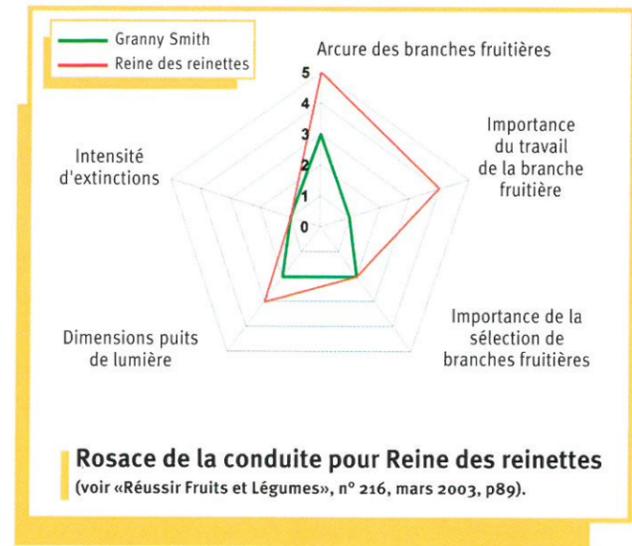


[ Adaptation de la conduite ]

LES POINTS CLÉS

- L'arcure et l'égourmandage sont les deux techniques de base pour la maîtrise de cette variété. Elles permettent :
  - D'améliorer l'entrée en production : favorise la mise en place d'une fleur terminale.
  - De mieux exploiter le potentiel de ramification.
  - De favoriser l'apparition de brindilles couronnées.
  - De désynchroniser la floraison des coursonnes.



ITINÉRAIRE TECHNIQUE

**A la plantation :** Les anticipés présents à la plantation situés en dessous de 90 cm/1 m sont obligatoirement supprimés. Ceux qui sont conservés sont fortement arqués.

**1<sup>ère</sup> feuille :** L'ensemble des nouvelles ramifications est conservé. Si un étranglement de l'axe est pressenti, supprimer la ramification la plus concurrente dans la partie basse de l'arbre. Aucun pincement n'est réalisé dans le tiers supérieur de l'arbre, l'ensemble des apex ainsi conservés favorise l'acrotonie de l'arbre. L'arcure débute dès cette fin de première feuille. La quasi-totalité des branches est arquée sous l'horizontale, leur attachage est nécessaire, car leur tendance à se redresser est forte (notamment en post-récolte).

**2<sup>ème</sup> feuille :** Les réitérations (gourmands), conséquence des arcures, sont puissantes. Seules celles situées à la base des branches sont supprimées, les autres sont arquées en les vrillant à leur base ; réitération et branche fruitière se retrouvent alors, dans un même plan. Rechercher une forte croissance.

**3<sup>ème</sup> feuille :** L'arcure, tout comme en deuxième feuille, constitue l'essentiel des opérations ; elle concerne les nouvelles branches, les réitérations, ainsi qu'une éventuelle « reprise » des branches puissantes déjà arquées se redressant. Le « puits de lumière » ou « cheminée » est initié dans la partie basse de l'arbre. Les extinctions artificielles sont pénalisantes (effet vigorisant), elles ne sont utilisées que dans des cas exceptionnels de manque de vigueur. Cette troisième feuille est la première année de forte floraison. Le programme d'éclaircissage chimique est conséquent et malgré ceci un éclaircissage manuel est la plupart du temps nécessaire. Il est préférable de conserver un seul fruit par bouquet (calibre et homogénéité de maturité à la récolte), en veillant à supprimer précocement la totalité des fruits sur certains bouquets (de façon à désynchroniser le fonctionnement des coursonnes). Un égourmandage peut-être déjà nécessaire.

VERGER EN PRODUCTION

L'axe se met facilement en place, toute nouvelle branche nécessite un attachage, car le type de fructification et la grande rigidité du bois, ne permettent pas ou peu d'arcure naturelle.

A partir de la 4<sup>ème</sup> feuille, le puits de lumière est développé pour atteindre un diamètre équivalent à 40 % de la distance de plantation sur le rang. Il est obtenu par la suppression des branches fruitières de faible diamètre (inférieur ou égal à 1 cm) et par le nettoyage de la base de chaque branche. Son maintien n'est pas aisé ou cours des années, car la variété a toujours tendance à repercer à sa base des branches.

Les extinctions ne sont pas ou que très peu utilisées, car elles ne permettent pas d'améliorer la régularité de production à la coursonne.

La désynchronisation de floraison des coursonnes donne de meilleurs résultats : elle est favorisée par l'obtention de branches équilibrées, arquées, aux réitérations supprimées précocement et par des éclaircissages chimique et manuel adaptés.

La mise en place de la fructification en zone périphérique est moins aisée que sur d'autres variétés comme Pink Lady® Cripps Pink<sup>COV</sup> ou Gala. La répartition des fruits est plus linéaire (branches moins ramifiées, donc moins centrifuges).

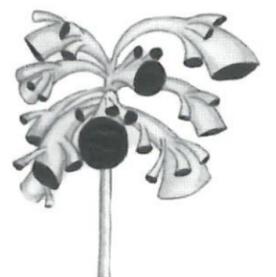
La maîtrise de l'arbre de Reine des reinettes nécessite des temps d'intervention importants, notamment lors de sa phase juvénile. C'est une variété également exigeante au niveau de la qualité des interventions, qui ne tolère pas les « à peu près ». Mais une fois équilibrée, elle est capable de produire régulièrement une récolte de qualité, résultat assez éloigné de sa réputation de variété indomptable.

# [ Reine des reinettes ] et ses mutants



Réalisation et collaboration :

Bruno HUCBOURG, GRCETA de Basse Durance (13)  
Pierre-Eric LAURI, INRA Montpellier,  
Michel RAMONGUILHEM, Aquifruit,  
Jean-Marie LESPINASSE.



MAFCOT

## [ Description du fruit ]

Le fruit est de forme arrondie et aplatie, le pédoncule est court. Fruit bicolore, au fond jaune flammé de stries rouges à orangées. Le fruit est ferme, à la chair fine et fondante, farinant assez vite avec l'arrivée de la surmaturité. Le potentiel de calibre est, suivant les différents mutants, moyen à bon (calibre dominant : 70 à 75 mm). Reine des reinettes est reconnue pour ses qualités gustatives caractérisées par un bon rapport sucre et acide ainsi que pour les parfums développés.

Les principales causes de déclassement commercial des fruits sont :

■ **Hétérogénéité de calibre ;**

■ **Hétérogénéité de maturité ;**

■ **Manque de coloration.**

■ **Des problèmes de conservation :**

■ **Le potentiel de conservation** est faible (3 mois en froid normal), lié essentiellement à la perte de fermeté.



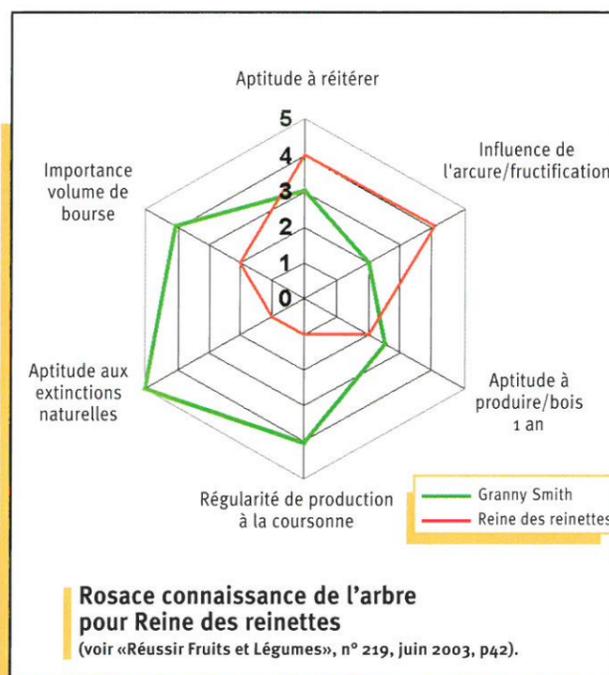
Fruits de Reine des reinettes, brut de cueille.

## [ Connaissance de l'arbre ]

■ **Vigueur** moyenne à forte.

■ **Epoque de floraison** «Golden Delicious» étalée dans le temps. Fertilité importante (fort taux de nouaison).

■ **Potentiel de production** : 35t /ha et plus.



## [ Ramification ]

Le développement de l'arbre est basitone, mais la prédominance de l'axe sur la ramification reste forte. La répartition de la ramification le long de l'axe n'est pas toujours très homogène. Les ramifications anticipées développées en pépinière restent très concurrentielles de l'axe notamment en situation méditerranéenne.

Les jeunes ramifications ont un angle d'insertion ouvert mais un port dressé. La forte dominance de l'œil terminal et la mise en place tardive d'une fleur terminale ont pour conséquences un faible potentiel de ramification des branches fruitières et le maintien du port dressé. Ainsi, la corrélation entre la pousse végétative et la fructification est très moyenne, les coursonnes fructifè-

res restent courtes, les brindilles couronnées sont peu nombreuses et les réitérations puissantes. Comme pour les autres variétés de type II, le mécanisme naturel d'extinction est faible, le nombre de coursonnes actives reste important.

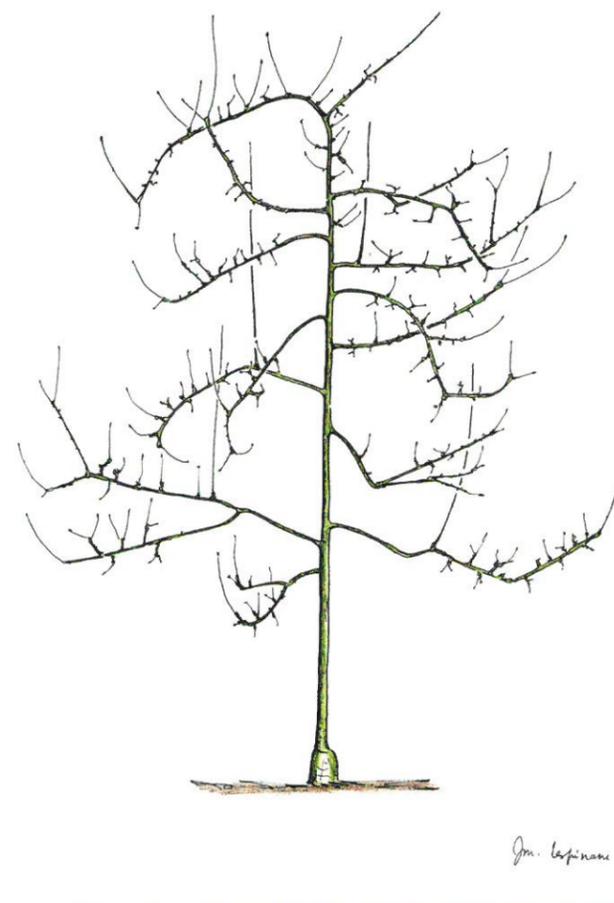


Schéma 1, arbre de Reine des reinettes

## [ Fructification ]

■ Type II de fructification.

■ L'aptitude à fleurir et à fructifier en position latérale au bois d'un an est faible à moyenne.

■ L'aptitude à une fructification en position terminale est difficile.

■ La mise à fruit est assez lente et arrive par les coursonnes portées sur vieux bois (par la base de la branche fruitière).

■ L'aptitude aux extinctions naturelles de bourgeons est faible.

■ Le volume des bourses est faible à moyen ; l'autonomie des coursonnes est difficile à mettre en place.

■ Les coursonnes fructifères sont nombreuses et souvent synchrones au niveau de leur floraison : la quasi totalité d'entre elles sont à fleur une année puis végétatives (à bois) l'année suivante. La régularité de production à la couronne est faible.

■ La maturité de récolte est très échelonnée et nécessite un nombre de cueilles important (4 à 7).

Les caractéristiques de Reine des reinettes en font une variété délicate à maîtriser en verger. Les opérations réalisées auront pour but de l'éloigner de son comportement naturel. Sa fertilité souvent excessive (fort taux de nouaison) réclame également un soin tout particulier dans la maîtrise de sa charge.



Schéma 2, branche fruitière de Reine des reinettes