

Les Rosacées



SOMMAIRE

> Les Rosacées : introduction

Les Roses sauvages, grands-mères de toutes les Roses cultivées

> Quelques exemples de plantes de la famille des Rosacées :

- plantes herbacées de la famille des Rosacées
- arbrisseaux et arbustes de la famille des Rosacées
- arbres de la famille des Rosacées

> Caractéristiques générales des plantes de la famille des Rosacées

> LES FLEURS ONT GÉNÉRALEMENT 5 PÉTALES ET 5 SÉPALES

> LES FLEURS SONT GÉNÉRALEMENT ACTINOMORPHES ET HERMAPHRODITES AVEC DE NOMBREUSES ÉTAMINES

> LES FEUILLES SONT ALTERNES, SOUVENT COMPOSÉES OU DENTÉES ET STIPULÉES

> LES PLANTES CONTIENNENT DES TANINS

> Focus sur les faux-fruits

> Précautions d'utilisation



Caractéristiques générales des plantes de la famille des Rosacées



> La famille des Rosacées comprend plus de 3 000 espèces. Il s'agit d'une famille très diversifiée. Elle compte aussi bien :

* **des herbacées** (comme le Fraisier sauvage, la Benoîte, la Potentille, la Reine-des-prés, la Pimprenelle, l'Aigremoine, etc.),

* **des arbrisseaux** (comme la Rose sauvage, le Framboisier, la Ronce, le Prunellier...),

* **que des grands arbres** (le Prunier, l'Abricotier, le Pommier, le Poirier, le Cerisier...).

> La famille des Rosacées nous offre la plupart des fruits consommés en zone tempérée : les pommes, prunes, abricots, pêches, coings, cerises, mûres, amandes, fraises... etc.

> Cette famille cosmopolite est surtout représentée dans les régions tempérées de l'hémisphère nord.

Les Roses sauvages, grands-mères de toutes les Roses cultivées

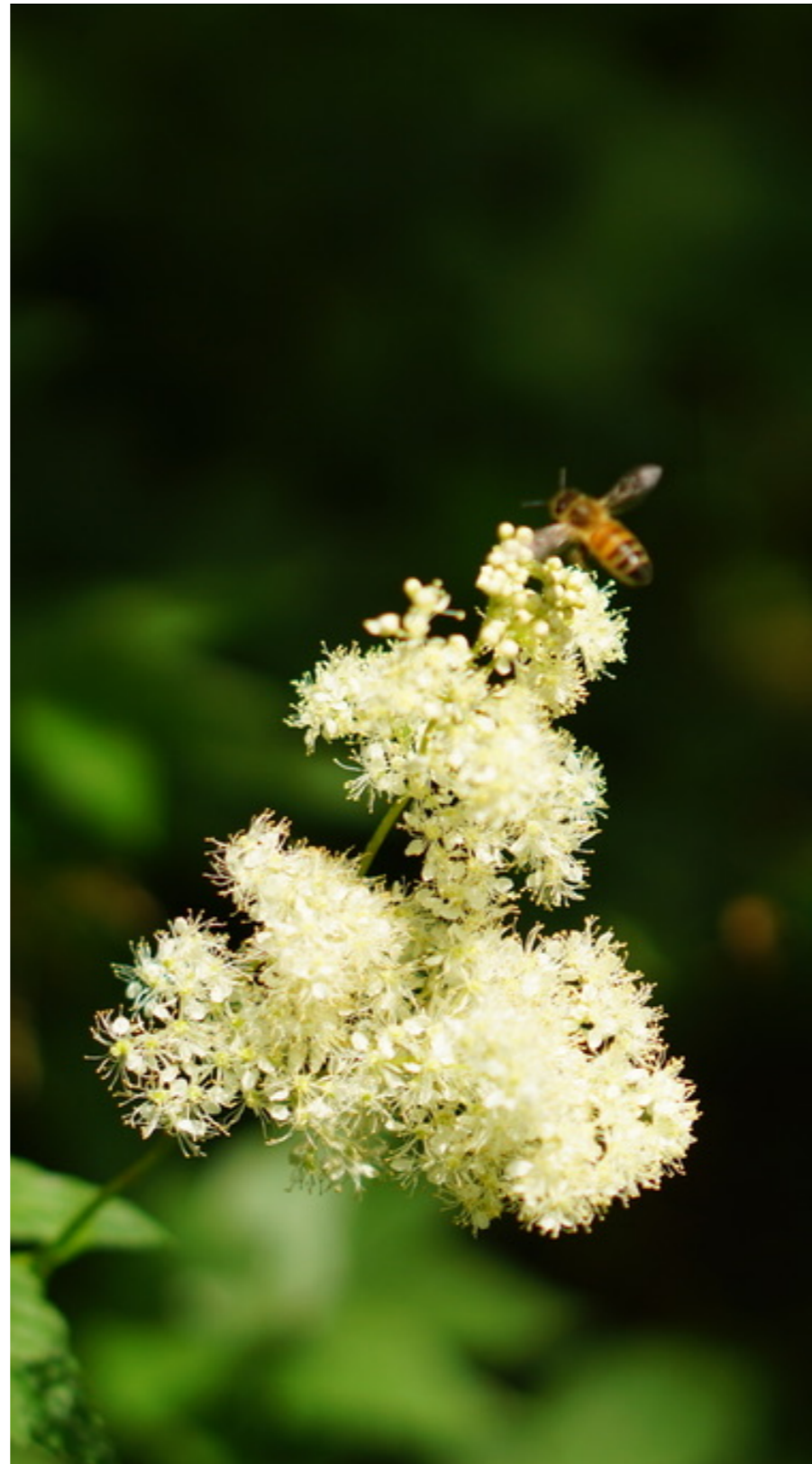


- > Le nom de la famille des Rosacées vient de la Rose.
- > N'oublions pas que les Roses sauvages sont les grands-mères de toutes les Roses cultivées qui comptent plus de 40 000 variétés.
- > Définir les espèces de Roses sauvages est un vrai casse-tête même pour les botanistes confirmés car il y a de très nombreuses espèces et un grand polymorphisme.

Quelques exemples de plantes herbacées de la famille des Rosacées



L'Alchémille, *Alchemilla vulgaris*



La Reine-des-prés, *Filipendula ulmaria*



La Benoîte commune, *Geum urbanum*

Quelques exemples d'arbrisseaux de la famille des Rosacées

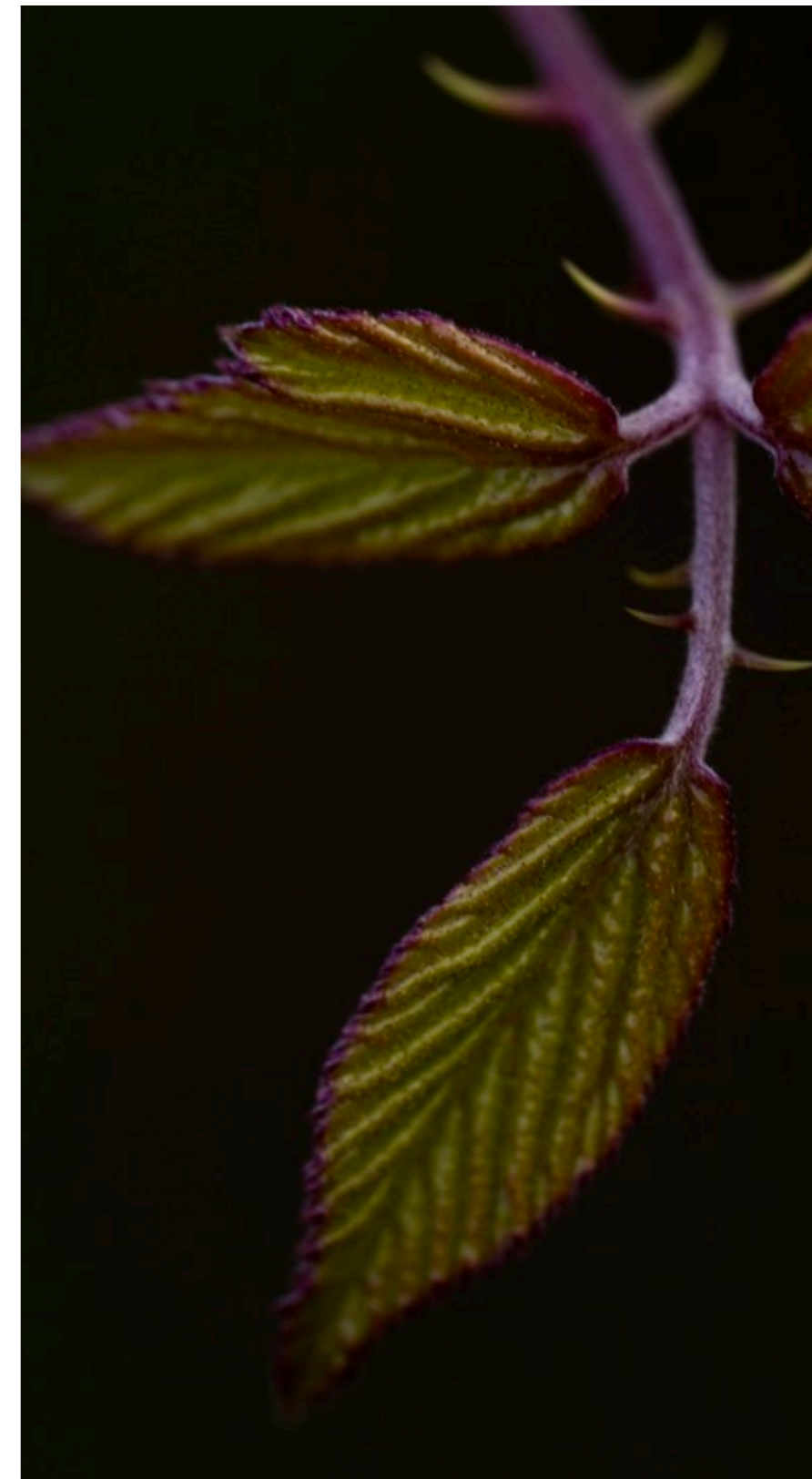
Chez les Rosacées, il existe aussi des plantes ligneuses sous forme d'arbrisseaux et d'arbustes dont les poils épidermiques se lignifient et se transforment en aiguillons.



La Rose sauvage, *Rosa* spp.



L'Aubépine, *Crataegus* spp.



La Ronce, *Rubus* spp.

Quelques exemples d'arbres de la famille des Rosacées

La famille des Rosacées compte aussi des grands arbres qui nous offrent leurs précieux fruits.



Le Pommier, *Malus sylvestris*



Le Prunier, *Prunus domestica*



L'Amandier, *Prunus dulcis*

Caractéristiques générales des plantes de la famille des Rosacées



- > Les fleurs régulières ont généralement de nombreuses étamines et affichent souvent (pas toujours) 5 pétales et 5 sépales.
- > Leurs feuilles sont alternes et sont souvent composées ou dentées, généralement stipulées.
- > La plupart des plantes de la familles des Rosacées contiennent de nombreux tanins.

LES FLEURS ONT GÉNÉRALEMENT 5 PÉTALES ET 5 SÉPALES (1/2)



> Le calice des fleurs de la famille des Rosacées est le plus souvent formé de 5 sépales et, parfois de 5 sépalules (petites pièces vertes formant le calicule = le petit calice).

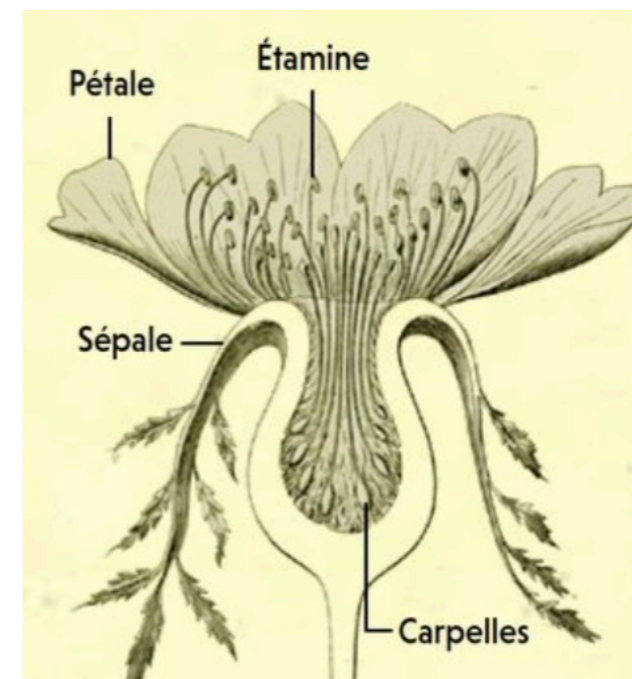
> La corolle des fleurs de la famille des Rosacées est en général formée de 5 pétales libres (non soudés) et entiers.

> On parle de fleurs de **TYPE 5**

Voici la formule florale la plus commune chez les

Rosacées : **5 S + 5 P + 20 E + nC**

= 5 Sépales + 5 Pétales + 20 Etamines + nCarpelles



LES FLEURS ONT GÉNÉRALEMENT 5 PÉTALES ET 5 SÉPALES (2/2)



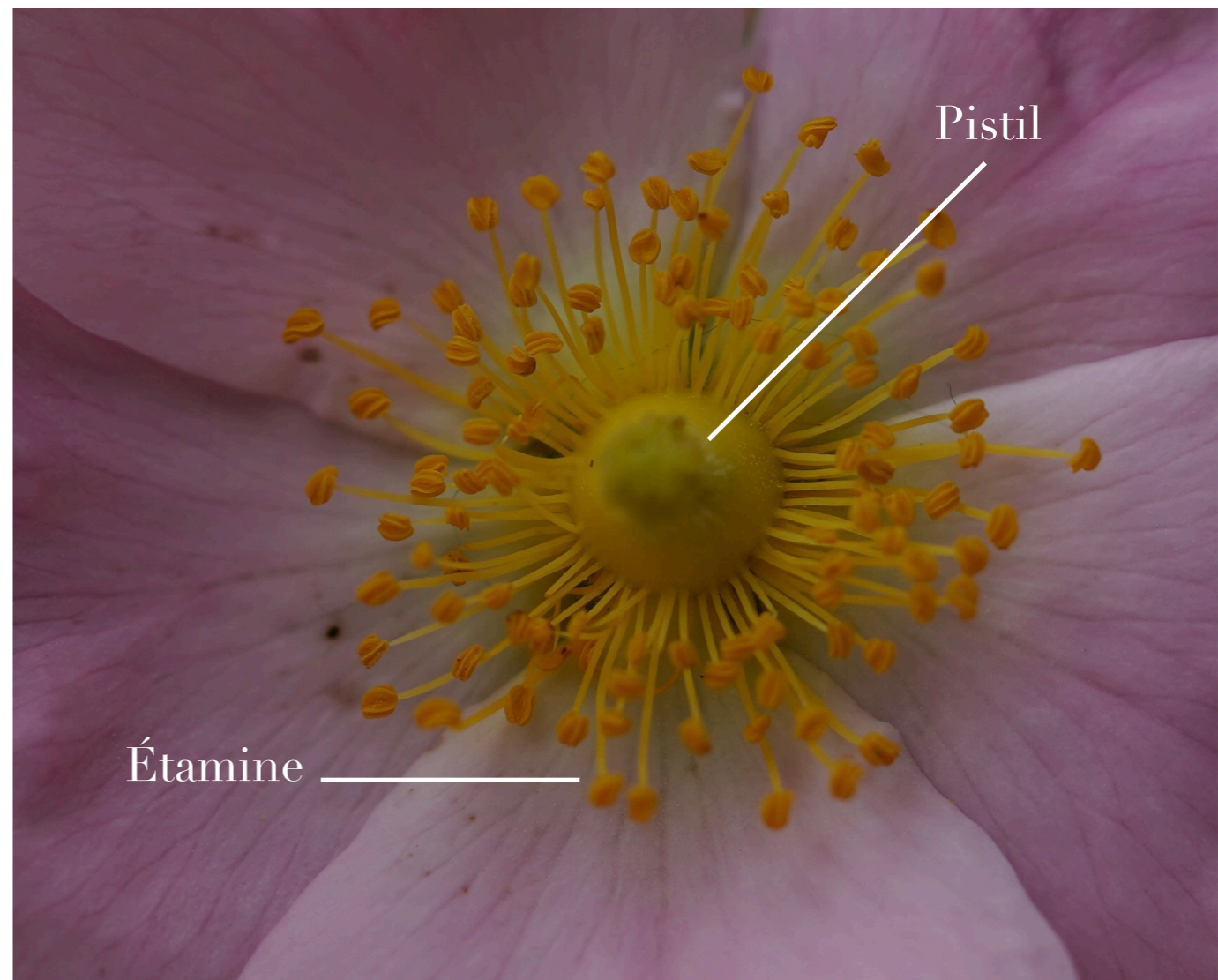
> Attention : il y a plusieurs exceptions comme la Petite Pimprenelle, *Sanguisorba minor* dont les fleurs (voir ci-contre) sont dénuées de pétales.

LES FLEURS SONT GÉNÉRALEMENT ACTINOMORPHES ET HERMAPHRODITES AVEC DE NOMBREUSES ÉTAMINES (1/2)



> Les fleurs sont généralement **actinomorphes**, c'est-à-dire qu'elles présentent une symétrie radiale.

> Les fleurs sont généralement **hermaphrodites**, c'est-à-dire qu'elles possèdent à la fois des organes mâles (étamines) et femelles (pistil).



LES FLEURS SONT GÉNÉRALEMENT ACTINOMORPHES ET HERMAPHRODITES AVEC DE NOMBREUSES ÉTAMINES (2/2)



> Les fleurs ont généralement de nombreuses étamines comme on le voit ci-contre chez l'Églantier, *Rosa canina* ou ci-dessous chez la Ronce, *Rubus fruticosus*.



LES FEUILLES SONT ALTERNES, SOUVENT COMPOSÉES OU DENTÉES ET STIPULÉES (1/4)

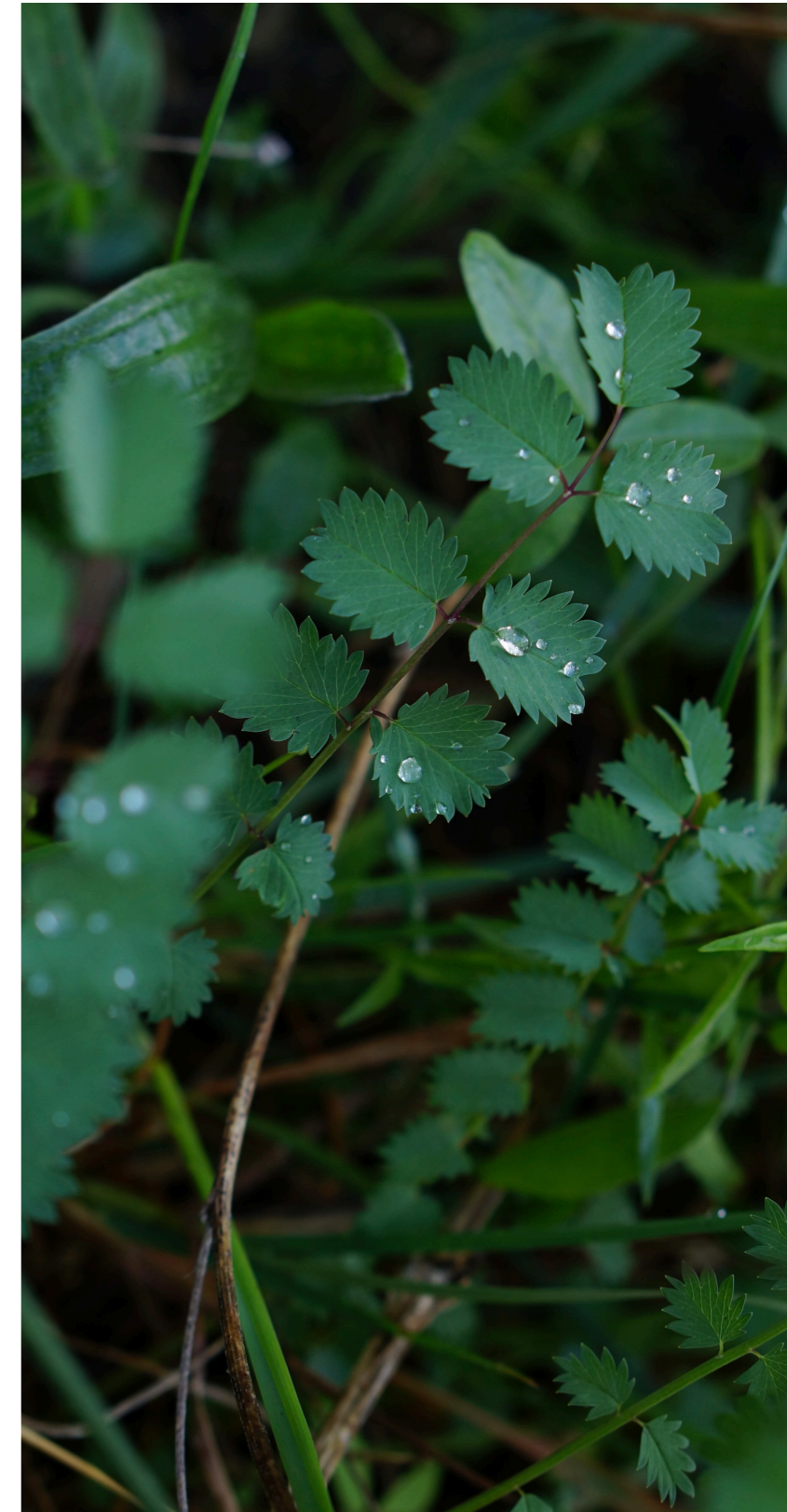
Exemples de feuilles composées de la famille des Rosacées :



L'Aigremoine, *Agrimonia eupatoria*



La Benoîte commune, *Geum urbanum*



La Pimprenelle, *Sanguisorba minor*

LES FEUILLES SONT ALTERNES, SOUVENT COMPOSÉES OU DENTÉES ET STIPULÉES (2/4)

Exemple d'une feuille composée de Ronce, *Rubus fruticosus*.



LES FEUILLES SONT ALTERNES, SOUVENT COMPOSÉES OU DENTÉES ET STIPULÉES (3/4)

Exemple d'une feuille dentée d'Alchémille, *Alchemilla vulgaris*



LES FEUILLES SONT ALTERNES, SOUVENT COMPOSÉES OU DENTÉES ET STIPULÉES (4/4)

Exemple d'une feuille stipulée d'Églantier, *Rosa canina*



LES PLANTES DE LA FAMILLE DES ROSACÉES CONTIENNENT DES TANINS (1/3)

> Les plantes de la famille des Rosacées sont très riches en tanins : elles sont donc très **astringentes** (pour aller plus loin, référez-vous au *document-racine : tanins*)

> Pour comprendre l'action des tanins sur le corps humain, pensez au **tannage** : on appliquait des plantes riches en tanins sur les peaux de bête afin de leur donner plus de solidité, comme une armature, et une plus grande résistance à l'eau.

Cela s'applique aussi à nos muqueuses.

> Les tanins ont une affinité particulière avec les protéines et s'associent avec :

***les protéines, fibres de collagène, de la peau** qu'ils vont resserrer et raffermir,

***les protéines du mucus qui protègent les muqueuses** de la bouche (la salive), de l'estomac et de l'intestin, notamment. Ils vont précipiter les protéines qui donnent un aspect visqueux à ces muqueuses et cette précipitation va former une **couche protectrice** sur la muqueuse.



LES PLANTES DE LA FAMILLE DES ROSACÉES CONTIENNENT DES TANINS (2/3)

> Les tanins vont donc permettre de **resserrer les tissus** lorsqu'ils sont très enflammés et boursoufflés, **stopper les microsaignements** et **calmer l'inflammation**. Ils sont tout indiqués dans le cas où une muqueuse est **enflammée, lâche et gonflée et qu'elle suinte**. Par exemple, dans le cas d'une angine, les amygdales enflammées sont boursoufflées, flasques et suintantes : les plantes riches en tanins seront indiquées en gargarisme.

> Les tanins ont une **action cicatrisante** (hémostatique,) car ils vont resserrer les petits capillaires et stopper les saignements. Si vous êtes en randonnée et que vous vous blessé.e vous pouvez appliquer une plante riche en tanin, comestible et préalablement mastiquée, pour resserrer la plaie.



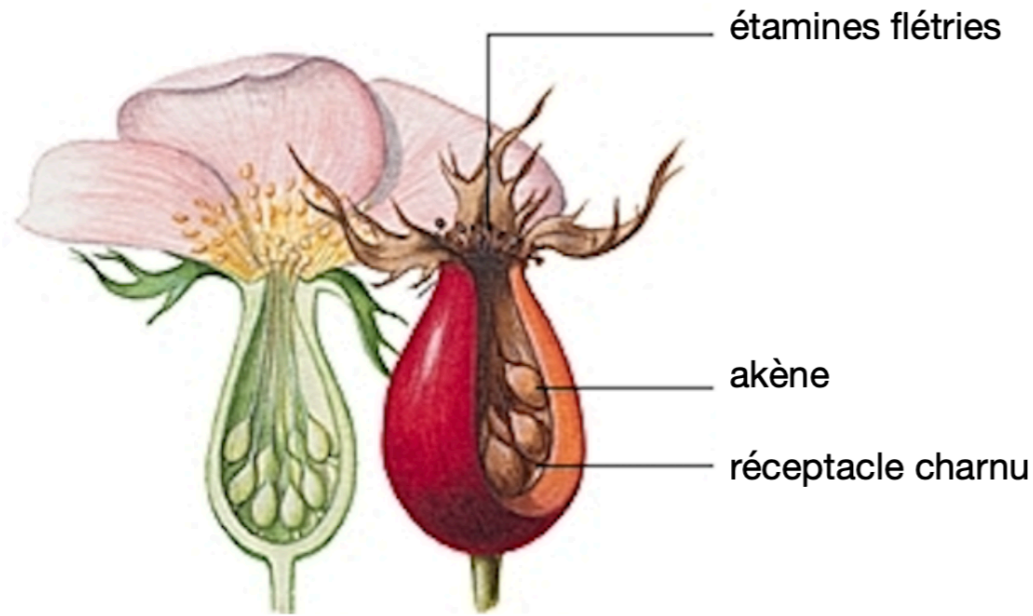
FAIRE L'EXPÉRIENCE SENSORIELLE DES TANINS (3/3)



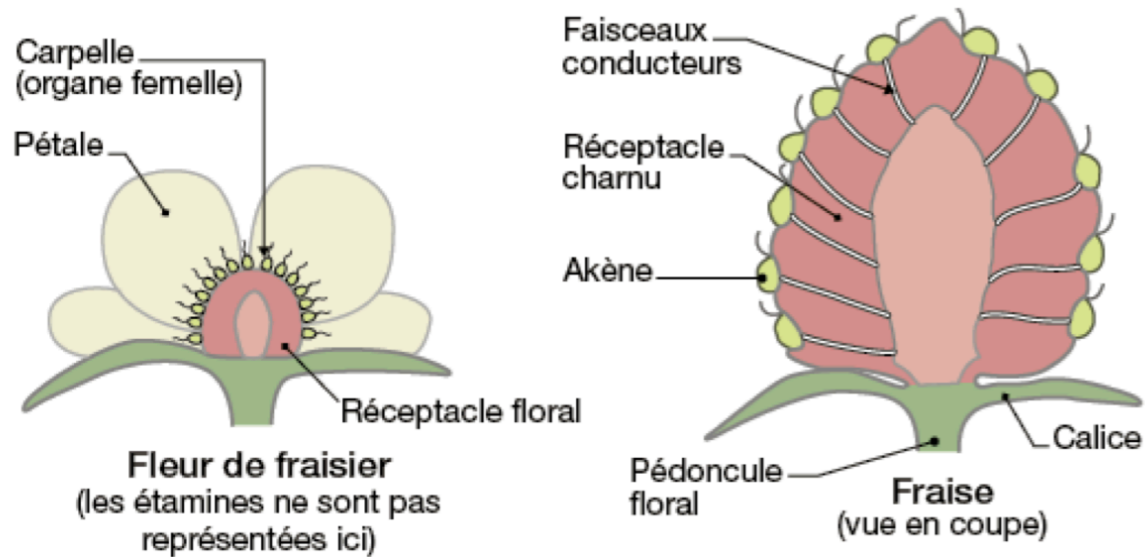
- > Faites l'expérience de l'astringence en faisant **infuser longuement des feuilles de Ronce**. Goûtez et ressentez cette impression de **sécheresse et de rugosité au niveau des tissus buccaux** : c'est ce qu'on nomme **astringence**.
- > Vous pouvez aussi mâcher lentement un **bourgeon de Ronce** et observer la sensation d'astringence en bouche.
- > L'astringence des tanins peut aussi se ressentir en **buvant un bol de thé ou un verre de vin rouge**.

- > Explications : les tanins s'associent aux protéines contenues dans la salive et vont les précipiter ce qui va former une couche protectrice sur la muqueuse buccale. La sensation d'avoir la bouche râpeuse et sèche est liée au fait que votre salive a perdu sa viscosité. L'interaction avec les tanins modifie la structure des protéines et les déforme, en fait les tanins dénaturent les protéines lubrifiantes de la bouche qui ne remplissent plus leurs fonctions.

Focus sur les faux-fruits



FLEUR ET FRUIT DE L'EGLANTIER



source : dovix.fr

> Le « fruit » des Rosiers sauvages, le **cynorhodon**, est, en réalité, en termes botaniques, un **faux-fruit** qui correspond au **réceptacle charnu de la fleur**.

> Le cynorhodon est donc le résultat du **développement du réceptacle floral** qui devient dur et qui subsiste sur la plante pendant tout l'hiver. Il est de couleur rouge lorsqu'il est arrivé à maturité.

Les vrais fruits des Rosiers sauvages sont les akènes* qui se trouvent dans les cynorhodons et qui sont entourés du fameux poil à gratter.

> Le Fraisier qui appartient à la famille des Rosacées, a aussi cette particularité : **la fraise est un faux-fruit** : les véritables fruits des Fraisiers sont les akènes* qui craquent sous la dent quand on les mange. La fraise est aussi le résultat du développement du **réceptacle floral**, et les vrais fruits sont les petits akènes* jaunes présents à la surface.

* *akène* : fruit sec indéhiscent dont les parois sont distinctes de l'unique graine qu'il renferme.

Focus sur les faux-fruits : développement du réceptacle floral qui deviendra cynorhodon



Précautions d'utilisation (1/2)

Les plantes de la famille des Rosacées sont riches en tanins et il convient de faire attention à l'utilisation de ces composés :

> Il vaut mieux mieux prendre les tanins loin des repas et de la prise de compléments alimentaires ou de médicaments car ils peuvent les capter et bloquer leur absorption au travers des muqueuses. Les tanins peuvent également s'associer à certains minéraux et bloquer l'absorption en minéraux provoquant des carences.

> Lorsqu'elles sont très astringentes, les plantes riches en tanins finissent par être mal tolérées et **irriter les muqueuses** en créant l'effet inverse de celui recherché. Attention donc aux plantes très tanniques (surtout celles très riches en tanins hydrolysables).

> L'affinité des protéines pour les tanins est à la base de la toxicité des tanins : dans le tube digestif, ils interagissent avec les protéines digestives (ou enzymes), ce qui peut perturber la digestion. Evitez les plantes fortement tanniques si vous avez des problèmes digestifs.

> **Evitez aussi les tanins si vous avez tendance à être constipé.e**, car les tanins vont bloquer les échanges de fluide à l'intérieur du tube digestif.



Précautions d'utilisation (2/2)

De nombreux arbres de la famille des Rosacées recèlent des **hétérosides cyanogénétiques**

- > Le goût caractéristique de ces composés est celui des amandes amères ou encore celui des noyaux d'Abricots qu'on ajoute aux confitures (cet hétéroside se nomme **l'amygdaline**, mot qui vient du grec amugdalê : amande)
- > La famille dans laquelle on retrouve le plus communément ces constituants sont les Rosacées, dans les noyaux des fruits (Cerises, Abricots, Prunes, Pêches ou également dans les pépins de Pommes).
- > Attention ces hétérosides sont toxiques à haute dose. Ils se transforment en cyanure d'hydrogène après ingestion, sous l'action d'une enzyme du système digestif, la β -glucosidase.



Belles explorations végétales !



Ce document offre un bon récapitulatif de différentes familles botaniques.