



## Système ECO-Nectardream - SEFRA - EcoPêche 2

Conduite de la vigne et du verger

Désherbage mécanique/thermique

Mesures prophylactiques

Régulation biologique et biocontrôle



Année de publication 2019 (mis à jour le 24 juin 2025)

### Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

**Conventionnel**

Nom de l'ingénieur réseau

**EcoPêche 2**

Date d'entrée dans le réseau

**Site SEFRA**

**- 70 à - 80% d'IFT**

Objectif de réduction visé

### Présentation du système

## Conception du système

Le système a été conçu de façon à allier performance technico-économique à un faible IFT. L'objectif est de conduire la parcelle avec des méthodes alternatives (confusion sexuelle, produits de biocontrôle, glu...). Cependant pour la conservation des fruits, l'efficacité des produits de biocontrôle n'étant pas suffisante, les monilioses sont traitées avec des produits conventionnels. Pour réussir ce défit, le choix de la variété a été primordial. En effet NECTASWEET® *Nectardream* cov présente de bonnes qualités agronomiques et une certaine rusticité. Sa conduite est en double Y avec une densité assez importante (555 arbres/ha) afin d'obtenir des bons rendements. Pour ne pas utiliser de désherbants, le désherbage mécanique est réalisé, ce qui a nécessité la mise en place d'une irrigation pendulaire. Afin de favoriser la régulation des ravageurs, la biodiversité est favorisée. Ainsi, des infrastructures agro-écologiques ont été installées (haies, nichoirs, plantes refuges à auxiliaires...). Les inter-rangs sont tondus que lorsque cette opération est indispensable (efficacité de la glu ou travail du personnel).

### Mots clés :

*Arboriculture - Pêche - Nectarine - Biodiversité - Agro-écologie*

## Caractéristiques du système

Espèce	Variétés	Porte-greffe	Mode de conduite	Distance de plantation	Année d'implantation	Valorisation	Circuit commercial
Nectarine	Nectardream	GF 677	Double Y	6m x 3m	2012	Frais	Long

**Système d'irrigation :** Pendulaire pour permettre le désherbage mécanique

**Gestion de la fertilisation :** Par épandages et injections, selon les besoins

**Infrastructures agro-écologiques :** Haies, nichoirs, bandes enherbées, plantes refuges à auxiliaires

**Protections physiques :** 0



## Objectifs ▲

Agronomiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rendement : 40 tonnes/ha commercialisables minimum.</li> <li>Qualité : Conservation post-récolte &gt; 10 jours ; IR &gt; 11.</li> </ul>
Environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>IFT : 5 maximum.</li> </ul>
Maîtrise des bioagresseurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise des adventices : Limiter la concurrence des arbres ; éviter les "ponts" pour les forficules.</li> <li>Maîtrise des maladies : Limiter les pertes de production ; minimiser l'inoculum de la parcelle.</li> <li>Maîtrise ravageurs : Limiter les pertes de production ; maximiser la prédatation.</li> </ul>
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marge brute : 30 000 € minimum ; la marge est très dépendante du niveau de valorisation des fruits.</li> <li>Temps de travail : 1300 h/ha maximum.</li> </ul>



#### Le mot de l'expérimentateur :

Bien que les produits pour la conservation des fruits restent indispensables pour minimiser les dégâts, cet essai a mis en avant certaines méthodes alternatives efficaces qui permettent de réduire les IFT telles que les huiles, la confusion sexuelle, le soufre, la glu et les disques de désherbage.

Dans les conditions pédoclimatiques d'Etoile-sur-Rhône, il est possible de produire plus de 40 T/ha avec 5 ou 6 IFT, si la variété est tolérante aux bioagresseurs. Le système AB est rentable grâce à son prix de vente élevé.

#### **Stratégies mises en œuvre :**

##### Gestion des adventices ▲

Leviers	Principes d'action	Enseignements
Désherbage mécanique	Empêcher le développement et la levée des adventices à l'aide de disque de désherbage	Technique efficace nécessitant d'avoir un modèle d'irrigation adapté

### Gestion des ravageurs ▲

Leviers	Principes d'action	Enseignements
Glu AB	De la glu entoure le tronc des arbres pour empêcher les forficules d'y monter	Les forficules engendrent beaucoup de dégâts. La glu conventionnelle est efficace. La glu AB est d'efficacité moyenne.
Variété tolérante Cloque	Plantation d'une variété tolérante à la cloque du pêcher	a tolérance de la variété NECTASSWEET® Nectardream cov a été déterminante.
Produits de biocontrôles	Usage d'huiles	Levier efficace
Confusion sexuelle Tordeuse Orientale	La méthode consiste à placer sur les arbres des diffuseurs d'une phéromone voisine de celle émise par les femelles pour attirer les mâles. Ceci limite fortement la probabilité de rencontre et d'accouplement des papillons, et donc l'émergence de larves, stade nuisible du ravageur.	Levier efficace
Réduction de la fertilisation	Moins 30% de la fertilisation sur FI et fertilisation adaptée au besoin de l'arbre sur AB.	Sur FI les réductions en fertilisation pénalisent le rendement. Les injections en AB favorisent le reperçement des rameaux de l'arbre.

### Gestion des maladies ▲

Leviers	Principes d'action	Enseignements
Souffre	Lutter contre les maladies fongiques	Levier efficace
Cuivre	Lutter contre les maladies fongiques	Levier efficace

## Maîtrise des bioagresseurs

	RAI	FI	AB
Cloque			
Monilia sur fruits			Orange
Oïdium			
Rouille		Light Green	Yellow
Myzus			
Pucerons noir		Yellow	Yellow
Forficule		Light Green	Orange
Cicadelle verte	Orange	Orange	Orange
Tordeuse orientale			Light Green

**Bonne**  
**Assez bonne**  
**Moyenne**  
**Insuffisante**

Méthodes alternatives	Cibles	Efficacité
Huile	Pucerons	Light Green
Argile	Pucerons	Grey
Soufre	Oïdium	Light Green
Confusion sexuelle	Tordeuses orientales	Light Green
Glu conventionnelle	Forficules	
Glu AB	Forficules	Orange
Disques	Adventices	Light Green
Brosses	Adventices	Light Green

Alors que la modalité RAI a réussi à gérer les bioagresseurs sans rencontrer de difficultés, la modalité AB a rencontré davantage de problèmes, notamment avec le monilia sur les fruits, les forficules et la cicadelle verte. La glu AB a prouvé son insuffisance dans la lutte contre les forficules, de même que les traitements de conservation AB contre le monilia et les insecticides AB ciblant la cicadelle.

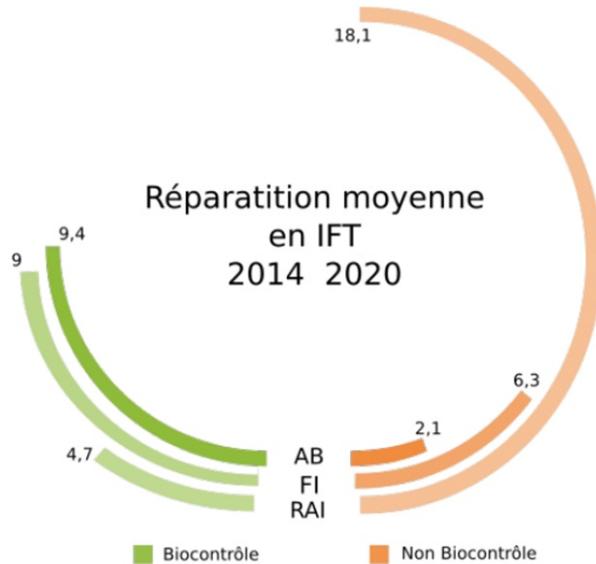
## Performances agronomique du système



A noter : Le système RAI a du être arraché pour cause de Sharka fin 2017. La grêle a anéanti les récoltes 2016 et 2018. Le gel a détruit la récolte 2021. Ces 3 années ne seront pas présentées.

Le système RAI a présenté une forte production avec un bon calibre. Le système FI a eu une production inférieure, ce qui est dû principalement à la réduction de fertilisation. A noter aussi qu'en 2019, le goutte à goutte enterré de ce système s'est bouché, d'où la faible production (33.3 t/ha). Il a été remplacé par une irrigation pendulaire. Le système AB, quant à lui, a présenté une production et un calibre inférieurs aux autres systèmes. Ce qui est dû à la fertilisation organique moins efficiente que la fertilisation minérale (qualité du bois inférieure). Néanmoins, la production peut être qualifiée de très bonne pour une conduite en bio avec un pic de production à 32.8 t/ha en 2019.

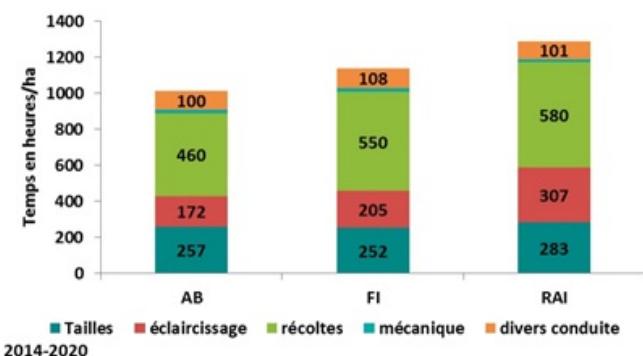
## Performances écologique du système



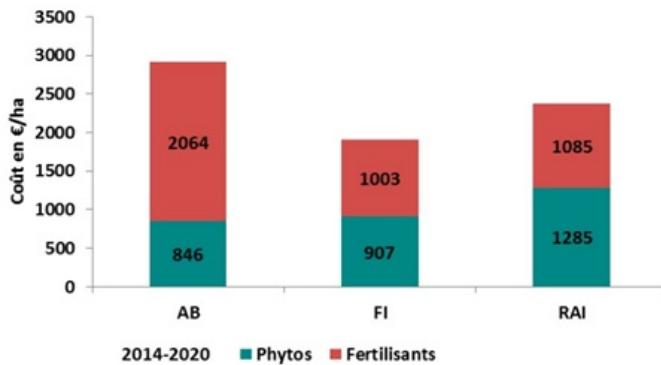
Le système FI a présenté une réduction de 66% de ses IFT pour une efficacité intéressante. Un 2 ème traitement conservation a été rajouté en 2017 car un seul traitement ne permettait pas de lutter efficacement.

Le système AB présente un IFT hors biocontrôle très bas (2.1 dû essentiellement au cuivre pour lutter contre la cloque). La gestion du monilia sur fruits et des forficules a été problématique.

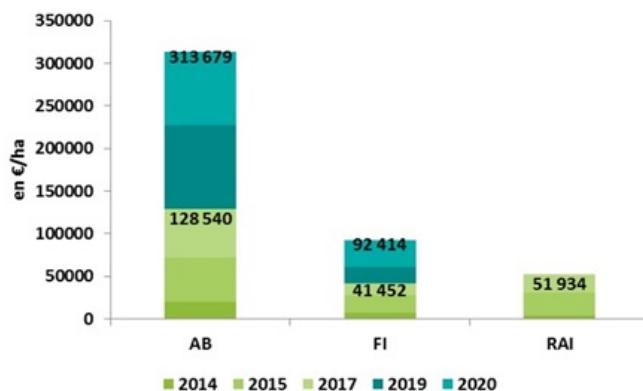
## Performances économique du système



Le système RAI présente les temps de travaux les plus élevés avec un temps de taille plus important à cause de la vigueur, mais aussi avec un rendement plus élevé à récolter.



Le système AB présente le coût en intrants le plus élevé, dû à l'utilisation d'engrais liquide bio. Avec un nombre plus élevé de traitements, le système RAI a le coût le plus élevé en produits phytos.



Avec un prix de vente environ 2.5 fois plus élevé que celui du système RAI, le système AB présente une marge partielle cumulée importante. Avec une prise de risque plus élevée au niveau de la gestion des phytos, le système FI présente la marge partielle la plus basse.

*A noter pour le calcul : Marge partielle = vente de fruits - coût de la main d'œuvre - coûts en intrants - Coût heure saisonniers : 12.006€ ; Coût heure tracteur : 18 € Prix de vente fournis par l'AOP pêches et déduction de 0.55€ pour coût de conditionnement*

#### Zoom sur les performances du Bio ▲



Pendant la période de l'essai, le prix des produits issus de l'agriculture biologique était nettement plus élevé que celui des produits issus de l'agriculture conventionnelle. Cela explique l'excellente performance économique de la modalité AB. Dans un contexte où les prix du marché seraient moins favorables au bio, les résultats auraient été grandement affectés

#### Pistes d'amélioration, enseignements et perspectives

- Les réductions en fertilisation pénalisent le rendement. Les injections en AB favorisent le repérage des rameaux de l'arbre.
- Les bioagresseurs ont globalement été maîtrisés dans les systèmes AB et FI. La tolérance de la variété NECTASSWEET® Nectardream cov a été déterminante.
- Les forficules engendrent beaucoup de dégâts. La glu conventionnelle est efficace. La glu AB est d'efficacité moyenne. – Les produits pour la conservation des fruits restent indispensables pour minimiser les dégâts.
- Mise en avant de certaines méthodes alternatives efficaces qui permettent de réduire les IFT : huiles, confusion, soufre, glu, disques de désherbage...
- Le système AB est rentable grâce à un prix de vente élevé.
- Dans les conditions pédoclimatiques de la SEFRA, il est possible de produire plus de 40 T/ha avec 5 ou 6 IFT, si la variété est tolérante aux bioagresseurs.

## Productions associées à ce système de culture

### Contact



**Yannick MONTROGNON**

Pilote d'expérimentation - SEFRA

 [yannick.montrognon@sefra.fr](mailto:yannick.montrognon@sefra.fr)