
POMME

2014

Adaptation variétale au mode de conduite biologique

Date : Février 2015
Rédacteur(s) : Cécile Bellevaux
Essai rattaché à l'action n : 18.2003.30
Titre de l'action : Observation et mise au point d'un programme de culture biologique en Limousin.

1. Thème de l'essai

La demande en produits biologiques (fruits frais ou destinés à la transformation) est en forte progression et la production actuelle de pommes biologiques est globalement très basse. Elle ne peut fournir ce marché pour des raisons essentiellement techniques.

La difficulté de maîtrise des ravageurs (pucerons, lépidoptères) et des maladies (tavelure, maladies de conservation...) en sont les principales causes. En Limousin, il est nécessaire de mettre au point des références techniques pour la maîtrise de la qualité sanitaire. L'amélioration des performances des vergers conduits en production biologique passe par l'optimisation de l'itinéraire technique, par le choix de variétés les mieux adaptées, une protection phytosanitaire optimisée et utilisant des avancées obtenues en production fruitière intégrée (PFI).

Une des variétés choisie pour la culture biologique en Limousin est OPAL, variété récente et donc peu connue. Quelle est la bonne densité pour la conduire ? Quel est l'itinéraire adapté à cette variété résistante aux souches communes de tavelure, mais peut-être sensible aux pucerons ? Autant de questions auxquelles cet essai essayera de répondre.

2. But de l'essai

Le but de l'essai est de mettre en place une culture de pomme de la variété Opal en situation de replantation sur une parcelle ayant supporté 12 années de culture de pommier AB.

3. Facteurs et modalités étudiés

En 2012, le facteur étudié était la couverture du sol par une culture intermédiaire permettant de favoriser le repos du sol et sa régénération.

Dans un second temps, le facteur étudié sera la densité de plantation d'Opal : 2500 ou 3000 arbres/ha.

4. Matériel et Méthodes

– Matériel Végétal :

Couverture végétale intermédiaire : Colza et moutarde

Variété : Opal (UEB 32642)

Porte greffe : M9 EMLA

La conduite de la parcelle répond aux exigences du cahier des charges de l'agriculture biologique, conformément au règlement CE n°834/2007

- **Site d’implantation** : Verger Invenio à Saint Yrieix La Perche (87).
- **Dispositif expérimental** : Essai sans répétition pour la partie couverture intermédiaire.
4 répétitions par densité de plantation pour la suite de l’essai.
- **Surface** : 4000 m² de SAU
- **Forme des arbres** : Axe libre
- **Eclaircissage** : Manuel
- **Désherbage** : mécanique
- **Irrigation** : goutte à goutte
- **Aménagement** : Une haie a été implantée en 2000 le long de 2 des 4 côtés de la parcelle. Elle est constituée de houx, de bambous, d’arbres à papillons (*Buddleias davidii*), de buis (*Buxus sempervirens L*), de Laurier Thym (*Viburnum tinus L*), de sureau noir (*Sanbucus nigra L*), de noisetier (*Corylus avellana*), de Forsythia (*Forsythia sp*), de charmes (*Carpinus betulus L*), de Corètes du japon (*Kerria japonica*) et d’Altea (*Hibiscus altea*).
- **Observations et mesures** : stades végétatifs, nombre de fruits éclaircis manuellement, poids moyen des fruits par arbre, calibre, coloration, analyses organoleptiques, conservation.

5. Résultats détaillés

- **Plantation de la parcelle :**

Les pommiers ont été implantés au cours de l’hiver 2012-2013 dans de bonnes conditions.

Deux densités sont mises en place : 2500 et 3000 arbres/ha. La variété Dalinsweet a été implantée pour polliniser Opal.

- **Suivi de la parcelle :**

Les pommiers ont bien repris. Une couverture tavelure allégée a été mise en œuvre sur les principaux pics (6 interventions à base de soufre).

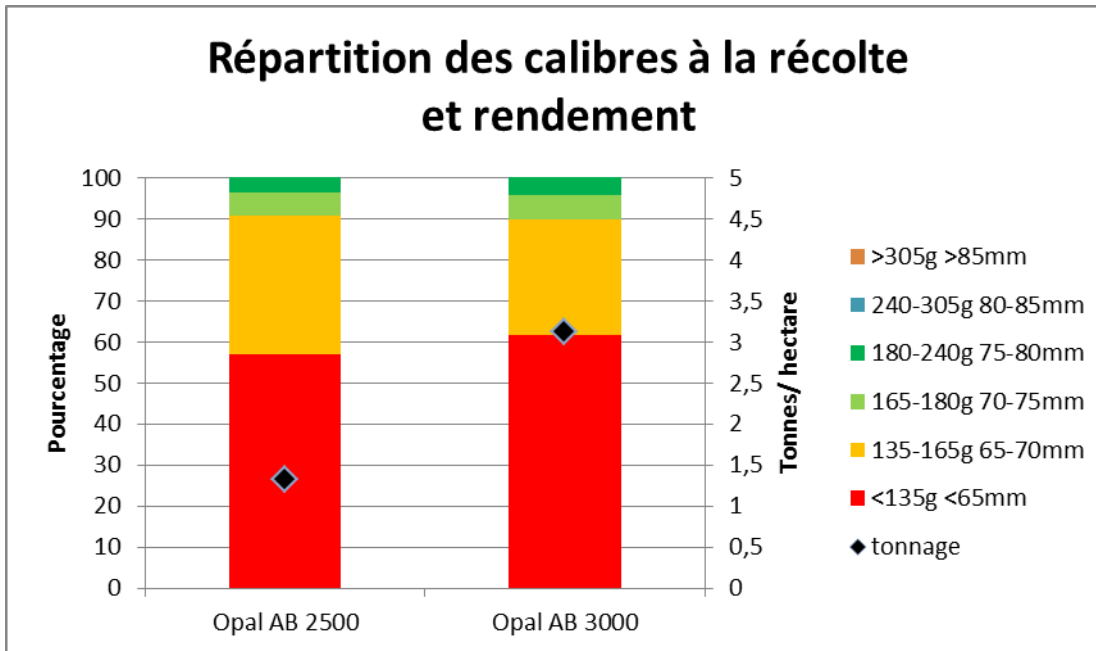
La gestion de l’enherbement sous le rang reste problématique de par l’absence de matériel de travail du sol.

- **Récolte :**

La récolte s’est avérée faible cette année : 1.3 t/ha pour la modalité à 2500 arbres /ha et 3.1 t/ha pour la modalité à 3000 arbres/ha. On observe cependant l’effet densité sur le tonnage qui est un effet mathématique.

Cette faible récolte est due en partie à la concurrence forte de l’enherbement, mal maîtrisé par manque d’outil adapté et à disposition.

La proportion de petits calibres inférieurs à 70 mm est très forte : 90% des fruits entre dans cette catégorie, quelle que soit la densité de plantation.



6. Conclusions de l'essai

Pour cette première année de production, la reprise des arbres a été bonne mais le rendement a été fortement pénalisé par l'absence d'outil de travail du sol disponible et par conséquent par la forte concurrence de l'enherbement sous le rang.