CULTURES ASSOCIÉES

LA DÉMARCHE

En 2017, le gel de printemps a entraîné une perte de 90% de la production. Pour palier ces pertes importantes, Alex Franc a imaginé implanter des poivrons et des tomates entre les pommiers. Des courges (potimarron et butternut) ont été planté en plein champ. Le palissage déjà présent et le goutte-à-goutte sur le verger ont été propices au développement des légumes. Alex Franc s'est rendu compte que les tomates avaient plus besoin de chaleur que de soleil. Les arbres environnants ne sont donc pas un problème.

Le gel de cette année a donc démontré que produire des légumes au sein du verger fonctionnait. Cette technique va donc être adoptée sur le verger de 2018.

LES SAVOIRS AGROÉCOLOGIQUES

Le nouveau verger de 1 ha sera composé de pruniers (20%), pommiers (50%), poiriers (20%), de pêches (15-20 arbres) avec des cassis et des vignes (raisins de table).

En 2016, deux haies ont été plantées au milieu de la parcelle et en bord de parcelle.

En septembre 2017, un couvert de minette, lotier, trèfle violet et luzerne a été semé en plein sur la parcelle. Les arbres seront plantés en début d'année 2018. Dans les allées, de la fétuque sera ressemée.

Une bande fleurie sera implantée au pied de la haie de bordure. Un faux-semis a été réalisé en automne avant de semer les fleurs mais il n'a pas été efficace. En avril 2018, deux ou trois faux-semis seront alors faits afin d'éviter au maximum la concurrence. En effet, les mélanges fleuris ont des petites graines qui craignent la concurrence.

Avantages	Inconvénients
• Irrigation et palissage déjà en place permettent la production des légumes d'été : poivrons, aubergines, courges, tomates et concombre. • La présence de BRF limite considérablement la compétition des adventices	• S'assurer d'un désherbage correct avant d'installer les plants • 20 h pour palisser 400 pieds de tomates : compétition en temps de travail avec les pommiers • Utilisation de plants au lieu de semences afin de ne pas accentuer le caractère « tardif » de la récolte des légumes • Les traitements à l'argile des pommiers blanchissent les légumes ce qui peut être problématique lors de la commercialisation

La production de légumes entre les rangs de pommiers entraîne une récolte des légumes plus tardives. En effet, l'ombre des arbres ne permet pas aux plantes d'obtenir autant de lumière et donc de chaleur qu'en plein champ. Il y a donc un phénomène de retardement de la maturité des produits.

Alex Franc est encore en réflexion quant à la culture de bulbes : oignons, ail, échalotes.

ZOOM SUR LA CONDUITE DES VERGERS

Espacement

Actuellement, l'inter rang est espacé de 3-4 m et les arbres sur le rang sont distants de 2 m environ entre lesquels on retrouve un pied de cassis ou de framboisier.

Inter-rang	Rang	Commentaires
3m40	1m40	• Premiers vergers • Trop serrés
4m20	1m60	• Nouveau verger 2015 • Pas optimal
4m50	2m50	• Nouveau verger 2018 • Insertion de légumes entre les arbres • Taille longue

Pour le nouveau verger, Alex Franc souhaite augmenter la distance des arbres au sein du rang et de l'inter-rang pour….

Irrigation du verger

L'irrigation du verger se fait par un système de goutte-à-goutte. Seulement 1/5 du volume des racines est immergé. Ce n'est pas l'idéal pour la plante mais cela permet des économies d'eau. L'idée est donc désormais de doubler ou tripler le nombre de gouteurs (2 ou 3 par arbre) en diminuant leur débit (1,2 L/h au lieu de 4 L/h pour les précédents).

Il n'y a pas de travail du sol comme en agroforesterie pour casser les racines superficielles mais les portes-greffes poussant permettent des racines qui descendent. La descente se fait plus lentement sans travail du sol.

Alternance

En arboriculture bio, un des plus grands enjeux est de limiter l'alternance. L'alternance est un phénomène que l'arbre met en place en produisant des feuilles ou des fruits une année sur deux.

L'objectif (pour éviter ce phénomène): Limiter la charge en fruits. Pour cela, 2 mois après la floraison, on enlève les fleurs (« éclaircissage »). L'objectif est d'agir avant l'induction florale. C'est à dire avant le moment où l'arbre programme le nombre de bourgeons floraux pour l'année n+1 selon le nombre de fleurs présentes.

Cela permet une production plus ou moins homogène sur les années mais également une meilleure qualité des fruits car les réserves sont réparties uniquement sur les fruits restants.

L'éclaircissage représente donc un travail conséquent. Entre 50 et 250 h par ha. Ce qui explique le prix du bio, supérieur.

Cette année, « le gel a mis les compteur à zéro et resynchronisé tous les arbres ». Alex attend donc une année 2018 laborieuse.

INTÉRÊTS DU POINT DE VUE DE L'AGRICULTEUR

Economiques	Agronomiques
↗ Plusieurs productions sur la même surface ↘ Économies d'eau	↗ Optimisation de la lumière