

## **Le genre *Rubus* L. en Haute-Garonne : Approche générale et première étape**

Par Lionel BELHACENE

*Ecole vieille*

31450 POUZE

Ce genre comprend ce que nous appelons communément les ronces et les framboises. Si tout le monde peut facilement distinguer une framboise d'une ronce, il est pourtant beaucoup plus difficile de pouvoir nommer 2 ronces différentes. Cet article et ceux qui suivront les prochaines saisons sont là justement pour faire connaître cette flore si commune et botaniquement si complexe qu'est la batologie (études des ronces). Nous allons voir dans cette première partie, les principes spécifiques à ce genre, en donner les grandes lignes et commencer notre parcours initiatique des ronces avec celles qui sont certainement le plus « des espèces »...

Le genre *Rubus* peut se découper en 3 sous-genres qui sont unanimement reconnus par l'ensemble des botanistes, mais qui n'ont pas du tout la même importance en nombre de taxons.

Il y a les framboises avec leurs fruits rouges, recouverts de nombreux poils courts, c'est le « sous-genre *idaeobatus* ». Il y a un petit *Rubus* qui donne des fruits rouges vifs avec peu de drupéoles (petites boules qui forment le fruit) toutes glabres qui forme à lui seul le « sous-genre *Cylactis* ». Et enfin et surtout, il y a le sous-genre des ronces qui donnent comme fruit ce que nous appelons les mûres et qui se nomme « sous-genre *Rubus* ». Nous verrons dans la clé que la distinction de ces ensembles ne pose pas de problème. L'intérêt botanique du genre se situe au niveau du sous-genre *Rubus*.

## **Pourquoi les ronces (sous-genre *Rubus*) sont elles si difficiles à identifier et donc à nommer et classer ?**

Il y a à cela une raison aussi complexe que simple : le concept d'espèce !

Le concept d'espèce classique (celui de Linné) qui veut que les différentes espèces soient séparées par des barrières rendant leur croisement soit impossible, soit rare et dans ce cas là stérile, n'est guère transposable pour le sous-genre *Rubus*. En effet, peu de ronces se reproduisent exclusivement par voie sexuelle. C'est un peu là tout le problème qui fait débat entre les différents botanistes pour savoir s'il est utile et sérieux de nommer les diverses ronces ou si elles ne sont que des formes plus ou moins différentes d'une même espèce linnéenne qui depuis longtemps aurait pu se nommer : *Rubus fruticosus* L.

Aujourd'hui, après plus d'un siècle et demi d'études sur ce genre, nous pouvons dire que la chose a un peu évolué. Pendant longtemps les anciens ont décrit et nommé des multitudes de ronces uniquement sur des critères morphologiques, ne prenant pas en compte (ou mal) ce problème de sexualité. Ils ont ainsi créé des centaines de taxons sur des bases uniquement morphologiques, qui aujourd'hui nous paraissent peu convaincantes. Depuis plus de 40 ans, quelques botanistes d'Europe centrale ont repris le flambeau et ont pu montrer qu'il existait différents groupes de ronces suivant leur reproduction. Nous savons donc, maintenant, que seulement quelques espèces sont sexuées et peuvent être considérées comme des espèces suivant le concept linnéen. C'est donc mieux que la seule espèce supposée, et cela permet en plus de mieux cerner des grands groupes dans le chaos des ronces non sexuées. Ces nouveaux batologues (personnes qui étudient les ronces) ont ainsi pu mettre en évidence 3 systèmes de reproductions des ronces :

1, La multiplication végétative : généralement par marcottage pour ce qui concerne les taxons de Haute-Garonne (mais aussi possible par drageonnage), elle permet à un pied de se propager souvent sur de courtes distances en produisant des plantes génétiquement et morphologiquement identiques, des clones.

2, La reproduction sexuée : elle permet un brassage génétique au sein d'un ensemble bien individualisé, séparé des autres ensembles par des barrières de fécondité.

3, L'apomixie : Ce sont des ronces fertiles qui ne pratiquent pas la fécondation croisée, mais arrivent à une production de graines fiables grâce au seul concours des cellules de la plante mère. Il n'y a donc pas de brassage génétique, mais ces plantes se multiplient facilement et peuvent se propager assez loin de la plante mère grâce à la propagation de leurs graines par les animaux.

Si nous brassons ces modes de multiplications, si nous ajoutons à cela une certaine hybridation entre les espèces sexuées et que nous constatons que les espèces apomictiques peuvent aussi se croiser entre elles ou avec les espèces sexuées, nous pouvons définir 3 groupes fonctionnels de ronces.

1, Les espèces sexuées : Elles sont, pour le sous-genre *Rubus*, au nombre de 4 en France ainsi que dans notre département. Il s'agit de *Rubus ulmifolius* Schott, *Rubus incanescens* Bertol., *Rubus canescens* DC. et *Rubus caesius* L. Notons que *R. idaeus* et *R. saxatilis* des 2 autres sous-genres sont aussi des espèces sexuées.

2, Les hybrides : ce sont des entités stériles hybrides des espèces sexuées. Elles ne peuvent pas produire de graines fiables et sont donc souvent facilement reconnaissables. Et de plus assez peu nombreuses.

3, Les « espèces » apomictiques facultatives : Il s'agit de toutes ces entités qui utilisent l'apomixie de façon plus ou moins constante pour se multiplier. Elles sont souvent considérées comme des variétés de faible valeur taxinomique par beaucoup de botanistes. C'est leur étude qui fait de la batologie ce qu'elle est : une affaire de spécialistes. Dans ce groupe, les batologues distinguent 3 sous-groupes d'importance.

A, Les entités dont l'aire de répartition s'étend sur plus de 50 km entre les stations les plus éloignées (un peu moins si la biomasse est très importante à l'intérieur de l'aire de répartition). Ces entités sont considérées comme des espèces (non au sens de Linné) et sont nommées par un binôme classique. Elles sont de l'ordre de 300-400 pour la France et pourraient représenter plus de 50 à 100 espèces minimum pour la Haute-Garonne.

B, Les entités beaucoup plus restreintes dans l'espace. On les appelle des « biotypes ». Elles ne sont présentes que par un bosquet, avec parfois des clones (multiplication végétative) à proximité. Elles peuvent être très présentes dans un massif boisé mais ne se retrouveront pas à plus de 50 km de distance. Elles ne méritent pas d'être nommées. Ces biotypes seraient plus de 100 000 en France. Il est donc évident qu'il est impossible de tous les étudier et les nommer comme des espèces. Notons que des milliers de ces biotypes ont déjà été nommés par d'anciens botanistes comme Sudre. Ces taxons embrouillent considérablement la nomenclature des *Rubus*. Il faudra donc aussi faire le tri entre les taxons à garder et les taxons à rejeter.

C, Enfin il y a aussi des entités qui sont non stabilisées mais qui forment des groupes morphologiquement assez bien définis. Nous pourrions ainsi nommer *Rubus hirtus* aggr. par exemple.

Voilà un peu pourquoi le genre *Rubus* est si délicat. Les trois grandes interprétations possibles de ce genre sont justifiables et en même temps non convaincantes à cent pour cent. Dois-je ne retenir que les 6 espèces sexuées et fermer les yeux sur toutes

les formes de *Rubus* que nous pouvons rentrer ? Dois-je au contraire essayer de nommer le maximum de taxons (en restant dans ce qui est raisonnable avec les règles de limites fixées par les batologues modernes) ? Ou enfin, faut-il regrouper ces micro-espèces dans des taxons plus généraux que l'on sait n'être que des écomorphes non homogènes ? (c'est cette option qui est la plus répandue aujourd'hui dans nos vieilles flores françaises suite aux nombreux travaux de Sudre et d'autres). Et suivant l'option choisie, quel découpage en sections ou groupes dois-je utiliser ?

### **Quelle option choisir ? Pour quelle finalité ?**

Vu l'état des connaissances, il me paraît intéressant de pouvoir reconnaître, identifier, classer et cartographier au moins les espèces diploïdes sexuées (celles que tout botaniste est en mesure de considérer comme de vraies espèces) ainsi que les 2 grands groupes plutôt « homogènes » d'origine hybridogène issus de ces espèces, qui sont :

La « section *Corylifolii* » : qui est constituée des ronces dont la parenté avec *R. caesius* est très marquée.

Et la « section *Rubus* » (sans les 3 espèces sexuées généralement comprises dans cette section : *R. ulmifolius*, *R. canescens* et *R. incanescens*) : qui est plutôt constituée des autres ronces à influences fortes de la part des autres espèces sexuées.

Nous arrivons donc à dégager 6 espèces (linnéennes) et 2 groupes assez distincts aussi bien morphologiquement que de par leurs descendances.

Cette option semble être un bon pas en avant pour que tous les botanistes commencent à regarder les ronces de plus près. Ils n'auront en effet plus aucune excuse par rapport à la légitimité de la notion d'espèce. C'est aussi cette option que nous avons décidé de prendre pour l'atlas des plantes vasculaires de la Haute-Garonne. En effet, les botanistes d'Isatis<sup>31</sup> pourront eux aussi appréhender ce genre en se familiarisant avec ces entités bien définies (mais certes très disparates). Nous proposons donc à la fin de cet article, une clé de ces 6 espèces et 2 sections qui pourra être utilisée par tous les botanistes.

Ensuite, pour ce qui est de l'étude des taxons apomictiques des sections *Corylifolii* et *Rubus*, je pense qu'il serait bon de travailler sur le long terme pour apprendre à reconnaître un peu mieux cette flore qui échappe souvent à toute connaissance et à tout classement sérieux. On peut penser aux vues des différentes expériences déjà vécues, que presque 60-80% des « espèces apomictiques » du sud de la France doivent être nouvelles pour la science et à décrire. Il faudra donc récolter les *Rubus* rencontrés. Les prochaines années, pour ceux qui auront le courage de se lancer dans l'aventure, seront donc là pour récolter les différentes entités de *Rubus* présentes en Haute-Garonne, les décrire avec les nouvelles méthodes, les comparer, les classer et

peut-être un jour les nommer. Un grand nombre de taxons ont déjà été recensés et succinctement décrits par les anciens. Peut-être est-il possible de partir de ces travaux pour commencer cette étude ? Il est en effet tout à fait imaginable de repartir sur les traces de ronces qui ont été décrites par Sudre par exemple pour essayer de les retrouver, de voir leur aire de répartition et ensuite de les décrire de façon utilisable par la batologie moderne. Nous pourrions assez vite (plusieurs années quand même) étoffer l'inventaire des ronces de Haute-Garonne et du sud-ouest de la France ainsi que les connaissances rubologiques en général.

Pour ce faire, il faut impérativement se conformer à ce qui se fait déjà dans les autres pays (bien en avance sur nous) comme l'Allemagne, l'Angleterre ou encore les pays de l'Est de l'Europe. Il existe aujourd'hui une sorte de cahier des charges du bon batologue amateur.

### **Comment récolter et décrire les *Rubus* ?**

Tout commence par une bonne récolte sur le terrain.

Tout d'abord, s'assurer que les divers éléments récoltés appartiennent bien à la même plante. Pour cela, il faut impérativement les prélever sur le même pied. En partant d'une souche définie (parfois difficile à bien cerner dans un roncier), nous allons repérer les tiges de l'année qui sont généralement végétatives (que nous appelons « turions ») et les tiges d'au moins un an qui développent des rameaux secondaires axillaires qui eux sont fertiles et florifères. Pour le turion il faut prélever une portion de la partie médiane de cette tige avec environ 8 cm de turion et une feuille bien développée. Attention, il est important de ne prélever que des spécimens qui croissent dans un milieu suffisamment lumineux pour être bien développés. Les morphes d'ombre sont trop souvent légèrement différents et pourraient entraîner des descriptions erronées. Il est aussi conseillé d'en prélever 2 exemplaires : un pour garder en référence dans un herbier et l'autre, le cas échéant pour pouvoir le partager avec les batologues aguerris qui pourront travailler dessus. Ensuite, il faut aussi récolter une (ou deux) inflorescences complètes, si possible dans une période où l'on puisse trouver en même temps des fleurs épanouies et des fruits en formation ou déjà bien formés. En effet, nous aurons besoin de tous ces éléments pour décrire de façon honnête la plante.

Une fois cette récolte effectuée, et avant la mise en herbier, il faut commencer à noter quelques éléments qui pourraient changer ou ne plus être observables après séchage.

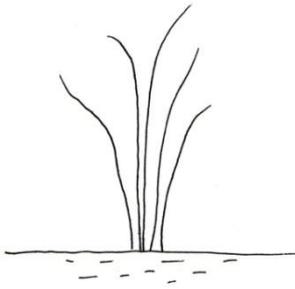
Voici la liste des critères à relever :

1, Sur le turion :

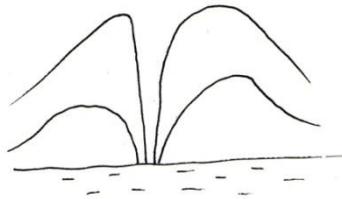
Le port : entièrement dressé, arqué et vers quelle hauteur, couché ou rampant.

Le diamètre et la forme de la section : à face planes, convexes ou concaves, anguleuse, sillonnée...

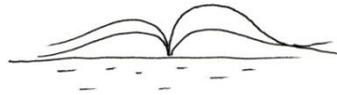
## Port des turions



Dressé



Arqués plus ou moins hauts

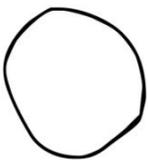


Arqués bas

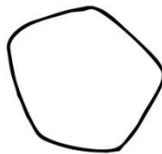


Rampants

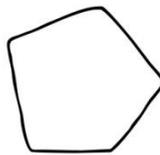
## Section du turion



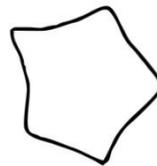
Arrondie



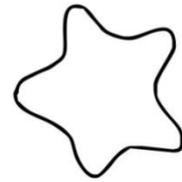
à faces convexes



à faces planes



à faces concaves

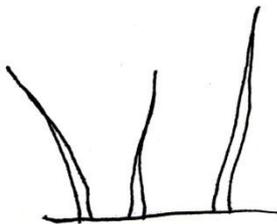


sillonnée

La couleur et la présence ou non de pruine.

La pubescence : glabre ou avec combien de poils en moyenne pour 1 cm de face.

Accessoirement, il est possible de noter si les poils sont simples, fasciculés ou étoilés.



Poils simples



Poils fasciculés

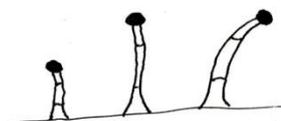


Poils étoilés (tomentum)

La présence de glandes stipitées (de plus de 0,2 mm de haut) : en moyenne sur 1 cm de face.

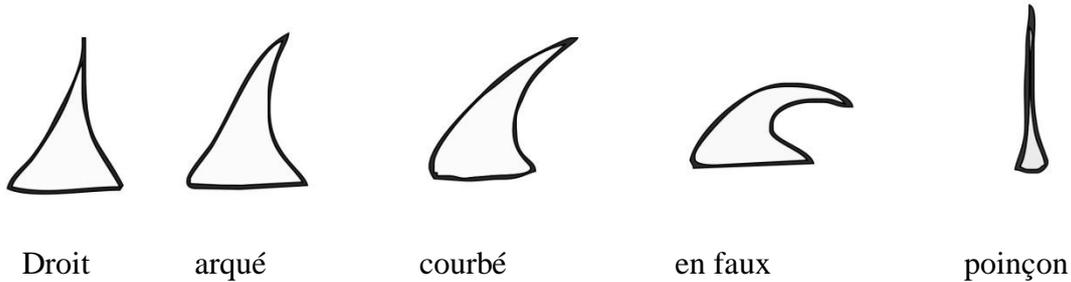


Glandes sessiles (courtes)



Glandes stipitées

La forme des aiguillons : droits, arqués, courbés... ainsi que leur homogénéité ou non et leur emplacement sur le turion (partout ou uniquement sur les arêtes).



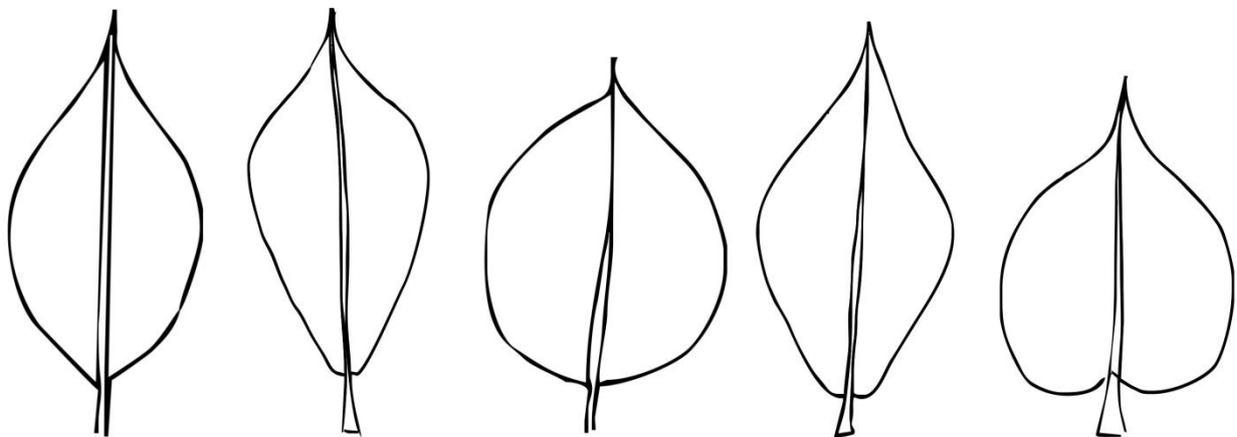
La densité des aiguillons : c'est leur nombre sur un tronçon de 5 cm de turion.  
Leur dimension et leur couleur.

2, Sur les feuilles des turions :

Le nombre de folioles (toutes ou la plupart) : variant généralement entre 3 et 6-7.

La longueur et la largeur de la feuille entière (pétiole inclus) et de chaque foliole.

La forme des folioles : ovales, subovales, cordées...



Leur disposition les unes par rapport aux autres : sont-elles espacées, chevauchantes... ?

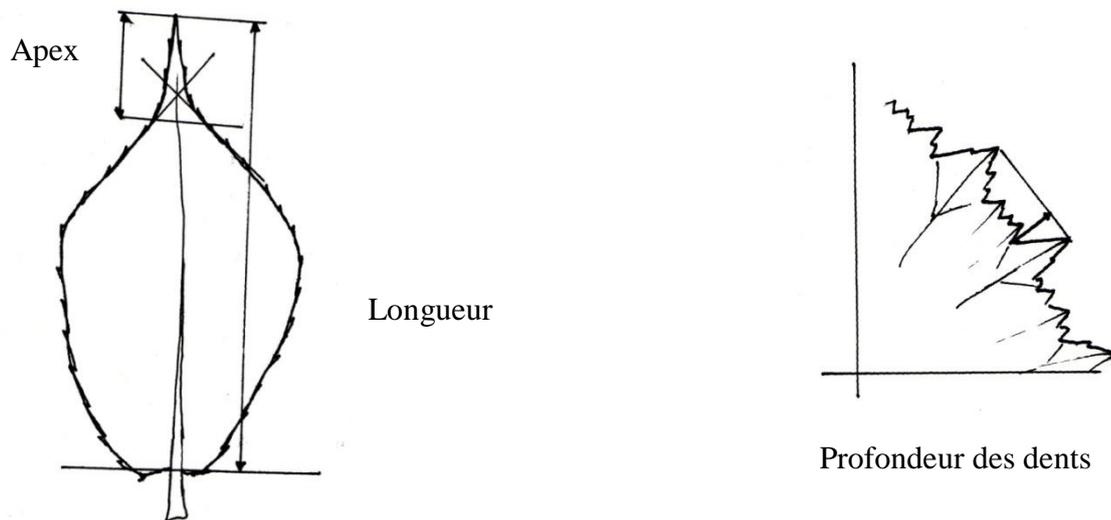
La pubescence des 2 faces des folioles : densité et style de poils.

La taille et la forme des stipules ainsi que leur point d'insertion.

Le rapport taille pétiole/taille feuille.

L'ornementation du pétiole : présence ou non de glandes stipitées, aiguillons, longueur du canalicule...

La forme de l'apex de la foliole terminale : taille et finesse.



La forme et la profondeur des dents de la foliole terminale.

3, Sur l'inflorescence en général :

Taille de la partie non feuillée.

Nombre et localisation des feuilles et des folioles.

Nombre de fleurs.

Structure de l'inflorescence : étalement des rameaux, longueur...

4, Sur le rachis de l'inflorescence :

Aiguillons : nombre, couleur, forme...

Pilosité : glabre ou poilue avec poils simples, fasciculés ou étoilés...

Glandes stipitées : présence ou non et nombre, densité...

5, Sur les pédicelles :

Aiguillons : nombre, couleur, forme...

Pilosité : glabre ou poilue avec poils simples, fasciculés ou étoilés...

Glandes stipitées : présence ou non et nombre, densité...

6, Sur les fleurs :

Le diamètre.

La couleur.

La pilosité des pétales.

La taille des étamines par rapport aux styles : plus grandes, égales ou plus courtes.

La couleur des styles et celle des étamines.

La pubescence des anthères.

Le nombre de carpelles et leur pubescence.

La forme des sépales.

Leur port à l'anthèse et après : réfléchis, dressés ou étalés.

L'ornementation des sépales : tomentum, acicules, poils...

7, sur le fruit :

La couleur.

Nombre de drupéoles.

Pilosité des drupéoles.

Pilosité du réceptacle.

Vous voyez, cela fait énormément de critères à regarder et à décrire. Pour simplifier la tâche, David Mercier (The batologue français) a rédigé un tableau à remplir. Vous pouvez le télécharger à l'adresse suivante :

<http://fr.groups.yahoo.com/group/rubus/files/>

Il porte le nom de Rubus57morpho (puis peut-être 58, 59...). Il s'agit d'un tableau sous format Excel qui aura à la longue le grand intérêt de pouvoir compiler toutes les descriptions des ronces de France et de pouvoir les comparer par filtrage de certains critères. Il sera alors possible de vérifier l'existence d'une ronce en plusieurs stations et donc de regrouper ces plantes en espèces apomictiques.

Après cela, il faut sécher les parts d'herbier. Notons simplement qu'il est mieux de ne pas mettre la partie du turion sous presse. Seule les feuilles et les rameaux florifères seront pressés et le turion sera juste sur le côté pour ne pas être écrasé.

Sur la fiche d'herbier, il est important de noter la période de floraison et/ou de fructification de la plante ainsi que son emplacement par rapport surtout à l'ombrage que ce spécimen a pu recevoir.

### **Conclusion :**

Voilà, si le cœur vous en dit, il est encore possible en 2009 de faire progresser la science d'un point de vue botanique (même pour la flore locale). Alors, n'hésitez pas (plus) et venez nous rejoindre sur le site des amateurs de *Rubus* locales. Vous y trouverez tout plein de documents sur ces petites plantes, les avis des plus grands spécialistes français du moment, et plein de réconfort quand l'envie ou l'intérêt commence à décliner.

<http://fr.groups.yahoo.com/group/rubus/>

Le travail paraît certes démesuré, mais si plusieurs botanistes d'un peu partout en France s'y mettent, alors les progrès dans cette discipline seront considérables.

Quoi que qu'il en soit, quelle que soit votre approche de ce genre, je pense que le simple fait de regarder ces plantes d'un peu plus près vous fera prendre conscience de l'intérêt qu'il faut y porter. Commencer par bien reconnaître les espèces « indiscutables » et les grands groupes est déjà un grand pas en avant me semble-t-il.

## Clé du genre *Rubus* de la Haute-Garonne (version 6 espèces et 2 sections)

1, **Stipules portées par la tige** (partiellement parfois aussi par la base du pétiole)

**Filet des étamines aplati au sommet**

Tiges herbacées annuelles, non pruneuses

Fruit à maturité à seulement 1-8 drupéoles rouges et luisantes non poilues

= *Rubus saxatilis* L.

(= sous-genre *Cylactis*)

1, **Stipules portées uniquement sur le pétiole**

**Filet des étamines non aplati au sommet**

Tige généralement bi ou pluriannuelle (si annuelle, alors pruneuse)

Fruit à maturité noir ou rouge et poilu

2, **Fruit à maturité rouge se séparant entièrement du réceptacle conique**  
(framboise)

Feuilles à 5-7 folioles pennées

Turion dressés et drageonnant

= *Rubus idaeus* L.

(= sous-genre *Idaeobatus*)

2, **Fruit différent** (mure)

Feuilles à 3-5 folioles digitées ou pédalées

Turion arqué, non drageonnant

(= Sous-genre *Rubus*)

3, **Pétioles des feuilles adultes, tous canaliculés sur toute leur longueur**

4, Stipules de 0,5-1 mm de large

Fruits mats, sans pruine bleutée forte

5, **Folioles typiques sans apex, à face inférieure fortement tomenteuse (poils courts étoilés très denses et poils longs simples très nombreux) et face supérieure pourvue de poils étoilés bien présents ou totalement glabre**

**Fruits à drupéoles toutes développées (15-30 carpelles et donc 15-30 drupéoles par fruit)**

Pétales blancs (parfois un peu jaunâtres) jaunissant un peu à la dessiccation

= *Rubus canescens* DC.

(sect. *Canescentes*)

**5, Folioles généralement différentes**

**Fruits à drupéoles en partie avortées (généralement plus de 20 carpelles et moins de 20 drupéoles par fruit)**

Pétales blancs ou parfois un peu rosés, ne jaunissant pas du tout à la dessiccation

= (*sect. Corylifolii*)

**4, Stipules de plus de 1-1,5 mm de large**

**5, Fruits fortement recouverts d'une pruine bleutée**

Fleurs généralement avec moins de 20 carpelles

Plante réunissant les critères suivants :

Turion prumineux, cylindrique, glabre (ou à poils étoilés seulement) à aiguillons de 1-2,5(3) mm de long

Feuilles toutes trifoliées (sauf rarement celles de la base du turion) à folioles sans poils étoilés

Fleurs à pétales blancs et carpelles et anthères glabres

= *Rubus caesius* L.

(*sect. Caesii*)

**5, Fruits mats mais non recouverts d'une pruine bleutée assez nette**

Fleurs généralement avec plus de 20 carpelles

Plante ayant au moins 1 des critères de *Rubus caesius* non présent

= (*sect. Corylifolii*)

**3, Pétiole des feuilles adultes non canaliculé sur toute sa longueur**

**4, Plante sans glande stipitée nulle part**

5, Folioles à face inférieure avec un tomentum épais et ras dépourvu de poils simples

Feuilles généralement à 5 folioles

Style à base généralement rougeâtre (parfois peu)

Réceptacle poilu

Turion souvent plus ou moins prumineux

Turion à poils fasciculés ou étoilés généralement présents

= *Rubus ulmifolius* Schott

5, Au moins un critère différent

= (*sect. Rubus*)

**4, Plante possédant des glandes stipitées** (au moins quelques une sur les pétioles ou les inflorescences)

5, Folioles à face inférieure avec un tomentum épais et ras  
dépourvu de poils simples (sauf parfois aux nervures)

Pétiole à glandes stipitées d'environ 1 mm de haut

Turion glabre ou presque

Folioles à face supérieure glabre

= *Rubus incanescens* Bertol.

5, Au moins un critère différent

= (*sect. Rubus*)

### **Postscriptum :**

J'ai volontairement omis de parler des anciennes classifications qui se sont généralisées dans toutes nos flores françaises car, il paraît évident que ces classements bien que fort commodes, sont en fait tout à fait dépassés et ne peuvent plus être pris en compte dans les études qui arrivent. Nous pourrions certes encore nous rattacher à quelques « séries » anciennes comme les Discolores, les Hystrices... mais aujourd'hui nous savons qu'elles ne sont que des regroupements d'écomorphes disparates et que les avancées que nous attendons pour cette discipline, avec les nouvelles méthodes, auront du mal à se calquer sur ces anciens clichés. D'entrée de jeu, n'essayons donc pas cette gymnastique de haut vol.

A vos sécateurs et à bientôt sur le forum Rubus !

Un grand merci à David Mercier et Jean-Marie Royer pour leurs connaissances et disponibilité pour les partager.