



LES RUBUS ONT UNE CAPACITÉ
À S'HYBRIDER PAR ESPÈCES,
UNE CHANCE POUR LA
SÉLECTION. ICI, FLEURS DE
RUBUS DELICIOSUS
© B. LANTIN

Histoire de plantes

LES RUBUS, TOUT UN MONDE !

Par Bernard Lantin

Les Rubus abondent dans notre environnement tant domestique que naturel. Sans rien connaître à la botanique, on les classe d'instinct en trois catégories : les framboisiers, les ronces qui produisent les mûres et les « autres ».

Les framboisiers, dans leur grande majorité, appartiennent à l'espèce *Rubus idaeus L.* bien définie depuis des lustres. Sur une souche vivace, drageonnante, se développent des pousses feuillées (primocanes), à croissance déterminée, plus ou moins épineuses. Les feuilles caduques



BARQUETTE DE FRAMBOISE WAWI - © B. LANTIN

sont alternes et composées pennées à 3-5 ou 7 folioles. La seconde année apparaissent des rameaux latéraux fructifères, feuillés mais dépourvus de bourgeons végétatifs. Les fleurs sont réparties en petits bouquets de l'extrémité à la base des rameaux sur une période de 4 à 6 semaines. Les fruits, généralement rouges, sont constitués d'un ensemble de petites drupes charnues (drupéoles) soudées entre elles et contenant chacune un noyau. À maturité, cet ensemble se détache de son réceptacle conique appelé « gynophore » ou plus vulgairement la mèche. Après fructification, toute la canne se dessèche tandis que se développent de nombreuses pousses de remplacement issues des bourgeons souterrains.

— MÛRES, RONCES ET AUTRES RUBUS —

Les mûres ou ronces fruitières sont beaucoup plus complexes. Les espèces ne sont pas clairement identifiables. De nombreux « morphotypes » se côtoient du fait d'une multiplication sexuée désordonnée combinant hybridation, apomixie et niveau de ploïdie très varié allant de 2 à 12 x. S'ajoute à cela une grande capacité de drageonnement ou de marcottage. Depuis Linné, de nombreuses classifications ont été proposées, des milliers d'espèces

ont été décrites, jusqu'à 300 en val de Loire. Les moyens d'investigation modernes n'ont encore rien résolu et très peu de noms ont été validés. Dans la flore française on reconnaît 4 espèces et un groupe en cours d'étude : *Rubus caesius* L. la ronce bleue, connue sur l'ensemble du territoire dans les zones humides, *Rubus ulmifolius* Schott la ronce à feuilles d'orme, dans l'Ouest et le Sud, *Rubus canescens* D.C. la ronce blanchâtre en région méditerranéenne et *Rubus saxatilis* L. la ronce des rochers dans les montagnes. *Rubus fruticosus* aggr. rassemble le reste... Les cultures, modestes dans l'Hexagone, plus répandues en Royaume Uni et très développées outre-Atlantique, sont alimentées par un nombre considérable de cultivars sélectionnés par des privés, des stations de recherche ou des universités américaines.

Et puis il y a « les autres Rubus », très diversifiés, cosmopolites, issus de 4 continents sur 5. Dans le périmètre africain on ne connaît officiellement de *Rubus* qu'à Madagascar et aux Mascareignes. Des cultures sont toutefois connues dans le Maghreb et l'Afrique du Sud. Des espèces décoratives, couvre-sol, lianescentes ou érigées, invasives ou fruitières sont présentes du cercle polaire aux régions tropicales dans l'hémisphère nord, en Amérique du Sud, Australie, Nouvelle Zélande, Nouvelle Calédonie, Indonésie, Madagascar, La Réunion, Maurice dans l'hémisphère sud.

— PRODUCTION FRUITIÈRE ET CULTIVARS —

Les framboisiers

La production de framboises dans le monde atteint, d'après les statistiques de la FAO (2005), 482 000 tonnes dont la moitié en Europe, le reste réparti entre les USA, le Canada, le Chili, l'Argentine, le Guatemala, l'Afrique du Sud... Dans ce total, la France ne représente plus que 0,015 % avec une production annuelle estimée à 7 000 tonnes essentiellement destinées à la consommation en frais. Deux cultivars d'origine américaine sont prédominants en culture commerciale : Meeker et Heritage, cette dernière étant remontante. Ils ont été choisis pour la bonne tenue de leurs fruits et leur richesse en matière sèche, caractère favorisant la conservation en congélation. Mais ne serait-ce que pour satisfaire la demande importante des jardins familiaux, nous avons su préserver jusqu'à ce jour, parfois en contradiction avec les politiques agricoles, un panel de variétés aromatiques et savoureuses. Ce sont des reliques précieuses qu'il a fallu souvent régénérer et maintenir à l'abri des virus : LLOYD

George, Rose de Côte d'Or ou Bois Blanc, mais aussi des obtentions récentes, en majorité françaises, depuis 1980. De l'étranger nous avons retenu Tulameen et surtout la remontante Augustred. Suite au travail d'amélioration initié par l'INRA et poursuivi par de rares sélectionneurs privés qui ont privilégié la qualité du fruit, nous disposons de variétés originales telles Arowi, Faro, Frida, Meco, Topla, Violette ou Wawi auxquelles il faut ajouter Marastar, Paris et Versailles tout nouvellement apparues.

Les mûres

Je ne dispose pas de statistiques pour les mûres, mais la production doit être équivalente sinon supérieure à celle de la framboise. La culture s'est surtout développée aux USA sur une trentaine d'états, grâce à la création par les universités de milliers de cultivars adaptés à toutes les situations climatiques et répondant aux besoins des industries alimentaires très demandeuses. Pour favoriser une production de masse, des machines de récoltes ont rapidement été mises au point, beaucoup mieux adaptées à la mûre qu'à la framboise, même s'il faut souvent récolter la nuit pour maintenir une bonne structure au fruit. Aujourd'hui la culture se développe aussi au Mexique avec la variété Tupy qui est un hybride de Comanche mûre érigée de l'Arkansas avec une mûre sauvage d'Uruguay et en Serbie avec une variété locale sans épines Cacanska Bestana.

En France, les surfaces en mûres sont très modestes, quelques centaines d'hectares. Toutes les variétés ont été importées. Les ronces fruitières ne font l'objet d'aucune recherche officielle ou privée. À la campagne se maintient encore une petite économie de cueillette, en fin d'été, pour approvisionner de petites industries locales (confitures, liqueurs) et surtout satisfaire des besoins familiaux en autoconsommation.



FRUITS DE TAYBERRY AVANT MATURITÉ - © B. LANTIN

— UNE QUINZAINE DE VARIÉTÉS PROPOSÉES —

Malgré la faible demande, une quinzaine de variétés sont proposées par les pépiniéristes multiplicateurs relayés par ceux qui élèvent ou revendent les plants. La plus ancienne, Evergreen, est issue d'une ronce européenne introduite aux USA à la fin du XIX^e siècle, *Rubus laciniatus*, dont elle a hérité du feuillage lacinié, semi-persistant. Elle s'est longtemps appelée « Mûre géante des Jardins ». Elle est en chimère pour le caractère épineux. Les plus précoces, avec une maturité en juillet-août, sont Darrow (1958), mûre américaine érigée, épineuse, à gros fruits et une remarquable obtention écossaise appelée Tayberry. Cette variété, richement parfumée, a été obtenue par Derek L. Jennings, à la station d'Invergowrie près de Dundee, suite à un croisement réalisé en 1979 entre une mûre américaine Aurora (1961) et une framboise écossaise tétraploïde. La plante est robuste, moyennement épineuse, à port rampant, productive : les fruits sont gros, allongés (3 à 4 cm), violacés à maturité et de cueillette facile sur rameaux palissés.

— CULTIVARS ET NOUVEAUX PRODUITS —

Par ordre d'apparition, citons quelques cultivars d'actualité : Youngberry (1905) et Boysenberry (1920) sont assez semblables et aujourd'hui un peu dépassés. Thornfree et Smoothstem (1966), Dirksen et Black Satin sont des valeurs sûres, vigoureuses, semi-érigées, sans épines, à maturité moyenne à tardive. Deux, relativement récents, ont déçu, Hull (1981) du fait d'une qualité moyenne et Arapaho (1993) par sa faible vigueur et le dépérissement fréquent des cannes fructifères dû peut-être à un virus. Les cultivars les plus récemment introduits donnent par contre satisfaction : Loch.Ness nous vient d'Écosse, avec des cannes demi-dressées, une bonne vigueur et de gros fruits noirs, brillants, très appréciés pour leur qualité gustative. Triple Crown (1996) a été sélectionné au Maryland (USA), caractérisé par une grande vigueur, une forte productivité une saveur plus douce mais tout aussi aromatique.

Notons enfin à partir de 2004 l'apparition d'un nouveau produit, encore mal connu, en provenance de l'Arkansas (USA). Il s'agit de mûres remontantes qui produisent donc une première fois en août-septembre sur la partie supérieure des « primocanes » et la seconde année sur les bourgeons non évolués de la base. La variété « Reuben », introduite en 2013 est disponible pour essais.



FRUITS DE RUBUS PHOENICOLASIUS - © B. LANTIN



FRUITS DE RUBUS ARCTICUS - © B. LANTIN

LES FRAMBOISIERS VONT CONNAÎTRE UN NOUVEL ESSOR GRÂCE À DES COMBINAISONS NOUVELLES, PAR EXEMPLE ENTRE RUBUS PHOENICOLASIUS ET RUBUS ARCTICUS

— UNE CHANCE POUR LES PROGRAMMES D'AMÉLIORATION —

La distinction que l'on fait généralement, dans les catalogues, entre mûres, hybrides de mûres et hybrides mûres x framboises, n'est pas fondée. Chaque cultivar est, depuis longtemps, l'aboutissement d'hybridations interspécifiques, souvent multiples, y compris entre mûre et framboise. Prenons l'exemple de Marion, variété la plus plantée en Oregon depuis 1956 et toujours très utilisée comme géniteur de productivité et de qualité. Sur cinq générations de croisements elle accumule les génomes de *Rubus idaeus*, *Rubus ursinus*, *Rubus aboriginum*, *Rubus flagellaris* et *Rubus armeniacus*. Cette capacité des *Rubus* à s'hybrider entre espèces, associée à une possibilité rapide de sélection (3 à 5 ans), est une chance incroyable pour les programmes d'amélioration. Même les framboisiers, aujourd'hui arrivés à un taux élevé de consanguinité au sein de *Rubus idaeus*, vont connaître un nouvel essor grâce à l'utilisation de combinaisons nouvelles avec *Rubus arcticus*, *Rubus spectabilis*, *Rubus phoenicolasius* et bien d'autres. Contrairement aux OGM, il s'agit là de remaniements génétiques tout à fait naturels.

Pour en savoir plus

Approche botanique du genre *Rubus*, par Bernard Lantin, ci-après.

APPROCHE BOTANIQUE DU GENRE RUBUS

COMPLÉMENT À L'ARTICLE « LES RUBUS, TOUT UN MONDE ! »

Par Bernard Lantin

— SITUATION DES RUBUS DANS LA CLASSIFICATION DES ANGIOSPERMES DÉFINIE PAR APG III (2009) —

Angiospermes (plantes à fleurs dont les graines sont enfermées dans un fruit)

Dicotylédones vraies

Eu-dicotylédones supérieures

Rosidées (super ordre des *ROSANAÉ*)

Eu-rosidées I ou Fabidées

Ordre des Rosales

Famille des *Rosaceae* (formule florale : 5 S + 5 P + (n x 5) E + (5 à n) C)

Sous-famille *Rosoïdeae* (carpelles nombreux)

Tribu des *Rubae* (gynophores saillants portant les carpelles puis les drupéoles charnues et concrecentes)

Genre *Rubus* L.

— CLASSIFICATION INTERNE AU GENRE RUBUS —

Il aura fallu aux « batologues » (botanistes spécialistes des ronces) plusieurs siècles pour parvenir à définir une grille toujours incomplète et provisoire. 13 sous-genres (SG) ont été créés dont 12 semblent à peu près définitifs hormis la découverte toujours possible de nouvelles espèces dans des contrées du globe encore inexplorées. Ils rassemblent des espèces aussi diverses que la framboise arctique (*Rubus arcticus* L. SG *Cyclactis*) plante naine de Scandinavie et Alaska, à fruits rouges très parfumés, la mûre andine à gros fruit (*Rubus glaucus* Benth.) ou la framboise jaune de Bolivie (*Rubus loxensis* Benth. SG *Lampobatus*), la framboise classique (*Rubus idaeus* L. en Europe et *Rubus strigosus* Michx aux USA), la framboise noire d'Amérique du Nord (*Rubus occidentalis* L. SG *Idaeobatus*). Sans vouloir être exhaustif, faute de place, j'ajouterai la « vigne marronne », peste végétale de La Réunion (*Rubus alceifolius* Poir. SG *Malachobatus*) et la mûre endémique de Tasmanie (*Rubus gunnianus* Hook SG *Diemenicus*). On y trouve aussi des espèces eurasiennes ou d'Extrême-Orient, rampantes et à feuilles persistantes dont on a fait des couvre-sol originaux (*Rubus pinnatisepalus* Hemsley et *Rubus tricolor* Focke SG *Dalibardastrum*). D'autres, à port érigé ont été repérées pour leur floraison (*Rubus deliciosus* Torr. et *Rubus odoratus* L. SG *Anoplobatus*).

L'espèce à mon avis la plus originale est endémique de Nouvelle Zélande. Elle s'appelle *Rubus squarrosus* Fritsch SG *Micranthobatus*. Dans son pays d'origine elle atteint 2 à 3 mètres de haut; les tiges tortueuses, entremêlées, vert pâle, sont épineuses; les feuilles sont réduites à leurs nervures couvertes de petits aiguillons blancs translucides; chaque nervure se termine par un micro-limbe triangulaire de l'ordre du centimètre. La plante a de ce fait une évaporation minimale et résiste bien à la sécheresse et à la chaleur estivale. Sous nos conditions climatiques elle se maintient en serre froide, hors gel, mais n'a jamais fleuri.

Le 13^e sous-genre dénommé *Rubus* (ex *Eubatus*) est de loin le plus important. Il a été divisé en 12 sections qui regroupent les « mûres véritables » à fruits généralement noirs ou pruinés se détachant au ras des sépales et tombant avec le gynophore. Les feuilles sont toutes composées palmées. L'une des sections nommée à nouveau *Rubus* (ex *fruticosus* agr.) est elle-même divisée en 10 sous-sections.

Beaucoup d'espèces de ce groupe ont été utilisées comme géniteurs dans les programmes d'amélioration. La plus représentative est sans doute la mûre de Californie (*Rubus ursinus* Cham. et Schltld SG *Rubus*), une des rares espèces dioïques à fruits de 2 cm très aromatiques.