

GUIDE DELACHAUX DES FLEURS DE FRANCE ET D'EUROPE

DAVID STREETER
C. HART-DAVIS
A. HARDCASTLE
F. COLE & L. HARPER

delachaux
et niestlé

Bec-de-grue à feuilles de ciguë

Erodium cicutarium

Plante annuelle très ramifiée, glanduleuse ou non, → 60 cm. FLRS. 12-14 mm diam., par 3-7. FRUITS Carpelles 5-6,5 mm, à fossette non glanduleuse, séparée du reste du fruit par une arête et un sillon (loupe !). HAB. Champs sablonneux, cultures, dunes. DIST. Toute l'Europe. FLOR. Juin-sept.

Bec-de-cigogne visqueux

Erodium lebelii

Comme *E. cicutarium*, mais plus grêle, → 15 cm ; densément velu-glanduleux, visqueux ; fleurs d'un rose plus pâle, ≈ 7 mm diam., par 2-4 ; carpelles ≤ 5 mm, à fossette du sommet sans sillon. HAB. Dunes stabilisées, terrains sableux. DIST. O. Europe. FLOR. Juin-sept.

Bec-de-grue musqué

Erodium moschatum

Plante annuelle très ramifiée, → 60 cm, couverte de longs poils blancs et de glandes stipitées, exhalant une forte odeur de musc. FEUIL. 5-15 cm, à folioles primaires découpées → ¾ de la nervure médiane. FLRS. Par 2-8 ; carpelles à longs poils blancs, fossettes apicales glanduleuses (loupe !). HAB. Terrains vagues, bord des routes et des champs, dunes. DIST. S. et O. Europe. FLOR. Mai-juill.

Bec-de-grue maritime

Erodium maritimum

Petite plante annuelle prostrée, → 30 cm. FEUIL. 5-15 mm, simples, pennatilobées. FLRS. 1-2, à pédoncules égalant ± les feuilles ; sépales ≈ 4 mm lg. ; pétales aussi lg. que les sépales ou absents ; carpelles velus. HAB. Zones ouvertes, sommet des falaises, dunes anciennes, pelouses littorales, colonies d'oiseaux de mer. DIST. N.-O. Europe. FLOR. Mai-juill.

BALSAMINACEAE Balsamines

Plantes annuelles glabres, un peu succulentes. Feuilles simples, alternes, opposées ou verticillées. Fleurs très irrégulières, ovaire supère ; 5 ou 3 sépales pétaoloïdes, l'inférieur grand et muni d'un éperon ; 5 pétales, le supérieur grand, les inférieurs unis deux par deux ; 5 étamines. Le fruit est une capsule.

Impatiens ou balsamines *Impatiens*

Fleurs roses *I. glandulifera*

Fleurs jaunes, < 1,5 cm ; feuilles avec plus de 20 dents de chaque côté *I. parviflora*

Fleurs jaunes, > 2 cm ; feuilles avec moins de 20 dents de chaque côté *I. noli-tangere*

Fleurs orange *I. capensis*

Impatiente de l'Himalaya

Impatiens glandulifera

Grande plante annuelle dressée, glabre, → 200 cm. FEUIL. Opposées ou verticillées par 3 ; 6-15 cm lg. FLRS. Grandes, 2,5-4 cm, rose foncé ou clair, parfois blanches. HAB. Berges des rivières, fossés, bois humides ; très envahissante, formant des colonies denses. DIST. Originaires de l'Himalaya. Introduite en 1839, naturalisée dans presque toute l'Europe. FLOR. Juill.-oct.

Impatiente à petites fleurs

Impatiens parviflora

Plante annuelle dressée, glabre, → 100 cm. FEUIL. Alternes, 5-15 cm, avec > 20 dents de chaque côté. FLRS. Petites, 5-15 mm lg., jaune pâle, en inflorescences axillaires de 4-10 fleurs. HAB. Bois, parcs, plantations, bord des chemins, rives ombragées. DIST. Originaires de Sibérie, du Turkestan. Naturalisée dans toute l'Europe. FLOR. Juill.-nov.

Impatiente n'y-touchez-pas

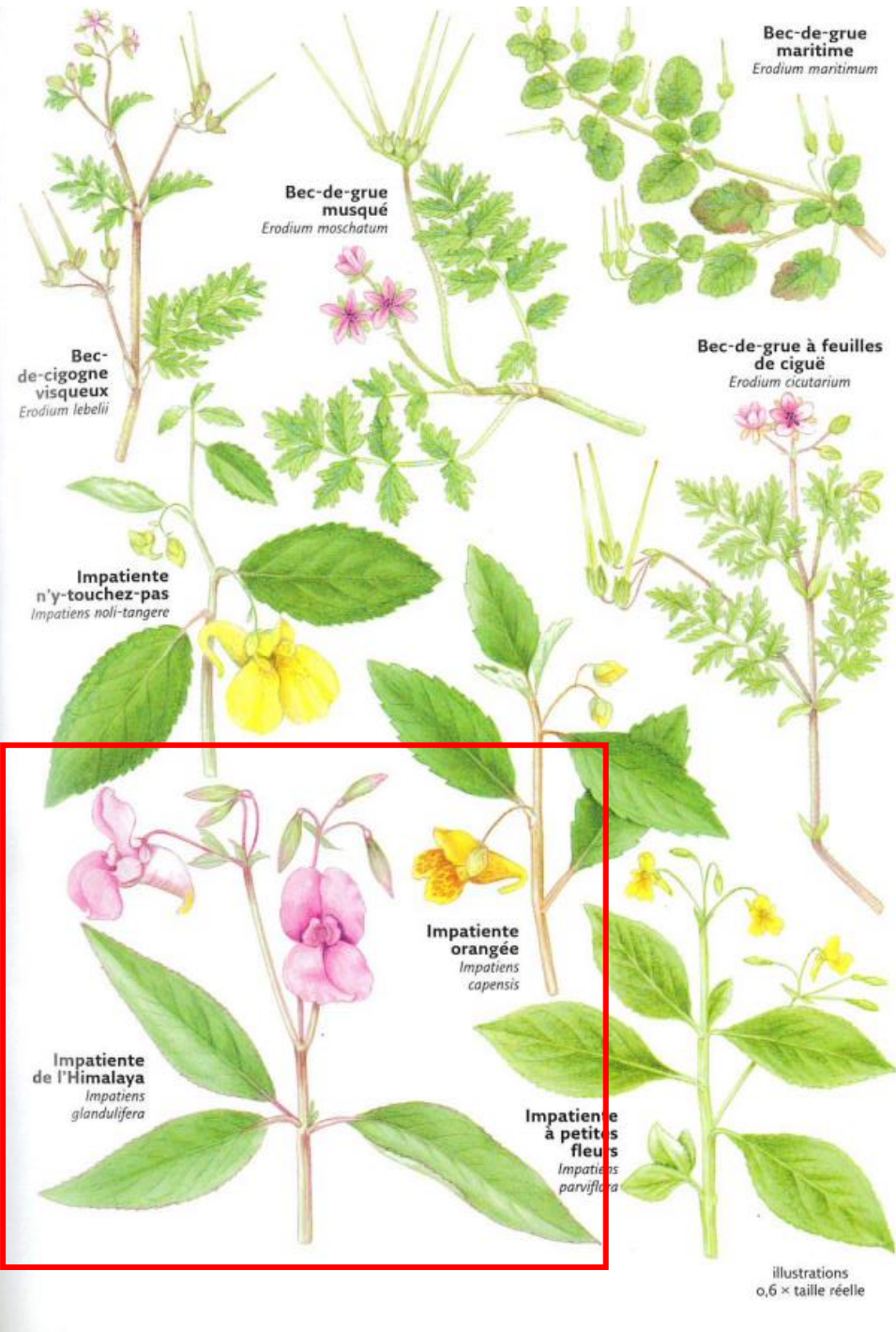
Impatiens noli-tangere

Plante annuelle dressée, glabre, → 100 cm. FEUIL. Alternes, 5-12 cm, avec 10-15 dents de chaque côté. FLRS. ≈ 3,5 cm, jaunes mouchetées de brun, en inflorescences axillaires pauciflores. HAB. Bois humides, berges de cours d'eau. DIST. Presque toute l'Europe. FLOR. Juill.-oct.

Impatiente orangée

Impatiens capensis

Plante annuelle dressée, glabre, → 150 cm. Végétativement voisine de *I. noli-tangere*, mais avec des feuilles plus petites, de 3-8 cm, bordées de < 10 dents de chaque côté ; fleurs 2-3 cm, orange mouchetées de brun à l'intérieur. HAB. Berges des rivières, canaux, lacs. DIST. Originaires de l'E. de l'Amérique du N. Introduite et naturalisée çà et là. FLOR. Juill.-août.



Les plantes mellifères

Plus de 200 plantes de France et d'Europe



Balsamine de l'Himalaya

Nom scientifique : *Impatiens glandulifera* Royle

La balsamine de l'Himalaya est une annuelle invasive pouvant former des populations denses dans tous les biotopes humides.

Floraison : juin-octobre
Intérêt mellifère : +++ (mais à éviter)
Plante rare : non • Plante protégée : non

Mieux connaître la plante

■ Caractéristiques

Port et cycle de vie Plante herbacée annuelle.
Taille 1-2,50 m.

Tiges Dressées, creuses, fragiles, translucides, glabres, cannelées, rougeâtres vers la base.

Feuilles Opposées ou verticillées par 3, pétiolées, lancéolées à extrémité aiguë. Limbe vert foncé, à marge finement et régulièrement dentée.

Inflorescences Fleurs solitaires ou en grappes lâches.

Fleurs Corolle en casque, longue de 3-4 cm, constituée de 5 pétales libres et inégaux de couleur pourpre, rose ou blanche, portant un éperon nectarifère court.

Étamines 5, associées au pistil qu'elles masquent quand elles sont jeunes.

Pistil Ovaire à 5 carpelles, évoluant en une capsule oblongue verte. À maturité, le moindre contact provoque une brutale détonance des 5 valves du fruit, qui explose en projetant les graines.

■ Stratégies d'attraction et de pollinisation

Les étamines sont insérées dorsalement dans le casque de la corolle, masquant la surface stigmatique. Lorsqu'une abeille pénètre dans la corolle pour récolter le nectar sécrété au fond du casque, son corps s'enduit de pollen. Un peu plus tard, les étamines se flétrissent et découvrent la surface stigmatique. Lorsqu'une

seconde abeille visite la fleur, le pollen s'y dépose et la pollinisation est assurée.

Milieus et usages

■ Dans la nature

Répartition Cosmopolite ; introduite d'Asie dans les années 1930 à des fins ornementales.
Milieus et terrains Berges de cours d'eau, mégaphorbiaies, haies, fossés, lieux humides...
Exposition et sol Plante de lumière ou de mi-ombre sur sol riche et humide.

■ Au jardin

Cette plante est appréciée dans les jardins, mais il faut éviter de la propager en raison de son caractère envahissant.

■ Intérêt apicole

Nectar 3. **Pollen** 1, blanchâtre.

Valeur apicole Les abeilles apprécient tellement cette plante très mellifère qu'elles tendent à négliger les espèces natives dans les zones où les populations de balsamine sont importantes.

ESPÈCES VOISINES

La balsamine des bois (*Impatiens noli-tangere* L.), native en Europe et très mellifère, se distingue par sa plus petite taille et ses fleurs jaunes à long éperon.



Les plantes mellifères

Le premier dictionnaire utile aux abeilles !

« Véritables sentinelles de l'environnement », les abeilles jouent aujourd'hui un rôle majeur dans la préservation de l'environnement. Elles contribuent notamment à la reproduction et à la pollinisation d'un grand nombre d'espèces végétales. Pour vivre et se nourrir, assurer le relais d'une saison à l'autre, faire prospérer les colonies, nourrir les jeunes reines, les abeilles ont besoin des plantes mellifères.

Ce guide propose une sélection de 200 plantes courantes, que l'on rencontre communément en Europe et dans le Bassin méditerranéen. Classées ici par grandes familles botaniques, elles font chacune l'objet d'une fiche d'identification qui présente notamment ses caractéristiques, ses stratégies d'attraction et de pollinisation, les milieux où elle prospère, son intérêt apicole et ses utilisations. Indispensable à tous les amis des abeilles – apiculteurs, naturalistes – ce guide passionnera également botanistes et jardiniers.

- Le premier ouvrage de référence sur le sujet.
- Un ouvrage à la fois documentaire et pratique.
- Un classement simple par famille.
- Plus de 200 illustrations réalisées sur le terrain.

Professeur agrégé à l'université Montpellier 2, **Thomas Silberfeld** collabore à la revue *Abeilles et fleurs*, publiée par l'Union nationale de l'apiculture française (UNAF).

Catherine Reeb est professeur agrégée à l'université Pierre et Marie Curie (Paris 6). Elle a notamment participé à la rédaction du *Traité Rustica de l'apiculture*.

Cet ouvrage est réalisé en partenariat avec l'Union nationale de l'apiculture française (UNAF). L'UNAF développe avec succès un programme pédagogique et de sensibilisation à la sauvegarde des abeilles, le programme Abeille Sentinelle de l'Environnement.

L'UNAF publie par ailleurs la revue *Abeilles et fleurs*. Très dynamique, cette dernière offre à ses lecteurs une approche pratique, large et diversifiée de l'apiculture à l'usage des producteurs familiaux comme des professionnels. Retrouvez toutes les informations concernant l'UNAF sur les sites www.unaf-apiculture.info et www.abeillesentinelles.net



FLORE FORESTIÈRE FRANÇAISE

guide écologique illustré

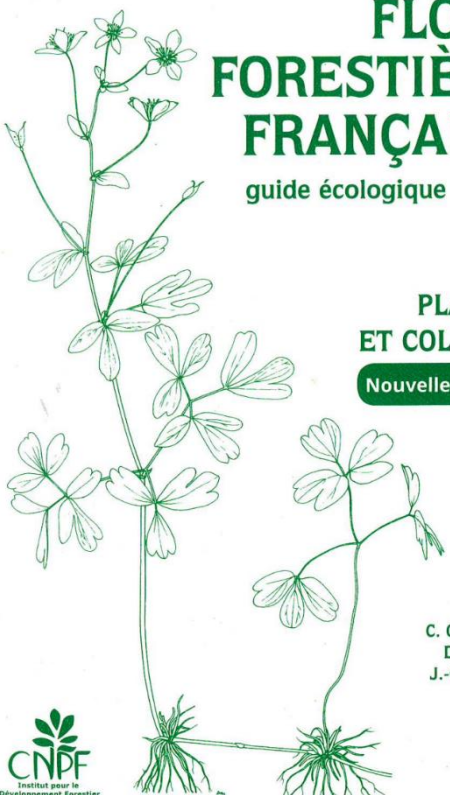
1

PLAINES ET COLLINES

Nouvelle édition

G. Dumé
C. Gauberville
D. Mansion
J.-C. Rameau

J. Bardat
E. Bruno
R. Keller



BALSAMINACÉES

Impatiens glandulifera Royle = *I. roylei* Walp.

Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge

Angl. : Indian Balsam
Néerl. : Reuzenbalsemien

IMPATIENS

[Impatiente]

Allem. : Riesen-Springkraut

du latin *impatiens* : impatient (fruits mûrs s'ouvrant brusquement dès qu'on les touche), *glandula* : glande, et *ferre* : porter (allusion aux glandes présentes sur le pétiole et à la base du limbe); J. F. ROYLE : botaniste anglais (1799-1858), spécialiste de la flore des Indes qui décrit la plante.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

- plante annuelle de 100-300 cm; thérophyte;
- floraison : juillet à octobre; pollinisée par les insectes ou autogame; dispersée par projection des graines.

CARACTÈRES DIAGNOSTIQUES

- plante glabre, vert sombre;
- 1 - tige **robuste, charnue, translucide**, creuse, rougeâtre;
- 2 - grandes feuilles **opposées** ou **verticillées par 3**, pétiolées, lancéolées aiguës, dentées en scie;
- 3 - **glandes à la base du limbe** et sur le pétiole;
- 4 - grandes fleurs, **longues** de 2,5-4 cm (éperon, court et recourbé, compris), **pourpres**, parfois roses ou **blanches**, pendantes;
- 5 - capsules allongées.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

- originaire de l'Himalaya, naturalisée dans diverses parties de l'Europe;
- Alsace, Île-de-France, Auvergne, Pyrénées, Sud-Ouest, Alpes et Massif central;
- jusqu'à 1 700 m : étages collinéen et montagnard;
- **est-indienne**.



DONNÉES AUTÉCOLOGIQUES

- stations à forte humidité atmosphérique;
- espèce d'**ombre** ou de **demi-ombre**;
- humus : mull carbonaté à mésomull, hydromull; sols riches en éléments nutritifs; pH neutre à légèrement acide;
- matériaux : argiles, limons (purs ou sableux);
- sols **humides** à **mouillés**;
- caractère indicateur : **mésohyrophile**.

XX					
X					
m					
f					
h					
hh					
H					
AA	A	aa	a	n	b

BIOTOPES, FORMATIONS VÉGÉTALES, PHYTOSOCIOLOGIE

- berges, graviers des rivières et canaux, fossés, talus humides, forêts ripicoles;
- lisières forestières (*Calystegion sepium*); coupes forestières, décombres (*Arction lappae*, *Geo-Alliarion*); saulaies ripicoles (*Salicion albae*); forêts riveraines (*Alnion incanae*), forêts alluviales (*Ulmion minoris*).

USAGES, PROPRIÉTÉS

- plante **mellifère** (nectar et pollen);
- plante très envahissante;
- cultivée comme plante ornementale.



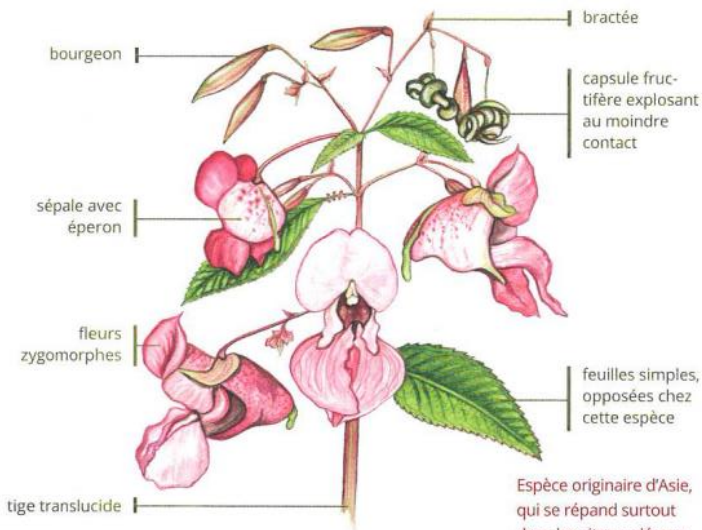
LES BASES DE LA BOTANIQUE DE TERRAIN

FAMILLES ET GENRES DE PLANTES À FLEURS D'EUROPE TEMPÉRÉE

FAMILLE

BALSAMINACÉES BALSAMINACEAE

Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) Balsamine des bois (*Impatiens noli-tangere*)



À l'état végétatif, tiges atteignant 2,5 m de haut et 5 cm d'épaisseur, et feuilles à pétiole glanduleux

Exemple
Balsamine de l'Himalaya
(*Impatiens glandulifera*)

Espèce originaire d'Asie, qui se répand surtout dans les sites rudéraux humides, au bord des cours d'eau et dans les coupes forestières.

Les feuilles sont alternes, sauf chez la Balsamine de l'Himalaya où elles sont verticillées par 2-3. Elles portent sur leurs marges de nombreux stomates sécrétant de l'eau (hydathodes), qui permettent à la plante d'évacuer les liquides présents dans ses tissus par **guttation**. Grâce à ce phénomène, la plante conserve un métabolisme équilibré même sous un climat saturé en vapeur, en maintenant une continuité de ses flux internes et en permettant aux racines de continuer à absorber l'eau du sol avec ses nutriments pour les distribuer dans l'ensemble des tissus. À la base des pétioles foliaires se trouvent parfois des glandes produisant du nectar (nectaires extra-floraux).

Balsamine des bois (*Impatiens noli-tangere*), tige translucide Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), nectaires



Fleurs

Dans certains pays, les belles fleurs zygomorphes de la Balsamine de l'Himalaya lui ont valu le surnom d'« orchidée du paysan ». Chez toutes les balsamines, les 5 sépales originels sont réduits à 3 par disparition des 2 antérieurs. Le sépale supérieur, de même couleur que la corolle, est muni d'un éperon. Celui-ci renferme un nectaire et sert de récipient à nectar. La corolle comprend 5 pétales zygomorphes dont les latéraux sont unis deux à deux. Les 5 étamines sont généralement soudées en tube. Les stigmates ne se développent qu'après le flétrissement de ces dernières. L'ovaire supérieur est constitué de 5 carpelles soudés entre eux.

Fruit

Le fruit typique du genre est une capsule souple et allongée explosant au moindre contact grâce à une pression cellulaire élevée (turgescence) et à la présence de sutures spéciales. Les valves élastiques de la capsule s'enroulent à la vitesse de l'éclair, projetant alors les graines à distance de la plante mère : jusqu'à 3 m chez les petites espèces, 7 m chez la Balsamine de l'Himalaya. Les graines, à la saveur de noisette, sont comestibles.

Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), infrutescence (à g.) et fruit (à dr.) et Balsamine à petites fleurs (*Impatiens parviflora*), fruit (en bas à dr.)



Caractères essentiels de la famille en bref

- Tige translucide
- Feuilles simples
- Fleurs zygomorphes munies d'un éperon
- Ovaire supérieur
- Capsule fructifère explosive

Risques de confusion

À la floraison, les balsamines sont difficiles à confondre. En l'absence de fleurs, elles ressemblent aux deux petites circées ainsi qu'à la Mélitte à feuilles de mélisse. La Balsamine à petites fleurs se distingue à l'état végétatif de la Balsamine des bois par ses feuilles plus aiguës.

Confusion possible avec l'espèce et le genre suivants

Circée

- Tige non translucide

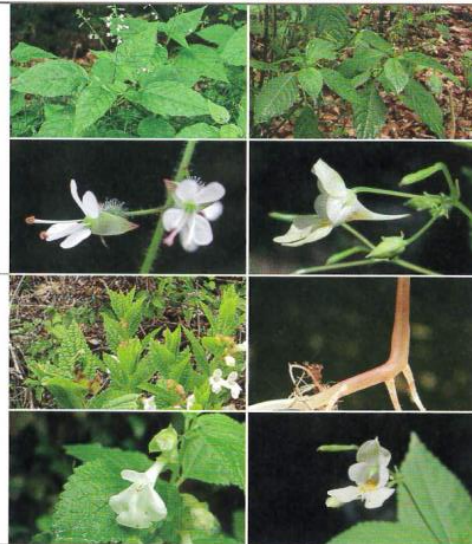
- Fleurs à 2 pétales bilobés
- Pas d'éperon

Mélitte

- Tige quadrangulaire

- Fleurs blanches, bilabées
- Ovaire à 4 divisions (tétrakène)

Comparer avec une balsamine



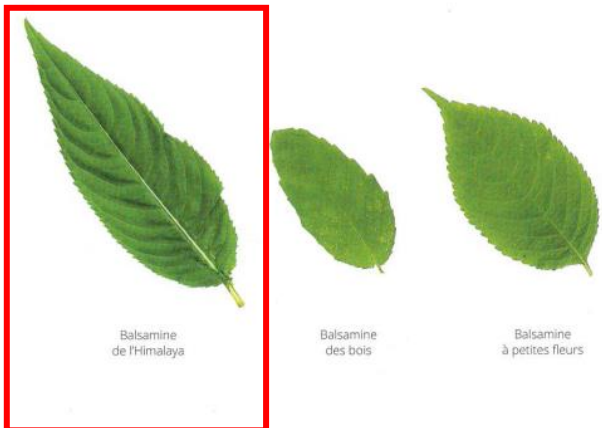
Généralités et répartition

Le centre de répartition de la famille, riche de près de 1 000 espèces et 2 genres, se trouve dans les montagnes d'Afrique tropicale et subtropicale, ainsi qu'à Madagascar et en Asie. Plusieurs espèces, échappées de ces régions d'origine et ayant colonisé de nombreux pays dans le monde entier, sont considérées comme des néophytes.

Le genre **Balsamine** (*Impatiens*) comprend environ 500 espèces dans le monde. La seule espèce indigène en Europe tempérée est la **Balsamine des bois** (*Impatiens noli-tangere*). Quelques autres sont naturalisées dans cette même région, dont les deux plus fréquentes sont les suivantes : la **Balsamine à petites fleurs** (*Impatiens parviflora*) originaire du nord-est de l'Asie. Elle échappa du jardin botanique de Berlin en 1837 ; la **Balsamine de l'Himalaya** (*Impatiens glandulifera*), quant à elle, fut introduite dès 1839 en Angleterre, en provenance d'Inde orientale et de l'Himalaya. Ce n'est toutefois qu'à partir de 1950 qu'elle commença à se répandre largement. Les feuilles des balsamines sont légèrement toxiques. Un des noms communs – impatientes – fait allusion aux capsules fructifères explosives, typiques du genre. Ces dernières renferment de nombreuses graines comestibles à la saveur de noisette qu'on peut consommer crues ou utiliser comme ingrédient en boulangerie.

Feuilles

Les espèces indigènes et naturalisées de notre flore sont toutes annuelles et sensibles au gel. On les reconnaît facilement à leurs tiges translucides et charnues, à nœuds nettement renflés. Les feuilles sont simples, sans stipules. La forme et le nombre des dents sur leurs marges permettent de distinguer les espèces présentes dans notre flore, même en l'absence de fleurs.



LES PLANTES MELLIFÈRES

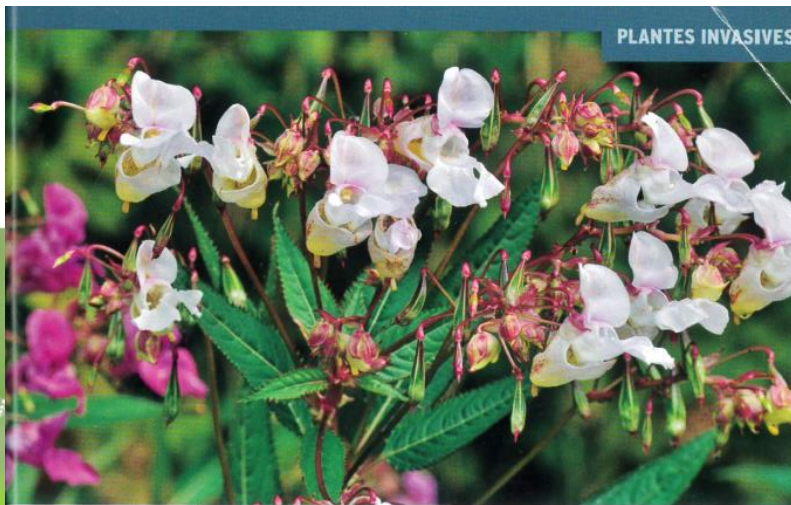
MOIS PAR MOIS

Connaître les 100 plantes les plus intéressantes pour les abeilles de janvier à décembre

JACQUES PIQUÉE

ULMER

PLANTES INVASIVES



Balsamine glanduleuse (*Impatiens glandulifera*).

BALSAMINE GLANDULEUSE

Impatiens glandulifera
Famille des balsaminacées
Synonymes : grande balsamine, balsamine géante, balsamine de l'Himalaya...

La balsamine glanduleuse est l'exemple type de la plante qui divise les jardiniers, les apiculteurs et les écologues. Introduite dans les jardins pour son aspect décoratif indéniable, cette plante annuelle à croissance très rapide s'est échappée des massifs ornementaux pour investir toutes les situations fraîches sur sols plutôt acides. Les fleurs, d'un rose plus ou moins foncé, parfois blanches, sont très mellifères. Pour les apiculteurs, c'est donc une plante intéressante, d'autant qu'elle fleurit en fin de saison donc à une époque très favorable pour préparer les colonies à l'hivernage. Ceci prend une grande importance dans les zones de piémont et de montagne certaines années en l'absence de la miellée du sapin. Ces fleurs forcément fécondées par des insectes, protandrie oblige, donnent des fruits qui gonflent jusqu'au moment où la pression est telle qu'ils éclatent au moindre toucher, au moindre souffle d'air. Les nombreuses graines noires sont alors expulsées à plusieurs mètres de distance. Comme cette espèce



161



Abeille mellifère au thorax fariné.

affectionne les bords des cours d'eau, le courant et les inondations accélèrent sa dissémination et elle se propage ainsi le long des ruisseaux et des rivières, au grand dam des écologues. En effet, en raison de sa croissance démesurée, elle devient vite étouffante et élimine les espèces indigènes. C'est donc un réel danger pour la biodiversité des zones humides, d'où son inscription sur la liste EPPO (*European Plant Protection Organization*) des plantes exotiques très nocives. Il faut absolument éviter sa dispersion.

Il est possible, dans certains secteurs particulièrement envahis, de récolter du miel relativement pur de balsamine. C'est un miel clair qui reste longtemps liquide. Sa saveur est de puissance moyenne et il est doux et assez agréable à la dégustation. Il contient plus de fructose que de glucose avec des traces de maltose, d'isomaltose et de turanose (source : laboratoire d'analyse et d'écologie apicole de Guénange eq Moselle).



LE SAVIEZ-VOUS ?

La grande balsamine est une plante excessivement mellifère. Très attirées par cette espèce, les abeilles la butinent même par temps pluvieux et par des températures relativement

basses. Lors d'automne favorables, les rentrées de nectar peuvent dépasser 2 à 3 kg par jour. Mais ceci n'est pas sans poser de problème. Pour les miellées tardives de sapin

dans les Vosges, le nectar de fleur abaisse la couleur et la conductivité électrique du produit. Certains lots soumis à l'agrément AOP peuvent ainsi se voir déclasser.

162



Des balsamines et des abeilles

La balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), aussi appelée « balsamine glanduleuse » ou encore « balsamine géante », est une herbacée annuelle pouvant dépasser 2 m de haut, qui affectionne les biotopes humides. Les tiges dressées, creuses et ramifiées sont rougeâtres. Les feuilles verticillées par trois sont lancéolées et finement dentelées. Les fleurs solitaires, de couleur rose, pourpre ou blanche, forment des grappes lâches pouvant compter plus de dix fleurs odorantes (figure 1). La corolle en forme de casque mesure plusieurs centimètres de long et se termine par un éperon nectarifère (figure 2). Les organes de reproduction sont situés du côté supérieur de la fleur hermaphrodite. Lorsque les étamines sont jeunes, elles dissimulent le pistil (figure 3). Le fruit est une capsule allongée verte. Les cinq valves du fruit mûr s'entortillent subitement et vigoureusement au moindre contact (figure 4). Cette action mécanique, ou autochorie, projette et disperse les graines à distance. Et chaque pied peut produire des centaines de graines.



Figure 1 - Trois couleurs

La balsamine de l'Himalaya ainsi que la balsamine des bois (*Impatiens noli-tangere*) sont qualifiées d'« impatientes » à cause de la déhiscence spontanée de leurs capsules arrivées à maturité. L'épithète « glanduleux » associée au nom « balsamine », dans *Impatiens glandulifera*, provient des glandes rouges situées aux points d'insertion des feuilles sur la tige. Ces bâtonnets nectarifères sont des nectaires extrafloraux fréquentés par des fourmis (figure 5).



Figure 2 - Eperon nectarifère



Figure 3 - Organes de reproduction



Figure 4 - Explosion du fruit

La balsamine de l'Himalaya joue des coudes

Une plante invasive est une espèce exogène introduite accidentellement ou volontairement dans un territoire, qui manifeste un caractère invasif menaçant pour la diversité biologique. Une plante envahissante définit plus exactement une espèce autochtone présentant un fort pouvoir de colonisation.

La balsamine de l'Himalaya, originaire d'Asie, a été introduite en Europe, à des fins ornementales, au début du siècle dernier. Elle s'est naturalisée, se propage essentiellement par l'éjection de ses graines et étend progressivement son aire de distribution.



Figure 5 - Nectaires extrafloraux

La plante à croissance rapide colonise les berges de cours d'eau et, plus généralement, les lieux humides dont le sol est riche en nutriments. Elle peut entrer en compétition avec de petites espèces héliophiles et inquiéter la biodiversité floristique. En plus de s'accaparer l'espace de végétaux indigènes, la balsamine géante, dont le système racinaire superficiel disparaît en hiver, expose les sols à l'érosion. À ce titre, certains pays ont décidé d'endiguer sa prolifération et recommandent l'arrachage des pieds de balsamine de l'Himalaya avec leurs racines avant ou dès la floraison.

Mais selon le Conservatoire botanique d'Alsace, qui a publié en 2014 la Liste rouge des plantes menacées en Alsace, *Impatiens glandulifera* n'a pas été soumis à évaluation parce qu'il s'agit d'un taxon non indigène et pour *Impatiens noli-tangere*, le risque de disparition d'Alsace est considéré comme faible. En outre, une espèce introduite, considérée comme invasive, peut s'avérer bénéfique pour d'autres êtres vivants, en leur procurant une source de nourriture par exemple.

Intérêt apicole des balsamines

La balsamine de l'Himalaya est très mellifère ; comme l'est d'ailleurs aussi la balsamine des bois, moins grande et aux fleurs jaunes, qui pousse dans les forêts et les endroits ombragés.

Le pollen blanchâtre de la balsamine glanduleuse recouvre abondamment le dos des abeilles qui butinent les corolles profondes de la plante (figure 6). Lorsque, à la fin de l'été, des abeilles rentrent à la ruche avec un toison subitement grisonnant, cela trahit inmanquablement leur source d'approvisionnement : la balsamine géante. L'abeille qui veut récupérer le précieux nectar produit dans l'éperon recourbé (figure 7) doit nécessairement se faufiler jusqu'au fond du casque floral et se soumettre au « broyage » par les étamines de leur pelage dorsal. Une fois ravitaillé, l'insecte quitte généralement la fleur à reculons. Toutefois, certaines butineuses, apparemment réfractaires à la marche arrière, font demi-tour au fond de la corolle et s'échappent par une ouverture latérale existant entre les pétales libres.

À n'en pas douter, une abondante miellée de balsamine géante peut s'avérer profitable pour les abeilles et leur hivernage en



Figure 6 - Pollen sur abeille



Figure 7 - Ouverture vers nectaires

ces temps de pénuries récurrentes de ressources mellifères. De ce point de vue, la durée de floraison de la plante est incontestablement avantageuse. D'aucuns produisent carrément du miel de balsamine ! Souignons cependant, qu'en cas de peuplement dense, la balsamine glanduleuse, très appréciée des abeilles, peut détourner le pollinisateur des espèces natives et, indirectement donc, compromettre leur reproduction... Cela dit, plutôt que d'envisager son éradication, une attitude écoresponsable, et certainement plus réaliste, n'est-elle pas de contrôler et d'endiguer l'expansion sauvage de la balsamine de l'Himalaya ?

Texte et photos : Joseph HEMMERLÉ



Matériel apicole - Verres - habits
Ruches standards et Alsaciennes
Cadres, cire gaufrée
Sirop, Apifonda
Produits à la propolis propolia



Horaires
Mercredi et vendredi
9h00 à 13h00 - 15h00 à 17h00

Jeu ouvert non stop
9h00 à 17h00

www.ferme-apicole-neuhof.alsace
 contact@ferme-apicole-neuhof.alsace



2, rue des Chanoines Lux
 67100 Strasbourg
 Tél 03.88.84.32.13



L'ÉTAGE COLLINIEN

Lieux marqués par les activités humaines



Les lieux marqués par les activités humaines sont caractérisés par des sols régulièrement décapés ou retournés, puis laissés à nu et souvent enrichis en azote. Les premières espèces à s'y implanter sont des plantes dites « pionnières » ou « colonisatrices ». Dans les jardins ou dans les champs labourés, se développent des plantes annuelles, comme la bourse-à-pasteur (page 173) ou de nombreuses petites véroniques annuelles (genre *Veronica*). Elles sont accompagnées de plantes vivaces, comme la patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*) et la grande mauve (*Malva sylvestris*). Ces mêmes plantes peuvent se retrouver au niveau des zones piétinées par le bétail ou près des tas de fumiers, parfois également en montagne au niveau des reposoirs à bestiaux, avec les bardanes (page 167), des cirses (page 170) ou des chardons (page 169). Dans les zones en friche, les décombres, le long des voies de communication, se trouvent deux poacées annuelles très communes, le brome stérile (*Bromus sterilis*), aux épillets allongés, penchés d'un seul côté, et l'orge des rats (*Hordeum murinum*), aux épis dressés telles de petites broches et dont les épillets pointus se fixent dans les vêtements et les poils des animaux. Dans ces milieux, les ourlets sont dominés par le sureau ybble (*Sambucus ebulus*), par la grande ortie (page 182) ou par des ronces (genre *Rubus*), parfois supplantés par des plantes exotiques envahissantes, comme la renouée du Japon (page 177) ou la balsamine de l'Himalaya (page 172).

166



DECOUVRIR LA FLORE DES PYRÉNÉES

400 ESPÈCES DANS LEUR MILIEU

FRANÇOISE LAIGNEAU
DESSINS DE MARCEL SAULÉ

1.1 La balsamine de l'Himalaya

Impatiens glandulifera Royle • Balsaminacées

CA balsamina glandulifera ES balsamina glandulifera

EU balsamina handia OC (balsamina)

1.3

1.4

1.5

1.6

1.7

1.8

2.1

2.2

2.3

2.4

2.5

2.6

2.7

2.8

3.1

3.2

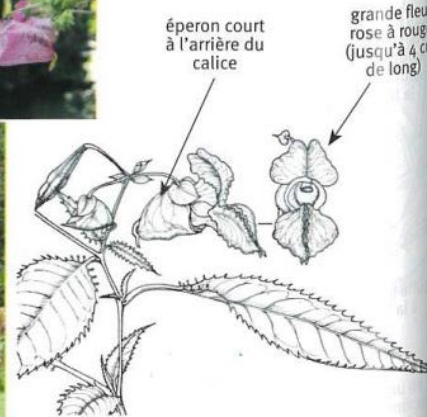
3.3

3.4

Cette balsamine originaire de l'Himalaya a été introduite au XIX^e siècle comme plante ornementale et mellifère. Ses tiges épaisses, souvent un peu rouges à la base, sont striées, translucides, fragiles et creuses. Les feuilles, opposées ou verticillées par trois, sont munies de petites glandes à leur base. Les fleurs, roses à rouges, grandes (jusqu'à 4 cm de long) et très décoratives, sont munies d'un calice rosé prolongé à l'arrière par un éperon court. Les capsules allongées éclatent et projettent les nombreuses graines jusqu'à 7 m du pied. C'est une plante toxique.

1.7 Belle mais envahissante

La balsamine de l'Himalaya forme des massifs denses et hauts, sur les talus des routes, dans les sous-bois, sur les berges des cours d'eau. Elle tend à dominer et à remplacer toute autre végétation. Comme c'est une plante annuelle, elle laisse le sol nu en hiver, ce qui favorise l'érosion. Des études ont montré qu'elle affaiblit les arbres des lieux où elle pousse en perturbant les associations symbiotiques (mycorhizes) entre les racines de ces arbres et les champignons. Pour limiter son expansion, il est conseillé de la couper sous les premiers nœuds avant la floraison.



hauteur de la plante : 1-3 m

Le clin d'œil de l'apiculteur

Son nectar est tellement apprécié des insectes pollinisateurs que ceux-ci négligent les autres espèces en fleur lorsqu'elle est présente en abondance.

0-600 (± 200) m

Thérophyte

Sur calcaire et sur silice
Mésophile à mésohygrophile

Commune

NA



Guide des plantes herbacées mellifères

La biodiversité des plantes herbacées pour aménager prairies et aires fleuries entomophiles.



Texte : Jacques PIQUEE
Photos : Mario PIERREVELCIN
et Jacques PIQUEE

Préface de Gilles LUNEAU

EDITIONS CLERC



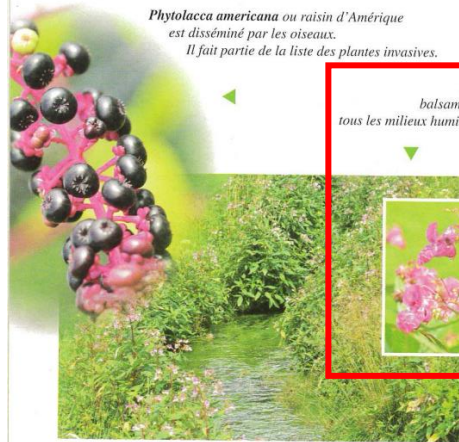
Plantes bulbeuses se naturalisant facilement dans les prairies :

Crocus chrysanthus, *Crocus vernus*, *Crocus tommasinianus*, *Fritillaria meleagris*, *Galanthus nivalis*, *Narcissus pseudonarcissus*, *Narcissus poeticus*, *Ornithogalum umbellatum*...

Plantes herbacées considérées comme invasives et dont on s'interdira l'utilisation et la propagation :

Aster sp (aster de diverses espèces)- *Conyza canadensis* (vergerette du Canada)- *Erigeron annuus* (vergerette annuelle)- *Fallopia x bohemica* (renouée de Bohême)- *Fallopia japonica* (renouée du Japon) - *Fallopia sachalinensis* (renouée de Sachaline)- *Galega officinalis* (sainfoin d'Espagne)- *Helianthus tuberosus* (hélianthe tubéreuse)- *Heracleum mantegazzianum* (berce du Caucase)- *Impatiens glandulifera* (balsamine glanduleuse ou géante)- *Phytolacca americana* (raisin d'Amérique)- *Senecio inaequidens* (Sénéçon du Cap) - *Solidago canadensis* (Solidage du Canada)- *Rudbeckia laciniata* (rudbeckie à feuilles laciniées)...

Phytolacca americana ou raisin d'Amérique est disséminé par les oiseaux.
Il fait partie de la liste des plantes invasives.



La balsamine géante ou balsamine glanduleuse envahit tous les milieux humides qu'elle déséquilibre.

