

FLORA VOGESIACA



Clé de détermination DES SAULES du Massif vosgien

Le genre *Salix* - Version 1



Avec le soutien financier de :



Rédaction de la clé : Yorick Ferrez et Christophe Hennequin (CBNFC-ORI)

d'après

Flora Gallica (Tison et de Foucault, 2014),
Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (6ème édition, Lambinon et Verloove, 2012),
Willows and poplars of Great Britain and Ireland (Meikle R.D., 1984)

Illustrations tirées de *Willows and poplars of Great Britain and Ireland*

Photographies : Yorick Ferrez, Christophe Hennequin,
Charles-Antoine Soucanye de Landevoisin & François Thiery.

Avant-propos



Le genre *Salix* pose problème à de nombreux botanistes, pour des raisons bien compréhensibles :

En premier lieu, ce sont des arbres ou des arbustes dioïques, avec des pieds mâles ou femelles développant des chatons rapidement caducs. À cela s'ajoute souvent une floraison en décalage avec la feuillaison, ce qui ne simplifie pas les choses, obligeant souvent le botaniste à revenir vérifier certains critères plusieurs fois dans l'année.

Ensuite, un grand nombre de saules ont tendance à s'hybrider entre eux, rendant la distinction difficile si l'on ne connaît pas bien les parents. Certains critères sont alors peu aisés à utiliser et peuvent induire des erreurs de détermination : la pilosité des feuilles qui peut évoluer sur l'année, la forme des stipules qui sont caduques, les étamines ou les capsules qui disparaissent... sont autant d'écueils dont il faut être conscient lorsque l'on travaille sur ce genre.

Enfin, le problème des rejets, des repousses, voire des semis n'est pas à négliger. Il faut bien prendre garde à ne pas récolter des échantillons d'arbre ou d'arbuste mal développés ou trop juvéniles. Les feuilles des rejets sont souvent géantes, mais peuvent également prendre des formes aberrantes.

Quelques critères doivent être notés sur le frais : le côté prumineux des tiges, le coloris des limbes (dessus et dessous), la pilosité des feuilles, des bourgeons... Et si l'on travaille en début de saison, se munir de fil et de carton pour étiqueter les arbres sur lesquels on pratique des prélèvements de chatons, avec un code pour pouvoir les retrouver lorsque les feuilles seront suffisamment développées pour finir de les déterminer ou pour les confirmer.

Clé de détermination

1 Feuilles, bourgeons et chatons (sub)opposés au moins sur certains rameaux 2

1' Feuilles, bourgeons et chatons alternes sur tous les rameaux 3

2 Jeunes rameaux et feuilles glabres, y compris dans leur jeunesse, limbe elliptique-obovale, la plus grande largeur se situant au-delà de la moitié du limbe, à face inférieure vert glauque (noircissant fortement à la dessiccation).

✘ ***S. purpurea* L.**

Saule pourpre. Nanophanérophyte atteignant 4 m. Indigène.

Chatons souvent opposés, les femelles à ovaires à style très court ou subnul, sessiles. Les fleurs des chatons mâles ont les 2 étamines soudées entre elles, simulant une étamine à 4 loges. Stigmates et anthères pourpres en début de floraison.

2' Jeunes rameaux d'abord grisâtres-pubescents, puis glabres, feuilles d'abord pubescentes, puis glabrescentes, limbe étroitement elliptique, à plus grande largeur vers le milieu du limbe ou un peu en dessous, à face inférieure grisâtre (noircissant peu à la dessiccation).

✘ ***S. ×rubra* Huds. (*Salix purpurea* × *viminalis*)**

Saule pourpre. Nanophanérophyte atteignant 5 m. Indigène.

Chatons alternes, quelques-uns opposés, les femelles à ovaires à styles au moins aussi longs que les stigmates, à glande nectarifère égalant entre la moitié et le tiers de la longueur de l'ovaire. Les chatons mâles à fleurs à étamines plus ou moins soudées par les filets.

3 Arbrisseau (0,3 - 1, 2 m) longuement rhizomateux formant des colonies. Bois des rameaux de 2 à 4 ans lisses sous l'écorce. Feuilles elliptiques à lancéolées, glauques, à marges enroulées. Face inférieure des feuilles à pilosité longitudinale apprimée, généralement dense et à reflet métallique. Face supérieure des feuilles poilue.

✘ ***S. repens* L.**

Saule rampant. Chaméphyte atteignant 1 m. Indigène.

Chatons alternes, les femelles à ovaires pédonculés, velus, à style long terminé par deux stigmates plus courts que la longueur de ce dernier. Fleurs mâles à 2 étamines à filets glabres. Plante inféodée au bas-marais plus ou moins tourbeux.

3' Ensemble de ces critères non réunis 4

4 Arbre ou grand arbuste normalement à 1 tronc, anthèse des chatons débutant nettement après l'ouverture des bourgeons foliaires 5

4' Arbrisseau généralement à plusieurs troncs (parfois arbuste à 1 tronc chez *S. caprea*), anthèse des chatons débutant avant ou pendant l'ouverture des bourgeons foliaires 8

5 Feuilles visqueuses et aromatiques dans leur jeunesse, majoritairement à $L/l \leq 3$, ovales à obovales -lancéolées. Chatons mâles à fleurs normalement à 5 à 8 (12) étamines.

✕ ***S. pentandra* L.**

Saule laurier, saule à cinq étamines. Phanérophyte ou nanophanérophyte atteignant 5 m. Indigène.

Bourgeons visqueux. Feuilles ovales-elliptiques, acuminées, finement dentées coriaces et luisantes adultes.

5' Feuilles non visqueuses aromatiques dans leur jeunesse, majoritairement à $L/l > 3$, lancéolées et acuminées. Chatons mâles à fleurs normalement à (1) 2 étamine(s) 6

6 Feuilles glabres sur les deux faces y compris au déploiement

✕ ***S. fragilis* L.**

Saule cassant. Phanérophyte atteignant 15 m. Indigène.

Chatons femelles à ovaires et capsules pédicellés, glabres. Rameaux de l'année glabres. Écorce du tronc profondément fissurée. Feuilles dentées régulièrement, à dents un peu cartilagineuses. Feuilles lancéolées, à plus grande largeur située à la moitié de la longueur du limbe, ou légèrement en-dessous.

6' Feuilles à poils apprimés au moins sur la face inférieure au déploiement 7

7 Poils apprimés denses sur les jeunes rameaux et la face inférieure des feuilles, où ils masquent l'épiderme, (les poils sont caducs et ces caractères s'estompent nettement en fin de saison). Chatons femelles à ovaires subsessiles.

✕ ***S. alba* L.**

Saule blanc. Phanérophyte atteignant 25 m. Indigène.

Rameaux peu fragiles, ne se cassant pas aisément, pubescents jeunes mais devenant rapidement glabres ou éparsément pubescents.

7' Poils apprimés plus ou moins denses sur les jeunes rameaux et la face inférieure des feuilles où ils ne masquent pas l'épiderme (les poils sont caducs et disparaissent parfois totalement en fin de saison, engendrant alors un risque important de confusion avec *S. fragilis*). Chatons femelles à ovaires et capsules pédicellés.

✕ ***S. × rubens* Schrank (*Salix alba* × *fragilis*)**

Osier jaune. Phanérophyte atteignant 25 m. Indigène et en partie naturalisé.

Rameaux fragiles, se cassant aisément, pubescents jeunes mais devenant rapidement glabres ou éparsément pubescents.

8 Feuilles linéaires ou linéaires lancéolées à $L/l > 8$, face inférieure blanche recouverte de poils masquant l'épiderme 9

8' Feuilles lancéolées à ovales à $L/l < 6$, face inférieure verte ou grisâtre, poils (s'ils sont présents) ne masquant pas l'épiderme 10

9 Feuilles à limbe à bord révoluté, à face inférieure d'aspect mat, à tomentum cotoneux, les poils étant crépus. Chatons femelles à ovaires et capsules glabres, chatons mâles à fleurs à bractées concolores et à étamines soudées à la bases.

✕ ***S. elaeagnos* Scop.**

Saule drapé. Nanophanérophyte atteignant 8 m. Indigène.

9' Feuilles à limbe à bord un peu enroulé, face inférieure d'aspect luisant, à poils rangés dans un même sens. Chatons femelles à ovaires et capsules poilus, chatons mâles à fleurs à bractées discolores (noirâtres à l'apex) et à étamines libres et à filets légèrement poilus à la base.

✕ ***S. viminalis* L.**

Saule des vanniers. Nanophanérophyte atteignant 10 m. Indigène.

10 Fleurs mâles toutes ou en partie à 3 étamines, écorce âgée s'exfoliant par plaque, feuilles plus ou moins acuminées en majorité à $L/l > 3$ 11

10' Fleurs mâles à 2 étamines, écorce ne s'exfoliant pas, feuilles non acuminées en majorité à $L/l \leq 3$ 12

11 Jeunes feuilles (sub)glabres sur les deux faces, à plus grande largeur au-dessus ou à la moitié du limbe. Chatons mâles à fleurs normalement à 3 étamines libres. Chatons femelles à fleurs à stigmates capités et bractées concolores..

✕ ***S. triandra* L.**

Saule à trois étamines. Nanophanérophyte ou phanérophyte atteignant 5 m. Indigène.

Jeunes rameaux de l'année munis de crêtes longitudinales. Écorce des branches âgées partant par plaques.

11' Jeunes feuilles à poils apprimés au moins à la face inférieure. Chatons mâles à fleurs à 2 ou 3 étamines, et dans ce cas souvent en partie soudées. Chatons femelles à fleurs à stigmates allongés, bractées souvent discolores, noirâtres à l'apex.

✕ ***S. ×mollissima* Ehrh. ex Elwert (*Salix triandra* × *viminalis*)**

Nanophanérophyte ou phanérophyte atteignant 4 m. Présumé indigène.

12 Face inférieure des feuilles glabre, de couleur glauque et face supérieure du limbe vernissée, un peu coriace, à dents irrégulières.

✕ ***S. bicolor* Wild.**

Saule à deux couleurs. Nanophanérophyte ou phanérophyte atteignant 10 m. Indigène.

Les jeunes rameaux sont glabres et luisants. Les feuilles ne noircissent pas à la dessiccation, ce qui le différencie de *Salix myrsinifolia*. Chatons femelles atteignant entre 3 et 7 cm de long, à bractées munies de poils longs, et à capsules velues puis glabrescentes à maturité, longues de 4 à 5 mm. Chatons mâles à anthères jaunes et filets légèrement poilus à la base. Chatons situés en bout de branche.

12' Face inférieure des feuilles velue au moins sur les nervures ou glabre, mais dans ce cas, à face supérieure non vernissée et face inférieure glauque avec l'apex vert13

13 Face inférieure des feuilles adultes (sub)glabre (ou munie de poils plus ou moins droits quand elles sont jeunes), typiquement glauques avec l'apex vert. Feuilles noircissant à la dessiccation.

✕ ***S. myrsinifolia* Salisb.**

Saule noircissant. Nanophanérophyte atteignant 4 m, montagnard (800 à 2500m). Indigène.

Rameaux de 2 à 4 ans lisses sous l'écorce. Chatons mâles à filets velus.

13' Face inférieure des feuilles à poils presque tous plus ou moins crépus (parfois épars), jamais glauque avec un apex vert. Feuilles ne noircissant pas à la dessiccation. 14

14 Bois dénudé des rameaux de 2-4 ans lisse.

✕ ***S. caprea* L.**

Saule marsault. Nanophanérophyte ou phanérophyte atteignant 10 m. Indigène.

Les plus grandes feuilles majoritairement ovale ≤ 10 cm à $L/l < 2$, à moins de 15 paires de nervures secondaires. Chatons mâles à filets staminaux glabres. Chatons femelles à capsules soyeuses argentées, atteignant 1 cm, pédicellées (pédicelles atteignant 1,5 mm). Bourgeons longs de 5-8 mm

14' Bois dénudé des rameaux de 2-4 ans portant des crêtes plus ou moins saillantes15

15 Face inférieure des feuilles (et face supérieure des jeunes feuilles) munie de poils roux persistants au moins sur les nervures.

✕ ***S. atrocinerea* Brot.**

Saule roux. Nanophanérophyte atteignant 4 m. Indigène.

Chatons mâles à fleurs à deux étamines libres et filets glabres. Anthères jaunes, parfois teintées d'ocre oranger. Chatons femelles à ovaires pédicellés (pédicelles de 2 à 2,5 mm), gris tomenteux.

15' Face inférieure des feuilles munie seulement de poils blanchâtres ou grisâtres 16

16 Bourgeons et rameaux de 2 ans glabres à glabrescents, feuilles adultes longues de 1,5-5 cm, gaufrée à la face supérieure

✕ ***S. aurita* L.**

Saule à oreillettes. Nanophanérophyte atteignant 3 m, des milieux acides tourbeux. Indigène.

Chatons mâles à fleurs à deux étamines libres et filets glabres ou velus à la base. Chatons femelles à ovaires longuement pédicellés (pédicelles atteignant 2 mm), gris tomenteux.

16' Bourgeons et rameaux de 2 ans tomenteux. Feuilles adultes longues de 3-10 cm, non gaufrées à la face supérieure, obovale, à plus grande largeur vers l'apex.

✕ ***S. cinerea* L.**

Saule cendré. Nanophanérophyte ou phanérophyte atteignant 6 m. Indigène.

Chatons mâles à fleurs à deux étamines libres et filets glabres. Anthères jaunes, parfois teintées d'ocre oranger. Chatons femelles à ovaires pédicellés (pédicelles de 2 à 2,5 mm), gris tomenteux.

16'' Bourgeons pubescents, rameaux de 2 ans pubescents à glabrescents, feuilles adultes de tailles très variables sur un même individu, un peu gaufrées à la face supérieure, souvent à marge ondulée. Stipules souvent persistantes.

✕ ***S. *multinervis* Döll (*Salix aurita* × *cinerea*)**

Nanophanérophyte ou phanérophyte atteignant 4 m. Indigène.

Chatons mâles à fleurs à deux étamines libres et filets glabres ou un peu velus à la base. Anthères jaunes, parfois teintées de rouge. Chatons femelles à ovaires pédicellés (pédicelle plus long que le nectaire), gris tomenteux.

***Salix alba* L.**





***Salix atrocinerea* Brot.**





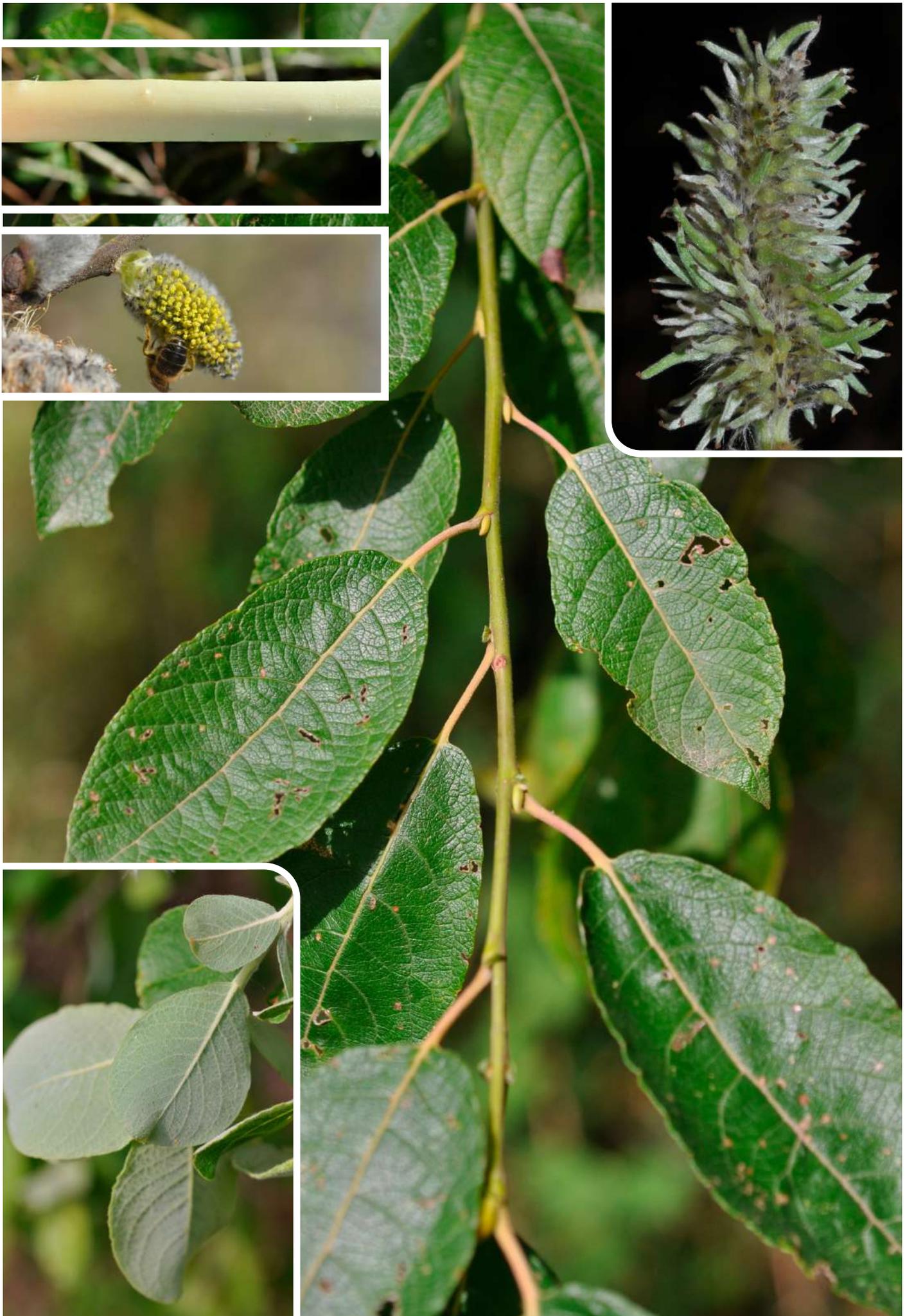
***Salix aurita* L.**





***Salix caprea* L.**





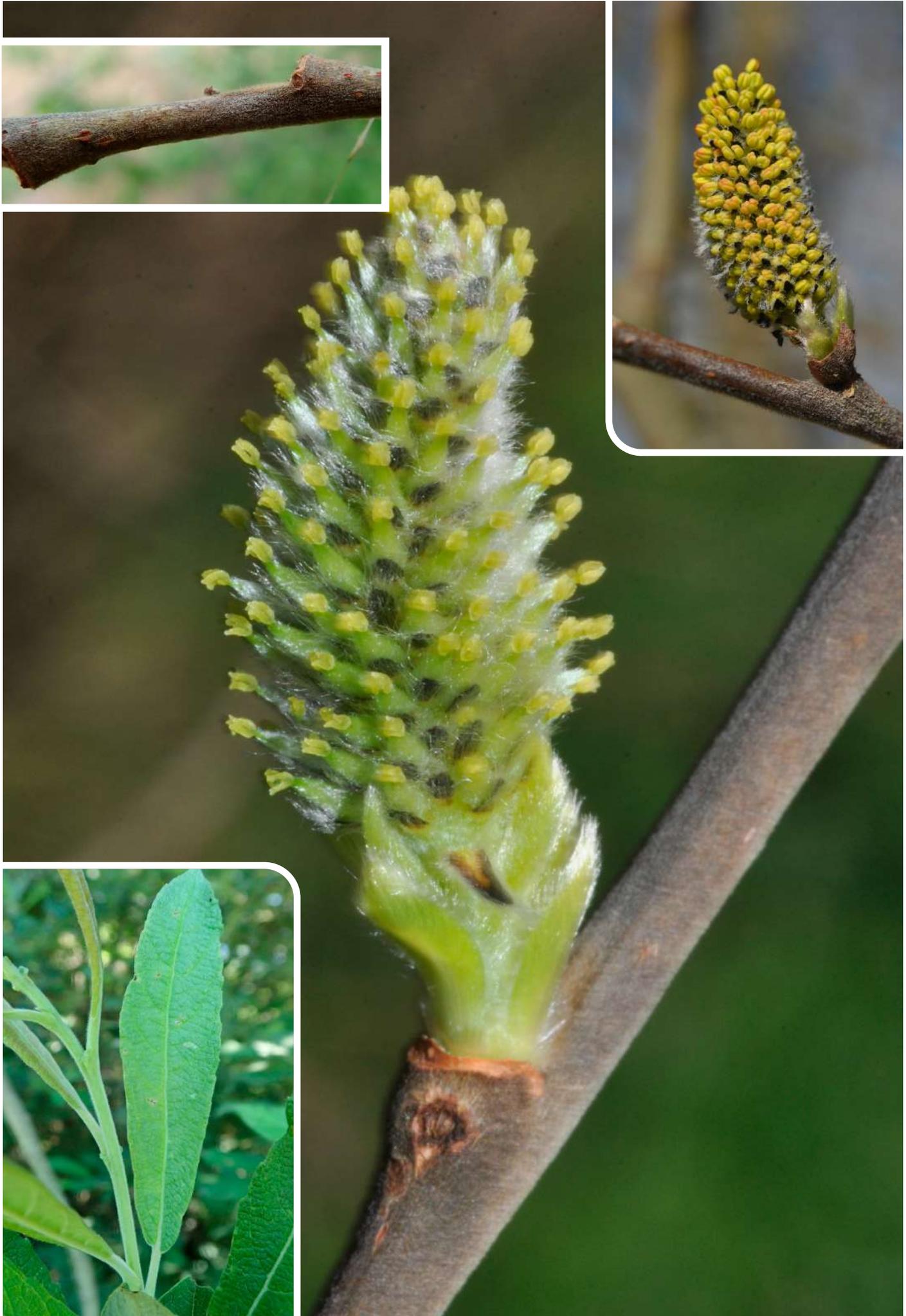
***Salix bicolor* willd.**





***Salix cinerea* L.**





***Salix elaeagnos* Scop.**





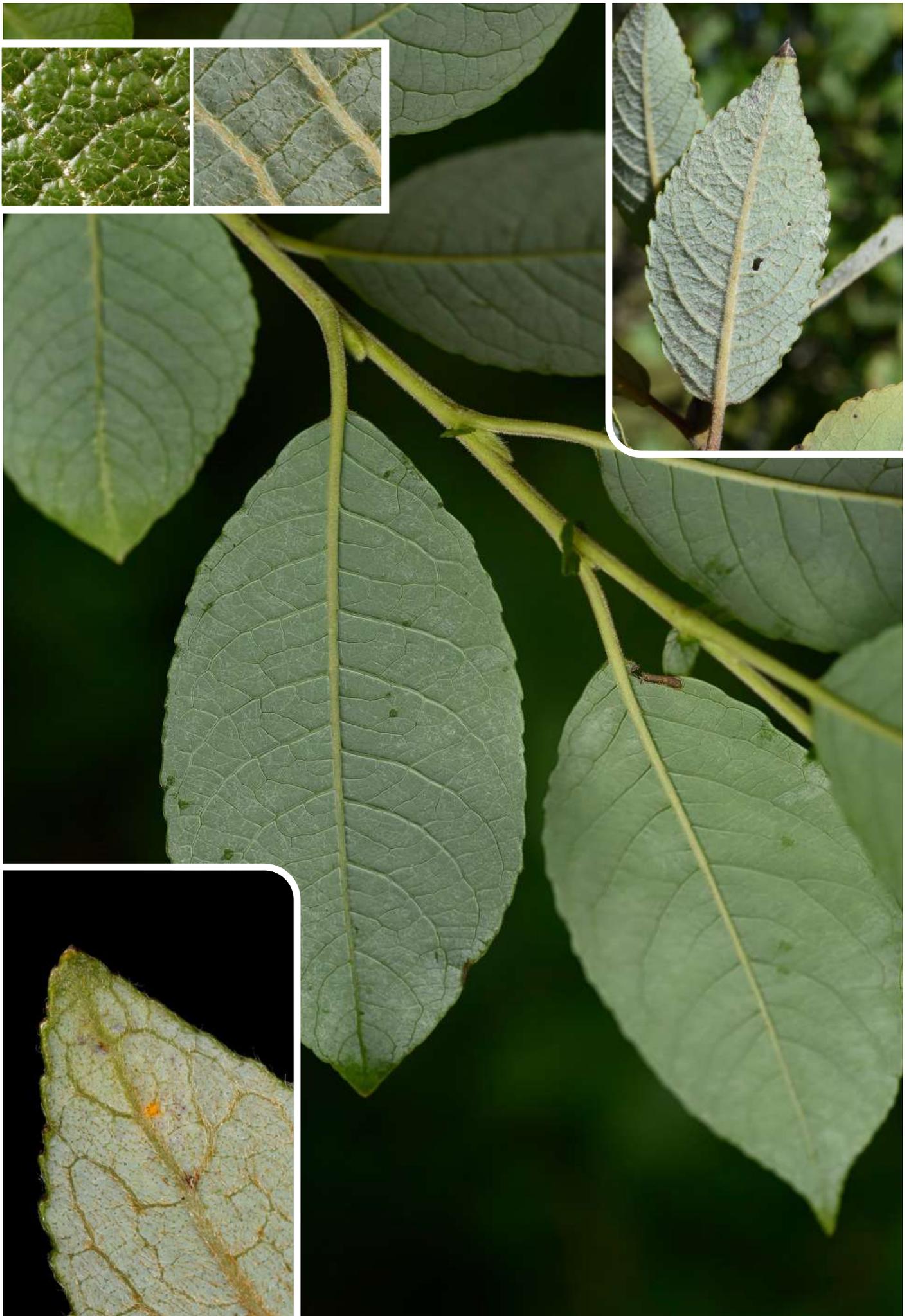
***Salix fragilis* L.**





***Salix myrsinifolia* Salisb.**





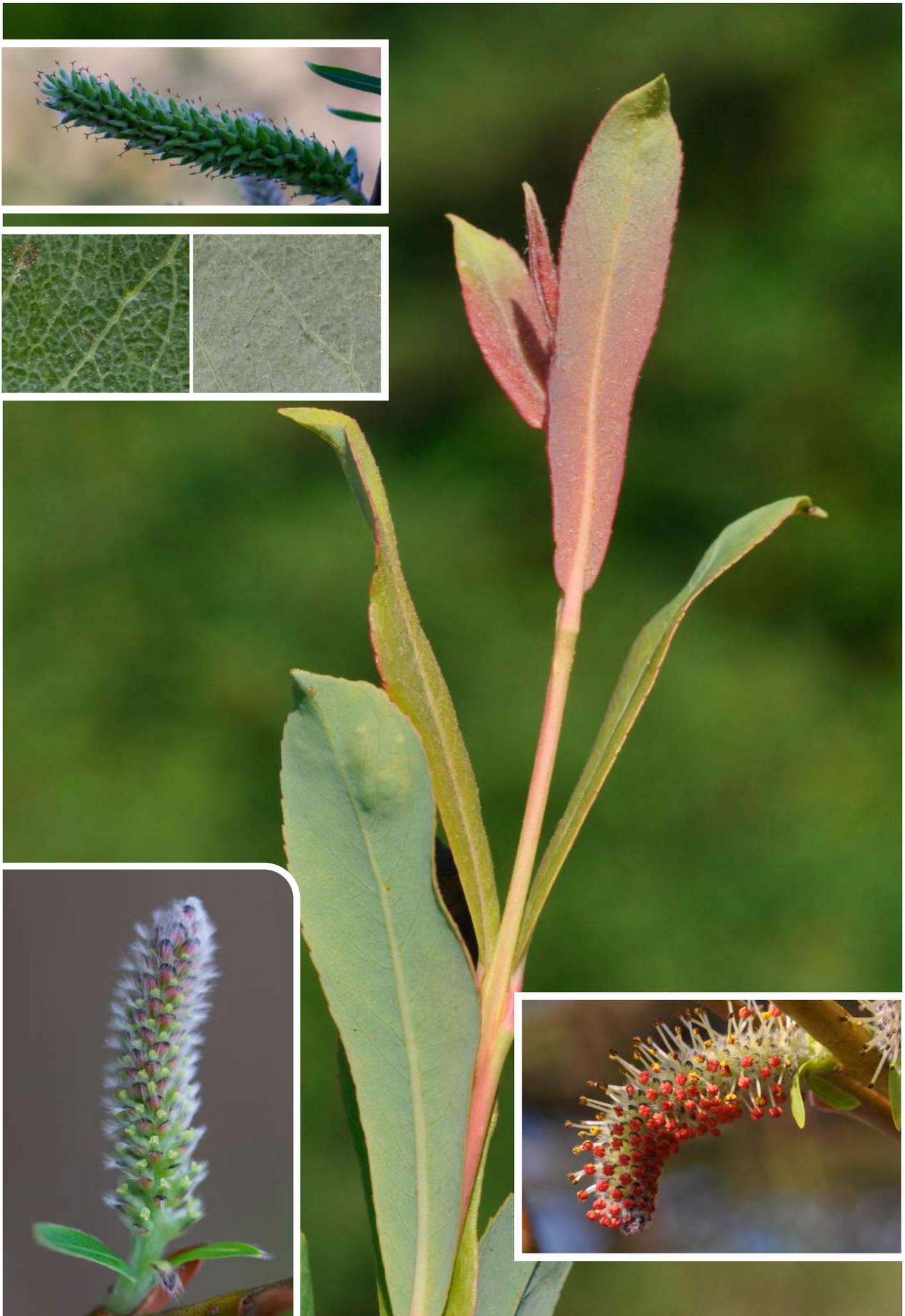
***Salix pentandra* L.**





Salix purpurea L.





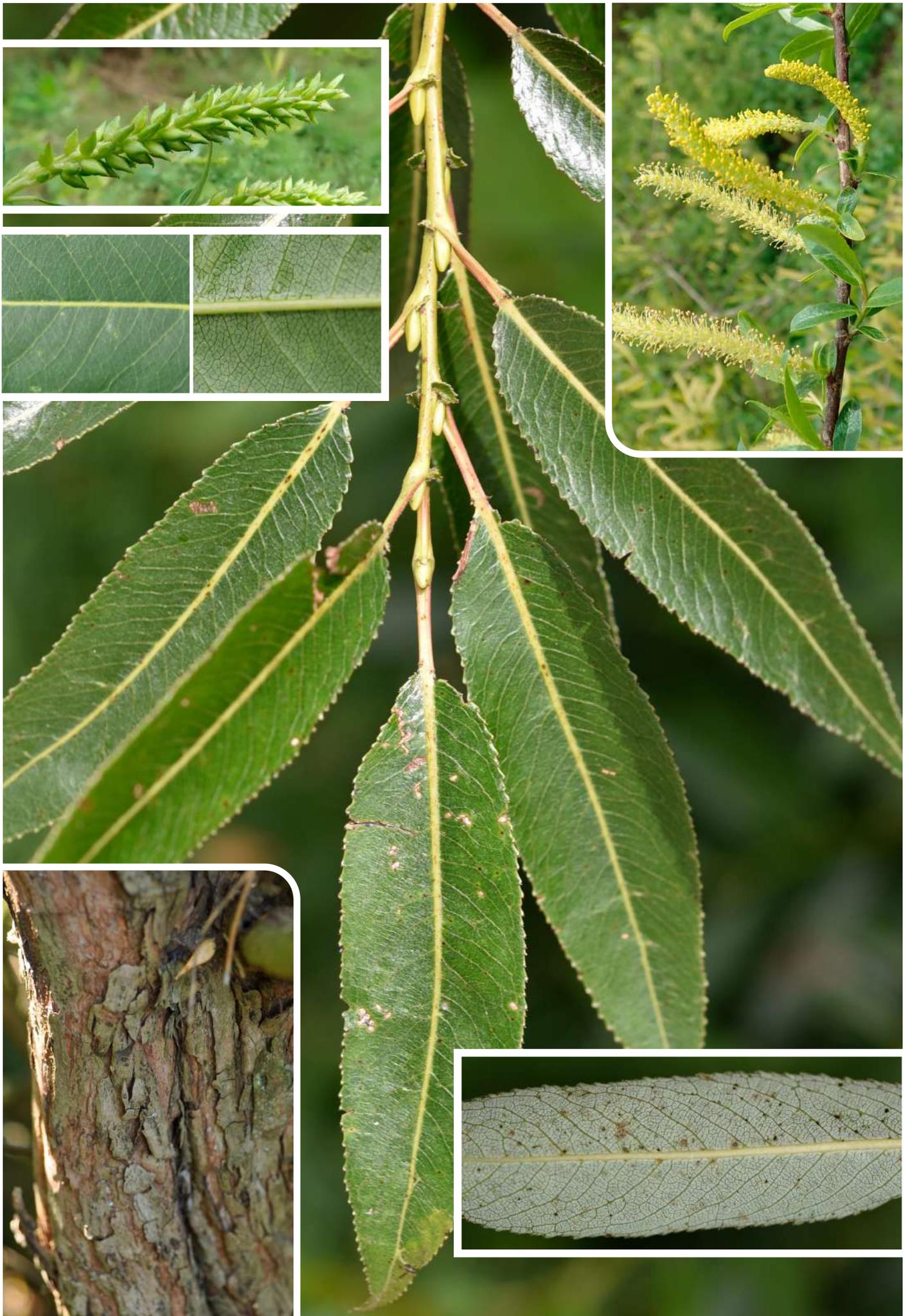
Salix repens L.





***Salix triandra* L.**





***Salix viminalis* L.**





***Salix ×multinervis* Döll**





Salix ×rubens Schrank





Salix ×rubra Huds.





Décembre 2021

Hennequin C., 2021. *Clé de détermination des saules du Massif vosgien.*
Le genre salix. Version 1. CBNFC-ORI, CBA, CBL, 41 p.