

## DIVERSITÉ VARIÉTALE

### LA DÉMARCHE

Du fait du passage au bio, et afin de gérer le plus en amont possible, les ravageurs dans les vergers, une politique de replantation avec **des variétés tolérantes** a été mise en place. Le but était de remplacer des vergers implantés au début des années 90 en variétés particulièrement sensibles. A partir de 1999, lors du passage en AB, les vergers ont progressivement été renouvelés avec des variétés résistantes ou tolérantes (l'objectif recherché est en premier, la résistance à la tavelure et en second au puceron cendré). Actuellement, il reste encore 2 ha de variétés sensibles (Royal Gala, Granny Smith et Chanteclerc). A terme, l'ensemble du verger sera constitué de variétés tolérantes ou résistantes. La réflexion autour de la plantation d'un nouveau verger (en 2011-2012) a amené à réfléchir au choix du porte-greffe.

### LES SAVOIRS AGROÉCOLOGIQUES

#### Choix du porte-greffe

L'ancien verger était en porte greffe M9. Ce porte-greffe permet une mise à fruit et donc une production rapide (2-3 ans). Par contre, ce porte-greffe dit nanifiant, a un bulbe racinaire assez restreint (1 m de diamètre) et une durée de vie assez courte de 15 à 20 ans. Ce porte-greffe est appétant pour le puceron lanigère.

Le porte-greffe du nouveau verger est le Supporter Pi 80. Il est moins appétant pour le puceron lanigère et a une durée de vie de 50 ans. Il est bien adapté au terrefort (i.e. aux terres présentes sur l'exploitation) et a un volume racinaire bien plus important que le M9. Le principal frein à l'utilisation de ce porte-greffe est l'attente de 5 à 6 ans pour la mise en production. Le choix du porte-greffe dépend de l'irrigation présente sur la parcelle. En effet, plus le porte-greffe est gros plus il y aura concurrence pour l'eau. A l'inverse, plus il est petit, plus il y a des problèmes d'exploration du sol et donc plus de pucerons.

#### Choix des variétés

Une partie de l'ancien verger a été replanté en Gold Rush. Cette variété est un croisement entre Golden et *Malus floribunda* (pommier sauvage). Il s'agit d'une variété dont la résistance à la tavelure est monogénique, i.e. ces pommiers sont résistants à une des cinq souches présentes en Europe et la principale en France. Il y a donc un risque de contournement de la résistance. Ce risque impose de maintenir un minimum de traitement afin de ne pas exercer une pression de sélection trop importante et pour gérer durablement la résistance contre la tavelure : 5 à 6 traitements sont réalisés sur cette variété contre 25 sur une variété sensible.

**La réflexion initiée par le renouvellement du verger a été poursuivie pour la création du nouveau verger. Elle a conduit au choix de variétés tolérantes et non plus résistantes.** Les variétés sont tolérantes à toutes les souches de tavelure, si la pression tavelure est très forte les variétés tolérantes vont être impactées mais si la pression est normale les pommes ne sont pas ou peu atteintes. Ces variétés tolérantes ont une cuticule plus épaisse que la moyenne et sont ainsi davantage protégées contre la tavelure. De plus, elles ont une sève moins riche en azote donc moins attractive pour les pucerons.

Le nouveau verger de 2 ha est constitué de :

- 1,5 ha de Pinova Corail, variété tolérante au puceron cendré et à la tavelure.
- 0,5 ha de variétés anciennes : Reinette d'Ariège, Reinette du Mans, Belle fille du Salins, Calville blanche, Belle fille de l'Estre et Patte de loup. Ces variétés anciennes sont tolérantes à la tavelure et au puceron mais ont une tendance assez marquée à l'alternance.

Les variétés sont réparties par bloc pour faciliter la récolte, il y a 6 rangs de Pinova Corail, un rang de variétés anciennes et 6 rangs de Pinova Corail. « Si c'était à refaire, j'aurais pu faire des blocs de 3 rangs ».



## ZOOM SUR LE SURGREFFAGE

Sur un ancien bloc de 2 ha de Royal Gala (variété sensible à la tavelure), Alex a implanté une haie, arraché une partie des arbres et a encadré l'autre partie avec une variété résistance à la tavelure : la Juliette (variété uniquement bio).



La volonté était de diminuer le nombre de traitements. « Il a fallu choisir entre arracher les arbres et faire une culture ou trouver une autre solution ». L'idée du surgreffage apparaît alors. Peu coûteux, il permet aujourd'hui de ne faire que 7 traitements contre la tavelure par an (réduction du nombre par deux environ).

En pratique : Sur 300 pommiers Royal Gala, 50 ont été arrachés et 250 surgreffés. Une cinquantaine de cognassiers ont été plantés pour servir de porte-greffe à des poiriers. Ainsi parmi les Juliette et les Royal Gala se trouve quelques poiriers.

La technique du surgreffage présente cependant quelques points de vigilance :

- Un nouvel arbre va pousser sur un point de greffe assez petit. L'ensemble sera donc fragile et sensible au vent. Il faut veiller à avoir un palissage adéquat.
- La greffe se fait sur un arbre âgé de 20 ans. Le greffon peut subir un excès de vigueur qui peut réactiver certaines viroses latentes dans les racines du porte-greffe.

« Si c'était à refaire, on ferait juste une entaille pour mettre le greffon. On laisse l'arbre produire, le greffon se développe et après la cueillette on tronçonne la partie supérieure. Comme ça, on ne perd pas une année de production. »



## ZOOM SUR LA TAILLE LONGUE

L'idée est d'avoir un port orienté sur l'axe, avec des branches horizontales à maximum 45° d'inclinaison allant jusqu'à plusieurs mètres de longueur. Lorsque le diamètre de la branche est supérieur au diamètre du tronc, on coupe la branche. Cette taille permet d'optimiser l'espace et l'utilisation de la lumière. Elle ne nécessite quasiment pas de palissage.

Cependant, cela requiert une taille forte (sections plus larges) et plus technique que la taille courte qui consiste juste à éclaircir les coursonnes pour éviter la compétition. Avec cette technique, on a moins d'arbres (800-1000 arbres/ha) mais une production plus importante. Aussi, les arbres sont plus résistants car ont un port plus naturel. Une branche peut atteindre quelques mètres et porter jusqu'à 20 kg de fruits, contrairement à la taille courte, pour laquelle une branche porte 3 ou 4 pommes.

## INTÉRÊTS DU POINT DE VUE DE L'AGRICULTEUR

<b>Economiques</b>	<b>Agronomiques</b>	<b>Environnementaux</b>
<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="236 461 528 524">➤ Valorisation de variétés anciennes</li><li data-bbox="236 562 528 725">➤ Investissement à long terme pour un verger durable (&gt; 75 ans dans le cas de l'agroforesterie)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="662 461 954 524">➤ Variétés adaptées au terroir</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1099 461 1391 524">➤ Diversité génétique des traitements.</li></ul>