

[ACCUEIL](#) > [DEPHY](#) > CONCEVOIR SON SYSTÈME > SYSTÈME AB - CENTREX - MIRAD

Système AB - Centrex - MIRAD

Conduite de la vigne et du verger



[PARTAGER](#)

Année de publication 2019 (mis à jour le 04 Déc 2024)

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Agriculture biologique

Nom de l'ingénieur réseau

MIRAD

Date de création du groupe

**- 75 % IFT
chimiques**

Objectif de réduction visé

Présentation du système Bio

Conception du système

Le système est conduit en agriculture biologique avec travail du rang avec deux outils interceps (disque à butter et débutter ou fraise), utilisation d'engrais organiques et de produits de traitement utilisables en agriculture biologique. Dans ce système il est possible d'utiliser des produits contenant du cuivre.

Mots clés :

Travail du sol - Bio - Biocontrôle - Cuivre - Biodiversité fonctionnelle

Caractéristiques du système

Espèce	Variétés	Porte-greffe	Mode de conduite	Distance de plantation	Année d'implantation	Valorisation	Circuit commercial
Abricot	Royal Roussillon	Montclar	Gobelet	6x4 m	2019	Bio	Coopérative

Système d'irrigation : Goutte à goutte

Gestion de la fertilisation : Engrais organique complet

Infrastructures agro-écologiques : Nichoirs à mésange et à chauves souris

Protections physiques : Barrière physique avec argile calcinée, glu, confusion sexuelle, piégeage massif



Objectifs ▲

Agronomiques	• Rendement : 12T/ha • Qualité : Identique à celle d'un abricot conventionnel
Environnementaux	• IFT : - 75 à - 80% des IFT chimiques
Maîtrise des bioagresseurs	• Maîtrise des adventices : Par le travail intercep du rang • Maîtrise des maladies : Utilisation du Cuivre sur monilia, bouillie sulfocalcique et soufre sur oïdium et • Maîtrise ravageurs : Barrières physiques + glu
Socio-économiques	• Marge brute : Supérieure si valorisation du produit en AB • Temps de travail : Supérieur de 80heures/ha

Le mot de l'expérimentateur

Le système Bio dans notre essai système comporte des limites sur la gestion des campagnols et des capnodes nouvellement arrivés plus que sur la gestion des maladies de conservation qui posent moins de soucis sur une variété rustique.

La gestion de la rouille, problème sensible sur cette variété et sur cette zone de culture a finalement été globalement maîtrisée après des années de dégâts importants.

Tant que les prix de vente en bio sont corrects, le système bio reste performant mais fragile.

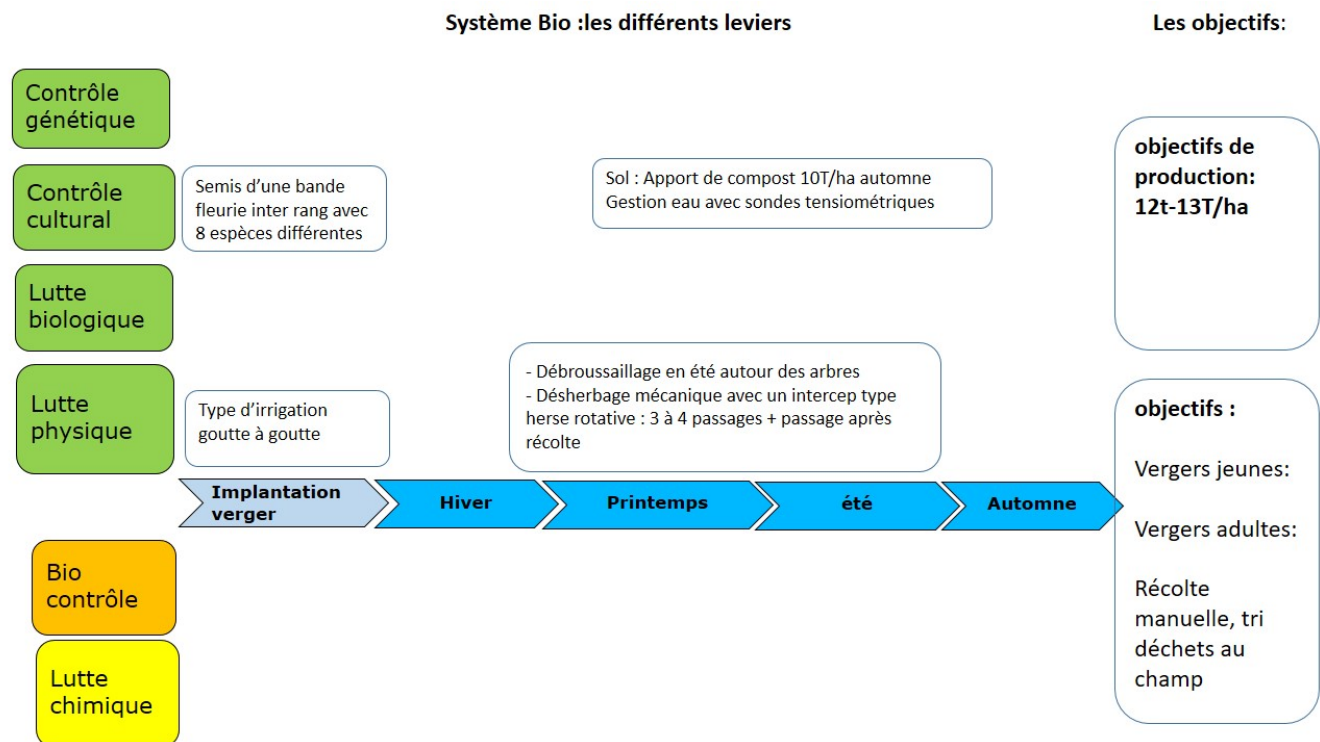
Il faut noter que le taux de mortalité est important chaque année et en cumulé. Le verger doit être renouvelé et perd de la rentabilité.

Stratégies mises en œuvre :

Les stratégies mises en oeuvre se sont portées sur le choix d'une variété emblématique du département: le Royal Roussillon ainsi qu' l'utilisation de biocontrôle dans la lutte contre les maladies et ravageurs, à l'utilisation de barrière physique comme l'application d'argile calcinée et au travail du sol pour gérer l'enherbement.

Gestion des adventices ▲

Schéma décisionnel de gestion globale des adventices

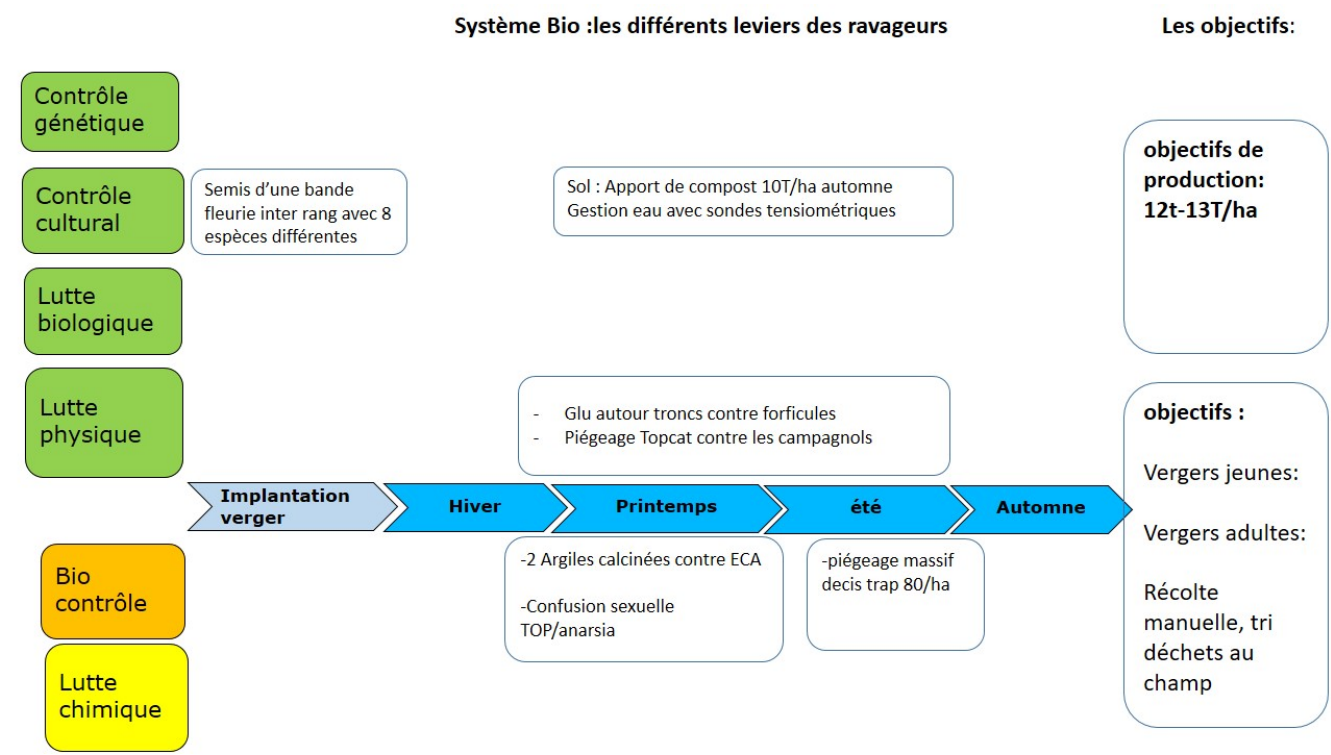


*Tableau des leviers sur la gestion des adventices

Leviers	Principes d'action	Enseignements
travail du sol avec un intercep	3 à 4 passages d'intercep au printemps 1 passage à l'automne avec enfouissement du compost et de l'engrais de mise en réserve	l'herbe ne doit pas être trop haute sinon il faut passer la débroussailleuse avant l'intercep Les apports de compost sont enfouis par le travail du sol

Gestion des ravageurs ▲

schéma décisionnel de gestion des ravageurs en bio



*Tableau à compléter

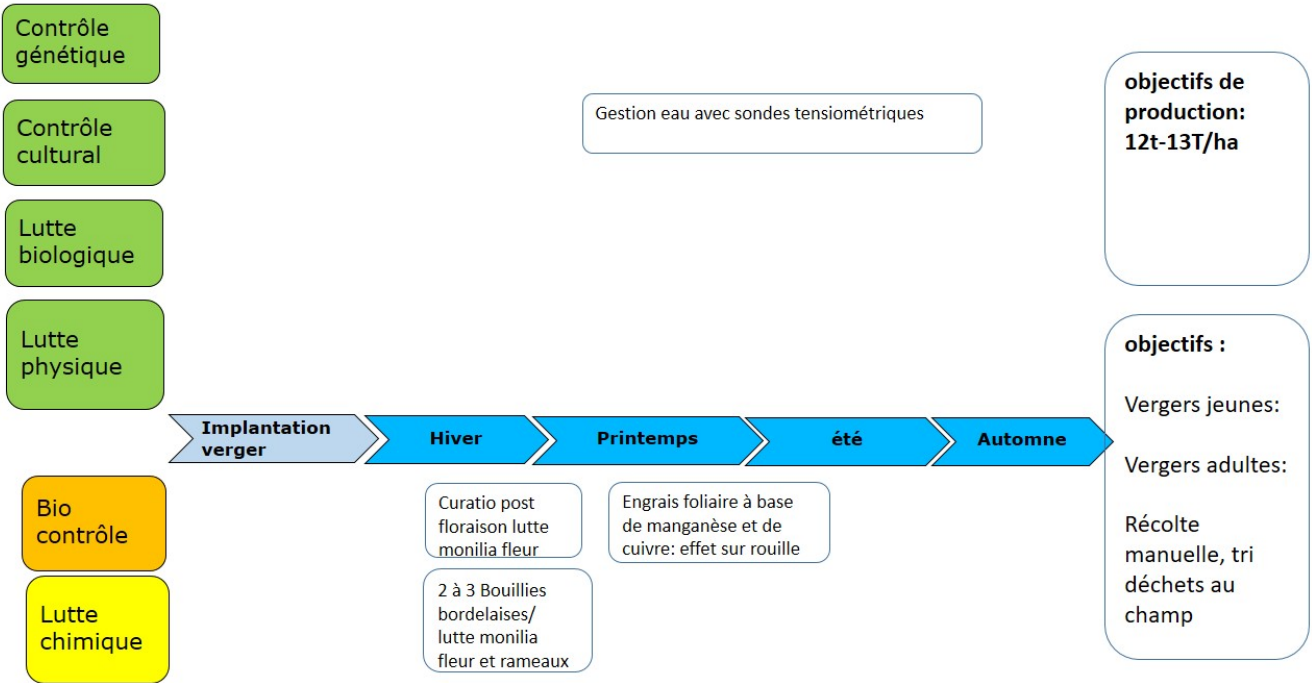
Leviers	Principes d'action	Enseignements
Argile calcinée	lutte par barrière physique contre le psylle vecteur de l'ECA	Effet positif, pas de mortalité liée à l'ECA mais peu de pression
piégeage Topcat	piégeage d'un campagnol par topcat	efficace mais nécessite beaucoup de main d'oeuvre

Gestion des maladies ▲

Schéma décisionnel de gestion des maladies en bio

Système Bio :les différents leviers

Les objectifs:



principaux leviers

Leviers	Principes d'action	Enseignements
bio contrôle Curatio	effet stop sur le monilia fleurs et rameaux	bonne efficacité en post floraison
engrais foliaire à base Mn et Cu	A positionner au moment des contaminations de printemps et en post récolte	bonne efficacité au printemps et en post récolte
biocontrôle soufre mouillable	effet préventif oidium	très bonne efficacité

Maîtrise des bioagresseurs

Maitrise des bioagresseurs

	monilia fleurs	rouille	maladies de conservation	anarsia	forficules	campagnols	psylle
2020		2	5	5	3	2	4
2021	4	2	5	5	3	2	4
2022	4	2	5	5	3	4	4
2023	5	5	5	5	5	3	4
2024	5	5	5	5	5	3	4

La gestion du monilia est bonne à moyenne et dépend de la pression de l'année.

La gestion de la rouille a été complexe et se stabilise grâce à la pulvérisation d engrais foliaires à base de Mn et Cu.

Pas de problème sur les maladies de conservation grâce à la rusticité de la variété.

La gestion des forficules a été améliorée avec la pose tardive de la glu sur troncs.

La gestion des campagnols est complexe car elle nécessite beaucoup de temps de pose et de relevés des pièges topcat et n'est pas sufficsante compte tenu de la pression.

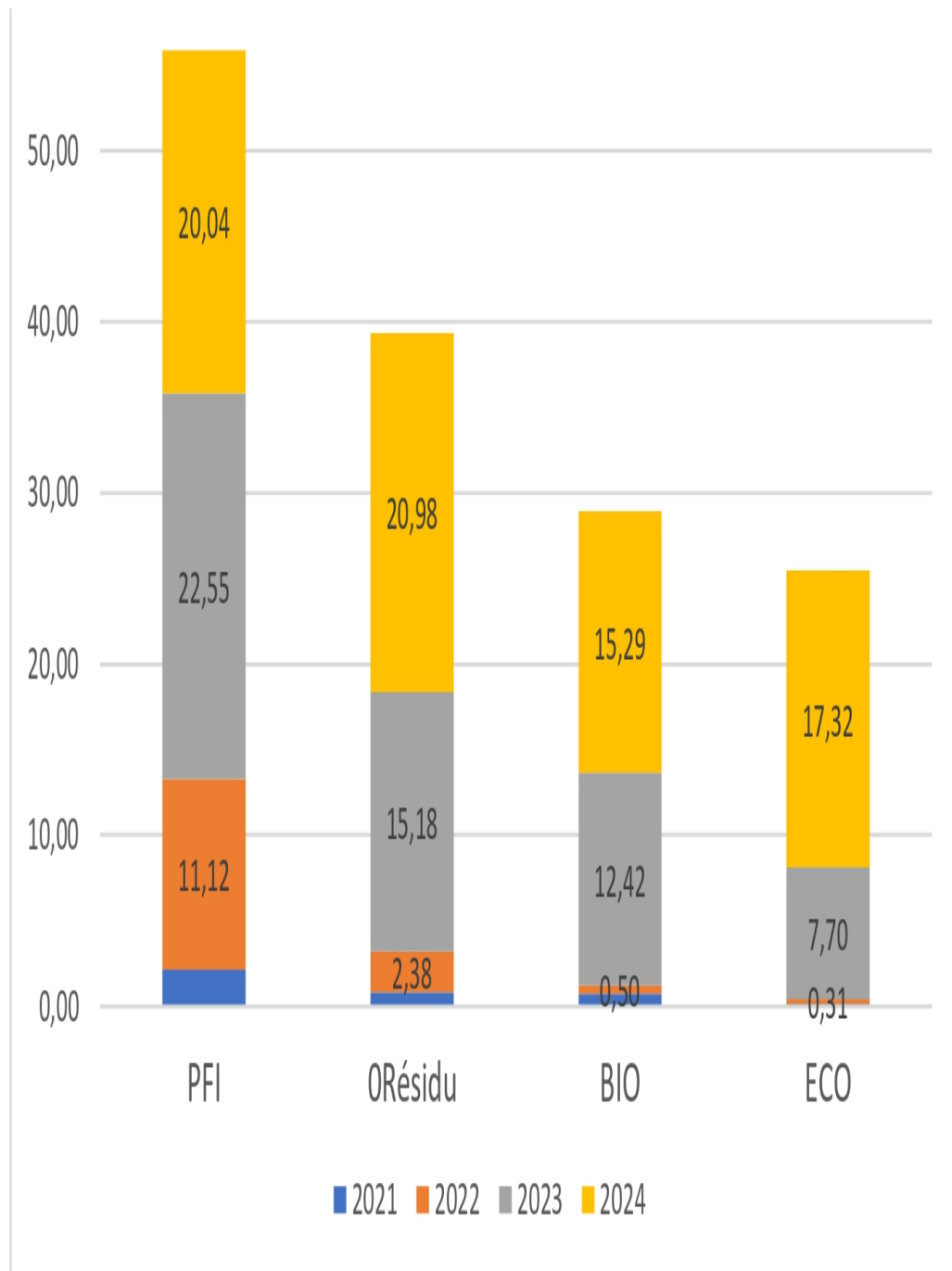
Il est difficile de conclure sur les barrières physiques à base d'argile calcinée mais il n'y a pas eu de mortalité due à cacopsyla pruni.

les performances du système

Performance agronomiques : rendements

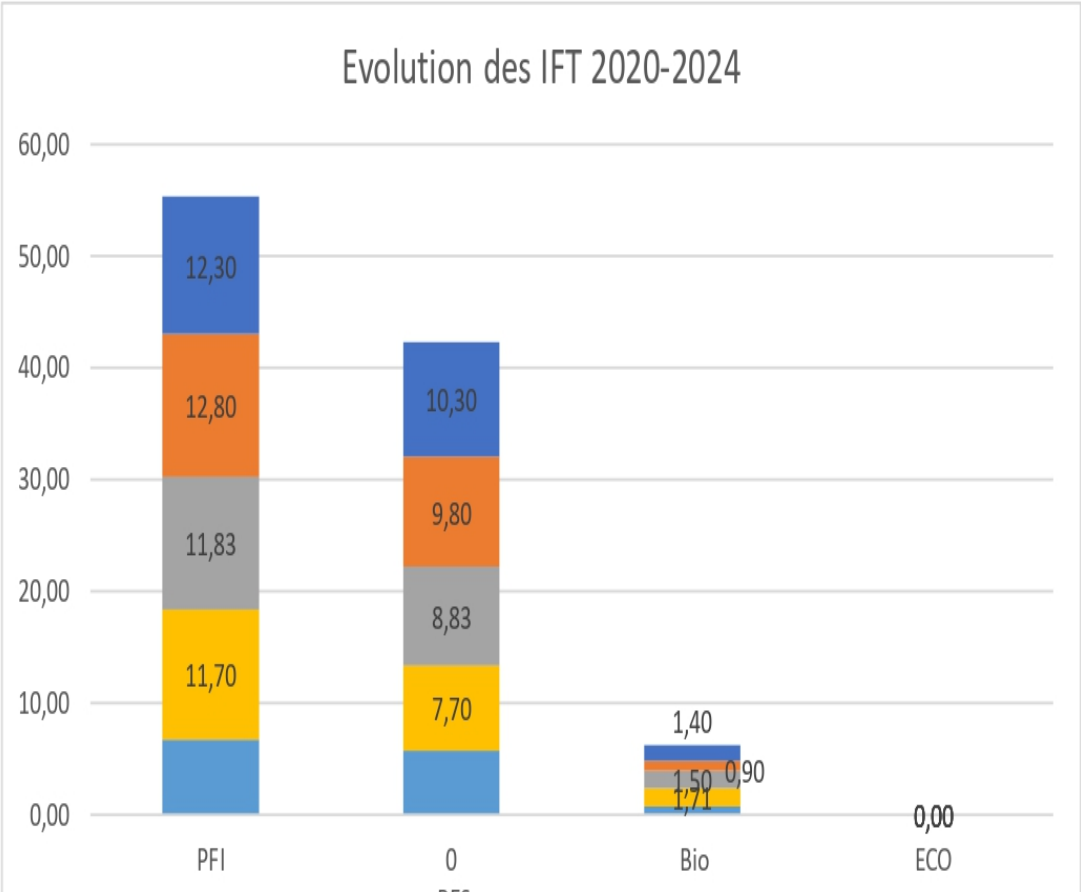
Rdts commercialisés cumulés 2021-2024 en T/ha

60,00



Les rendements commercialisables en bio, suite à une année de gel en 2021 et une année de grêle en 2022 ont eu du mal à se stabiliser. En cumulé ils sont inférieurs de 47% par rapport à la référence. La dernière 2024 a la meilleure performance qui semble avoir atteint son potentiel mais inférieur de 25% par rapport à la référence.

Performance environnementales

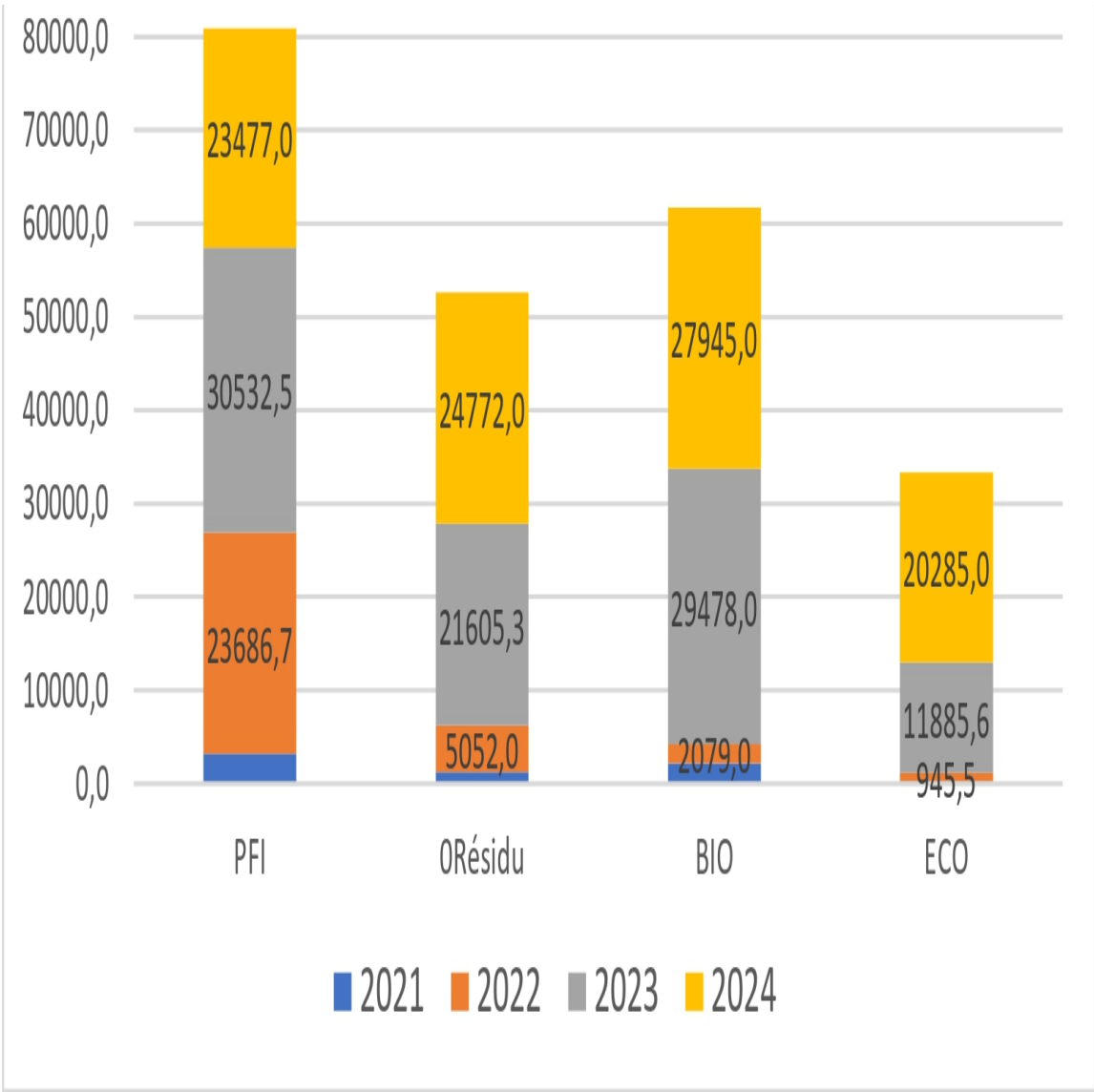




Les objectifs de réduction des IFT sont atteints avec une baisse moyenne de plus de 86% des IFT par rapport à la référence PFI. En parallèle les IFT verts sont en moyenne supérieurs de 71% par rapport à la référence.

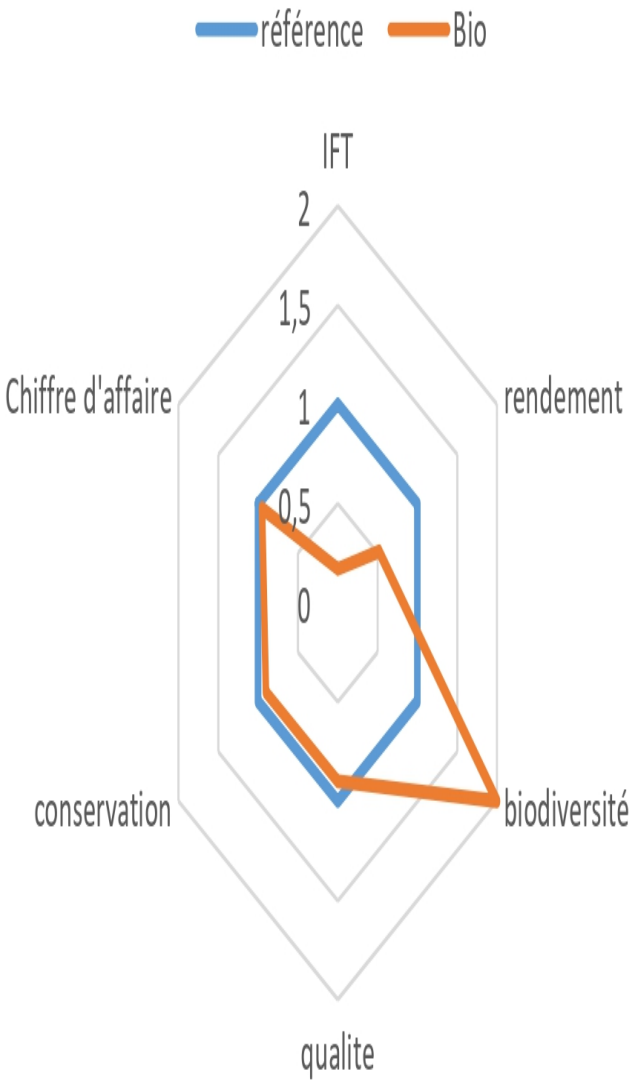
Performance économiques





Evaluation multicritère

comparaison multicritère système référence/Bio

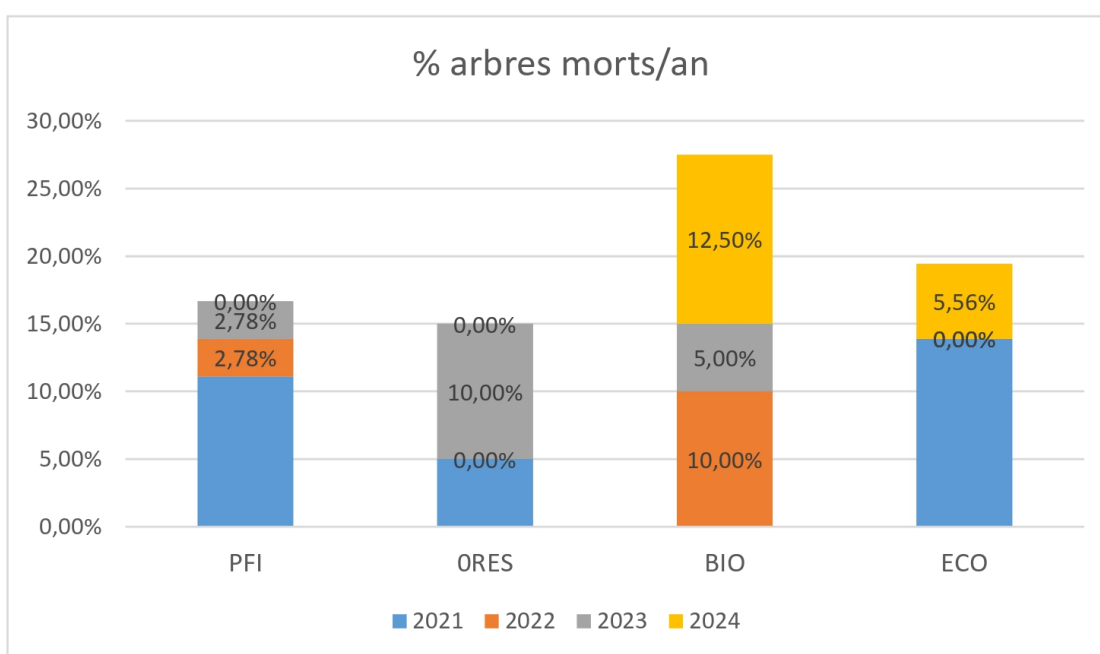


Le système bio est moins performant sur les rendements mais avec des prix de vente supérieurs à ceux de la

référence, le chiffre d'affaire est proche de celui de la référence.

Zoom sur la mortalité annuelle ▲

Dans le système bio on observe un fort taux de mortalité chaque année qui a été lié à des attaques de campagnols sur des arbres moins vigoureux, à des attaques également de capnodes suite aux épisodes de sécheresse. Les moins moins vigoureux sont donc plus fragiles.



Transfert en exploitations agricoles ▲

Oui ce système est transférable dans les exploitations agricoles mais il faut être vigilant sur :

- la densité des arbres qu'il faut augmenter pour pallier le manque de vigueur et de rendement
- à condition que les prix de vente soient supérieurs au minimum de 40% par rapport à ceux du conventionnel
- remplacer régulièrement les arbres morts chaque année

Pistes d'amélioration, enseignements et perspectives

Au niveau de la lutte contre les bioagresseurs, il a été possible d'améliorer la lutte contre les forficules avec une bonne gestion des ponts sous les arbres et en posant la glu aux troncs 15j avant récolte mais cela suppose plus de temps de travail.

Il a été possible d'améliorer la lutte contre la rouille dans des conditions de pression assez fortes en utilisant des micro doses de cuivre et de manganèse en encadrant les possibles épisodes de contamination au printemps et après récolte.

Il est important de planter en bio des variétés assez rustiques et peu sensibles si possible aux maladies de conservation.

Il est important de revoir les densités de plantation en densifiant les systèmes bio pour essayer de combler cette perte de rendement.

Productions associées à ce système de culture

Contact



Myriam CODINI

Pilote d'expérimentation - Chambre d'agriculture



m.codini@pyrenees-orientales.chambagri.fr