

LES ACTINIDIA

par **A. GUILLAUMIN**

PROFESSEUR DE CULTURE
AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Les *Actinidia* constituent, avec les *Saurauja*, la famille des Actinidiacées séparée des Dilléniacées à cause de l'embryon unitegminé et de la graine sans arille, renfermant un embryon proportionnellement volumineux [1] mais la place de cette famille dans la classification est encore discutée [2].

Les *Actinidia* sont des plantes sarmenteuses parfois un peu volubiles, à feuilles caduques, à sépales à peine imbriqués tandis que les *Saurauja* sont des arbres ou des arbustes dressés, à sépales bien imbriqués, de plus les premières ont les fleurs généralement unisexuées, au moins physiologiquement et les styles, en nombre indéfini, sont généralement libres jusqu'à la base tandis que, chez les *Saurauja*, les fleurs sont le plus souvent hermaphrodites et les styles, au nombre de 3 à 5, parfois soudés à la base.

De plus les *Actinidia* sont localisées en Extrême-Orient depuis le Nord de l'Inde et le Thibet jusqu'à Sumatra, Formose et le Japon tandis que les *Saurauja* ont des représentants jusqu'au Mexique, au Pérou et en Bolivie. On a décrit près d'une soixantaine d'espèces d'*Actinidia* donnant toutes des baies consommées dans les pays d'origine [3].

Les Américains se sont intéressés aux *Actinidia* dès le siècle dernier : vers 1855, l'*A. Kolomikta*, en 1874, l'*A. arguta*, en 1886, l'*A. polygama*, en 1900 les *A. chinensis* et *polygama* et, en 1907, l'*A. callosa* étaient introduites aux Etats-Unis ; en 1923, FAIRCHILD [4] y réalisait même le croisement *A. arguta* × *A. chinensis* auquel REDHER [5] donnait le nom d'*A. × Fairchildii*. En Angleterre, les *A. coriacea* et *purpurea* ont été introduits en 1908 et l'*A. melanandra* en 1910 par WILSON.

Vers 1932 [6] et 1935 [7], les Russes ont attiré

l'attention sur ces espèces et MITCHOURINE, à Kozlov, a obtenu toute une série de variétés d'*A. arguta*. En France, depuis 1940, le Muséum d'Histoire naturelle de Paris s'est constitué le propagandiste de l'*A. chinensis* ce qui n'a pas été sans exciter la curiosité des Allemands.

Les espèces d'*Actinidia* peuvent se répartir en deux groupes suivant que le fruit est lisse ou couvert de poils. Au premier appartiennent les *A. arguta*, *callosa*, *coriacea*, *melanandra*, *polygama* et *purpurea*, au second, l'*A. chinensis*.

I. - ESPÈCES

A FRUITS GLABRES

L'*A. arguta* Planchon, le *Kokuwa* du Japon (Kioussiou et Yéso) qui se retrouve aussi en Mandchourie, a des fruits globuleux dans le type, allongés ou même presque cylindriques dans les variétés obtenues par MITCHOURINE, mesurant 2 à 3 cm. de diamètre, à chair verdâtre et goût mielleux.

La floraison est parfois très précoce et peut malheureusement être endommagée par les gelées,

de plus les fruits se conservent mal et ne supportent pas un transport prolongé.

Cette espèce demande un terrain léger et frais dans une région humide à été plutôt chaud [8].

C'est à cette espèce que doivent être rapportées les plantes connues sous le nom d'*A. volubilis* [9], car le véritable *A. volubilis* Miquel, cultivé au Japon aux environs d'Osaka, est une plante différente, d'ailleurs mal connue.

L'*A. callosa* Lindley, sans doute identique à l'*A. indochinensis* Merrill, se rencontre dans le nord de l'Inde, le nord du Tonkin, la Chine, la Mandchourie, le Japon et Formose le fruit est oblong, mesurant



Fig. 1. — *Actinidia chinensis*. Rameau fleuri.

3 cm. sur 2 cm., vert avec de petits points blanchâtres ; il est mucilagineux et de saveur délicate.

Il comporte diverses variétés dont la variété *Henryi* Maximowicz, de la Chine (Setchuen, Kouytchéou et Hupeh) qui a des fruits noirs à goût ressemblant à celui d'une figue ou d'une prune très mûre [10]. Cette espèce est souvent confondue avec l'*A. coriacea* Dunn.

L'*A. coriacea* Dunn, spécial au Setchuen, est remarquable par ses feuilles lancéolées, ses fruits globuleux ou ovoïdes atteignant 2 cm., bien ponctués de blanc [11].

L'*A. Kolomikta* Maximowicz, se rencontre depuis la Chine (Setchuen, Kansou, Shansi), la Mandchourie et la Corée jusqu'au Japon ; le fruit est cylindrique, ne dépassant pas 2 cm. de longueur, vert, jaunâtre ou brunâtre et a un goût sucré.

La plante croît habituellement à l'ombre d'épaisses forêts et, lorsque les feuilles se développent à un fort éclaircissement, elles présentent à l'extrémité une zone panachée de rose sur fond blanc.

Comme l'*A. arguta*, l'*A. Kolomikta* demande un climat humide à été chaud [12]. L'*A. melanandra* Franchet, de la Chine (Setchuen, Yunnan, Hupeh), du Japon et des îles Loo-choo, est voisine de l'*A. arguta* mais s'en distingue par ses feuilles qui sont glauques en dessous et complètement glabres. Le fruit est ellipsoïde mesurant 2,5 cm. à 3 cm. de longueur.

L'*A. polygama* Maximowicz, la *Silver vine* des Américains, est répandu de la Chine (Setchuen, Hupeh) jusqu'en Mandchourie, en Corée et au Japon (Nippon, Yéso) ; elle est remarquable par ses feuilles entièrement panachées ou jaunâtres. Le fruit est ovoïde, long de 2 à 3 cm., terminé en bec et de teinte jaune [13].

L'*A. purpurea* Rehder, du Yunnan et du Setchuen, se rapproche de l'*A. arguta* bien que les feuilles soient plus petites, d'un vert plus brillant et surtout le fruit est plus petit, ovoïde ou oblong et violacé.

II. - ESPÈCES A FRUITS VELUS

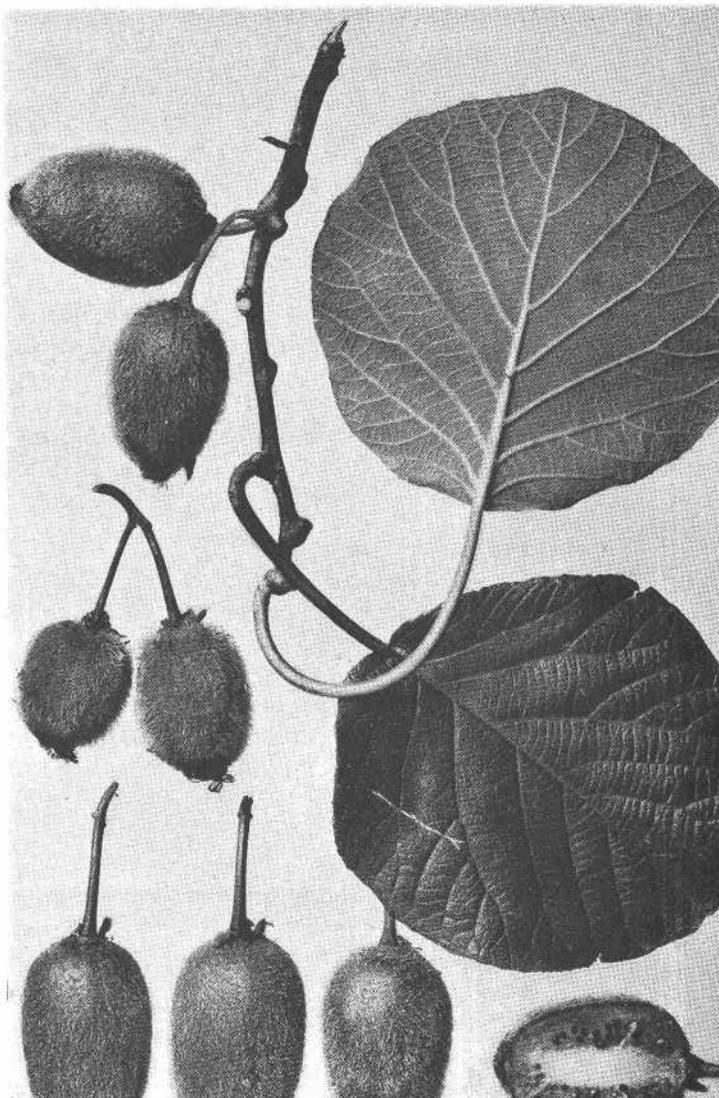
L'*A. chinensis* Planchon [14] rattachée à tort par A. CHEVALIER [15] comme variété *deliciosa* A. CHEVALIER à l'*A. latifolia* Merrill, elle-même synonyme d'*A. Championii* Benthham, de l'Indochine (Cambodge, Annam, Laos), de Chine (Kouang-tong), puis comme une variété spéciale par le même auteur [16], se trouve en Chine (Setchuen, Yunnan, Kouytchéou, Hupeh, Hunan, Shansi, Tché Kiang) et en Corée. C'est le *Yang tao* des Chinois. Le fruit ovoïde (5 cm. × 3 cm.) et pesant de 25 à 30 gr., est couvert de poils bruns recourbés ; la chair verte, à consistance de figue, a un goût acidulé de groseille à maquereau [17]. Avec son pédoncule persistant, long de 3 à 4 cm., on dirait une petite souris ce qui a fait donner à ce fruit le nom de « souris végétale » [18].

La récolte est abondante puisqu'un seul pied peut donner une centaine de kilogs de fruits ; elle est facile et a lieu en fin septembre-octobre ; les fruits se conservent sans aucune précaution spéciale jusqu'en février et même en mars. Après avoir enlevé l'épiderme très mince qui se détache facilement, on peut les consommer au naturel ou les employer pour confectonner des tartres, des marmelades, des confitures et ils feraient des fruits confits d'une belle teinte verte.

Leur plus grand intérêt est qu'ils sont l'un des fruits qui contiennent le plus de vitamine C ; leur pouvoir antiscorbutique équivalant à 1 mgr. d'acide scorbutique est dix fois plus grand que celui du citron ou de l'orange de sorte qu'un seul fruit d'*A. chinensis* fournit, à lui seul, la dose quotidienne nécessaire à un homme adulte [19].

L'*A. arguta* résiste jusqu'à près de -30° et l'*A. chinensis* à des froids encore plus rigoureux.

Fig. 2. — *Actinidia chinensis*. Petit rameau et fruits, (Cliché de la Revue de Botanique Appliquée et d'Agriculture Tropicale).



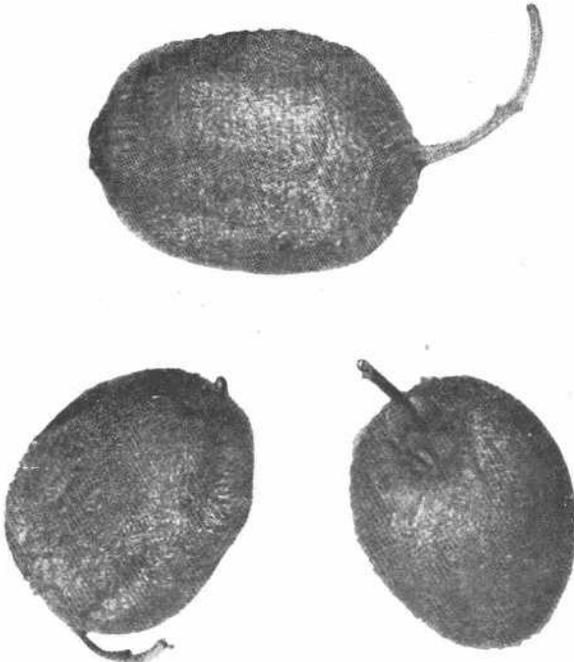


Fig. 3. — *Actinidia chinensis*. Aspect externe du fruit (gr. nat.).

En 1923, FAIRCHILD [20], aux Etats-Unis, a hybridé l'*A. arguta* femelle par l'*A. chinensis* mâle ; les documents manquent sur la fructification de cet hybride mais on peut supposer qu'on cherchait à obtenir un fruit ayant la qualité de celui de l'*A. chinensis* mais glabre et n'ayant pas besoin d'être pelé comme celui de l'*A. arguta*.

Seule l'*A. chinensis* est donc vraiment intéressante du point de vue fruitier.

La culture peut être pratiquée sur des rangées de fils de fer espacés de 4 m., les plantes étant distantes de 5 à 6 m. sur chaque rang, sur des grands tuteurs de 5 à 6 m. ou même sur des treillages ou des tonnelles

mais il est indispensable de posséder les deux sexes puisque l'espèce est dioïque et non parthénocarpique [21].

Un seul pied mâle pourrait servir pour plusieurs femelles, peut-être même suffirait-il de greffer un rameau mâle sur les pieds femelles comme cela se pratique pour obtenir la fructification du *Ginkgo*.

Le mode de fructification de l'*A. chinensis* rappelle quelque peu celui de la vigne ou du pêcher, la taille doit donc consister à supprimer les rameaux ayant porté des fruits quand ils ne présentent plus d'intérêt pour la constitution de la charpente, à ménager de longs rameaux d'un an parce qu'ils peuvent donner naissance à des ramifications latérales qui porteront des fruits à leur base, enfin à remplacer méthodiquement les branches fruitières par des rameaux vigoureux. On peut supposer que le pincement peut favoriser le développement des fruits.

La multiplication est facile de semis et par marcottage, mais avec le premier procédé, il faut attendre plusieurs années pour connaître le sexe.

Jusqu'ici l'*A. chinensis* s'est montré pratiquement rebelle au bouturage malgré la formation d'énormes bourrelets, l'*A. × Fairchildii* pourtant a été bouturé en Amérique.

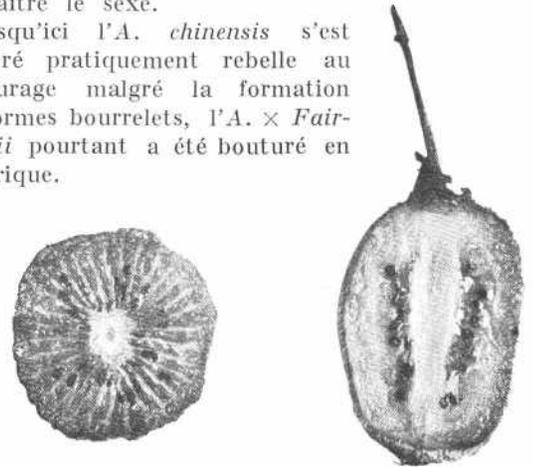


Fig. 4. — *Actinidia chinensis*. Coupes longitudinale et transversale du fruit (gr. nat.).

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Cfr. VAN TIEGHEM (Ph.) in *Journ. Bot.* XIII, p. 170, 1899.
 [2] Cfr. notamment LECHNER (S.) *Anatomische Untersuchungen über die Gattung Actinidia...*, 1915 ; GOERNER (W.) : *Serologische Untersuchung über die Actinidiaceae...* 1929 ; CRÉTÉ (P.) : in *Bull. Soc. bot. France*, 91, p. 89 et 153, 1944 ; CHESNAIS (F.) in *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, sér. 2, XIII, p. 202, 1941 ; SOUÈGES (R.) : in *C. R. Acad. Sc. Paris*, 217, p. 430, 1943.
 [3] Cfr. BOIS (D.) : *Les plantes alimentaires*, II : *Phanérogames fruitières*, p. 387, 1928.
 [4] FAIRCHILD (D.) in *Journ. Hered.* XVIII, p. 33, fig. 4, 1927.
 [5] REHDER (A.) in *Journ. Arn. Arb.* XX, p. 421, 1939.
 [6] *Bull. Pl. Indust. in U.R.S.S.*, 1932, n° 1.
 [7] KOVALEFF (N.) : *Les espèces fruitières spontanées en Extrême-Orient* (en russe).
 [8] Cfr. *Usef. Pl. Japan* I, tab. col. 200, 1895 ; EYREINOFF (V.) in *Rev. Hort.*, nouvelle sér. XXIV, p. 231, fig. 224, 1939 et *Bull. Soc. nat. Hort. France*, 6° sér., VI, p. 82, 1939 ; GUILLAUMIN (A.) in *Bull. Soc. nat. Hort. France*, 6° sér., VII, p. 64, 1940.
 [9] Par exemple CARRIÈRE (E. A.) in *Rev. Hort.*, p. 395, fig. 54, 1874.
 [10] Cfr. *Bull. Soc. nat. Hort. France*, 6° sér., I, p. 59, 1934 et GUILLAUMIN (A.) l. c.
 [11] Cfr. *Botanical Magazine* tab. col. 9149, 19.
 [12] Cfr. *Gartenwelt* III, tab. col. 60, 63, 1898 ; ANDRÉ (E.) in *Rev. Hort.* tab. col. p. 36, 1898 ; *Bot. Mag.* tab. col. 9093, 1925 ; *Bull. Soc. nat. Hort. France* 5° sér., I, p. 51, 1928 ; GUILLAUMIN (A.) l. c.
 [13] Cfr. *Bot. Gard.* II, tab. col. 20 ; ITO et KAKU. *Pl. Koisikip. Bot. Gard.* II, tab. col. 7497, 1896.
 [14] Cfr. OLIVER (D.) in *Hooker's Ic. Pl.* XVI, pl. noir. 1593, 1887. SPRAGUE (E. A.) in *Bot. Mag.* tab. col. 8538, 1914 ; REHDER (A.) : *Pl. Wilson.* II, p. 378, 1916.
 [15] *Rev. Bot. app.* XX p. 12, pl. noir. I et II, 1940.
 [16] l. c. XXI, p. 241, pl. noir. II, 1941.
 [17] Cfr. GUILLAUMIN (A.) in *Bull. Soc. nat. Hort. France*, 6° sér., VI, p. 82, 1939 ; GUILLAUMIN (A.) et GUINET (C.) in *Rev. Hort.* nouvelle sér. XVII, p. 315, fig. 161-164, 1941.
 [18] GUILLAUMIN (A.) in *Rev. Phytothérapie*, 7° année, p. 3, 1943.
 [19] RANDOUIN (Alme L.) et BOISSELOT (Mlle J.) *C. R. Soc. Biol.* 1941 et in *Rev. Hort.* nouvelle sér., XXVII, p. 319, 1941 ; GUILLAUMIN (A.) : *Le carnet de l'Économe*, p. 150, 1945.
 [20] l. c. et REHDER (A.) l. c.
 [21] Cfr. EYREINOFF (V.) l. c.