

Contribution à la connaissance des rosiers sauvages en Haute-Garonne

Par Régis MATHON
14 rue Jules Ferry
31270 FROUZINS

La base de données Isatis attribue la mention « pas assez de données » à bon nombre d'espèces du genre *Rosa*. Avec un genre représenté par une vingtaine d'espèces cela ne devait pas être très compliqué d'augmenter sensiblement le nombre d'observations.

Évidemment ce n'est pas si simple, c'est le début d'un périple passionnant partant de recherches sur le terrain et aboutissant à un mode de reproduction inattendu.

Pourquoi s'intéresser aux rosiers ?

Peut-être est-ce la déclinaison latine *rosa, rosa, rosam, rosae, rosae, rosa...* de mes premières années scolaires ou la ritournelle popularisée dans les années 60 par Jacques Brel sur une musique de tango, ou peut-être est-ce la rose Gaujard du jardin de mes parents, création de 1958 contemporaine à mon enfance, toujours est-il que je me suis mis, depuis l'an dernier, à étudier avec application les espèces sauvages du genre *Rosa*.

Ce genre paraît peu observé dans le département de la Haute-Garonne, la mention « pas assez de données » est souvent présente dans les fiches espèce des *Rosa* contenues dans eFlore31. Voilà donc un domaine a priori favorable à recevoir toute contribution à la connaissance botanique de la région.

Les rosiers sont très présents dans les haies et lisières autour de Frouzins. Je peux gagner facilement de nombreux terrains d'observations à vélo depuis mon domicile et revenir sur place surveiller les stades de maturité des spécimens délicats à déterminer.

En dehors des espèces assez facilement reconnaissables que sont les *Rosa gallica*, *Rosa sempervirens* en hiver et *Rosa pendulina* en montagne, la perplexité envahit le lecteur dès les premières lignes de la clé Isatis, « des styles soudés entre eux formant une colonne nette » ça ressemble à quoi ? Y aurait-il des colonnes moins nettes que nettes ?

Le doute s'approfondit dès qu'il s'agit de différencier *Rosa canina* de *Rosa agrestis* pourtant relativement communes. Le nez est mis à contribution, sentir la pomme, la résine ou rien, moi qui n'ait pas l'odorat sensible me voilà avec un bon handicap !

Et pour faciliter le tout, les rosiers sont connus pour s'hybrider très facilement. Sur le terrain il va falloir de la persévérance pour trouver des spécimens bien typés. Je pressens que je ne suis pas le premier à faire ce constat. Voilà vraisemblablement la raison du statut « pas assez de données » de bon nombre de rosiers dans la base Isatis. Les critères utilisés dans les clés de détermination reposent sur des éléments visibles avec une loupe. Quelques photos devraient grandement faciliter la compréhension de certains termes toujours très ambigus lorsqu'on n'a jamais eu l'occasion de les voir auparavant.

C'est pour moi l'occasion d'approfondir ma technique de prise de vue rapprochée et de m'approprier le « focus stacking » technique photographique qui consiste à empiler plusieurs photos prises avec une mise au point légèrement décalée pour en obtenir une seule comprenant les zones nettes de chaque photo, magie du numérique ! Au moins si je ne trouve pas le saint Graal, je devrais pouvoir faire quelques clichés alliant l'esthétique à la précision naturaliste.

Recherches préalables

Les clés de détermination de la flore de la Haute-Garonne, document de travail publié par l'association Isatis31, recensent dans leur version 2015, 21 espèces dans la clé principale du genre *Rosa*, 7 espèces dans la mini-clé de l'agrégat *Rosa canina* et 6 espèces dans la mini-clé de l'agrégat *Rosa dumalis* soit un total de 32 espèces.

La répartition présentée sur le site internet donne :

Cinq rosiers communs à très communs : *R. canina*, *R. sempervirens*, *R. agrestis*, *R. micrantha* et *R. arvensis*.

Six rosiers sont considérés peu communs : *R. gallica*, *R. corymbifera*, *R. deseglisei*, *R. rubiginosa*, *R. stylosa* et *R. pendulina*.

Quatre rosiers sont considérés très rares : *R. ferruginea*, *R. tomentosa*, *R. villosa* et *R. vosagiaca*.

Deux rosiers ont la mention non revue : *R. pimpinellifolia* depuis 1914 et *R. pouzinii* depuis 1922.

Les autres ne sont pas classés, les observations ne sont pas assez nombreuses pour statuer sur leur répartition.

La flore de la France méditerranéenne continentale présente 20 espèces dans la clé du genre *Rosa*. *R. canina* et *R. dumalis* sont traitées globalement sans tenir compte de la variabilité des 3 caractères pouvant différencier les espèces de rang inférieur : pilosité foliaire, dents foliaires et glandulosité des pédicelles.

Cette flore présente en page 789 des schémas de fleurs en coupe longitudinale bien utiles pour visualiser les différences de styles, soudés ou libres, et la forme du disque stigmatique, mais ce ne sont que des dessins vraisemblablement inspirés de spécimens bien tranchés, la réalité du terrain doit être plus nuancée.

Dans *Flora Gallica*, les 40 espèces de rosiers sont regroupées en sections et sous-sections.

À noter une explication du mode de comptage des lobes du calice en page 997 paragraphe 2 biométrie et une préconisation de recensement des éléments à observer : « port général, odeur des glandes foliaires, couleur des pétales, lobation éventuelle, port et persistance des sépales, diamètre du disque et de l'orifice de l'hypanthium fructifère ou cynorrhodon ».

Costes, quant à lui, avait recensé et décrit 27 espèces.

Prospection 2016

Première étape : bien repérer les différences entre *R. gallica* et *R. trachyphylla*.

Dans la *Flore de la France méditerranéenne continentale*, concernant *R. gallica*, on peut lire « plante à souche rampante formant des colonies, à tiges peu ramifiées vivant 2 à 3 ans ; taille de 0,2 à 0,5 (1) m ; aiguillons souvent nombreux sur les rameaux jeunes, parfois rares ou manquants, droits, fins, de 1 à 5 mm sur un même entre-nœud, souvent mêlés de poils glanduleux. »

Dans *Flora gallica*, on lit « plante caractéristique par son port fortement drageonnant, à tiges espacées, dressées, minces (moins de 5 mm de diamètre), tiges à aiguillons fortement hétéromorphes (généralement mêlés de glandes stipitées), les plus gros à base de moins de 2 mm de large. »

L'an dernier, au retour de notre inventaire botanique du golf de Téoula à Plaisance-du-Touch, avec Lionel Belhacène nous avons trouvé, aux environs du chemin du Nébout, une belle station de *R. gallica* sur un remblai en bordure d'une ancienne gravière. La situation ensoleillée et éloignée du bord de route, à l'abri de toute

faucheuse me laissait penser qu'il s'agissait d'un spécimen ayant connu une évolution non contrariée depuis plusieurs années.

En effet, j'ai pu vérifier sur ce site le port drageonnant, les tiges dressées, peu ramifiées, de 2 à 3 ans, minces, des aiguillons hétéromorphes sur les rameaux de l'année, les plus gros à base étroite. Les tiges anciennes n'ont pas d'aiguillons et sont presque nues.

Après une observation minutieuse et quelques photos me voilà prêt à retourner observer le spécimen classé en *R. trachyphylla* du parc Bidot sur la commune de Fonsorbes. Effectivement, on n'est pas du tout sur la même chose, les tiges anciennes sont plus épaisses, plus de 1 cm de diamètre. Elles sont couvertes d'aiguillons à base élargie. Les jeunes rameaux présentent effectivement des aiguillons à base élargie, principal critère de la détermination. (photo n°1).

Élargissement de la prospection

Suivant les indications de Jérôme Calas à propos d'une zone d'anciennes gravières à Fonsorbes au lieu-dit Banayré à proximité d'un lotissement récent, j'ai remarqué, au début du printemps, des pousses caractéristiques de *R. gallica*. C'est donc tout naturellement que j'y suis retourné à la floraison pour constater les importantes colonies de *R. gallica*. L'œil maintenant bien exercé, je n'ai pas tardé à repérer plusieurs colonies caractéristiques de *R. trachyphylla* à port drageonnant associées à des tiges dressées épaisses avec aiguillons (photo n°2).

Entre temps, un appel a été lancé auprès des membres du groupe botanique de l'association Nature Midi-Pyrénées pour la recherche de rosiers de plaine à fleurs rouge autres que *R. gallica*.

Suite à cela, je reçois un mail d'Alexandre Bouvet qui me signale ce qui pourrait être *R. trachyphylla* à la ferme de l'Homme sur la commune de Léguevin, confirmation positive faite sur place, nous sommes effectivement sur ce site en présence de nombreuses colonies de ce taxon.

Le spécimen de La Salvetat de Sainte-Foy-de-Peyrolières

Au cours d'une sortie collective au lieu-dit La Salvetat sur la commune de Sainte-Foy-de-Peyrolières dans le cadre d'un inventaire naturaliste communal, nous avons remarqué une station en bord de route. Les jeunes rameaux présentaient des aiguillons à base élargie, le verdict *R. trachyphylla* semblait évident. J'y suis retourné au moment de la floraison et là, j'ai eu la surprise de voir des fleurs doubles (photo n°3), je penche alors pour une variété de *R. gallica* cultivée échappée d'un jardin voisin.

Par la suite, j'ai pu lire que *R. gallica* avait la faculté de dupliquer spontanément la corolle.

« On peut imaginer que des « jardiniers », se promenant dans la nature, aient eu leur attention attirée par quelques plants de roses sauvages particulièrement belles et les aient amenés dans leur jardin à des fins ornementales. Nous avons observé que des plants de *Rosa gallica* L. espèce sauvage à 5 pétales, transplantés dans un bon sol fertile, manifestaient spontanément une duplication de la corolle et passaient à 10-15 pétales (Marie-France Tarbouriech, *Des églantiers et des roses, Dossier de l'environnement de l'INRA, n°21*) »

Dans ce cas précis, la proximité d'un champ cultivé a peut-être donné au sol les conditions de fertilité pour permettre une « duplication » de la corolle.

Le spécimen de Tournefeuille La Ramée

Avec Georges Deméautis et Daniel Cailhol, dans le cadre d'une sortie de suivi de *Ranunculus ophioglossifolius* nous sommes allés sur la station de La Ramée sur la commune de Tournefeuille et en avons profité pour regarder la station de *R. gallica* très proche.

Cette station est située en sous-bois avec quelques spécimens en lisière : confirmation du caractère drageonnant, aiguillons à base mince ...

Georges attire mon attention sur un spécimen atypique au port dressé, sans aiguillons à base élargie, à la corolle rougeâtre caractéristique, mais avec 4 ou 5 niveaux de rameaux donc plus vieux que les 2 à 3 ans constatés habituellement et surtout sans aucun rejet à proximité, ne présentant pas le port drageonnant habituel. Ce port ressemble aux différents pieds de *R. micrantha* situés à proximité, à revoir avec application l'année prochaine.

Le disque plein de *Rosa stylosa*

La clé Isatis, dans les critères de détermination, de *Rosa stylosa*, évoque le disque stigmatique du centre de la corolle. Cette espèce est présente à deux emplacements dans la clé avec une précision différente : d'une part, le disque est très conique pour le distinguer des rosiers à colonne nette de la section *Synstylae* et d'autre part le disque est plein pour le distinguer des autres rosiers de la section *Caninae*.

Un peu de vocabulaire botanique :

- Le disque stigmatique du centre de la corolle ferme l'hypanthium, structure en urne protégeant le gynécée, qui va rougir en mûrissant, c'est le cynorrhodon, nom donné au faux-fruit qu'on appelle fruit le plus souvent.

- Ce disque est percé en son centre par un orifice qui laisse passer les styles, laissant apparaître les stigmates, d'où son nom de disque stigmatique.

Le disque stigmatique est très conique et plein (photo n° 4).

L'aspect conique le distingue très facilement des rosiers à styles soudés en colonne. Pour les autres, c'est un peu plus délicat, certains rosiers de la section *Caninae* présentent des disques convexes suffisamment prononcés pour générer un doute.

L'aspect plein permet de lever le doute, encore faut-il préciser ce qu'on entend par « plein » !

L'épaisseur du disque ne peut s'apprécier qu'à partir d'une coupe de l'hypanthium, l'usage du couteau est recommandé, c'est mieux qu'avec l'ongle ! (photo n° 5).

Sur les différentes coupes d'hypanthium que j'ai pu réaliser, j'ai remarqué que, chez *R. stylosa*, celui-ci était fermé au sommet par une matière de couleur jaunâtre assez épaisse, plus épaisse que le reste de l'hypanthium, sans équivalent chez *R. canina*, d'où ma proposition de définition de disque plein = structure jaunâtre épaisse visible et disque creux = repli verdâtre de même épaisseur que le reste de l'hypanthium.

Les rosiers à styles soudés en colonne nette (Section *Synstylae*)

Déterminer *R. sempervirens* est facile lorsqu'on arrive à repérer quelques feuilles sur les rameaux de l'année précédente, puisque c'est le seul des rosiers de cette section à avoir les feuilles persistantes. On peut alors constater les 3 critères suivants : dos des sépales glanduleux, colonne styloïde velue (photo n° 6), feuilles à 5 folioles brillantes, ovales et aiguës.

Lorsqu'il n'est pas possible de repérer ces feuilles persistantes, pour cause d'individu très fourni, élevé, peu accessible, l'observation de ces 3 critères est indispensable.

Pour *R. arvensis*, ces 3 critères deviennent : dos des sépales glabre, colonne styloïde glabre et folioles caduques, d'aspect arrondi et souple.

Sur le terrain, ce n'est pas si simple car un troisième larron vient troubler le jeu : *R. pervirens*. C'est un hybride des deux taxons précédents présentant les 3 critères de façon « intermédiaires ou mélangés » pour reprendre les termes de la clé *Isatis*.

Autre point, dans *Flora gallica*, ce taxon est seulement évoqué dans une note rattachée à *R. arvensis*, en page 1003 : « Les intermédiaires morphologiques entre *R. sempervirens* et *R. arvensis* (hybrides récents et introgressions anciennes plus ou moins stabilisées : *R. pervirens*) semblent fréquents et méconnus dans le Midi et le Sud-Ouest hors régions littorales. »

Ce taxon est sous-inventorié en Haute-Garonne. Voilà un axe de développement de la contribution locale.

Les rosiers à feuilles à odeur de pomme

Nous voilà dans un groupe de rosiers sympa, la section *Rubiginosa*, certains individus sont capables de se faire remarquer aux heures chaudes de la journée par une forte odeur de pomme que même les nez les moins sensibles peuvent sentir.

Quatre espèces se distinguent suivant le dos des sépales glanduleux ou non, les styles glabres ou velus, les feuilles ovales ou elliptiques, pas de difficulté particulière à déterminer *R. rubiginosa* (photo n° 7), *R. micrantha* (photo n° 8) et *R. agrestis*. Je n'ai pas encore eu l'occasion d'observer *R. elliptica*, il semble beaucoup plus rare en Haute-Garonne que les 3 autres.

La sous-section *Canina*, sans glandes et à sépales caduques

Sept espèces composent cette section dont une, *Rosa canina*, très largement répandue. Les trois critères distinguant ces espèces sont les folioles glabres ou poilues dessous puis les pédicelles lisses ou glanduleux puis les dents simples ou composées des folioles.

À chaque individu rencontré il faut examiner ces trois points et sachant que bien souvent on tombe sur un individu avec les folioles glabres en dessous, les pédicelles lisses et les dents simples de *Rosa canina*, cette démarche devient vite lassante.

On s'oriente rapidement sur un examen sélectif sur des sujets qui de façon intuitive ne ressemblent pas tout à fait aux églantiers communs.

La répétition des observations conduira peut-être à relever des indices plus visibles capables d'attirer l'attention, l'aspect mat et rugueux au toucher des folioles de *R. deseglisei* pourrait se révéler une piste à creuser.

Mes investigations terrains se sont interrompues à partir de la mi-juin, elles reprendront l'année prochaine.

Quelques mots sur la reproduction des rosiers sauvages

Voici quelques extraits de *Flora gallica* tirés de l'introduction au genre *Rosa*, pages 996 et 997.

« Les plants sont issus soit de drageons ou de marcottes, soit de graines... Les graines sont formées soit par amphimixie (auto- et allogamie), soit par tychopoièse, soit plus rarement par apomixie. »

« Ce mode de reproduction, la tychopoièse, est connu, pour le règne végétal, uniquement dans la section *Caninae* du genre *Rosa*. Il a été démontré que seuls 14

chromosomes sont bivalents ($2x$, $x=7$) et peuvent participer aux phases classiques de la méiose et au brassage des gènes propres à l'amphimixie, via le pollen et l'ovule ; les autres chromosomes tous univalents et au nombre de 14 ($x + x$) chez les plantes tétraploïdes, 21 ($x + x + x$) chez les plantes pentaploïdes (cas le plus fréquent) ou 28 ($x + x + x + x$) chez les plantes hexaploïdes, se transmettent à la descendance uniquement par l'ovule, sans subir de modification, comme dans l'apomixie. »

Plusieurs rosiers produisent leurs graines par voie sexuée : taxons diploïdes (*R. sempervirens*, *R. arvensis*...) et taxons tétraploïdes (*R. gallica*, *R. pendulina*...).

La plupart des taxons de la section *Caninae* sont pentaploïdes (2×7 chromosomes bivalents et 3×7 chromosomes univalents).

R. stylosa quant à lui, est hexaploïde (2×7 chromosomes bivalents et 4×7 chromosomes univalents).

David Mercier dans son intervention à la réunion des observateurs du CBN de Brest le 31 mars 2015 apporte des informations supplémentaires sur la reproduction des *Rosa* de la section *Caninae* :

- Dans la reproduction habituelle des roses diploïdes, $2x=14$, les cellules de l'ovule et du pollen se répartissent les chromosomes à part égales $1x=7$.
- Dans la reproduction des roses tétraploïdes, $4x=28$, les cellules du pollen contiennent $1x=7$ chromosomes et celles de l'ovule le reste, c'est-à-dire $3x=21$.
- Dans certains cas, les cellules du pollen contiennent $2x=14$ chromosomes. Le croisement avec un ovule à $3x=21$ chromosomes génère alors un changement de ploïdie, dans ce cas on obtient une pentaploïdie $5x=35$.

Les caractères transmis par la plante mère par son ovule sont spécifiques, taille et forme des fruits, forme des feuilles, date du pic de floraison, poils et glandes foliaires... Ceux transmis par le pollen sont différents, persistance des sépales sur les « fruits », diamètre de l'orifice du disque.

David prend l'exemple d'un croisement entre *R. canina* et *R. rubiginosa*, tous deux pentaploïdes $5x=35$.

- Premier cas, un pollen de *R. canina* à $1x=7$ chromosomes sur un ovule de *R. rubiginosa* à $4x=7$ chromosomes donne l'hybride *R. rubiginosa* \times *R. canina*, pentaploïde à $5x=35$ chromosomes. Cet hybride aurait les caractéristiques de *R. micrantha*.
- Deuxième cas, un pollen de *R. rubiginosa* à $1x=7$ chromosomes sur un ovule de *R. canina* à $4x=7$ chromosomes donne l'hybride *R. canina* \times *R. rubiginosa*, pentaploïde à $5x=35$ chromosomes. Cet hybride aurait les caractéristiques de *R. dumalis*.

Illustrons cet exemple de croisement par le caractère « persistance des sépales » transmis par le pollen. Le caractère « sépales étalés puis redressés et persistants » de *R. rubiginosa* serait bien transmis à l'hybride *R. canina* × *R. rubiginosa* = *R. dumalis*. Et le caractère « sépales étalés puis réfléchis puis caducs » serait bien transmis de *R. canina* à *R. rubiginosa* × *R. canina* = *R. micrantha*.

Le caractère « glandes foliaires odorantes » serait quant à lui transmis par l'ovule de *R. rubiginosa* à *R. rubiginosa* × *R. canina* = *R. micrantha* et celui de « glandes foliaires absentes » serait transmis par l'ovule de *R. canina* à *R. canina* × *R. rubiginosa* = *R. dumalis*.

Tout cela a l'air cohérent, mais, alors que *R. rubiginosa* et *R. canina* sont communs dans le département de la Haute-Garonne de même que l'hybride supposé *R. micrantha*, pourquoi ne trouve-t-on pas l'hybride *R. dumalis* ?

Voici de quoi alimenter les futures investigations !

BIBLIOGRAPHIE

Clés de détermination de la flore de la Haute-Garonne – Isatis 31 version 2015

Site Internet de l'association Isatis 31 version 2015, eFlore31
<http://www.isatis31.botagora.fr/fr/eflore31.aspx>

Flore de la France méditerranéenne continentale de Jean-Marc TISON, Philippe JAUZEIN, Henri MICHAUD, Naturalia Publications

Flora Gallica de Jean-Marc TISON et Bruno de FOUCAULT, Société Botanique de France, Biotope Éditions

Wikipédia

The Vegetative Key to British Flora

Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines par LAMBINON & DELVOSALLE & DUVIGNEAUD 2004

Site internet Biologie Végétale UFR Sciences de la Vie, avec les données de François Bugnon, Nouvelle flore de Bourgogne 1995 : <http://serres.u-bourgogne.fr/flore/sommaire.php3>



1- *Rosa gallica*, Sainte-Foy-de-Peyrolières



2- *Rosa trachyphylla*, Fonsorbes



3- *Rosa gallica* (corolle double)



4- *Rosa stylosa*



5- *Rosa stylosa*



6- *Rosa sempervirens*



7- *Rosa rubiginosa*



8- *Rosa micrantha*