines espèces typiques des pelouses calcicoles.

L'entomofaune pourrait également être influencée par la présence du cotonéaster horizontal puisque ses fleurs sont butinées par des insectes volants et rampants (fourmis et bourdons), ce qui soulève le problème du détournement des pollinisateurs vis-à-vis de la flore native. Il existe actuellement peu de données relatives aux interactions avec les communautés animales. Toutefois, il n'y a vraisemblablement pas de concurrence entre le cotonéaster exotique et l'indigène, puisque le cotonéaster sauvage fleurit d'avril à mai, c'est-à-dire bien avant le cotonéaster horizontal, dont les fleurs sont seulement au stade de jeunes boutons au mois de mai. Il n'y a pas de recouvrement phénologique entre ces deux espèces. Les risques d'hybridation paraissent donc très limités. De même, la plupart des espèces natives partagent peu ou pas la guildes de pollinisateurs de *C. horizontalis*, ce qui limite également son impact.

Certaines espèces de cotonéaster sont vectrices de maladie. Elles sont porteuses du feu bactérien, qui constitue un risque sanitaire important pour divers arbres fruitiers. Certains cultivars sont interdits de commercialisation et de culture. Au contact de la peau, la sève du cotonéaster horizontal peut être cause de dermatites. La plante doit donc être manipulée avec prudence.

Degré d'invasion en Belgique et dans les pays voisins

Etant donné son utilisation courante comme plante d'ornement, l'espèce est largement distribuée en Belgique, mais son degré d'invasion dans les habitats semi-naturels reste faible (espèce classée A2 dans la liste noire). Elle est moins fréquente dans la partie Est du pays, caractérisée par des sols plus acides. La plante est bien établie dans les pays voisins (France, Allemagne, Hollande, Grande-Bretagne) et dans d'autres pays européens. Sa fréquence est élevée dans les îles britanniques.

Comme indiqué plus haut, le cotonéaster horizontal est fortement présent sur le marché horticole. En Région wallonne, il a été recensé dans près de 52% des catalogues de vente (enquête réalisée auprès de 102 horticulteurs).

Et les autres espèces de cotonéaster ?

La flore de Chine mentionne trois variétés de cotonéaster horizontal : *Cotoneaster horizontalis* var. *horizontalis*, *C. horizontalis* var. *perpusillus* et *C. horizontalis* var. *adpressus* (ce dernier étant également référencé comme synonyme de *C. adpressus*). Seules deux espèces de cotonéaster sont décrites dans la flore belge : le cotonéaster sauvage (*C. integerrimus*) et le cotonéaster horizontal. Divers représentants exotiques du genre sont également mentionnés comme étant cultivés pour l'ornement : *C. bullatus*, *C. dielsianus*, *C. franchetii*, *C. simonsii*, *C. sternianus*, *C. damneri*, *C. microphyllus*, *C. salicifolius* et *C. x watereri*. La plupart de ces cotonéasters figurent dans les listes d'espèces exotiques présentes en Europe. Certains sont potentiellement invasifs. Les espèces suivantes seraient à surveiller :

- Le cotonéaster de Damner (*C. damneri*) est classé comme hautement problématique en France (région de Franche-Comté), où il envahit les mêmes types d'habitat que le cotonéaster horizontal. La plante est établie dans les îles britanniques.
- Le cotonéaster de Diels (*C. dielsianus*) est mentionné dans la flore de la Flandre française comme s'échappant très facilement des jardins avec une abondance parfois élevée. C'est le cotonéaster le plus fréquemment observé à l'état sauvage dans cette région. Il a été observé en Wallonie, en compagnie du cotonéaster horizontal, sur pelouse calcaire. Il est également naturalisé dans les îles britanniques (carrières et bords de route), où il est moyennement répandu.
- Le cotonéaster à baies de houx (*C. bullatus*), le cotonéaster à feuilles entières (*C. integrifolius* (Roxb.) Klotz)² et le cotonéaster de Simon (*C. simonsii*) comptent parmi les cotonéasters exotiques les plus répandus dans les îles britanniques. Ils sont tous les trois échappés des jardins et naturalisés. Les deux derniers taxons colonisent les pelouses calcaires et les milieux rocheux. Ils représenteraient une menace pour la flore indigène. Ils posent problème au Royaume-Uni et en Irlande. *C. simonsii*, également invasif aux Etats-Unis, est référencé comme plante fugace en Belgique. A l'heure actuelle, il ne semble pas former de populations stables.
- En Belgique, le cotonéaster à feuilles de saules (*C. salicifolius*) est mentionné comme naturalisé dans certaines références. Il a été observé à l'état sauvage (carrière désaffectée et talus), parfois en compagnie du cotonéaster horizontal. Il est également naturalisé dans les îles britanniques, mais peu répandu. Il est présent dans les Alpes suisses, où il s'est naturalisé dans les chênaies calcicoles.
- Le cotonéaster de Franchet (*C. franchetii*) et le cotonéaster à petites feuilles (*C. microphyllus*) sont invasifs aux Etats-Unis, où le premier colonise les forêts à base de chênes, tandis que le second envahit les pentes rocheuses, les fourrés et les fonds de vallées.

2 : Il existe un autre parrain du cotonéaster à feuilles entières : *C. integrifolius* (Lindl.) Koehne, dont le synonyme est *C. microphyllus* var. *thymifolius* Koehne. Dans la littérature, il y a un risque de confusion taxonomique entre *C. integrifolius* et le cotonéaster indigène, *C. integerrimus*, parfois appelé « cotonéaster à feuilles entières ».

Sources bibliographiques

Aeschimann D., Lauber K., Moser D.M., Theurillat J.-P. (2004). *Flora alpina*. Paris, Ed. BELIN vol. 1, 1157p.

Clement E.E., Foster M.C. (1994). *Alien plants of the British isles*. Botanical society of the British isles. London (UK). 590 pp.

Conservatoire botanique national de Franche-Comté (2008). Espèces invasives de Franche-Comté : Les cotonéasters asiatiques (*Cotoneaster horizontalis* Decne - *Cotoneaster damneri* C. K. Schneid. et C. sp.pl). Direction régionale de l'environnement de Franche-Comté. Fiche de sensibilisation.

Crofts A., Jefferson R.G. (1999). *Lowland grassland management handbook*. The wildlifeTrusts, English Nature and the Countryside Council for Wales and Scottish Natural Heritage. United Kingdom.

Lambinon J., Delvosalle L., Duvigneaud J. (2004). *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*. Cinquième édition. Meise, Ed. du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1167p.

Massoz A. (2009). Etude de la capacité de germination de *Cotoneaster horizontalis*, espèce exotique naturalisée, et de ses impacts sur les pollinisateurs de la flore native des pelouses calcaires. Travail de fin d'étude. Faculté Universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux (FUSAGx). Gembloux (Belgique). 68 pp.

Piqueray J., Mahy G., Vanderhoeven S. (2008). Naturalization and impact of an horticultural species, *Cotoneaster horizontalis* Decaisne (*Rosaceae*), in biodiversity hotspot in Belgium. Belgian Journal of Botany 141 (2): 113-124.

Toussaint B., Mercier D., Bedouet F., Hendoux F., Duhamel F. (2008). *Flore de la Flandre française*. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul. Bailleul (France). 556 p.

Verloove F. (2006). Catalogue of the Neophytes in Belgium (1800-2005). Scripta Botanica Belgica 39, 89 p.

Vanderhoeven S., Nulens G., Vincke J., Mahy G. (2008). PERINBEL. Public perception of invasive species in Belgium. Rapport final. Laboratoire d'Ecologie. Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux (Belgique). 64 pp.

Vanderhoeven S., Branquart E., Mahy G., Grégoire J.C. (2006). *L'érosion de la biodiversité ; les espèces exotiques envahissantes. Dossier scientifique réalisé dans le cadre de l'élaboration du Rapport analytique 2006 sur l'État de l'Environnement wallon*. FUSAGx, CRNFBGx et ULB. 42p.

Weber E. (2003). *Invasive plant species of the world. A reference guide to environmental weeds*. CABI publishing. London (UK). 548 pp.

Sources informatiques

Base de données HARMONIA

: <http://ias.biodiversity.be/ias>

Base de données DAISIE

: <http://www.europe-aliens.org>

Base de données NOBANIS

: <http://www.nobanis.org>

Base de données Tela Botanica

: <http://www.tela-botanica.org/page:eflore>