

# Les variétés font de la résistance

**POMME** Les bio-agresseurs, notamment la tavelure, sont des risques de production majeurs qu'il est possible de prévenir par le choix variétal.

Pour une information rigoureuse et complète à l'attention des arboriculteurs du bassin méditerranéen, les observations réalisées en plaine par la sta-

tion expérimentale La Pugère (Mallemort de Provence) ont été associées aux résultats relevés en moyenne montagne (entre 400 et 600 mètres) par le CReSO, centre

de recherche en arboriculture situé dans le Piémont italien. ■ **LORENZO BERRA, CRISO ET JEAN-MICHEL MONTAGNON, LA PUGÈRE/CHAMBRE D'AGRICULTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE**

## Opal cov

■ **Editeur** : Star Fruits® et D.L.-S.N.C. Elaris par l'intermédiaire de la société Fruit.Select.

■ **Origine** : Golden Delicious x Topaz cov.

■ **Maturité 2009** : époque Golden Delicious, à La Pugère comme au CReSO.

■ **Fruit de calibre 70-80**. Rugosité pédonculaire qui peut déborder, notamment sur les fruits latéraux au bois d'un an. Pas de faces rosées observées sur les deux sites. Peu de lentilles. Sur arbres jeunes, coloration différenciée selon la face du fruit (vert sur la face à l'ombre, jaune au soleil). Sensibilité aux coups de soleil. Chair croquante et ferme. Le taux de sucre est très influencé par la charge. En plaine, se situe entre 12 et 15 % Brix et 14 % Brix en altitude.

■ **Arbre** de vigueur moyenne. Type 3. Très ramifié. Conduite en branches fruitières facile. Floraison précoce : 5 à 7 jours avant Golden Delicious à La Pugère, 4 jours au CReSO. Potentiel de production proche de celui de Golden Delicious. Pas d'alternance observée en 6<sup>ème</sup> feuille (observations complémentaires de Vincent Mathieu, Ctifl, Centre de Balandran). Variété porteuse du gène Vf, résistant aux races communes de tavelure.



## Ariane cov

■ **Editeur** : SARL Novadi

■ **Origine** : Hybride complexe. Programme de recherche de l'Inra. Maturité : 10-15 septembre à la Pugère. 16-20 septembre au CReSO (quelques jours avant Golden).

■ **Fruit** aplati et régulier. Coloration entre 60 et 80 % de rouge en conditions de plaine et + de 80 % en altitude. Peu sensible aux coups de soleil et aux frottements. Présentation générale attractive malgré une sensibilité à la rugosité pédonculaire. Très bon niveau de premier choix malgré un peu de rugosité en plaine (très peu en altitude).

■ **Calibre dominant 70-75 mm** dans les conditions de plaine. En altitude, le 70-75 peut être atteint mais au prix d'un fort éclaircissage. A noter que le fruit est de faible densité et pèse donc peu. La chair est croquante, sucrée et acidulée (attention aux cueilles anticipées qui favorisent le Scald en conservation). Arômes et saveurs reconnus. Très bonne capacité de conservation.

## Juliet® Coop 43 cov

■ **Editeur** : EARL Pépinières et vergers Escande.

■ **Origine** : PRI 1018-101 x Viking.

■ **Maturité** : 10-15 octobre à la Pugère (époque Fuji) et le 16 octobre au CReSO, juste après Fuji. Cette variété est réservée à l'agriculture biologique.

■ **Fruit** irrégulier et aplati.

■ **Coloration** sur les trois quarts de la surface. En Piémont, il est très aplati et très coloré mais cette coloration est violacée. La présence d'une pruine importante pénalise également la présentation. Sur les deux sites, bonne tenue par rapport aux meurtrissures. Sur jeunes arbres, sensibilité au Bitter pit. En Piémont, le Bitter pit est important même sur arbres adultes. Calibre dominant : 70-80 mm (plaine et altitude). Chair juteuse, croquante et sucrée. Conservation en atmosphère non modifiée jusqu'en février-mars.

■ **Arbre** de vigueur moyenne. Bonne mise à fruits. Potentiel de production de 50-55 t/ha. Alternance si surcharge. Se récolte en trois cueilles. Quelques risques de chutes avant maturité par expulsion (pédoncule court). Variété porteuse du gène Vf résistant aux races communes de tavelure. Bonne tolérance par rapport au puceron cendré et à l'oïdium.



■ **L'arbre** est de vigueur moyenne avec un port érigé. Attachages importants, notamment en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> feuille pour positionner les branches fruitières. Eclaircissage chimique rigoureux (difficulté particulière en agriculture biologique) et complément manuel souvent obligatoire. Variété productive mais risque d'alternance en zones de plaine.

■ **Ariane cov** est porteuse du gène Vf, résistant aux races communes de tavelure. Elle est tolérante à l'oïdium et sensible au puceron cendré.



## Golden orange cov

■ **Editeur** en France : Pépinières du Valois

■ **Origine** : Golden Delicious x PRI 1956-6.

■ **Maturité** : 15 septembre à La Pugère. 30 septembre au CReSO (7 à 10 jours après Golden Delicious).

■ **Fruit** allongé, très régulier et sans défaut d'épiderme. Pas de faces rosées sur arbres adultes en conditions de plaine. En Piémont, 10 à 15 % des fruits avec une face rosée. Cette face rosée est attractive. Texture de chair moins ferme que Golden Delicious. Sensibilité aux manipulations plus élevée. Calibre dominant 70-80 mm à La Pugère, 70-75 mm au CReSO (calibres plus faibles que Golden Delicious). Chair acidulée et sucrée mais peu aromatique. Saveur hétérogène entre les fruits. Conservation et tenue après froid limitées. Très bonne aptitude à la transformation, notamment en purée de fruits (aromatique).

## Dalinette cov

■ **Editeur** : D.L.-S.N.C. Elaris

■ **Origine** : X 4598 x X 3174

■ **Maturité** : 10 Octobre à la Pugère et 14 octobre au CReSO (époque Fuji).

■ **Fruit** aplati, souvent irrégulier. En plaine, la coloration rouge foncé est présente sur 60 à 80 % de la surface. Au CReSO, le fruit est moins aplati avec une forte présence de rouge (70 à 90 %). Ce rouge est moins foncé. Calibre dominant et homogène de 70-80 mm. En plaine, le fruit est sensible à la rugosité pédonculaire et peu sensible aux coups de soleil. En altitude, pas de rugosité ni de coups de soleil. Sur gros calibre et en plaine, on observe des éclatements à la cuvette oculaire. La chair est croquante, acidulée et sucrée (14° Brix à la Pugère comme au CReSO). Bonne qualité gustative après conservation (récolte avec régression amidon de 5 à 7). Très bon potentiel de conservation.

## Topaz cov

■ **Editeur** : Star Fruits®

■ **Origine** : Rubin x Vanda

■ **Maturité** : 18 septembre à la Pugère (époque Braeburn), 30 septembre au CReSO (une semaine après Golden Delicious).

■ **Le fruit** est aplati et homogène en forme. Epiderme strié rouge sur fond jaune. Le fruit présente un aspect rustique avec un niveau de coloration limité dans les zones de plaine. En Piémont, la coloration est plus satisfaisante avec 70-80 % de rouge. La rugosité pédonculaire est marquée, ce qui caractérise la variété. Pédoncule court. Calibre dominant 75-80 mm, mais répartition hétérogène (en plaine comme en montagne). Chair demi-grossière, peu juteuse, acidulée et riche en arômes. Fermeté et tenue en conservation limitées avec une sensibilité au scald (gérables en PFI mais problématique en agriculture bio).

■ **Arbre** vigoureux à développement basitone. Angles d'insertion des branches ouverts mais basculement difficile. Bon niveau de rendement sur jeunes arbres. Sensibilité à l'alternance relevée à la Pugère (pas au CReSO). Variété porteuse du gène Vf, résistant aux races

■ **Arbre** de type 4, à port retombant. Vigueur moyenne. F a i b l e densité foliaire. Mise à fruits rapide. Production élevée et régulière en plaine si maîtrise de la charge. Dans le Piémont, cette variété est recommandée en agriculture biologique, notamment grâce à son caractère auto-régulant. Variété porteuse du gène Vf, résistant aux races communes de tavelure. Peu sensible à l'oïdium et tolérante au puceron cendré.



■ **L'arbre** à une mise à fruit rapide. La production est régulière et élevée mais ne pas trop charger en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> feuille. Peu d'éclaircissage car la variété produit en moyenne 1 à 2 fruits par corymbe (auto-régulante). La conduite est facile et constitue un atout majeur. Récolte en deux cueilles. La variété est porteuse du gène Vf. Elle est peu sensible à l'oïdium mais sensible au puceron cendré. De par ses caractéristiques (porteuse du gène Vf, qualité générale, régulation de la charge), elle fait l'objet d'un développement en agriculture biologique.



communes de tavelure. Tolérante à l'oïdium mais sensible au puceron cendré. A noter : la sensibilité aux broussins.