



**HAL**  
open science

## Evolution variétale : des perspectives

Michel Bru, Marcel Le Lezec

► **To cite this version:**

Michel Bru, Marcel Le Lezec. Evolution variétale : des perspectives. Réussir Fruits et Légumes, 1993, 111, pp.20-21. hal-02705764

**HAL Id: hal-02705764**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02705764v1>**

Submitted on 1 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## EVOLUTION VARIETALE : DES PERSPECTIVES

On constate peu d'innovation dans l'implantation de nouvelles variétés de poirier en France. Pourtant, le panel variétal est conséquent et l'amélioration génétique apporte des solutions. Peut-être faudrait-il aussi porter plus d'attention aux variétés croquantes si on juge le succès actuel d'Abbé Fetel en Italie.

Michel Bru, d'après Marcel Le Lézec INRA Station d'Amélioration des Espèces Fruitières et Ornementales. Angers-Beaucouzé

trop restreint. La dominance de deux variétés, Docteur Jules Guyot (29 %) et Williams (25 %), ne résout pas le problème de l'évolution de cette espèce d'un point de vue économique, car les variétés cultivées aujourd'hui, au demeurant fort anciennes, sont toujours à la base des nouvelles plantations. La tendance devrait pourtant s'orienter dans un proche avenir vers un renouvellement du matériel végétal pour mieux utiliser le progrès génétique.

### Indemnes de virus

Les variétés de poires cultivées aujourd'hui en France sont anciennes, elles ont toutes plus de cent ans. Cette remarque souligne l'importance accordée à ce fruit qui fut considéré longtemps comme "fruit du notable". Pourtant, si on intègre les valeurs agronomiques et pomologiques, connues de tous, des grandes variétés classiques, il est nécessaire d'améliorer certains de leurs caractères par le biais de la génétique. Ainsi, un meilleur choix des clones peut s'imposer (clones indemnes de virus), mais aussi une modification durable d'un ou plusieurs caractères d'une variété (les mutants) ou tout simplement le

choix d'une nouvelle variété comportant la résistance à une maladie (le feu bactérien). Le choix des clones indemnes de virus diffusés dans le cadre de la certification du matériel fruitier INRA-Ctifl-INFEL est important. Ces clones ont parfois été maintenu sains dès leur introduction à la station d'Amélioration des Espèces Fruitières et Ornementales d'Angers. C'est le cas de Beurré Hardy P 326A, introduite du Portugal en 1953 ou de Williams p 415 introduite des pépinières Lepage à Angers en 1954. D'autres variétés ont, par contre, nécessité une régénération par thermothérapie. Ces variétés régénérées présentent une vigueur plus forte mais surtout une productivité plus élevée et des fruits de plus gros calibre. Ainsi, l'incidence de la jaunisse des nervures (Vein Yellow) et du bois caoutchouc (Rubbery Wood), a été appréciée par J.Lemoine de l'INRA d'Angers. Les sujets régénérés présentaient une vigueur augmentée de 10 %, la production par arbre de 36 % et l'indice de productivité de 11 % par rapport aux témoins malades.

### Du côté des mutants

Résultant d'une modification de quelques caractères de l'arbre ou du fruit sans que la variété d'origine ne soit fondamentalement transformée, les mutants ont deux origines essentielles. Ils peuvent être naturels car découverts dans les vergers de production ou obtenus par irradiation ou traitement mutagène des bourgeons. Les mutants tétraploïdes (4n chromosomes), quelle que soit la variété et bien qu'ayant un calibre du fruit plus gros, ne présentent pas une forme et une présentation assez régulière pour être retenus. C'est le cas de Prégustar, mutant de Guyot et de Super Conférence, mutant de Conférence. A l'inverse, les mutants à épiderme rouge semblent avoir plus de succès auprès des producteurs. Parmi eux, on citera les mutants Williams Rouge dont Max Red Bartlett, découvert aux Etats-Unis en 1938, qui fit l'objet de quelques plantations dans les années 1960 et Homored issu d'une pousse néoformée après bouturage

En troisième position derrière l'Italie et l'Espagne, la production française de poire n'a cessé de régresser de 1970 (500.000 tonnes) à 1990 (300.000 tonnes). Dans le même temps, la superficie consacrée à cette espèce a chuté de plus de la moitié (35.000 à 15.000 ha). Pourtant, on assiste aujourd'hui à un regain d'intérêt pour le poirier. Les nouvelles conceptions de verger avec le choix des porte-greffe, l'augmentation des densités de plantation qui contribuent à améliorer les performances culturales des variétés à grande diffusion. L'assortiment variétal français reste beaucoup





d'une racine de Max Red Bartlett qui permet d'obtenir une souche absolument homogène et stable. Mutant de Comice présentant un épiderme rouge sur 3/4 de la surface, Red Comice fut repéré dans l'état d'Orégon en 1960. Même indemne de maladies de dégénérescence, sa productivité est trop faible pour intéresser les professionnels. D'autres types de mutations peuvent être intéressants. Ainsi, les mutants à épiderme bronzé sont attrayant. Williams et Comice sont des exemples souvent cités, mais, si la qualité organoleptique de ces fruits est souvent supérieure à la variété d'origine, on observe une baisse de productivité.

### Les nouveautés font de la résistance

Des variétés observées à partir des collections pourraient directement convenir aux vergers de production, d'autres méritent encore un complément d'expérimentation. Ainsi, Lombacad-Cascade ® qui est un croisement de Max Red Bartlett par Comice est une poire de gros calibre (80-90 mm) arrivant à maturité 8 à 10 jours après Williams. Cette variété originaire de l'Orégon (USA) est productive avec des risques d'alternance. Son épiderme est sensible aux frottements. Highland (USA)

issue de Williams croisée par Comice donne une forte productivité avec un calibre parfois insuffisant et des chutes avant récolte. Sa maturité est de trois semaines après Williams. Le fruit convient bien pour la conserverie. Delwilmor-Fertilia Delbard ® dont l'origine est Williams croisée par Beurré Précoce Morettini présente un fruit de bon calibre avec un épiderme jaune clair. La qualité organoleptique du fruit est moyenne, l'arbre est acrotone, très productif avec une mise à fruit rapide. Concorde (Doyenné du Comice x Conférence) est originaire de la station d'East Malling. Le fruit est vert-jaune sans rugosité, la chair croquante et très sucrée. La mise à fruit est comparable à celle de Conférence avec une maturité de dix à quinze jours après cette variété. Bautomme-Sérénade ® (Conférence x Doyenné d'Hiver) est une obtention de la station d'Angers. Le fruit est de meilleure présentation que Conférence avec une chair ferme et une durée de consommation longue après sortie de la chambre froide. Sa productivité est élevée surtout dans le Sud de la France. On observe une incompatibilité sur cognassier en pépinière. Cependant, l'affinité est bonne en culture. Delbuena=Peradel ® est un semis de Passe Crassane originaire des pépinières Delbard. Sa maturité arrive une semaine après Doyenné du Comice, le

fruit est de bonne qualité organoleptique avec un épiderme vert jaune et des roussissures devenant fragiles à maturité. L'arbre, de faible vigueur, est très productif. Delmoip-Passadel ® (Passe Crassane x Grand Champion) est une obtention des pépinières Delbard. De maturité proche de celle de Passe Crassane, le fruit est gros, globuleux, bronzé et de très bonne qualité organoleptique. Même si elles ne sont pas récentes, Président Héron (1894) et Pierre Corneille (1892) sont des variétés intéressantes pour leur capacité à produire régulièrement avec de forts tonnages de poires de bonne qualité. Les hybrides peu sensibles au feu bactérien proviennent de sélections américaines et surtout canadiennes. Malheureusement, la maturité de ceux-ci se situe autour de celle de Williams. L'hybride retenu est Harrow Sweet-HW 609 (Old Home x Early Sweet) x Williams, c'est certainement le meilleur hybride canadien nommé à ce jour. L'arbre est très productif, le fruit arrive à maturité trois à quatre semaines après Williams et son calibre est moyen. L'épiderme est vert jaune avec quelques roussissures et la chair reste ferme durant la conservation. Enfin, le succès de la variété Abbé Fetel (France. 1866) qui représente 15 % de la production de poire italienne confirme l'intérêt des poires croquantes.

# Pépinières Cros-Viguier

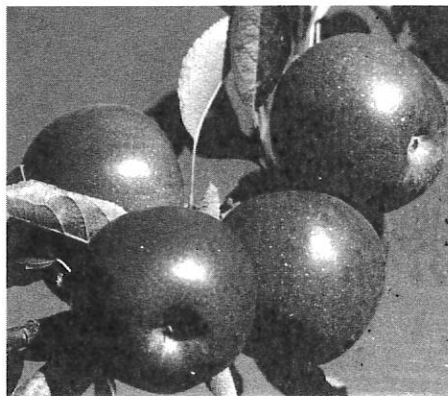
ARBRES FRUITIERS CERTIFIÉS SOUS CONTROLE INRA - C.T.I.F.L.

**ABRICOTIERS  
AMANDIERS  
CERISIERS  
NECTARINIERS  
PAVIES  
PÊCHERS  
POIRIERS  
POMMIERS  
PRUNIERIERS**

**VARIÉTÉS NOUVELLES**

**NOUVEAUX  
PORTE-GREFFES**

**GREFFAGE  
SUR COMMANDE**



**SCIONS POMMIERS RAMIFIÉS POUR PLANTATION AXE CENTRAL  
SUR DEMANDE, PRÉFORMÉS SOLEN**

**34600 HÉRÉPIAN - ☎ 67.95.03.52**

**Fax 67.23.07.97** Visite de nos pépinières sur R-d-V.  
Catalogue sur demande

star fruits



membre fondateur