



Avec la deuxième phase du printemps, lorsque les températures nocturnes sont au-dessus du 0 °C et que celles du jour oscillent entre 10 et 15 °C et plus, les premières fleurs apparaissent. D'abord, sans doute les premières, celles de l'Érable argenté et de l'Érable rouge que beaucoup d'entre nous n'ont jamais remarquées, puis, dans les plates-bandes, celles du Perce-neige et du Crocus, de même que, chez les plantes sauvages, le Pissenlit et le Tussilage que j'appellerai le Faux-Pissenlit. En effet, plusieurs d'entre nous, en apercevant ces plantes, les prennent pour des Pissenlits! À première vue, et surtout de loin, il est fort compréhensible de les prendre pour des Pissenlits! Mais ce sont des cousins, de la même famille, la grande famille des «fleurs composées» ou tout simplement de la famille des Composées, la famille de la Marguerite, entre autres. Pourtant Pissenlit et Faux-Pissenlit sont très faciles à reconnaître et à distinguer l'un de l'autre. C'est ce que nous nous proposons de faire.

1. Le Pissenlit

Commençons par le Pissenlit, aussi appelé Dandelion, *Taraxacum* de son nom scientifique, que nous trouvons facilement sur nos pelouses au printemps (Figure 1).

1.1 Première observation : les feuilles

Le Pissenlit présente une série de feuilles vertes, une dizaine environ, étalées à la surface du sol, formant comme une couronne ou une rosette. Nous les décrivons comme «feuilles disposées en rosette basilaire», c'est-à-dire à la base de la plante. Du centre de cette rosette de feuilles vertes se dresse une tige haute de 10 à 15 cm, au sommet de laquelle trône la «fleur composée». Nous reviendrons plus loin sur cette «fleur composée». Pour l'instant, examinons bien la tige dressée du Pissenlit.

1.2 Deuxième observation : la tige des «fleurs»

Nous noterons que cette tige de couleur verdâtre à rougeâtre est lisse et nue, c'est-à-dire qu'elle ne porte aucune feuille sur toute sa longueur, depuis sa base où sont les feuilles vertes jusqu'en haut où se trouve la «fleur composée».

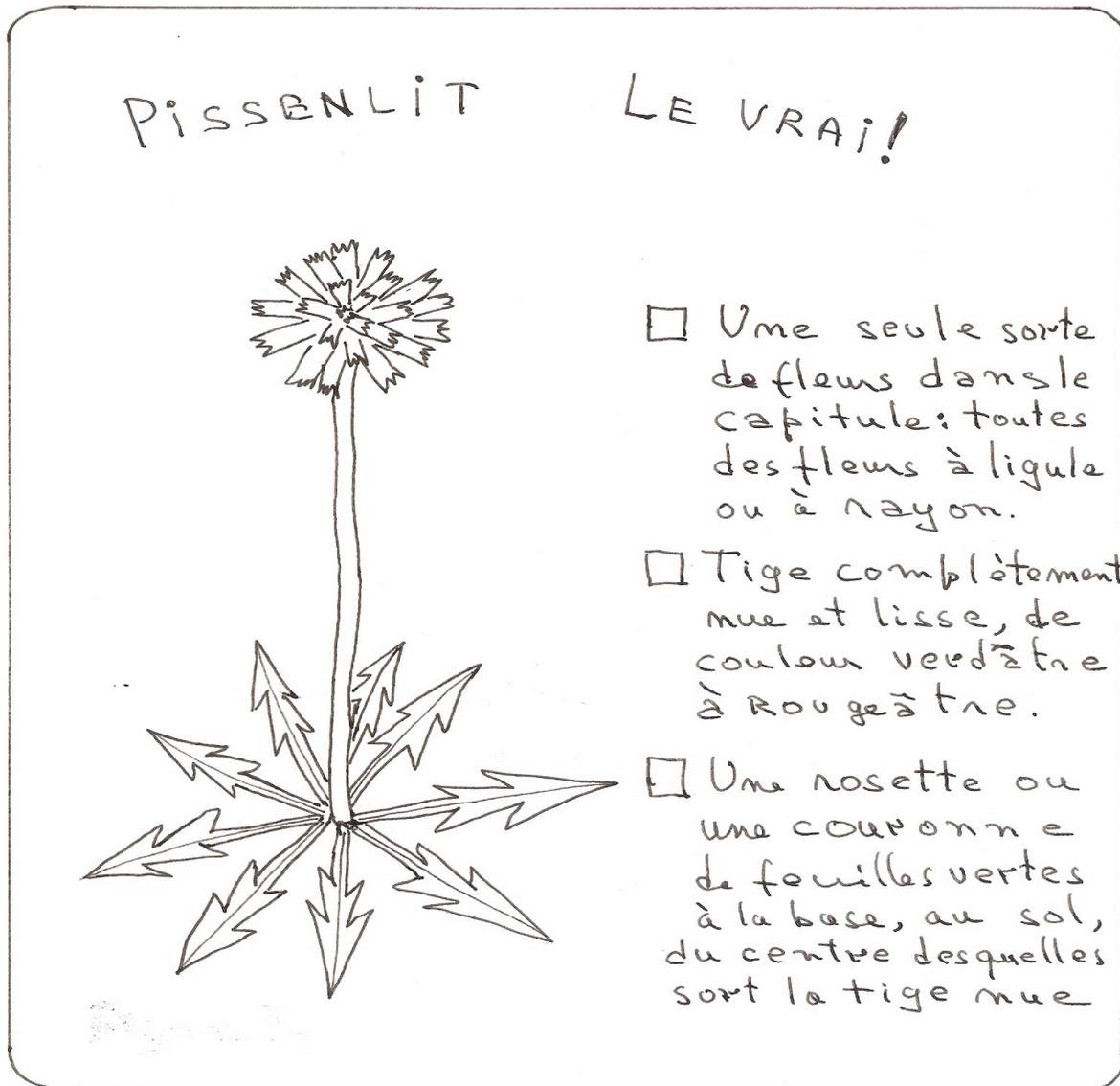


Figure 1: Le Pissenlit. *Taraxacum officinal* Weber.

2. Le Faux-Pissenlit ou le Tussilage

Passons maintenant à l'observation du Faux-Pissenlit, le Tussilage, *Tussilago* de son nom scientifique, en le comparant avec le Pissenlit (Figure 2).

2.1 Première comparaison : les feuilles

Vue de près, nous remarquerons facilement que la tige du Faux-Pissenlit se dresse hors du sol, sans la présence de feuilles vertes à sa base. C'est la première grande différence : le Pissenlit présente toujours une rosette de feuilles vertes à sa base, ces feuilles qui sont excellentes à déguster en salade, alors que chez le Faux-Pissenlit, il n'y a aucune feuille verte à la base de la tige, la tige sort directement du sol. Les feuilles vertes viendront beaucoup plus tard, une fois la floraison terminée!

2.2 Deuxième comparaison : la tige des fleurs

Examinons maintenant la tige qui, elle aussi, se dresse de quelque 10 à 15 cm au-dessus du sol et porte aussi, à son sommet, une «fleur composée». Cette tige est d'un diamètre légèrement plus grand que celle du Pissenlit mais, ce qui est caractéristique, c'est que cette tige porte sur tout son pourtour, allant de bas en haut, de petites feuilles de forme triangulaire, d'un brun rougeâtre, un peu comme de petites écailles, contrairement à la tige du vrai Pissenlit qui est nue.

LE FAUX-PISSENLIT



- Deux sortes de fleurs dans le capitule.
Des fleurs à rayon, autour. Des fleurs
en tube, au centre, formant un cœur.
- Tige garnie de petites feuilles
- Tige sort directement de terre,
sans feuilles à la base.

Figure 2: Le Faux-Pissenlit ou Tussilage. *Tussilago Farfara* Linné.

3. Résumé

Le Tableau 1 compare les deux principales caractéristiques qui nous permettront à l'avenir de bien distinguer le vrai Pissenlit, *Taraxacum*, du Faux-Pissenlit, *Tussilago*.

Tableau 1: Comparaison des principales caractéristiques entre le Pissenlit et le Faux-Pissenlit.

Pissenlit <i>Taraxacum</i>	Faux-Pissenlit <i>Tussilago</i>
Plusieurs feuilles vertes à la base	Aucune feuille verte À la base
Tige nue et lisse	Tige munie de feuilles-écailles

La troisième différence importante réside dans la structure de la «fleur composée» de ces deux plantes.



La troisième différence importante réside dans la structure de la «fleur composée» de ces deux plantes.

4. La fleur des Composées

4.1 L'inflorescence : un capitule

Ce que Monsieur ou Madame Tout-le-monde considère ici comme une fleur, à l'extrémité des tiges de nos deux plantes, est en réalité une «fleur composée», une «fleur» composée de nombreuses petites fleurs, donc un «groupe de fleurs» ou un «ensemble de petites fleurs». Le botaniste, lorsqu'il veut parler d'un «ensemble de fleurs», qu'elles soient petites ou grandes, parle d'une inflorescence. Il existe toutes sortes d'«ensembles de fleurs», c'est-à-dire toutes sortes d'inflorescences chez les plantes; les différents types d'inflorescences portent différents noms. Nous avons déjà abordé l'étude des principaux types d'inflorescences simples dans la chronique No 6, la grappe ou le racème et ses dérivés : épi, chaton, corymbe, ombelle et capitule. La famille des Composées contient de beaux exemples de capitules (Figure 3). Dans cette famille, les petites fleurs, les fleurons, se trouvent placées sur un réceptacle qui peut être plat, comme c'est le cas chez le Pissenlit et le Faux-Pissenlit, plus ou moins convexe, c'est-à-dire bombé ou même plus ou moins allongé, ou, au contraire, parfois même concave et plus ou moins creux. Nous nommons ce type d'inflorescence capitule. Le mot «capitule» vient du latin, *caput, capitis*, qui veut dire tête : l'ensemble de petites fleurs forme une petite tête ou une petite caboche plus ou moins plate, ou ronde, sur laquelle sont insérés les fleurons. Chez les Composées, les fleurons se développent de l'extérieur du capitule vers l'intérieur ou, selon le cas, de bas en haut, dans le sens des flèches sur les schémas de la Figure 3. Les premiers fleurons à apparaître seront donc à la périphérie ou à la base du capitule et les derniers, au centre ou au sommet, selon les cas. Aussi, lorsque nous regardons «la fleur» ou le capitule, les fleurons les plus âgés sont autour ou à la base et les plus jeunes, au centre ou au sommet. Nous avons représenté ces fleurons, sur le schéma, simplement par des cercles, plus grands pour les premiers, les plus âgés, plus petits pour les derniers, les plus jeunes. Généralement, dans les schémas des inflorescences, nous représentons les fleurs par de petits cercles dans le but de simplifier les choses; les flèches, ici, indiquent le sens du développement des fleurons.

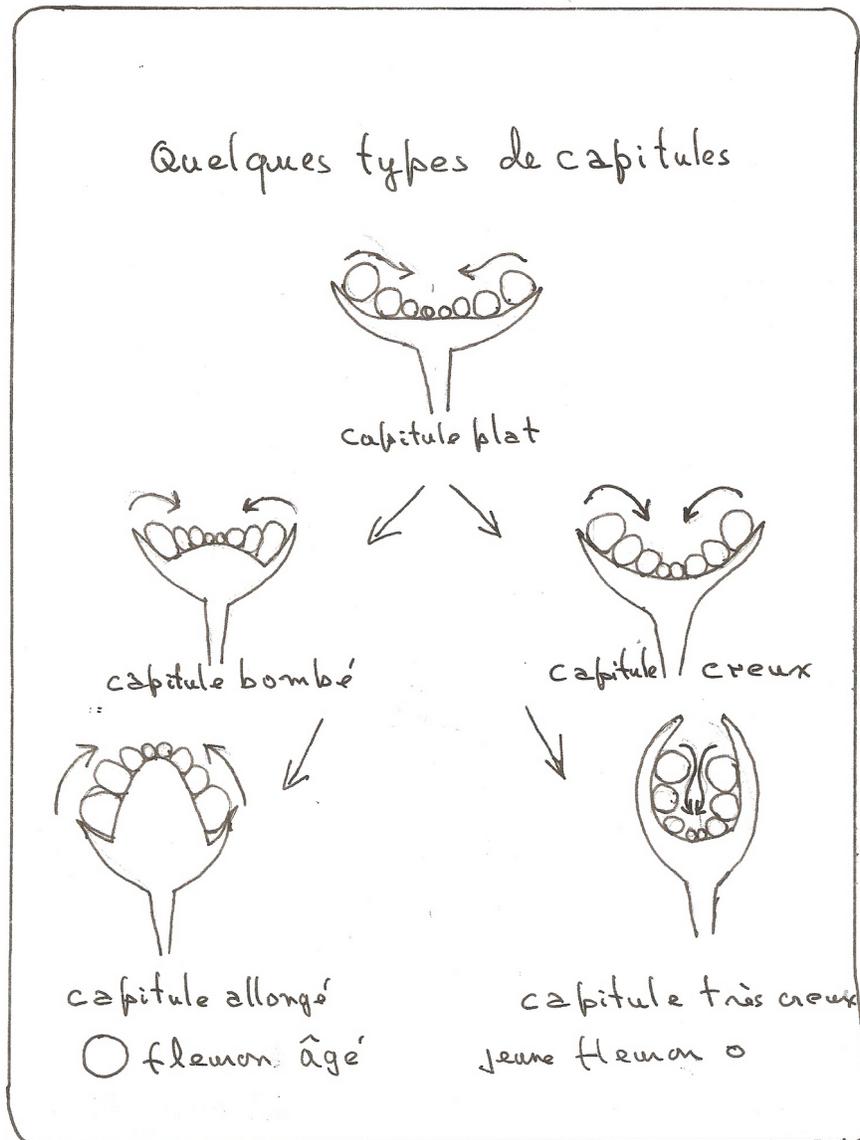


Figure 3: L'inflorescence nommée capitule : divers types de capitule.

5. La fleur ou le fleuron

Nous allons maintenant examiner les fleurons des deux spécimens. Même si ces fleurons sont relativement petits, nous pouvons déjà faire quelques observations. Une petite loupe pourrait certainement aider! Nous nous contenterons d'observations plus générales à cause de la petitesse des structures, quitte à y revenir plus tard, à une autre occasion. En effet, le meilleur matériel pour l'étude de la fleur des Composées demeure, à mon avis, la Marguerite des champs que nous examinerons à un autre moment, car elle fleurit beaucoup plus tard. La Nature ne suit pas un ordre pédagogique, allant du plus simple au plus compliqué, c'est à nous de le trouver!

5.1 Les fleurs ou les fleurons du Pissenlit

Pour l'instant, examinons en premier le capitule du Pissenlit. Il y a beaucoup de fleurons sur le capitule : ils sont tous semblables, allant de la périphérie vers le centre, la seule différence étant leur grandeur, les plus grands, les plus âgés, autour, les plus petits, les plus jeunes, au centre. Il faut couper le capitule en deux ou le déchirer en deux pour la suite des observations. Je dois avouer que ces fleurons sont vraiment de très, très petites fleurs et que, si nous n'avons pas encore beaucoup de notions sur la structure d'une fleur, cet exercice peut paraître complexe. Nous corrigerons cela bientôt en examinant d'autres fleurs printanières, beaucoup plus grosses et, surtout, plus simples. Je pense particulièrement à la fleur du Trille blanc. Mais, lorsque pointent les Faux-Pissenlits, le Trille n'est pas encore là; lorsqu'il sera là, le Faux-Pissenlit n'y sera plus!

5.2 Périclanthe, calice, corolle, androcée et gynécée

Contentons-nous de l'essentiel en examinant le dessin d'un fleuron de Pissenlit, comme illustré à la Figure 4. Une fleur est fondamentalement constituée d'une enveloppe stérile, le périclanthe, et de pièces fertiles, les étamines et les carpelles. Le périclanthe comprend un premier étage ou une première enveloppe, le calice, composé de pièces généralement vertes, les sépales, suivis d'un deuxième étage, d'une deuxième enveloppe, la corolle, comprenant des pièces généralement colorées, les pétales. Viennent ensuite les pièces fertiles, d'abord les étamines qui forment l'androcée et qui produiront le pollen et, finalement, les carpelles qui forment le gynécée et qui porteront les ovules qui se transformeront éventuellement en graines.

5.3 Le calice et les sépales

Chez le Pissenlit, comme chez la plupart des Composées, le calice est presque absent, réduit à un petit bourrelet sur lequel sont insérés, dans le cas du Pissenlit, une série de poils. Essayons, tout au moins, de repérer ces pièces, les petits poils, sur un fleuron de Pissenlit. Ce sont eux qui formeront plus tard, lors de la dissémination des fruits, les «aigrettes» des petits parachutes.

5.4 La corolle et les pétales

Du même endroit, le petit bourrelet, s'élève un petit tube rond qui bientôt se fend en deux et se poursuit en une languette plus ou moins longue, de couleur jaune : c'est la corolle, constituée de cinq pétales, d'abord soudés en un tube, puis qui se sépare, s'étale et se termine en languette. Si nous examinons l'extrémité d'une languette d'un fleuron de Pissenlit, nous devrions pouvoir y remarquer cinq petites dents : chacune de ces dents correspond à l'extrémité d'un pétale. À la base, les cinq pétales sont soudés côte à côte pour former le tube de la fleur puis, à la suite de la fente, se poursuivent en une languette, ou une ligule, ou encore, en un rayon, trois synonymes. Dans le cas d'une telle fleur, nous parlerons d'une fleur à rayon ou d'une fleur ligulée.

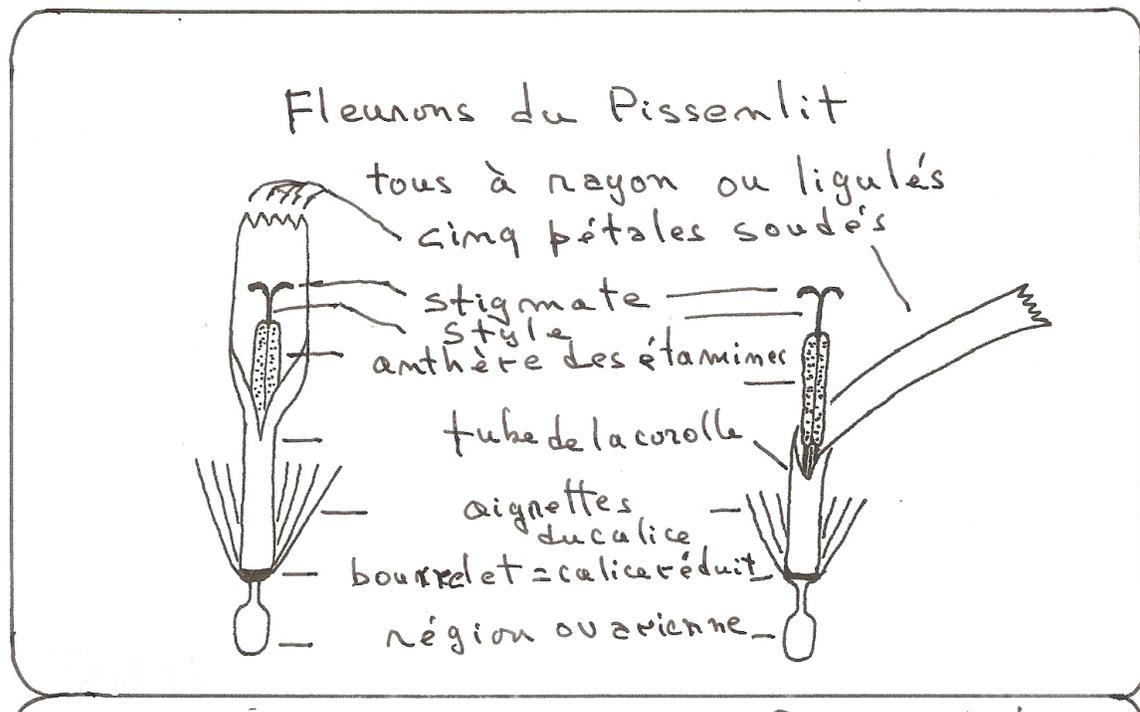


Figure 4: Les fleurons du Pissenlit : uniquement des fleurons ligulés.

5.5 Le gynécée et les carpelles

Au centre du tube, juste en haut, là où la languette commence, nous devrions pouvoir observer une structure bifide, à deux pointes, aussi de couleur jaune : c'est le stigmate, l'extrémité supérieure des carpelles, là où le pollen se déposera. Mentionnons que, même si nous ne pouvons l'observer actuellement, les deux stigmates se rejoignent en une longue tige délicate, le style, qui descend au centre du tube et se termine complètement au bas, par un renflement, la région ovarienne ou simplement l'ovaire. Ovaire, style et stigmate constituent le ou les carpelles. Chez le Pissenlit, comme chez toutes les Composées, il y a deux carpelles. On nomme l'ensemble des carpelles gynécée.

5.6 L'androcée et les étamines

Juste en dessous des stigmates, nous pouvons remarquer l'extrémité d'une petite colonne, de couleur jaune foncé, qui entoure le style : c'est là le sommet des anthères des étamines. Il serait difficile ici, à moins d'avoir une loupe binoculaire, quelques aiguilles à dissection et un tantinet d'habileté, de compter le nombre d'étamines. Tenons pour acquis qu'elles sont cinq, quitte à vérifier, un autre jour, sur des fleurs plus grandes – je pense toujours à la Marguerite des champs qui fleurira plus tard.

5.7 Récapitulons pour le Pissenlit

- Un fleuron est une toute petite fleur.
- Cette petite fleur est constituée
 - d'un calice, réduit ici à des poils
 - d'une corolle, constituée de cinq pétales,
 - soudés d'abord en un tube
 - puis se terminant en languette
 - d'un androcée, constitué de cinq étamines,
 - d'un gynécée fait de deux carpelles,
 - la région ovarienne est infère (c'est-à-dire située en dessous de la fleur)
 - Un seul ovule à l'intérieur de chaque carpelle.
 - Un seul arrivera à maturité, donnant une seule graine.

Tableau 2: La fleur d'une composée.

Pièces fertiles	gynécée =	carpelles	deux carpelles soudés
Pièces fertiles	androcée =	étamines	cinq étamines soudées par les anthères
Le périanthe (pièces stériles)	corolle =	pétales	cinq pétales en languette ou en tube
Le périanthe (pièces stériles)	calice =	sépales	réduits ou absents

Assez pour la théorie!

5.8 Disposition des fleurs dans le capitule du Pissenlit

Résumons maintenant pour le capitule du Pissenlit (Figure 1). Les fleurs les plus grandes et les plus âgées sont à la périphérie, les plus petites et les plus jeunes, au centre; cependant, elles sont toutes semblables, toutes de même forme : des fleurons avec une languette, une ligule : ce sont des fleurs ligulées.

5.9 Disposition des fleurs dans le capitule du Faux-Pissenlit

Voyons voir maintenant le capitule du Faux-Pissenlit (Figure 2). Déjà, en l'examinant, avant de le séparer en deux, nous pouvons remarquer que le capitule présente un cœur, au centre, un peu différent, même s'il est de la même couleur jaune que les fleurons qui sont sur le pourtour et qui rayonnent vers l'extérieur, un peu comme chez la Marguerite où cela est beaucoup plus évident, le cœur étant jaune et les rayons blancs !

Si nous séparons le capitule en deux portions pour examiner les fleurons, comme nous l'avons fait pour le Pissenlit, nous constaterons qu'il y a deux sortes de fleurons : à la périphérie, nous trouverons uniquement des fleurons à rayon ou fleurons ligulés, comme ceux du Pissenlit, et, au centre, uniquement des fleurons qui n'ont pas de ligule, mais qui ont la forme d'un tube : des fleurons à tube, des fleurons tubulés ou fleurons tubuliformes. La Figure 5 illustre ces deux types de fleurons.

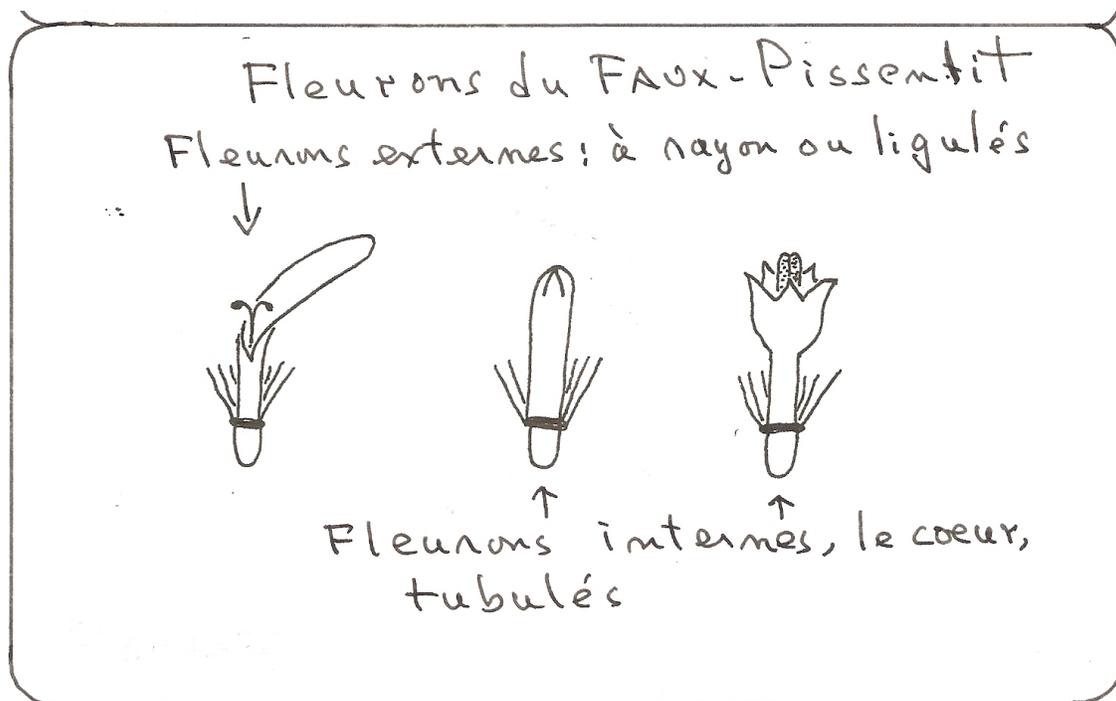


Figure 5: Fleurons tubulés et fleurons ligulés du Faux-Pissenlit.

Voilà ! Il devrait être maintenant facile de distinguer le Faux-Pissenlit, le Tussilage ou Pas-d'âne, du vrai Pissenlit.

Tableau 3: Caractéristiques des fleurons du Pissenlit et du Tussilage.

Le vrai Pissenlit <i>Taraxacum</i>	Le Faux-Pissenlit, le Tussilage <i>Tussilago</i>
Une seule sorte de fleurs	Deux sortes de fleurs
Fleurs ligulées partout	Fleurs tubulées au centre Fleurs ligulées à la périphérie

6. Formule florale et diagramme de la fleur des Composées

Avec toutes ces informations, il est maintenant possible d'établir la formule florale et le diagramme de la fleur du Pissenlit et du Faux-Pissenlit, le Tussilage (Figure 6). On retrouve donc des sépales réduits ou absents, cinq pétales, cinq étamines et deux carpelles : $S_0 P_5 E_5 C_2$.

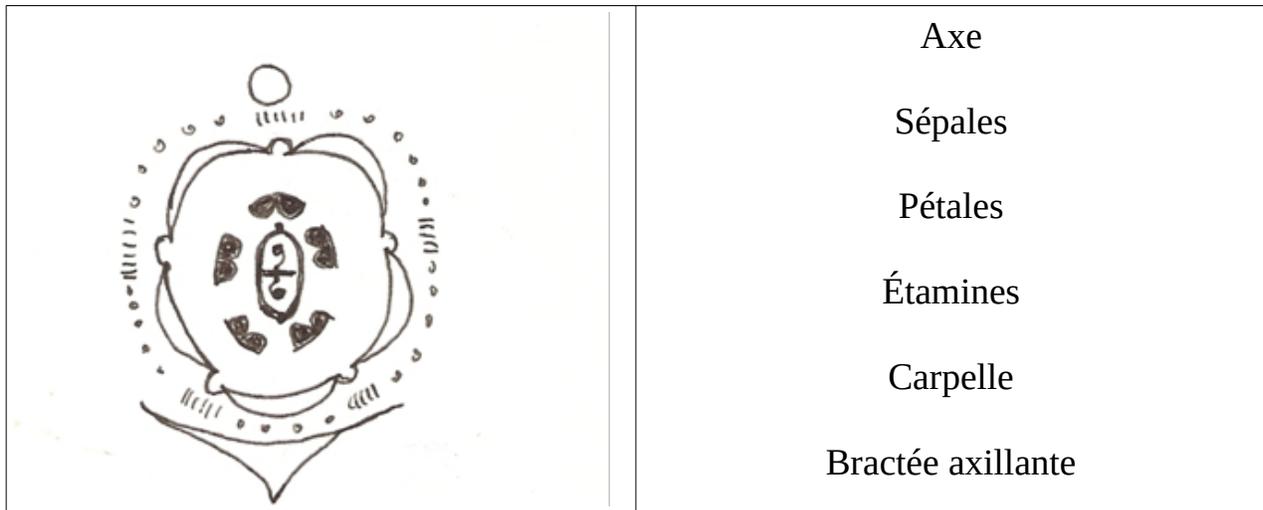


Figure 6: Diagramme floral du Pissenlit

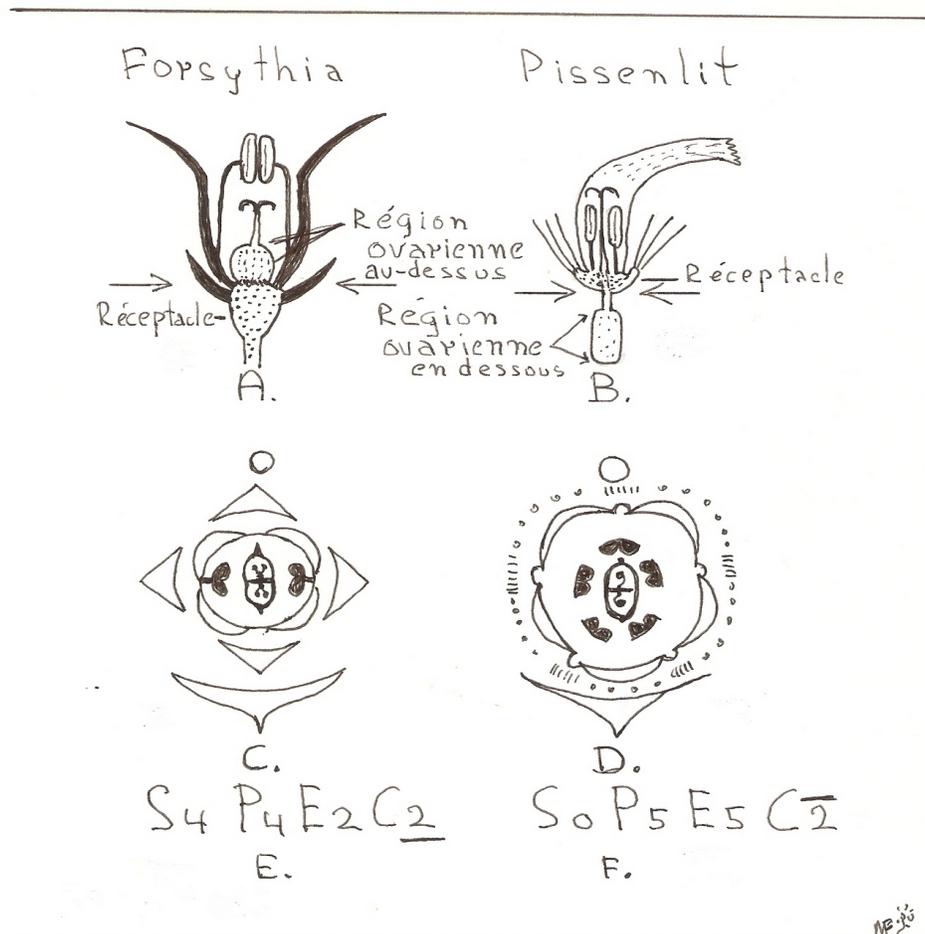


Figure 7: Morphologie comparée de la fleur d'une Oléacée (Forsythia) et d'une Composée (Pissenlit).

7. Conclusion

À la Figure 7, nous pouvons voir un résumé des caractéristiques de ces fleurs en examinant une coupe longitudinale de la fleur en **B**, son diagramme floral en **D** et sa formule florale en **F**. Ainsi nous pouvons comparer avec les caractéristiques de la fleur du Forsythia que nous avons précédemment observée (voir la Chronique No 7 : Le Forsythia).

Bonnes observations !

 Michel Famelart