

[ACCUEIL](#) ➤ [DEPHY](#) ➤ CONCEVOIR SON SYSTÈME ➤ SYSTÈME ECO+ - CENTREX - MIRAD

Système ECO+ - 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
**uniquement avec des produits de
biocontrôle**

Nom de l'ingénieur réseau
MIRAD

Date d'entrée dans le réseau
Site Centrex

**- 100 % IFT
total**

Objectif de réduction visé

Présentation du système

Conception du système

Les abricotiers sont plantés sur un paillage tissé, sans travail du sol et conduit avec 100% de produits de biocontrôle.

Mots clés :

Biocontrôle - Paillage tissé - Barrière physique - Non travail du sol - Bande fleurie - Biodiversité

Caractéristiques du système

Espèce	Variétés	Porte-greffe	Mode de conduite	Distance de plantation	Année d'implantation	Valorisation	Circuit commercial
Abricotier	Royal Roussillon	Mariana	Gobelet	6x4 m	2019	PFI	En Coopérative

Système d'irrigation : Goutte à goutte

Gestion de la fertilisation : Engrais organique puis chimique

Infrastructures agro-écologiques : Nichoirs à mésanges et chauves souris

Protections physiques : Barrières physiques avec argile calcinée



Objectifs ▲

Agronomiques	• Rendement : 15T/ha • Qualité : Identique à celle d'un abricot conventionnel
Environnementaux	• IFT : 0 IFT chimique
Maîtrise des bioagresseurs	• Maîtrise des adventices : Paillage tissé sur le rang • Maîtrise des maladies : Produits de biocontrôle • Maîtrise ravageurs : Barrière physique et produits de biocontrôle
Socio-économiques	• Marge brute : Dépend de la valorisation • Temps de travail : Supérieur de 80heures/ha

Le mot de l'expérimentateur

Ce système est un système poussé au maximum des contraintes phytosanitaires en n'utilisant que des produits de biocontrôle mais il n'est pas bio et ne bénéficie pas des prix bio.

Nous réussissons l'objectif de diminution de 100% des IFT mais il n'est pas économiquement viable en l'état. Les rendements sont trop faibles et la maîtrise de la conservation des fruits est également très compliquée.

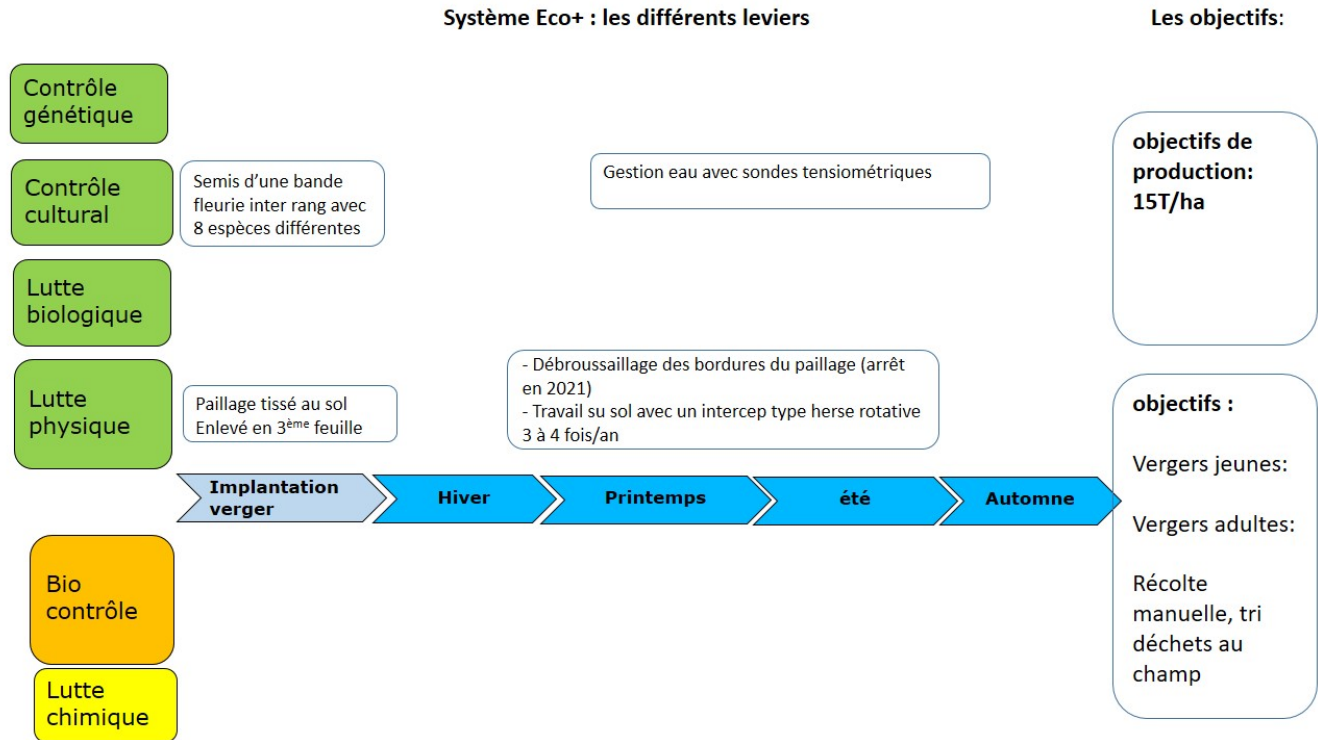
Stratégies mises en œuvre :

Les stratégies mises en œuvre pour arriver à 100% de baisse des IFT sont :

- pose d'un paillage au sol pour la gestion de l'enherbement
- semis d'une bande fleurie pour apporter des auxiliaires
- utilisation de produits de biocontrôle dans la lutte contre les maladies et ravageurs
- utilisation de barrière physique dans la lutte contre le psylle vecteur de l'ECA

Gestion des adventices ▲

Schéma de gestion des adventices



*Tableau de gestion des adventices

Leviers	Principes d'action	Enseignements
paillage tissé au sol	Gérer les adventices sans travailler le sol	A dû être enlevé au bout de 3ans suite à l'arrivée massive de campagnols
travail du sol avec intercep	Après enlèvement du paillage, 3 à 4 passages d'intercep avec herse rotative au printemps et 1 à l'automne	Nécessité de passer la débroussailleuse si l'herbe monte trop haut pour l'intercep.

Gestion des ravageurs ▲

Schéma de gestion des ravageurs

Système Eco+ : les différents leviers

Les objectifs:

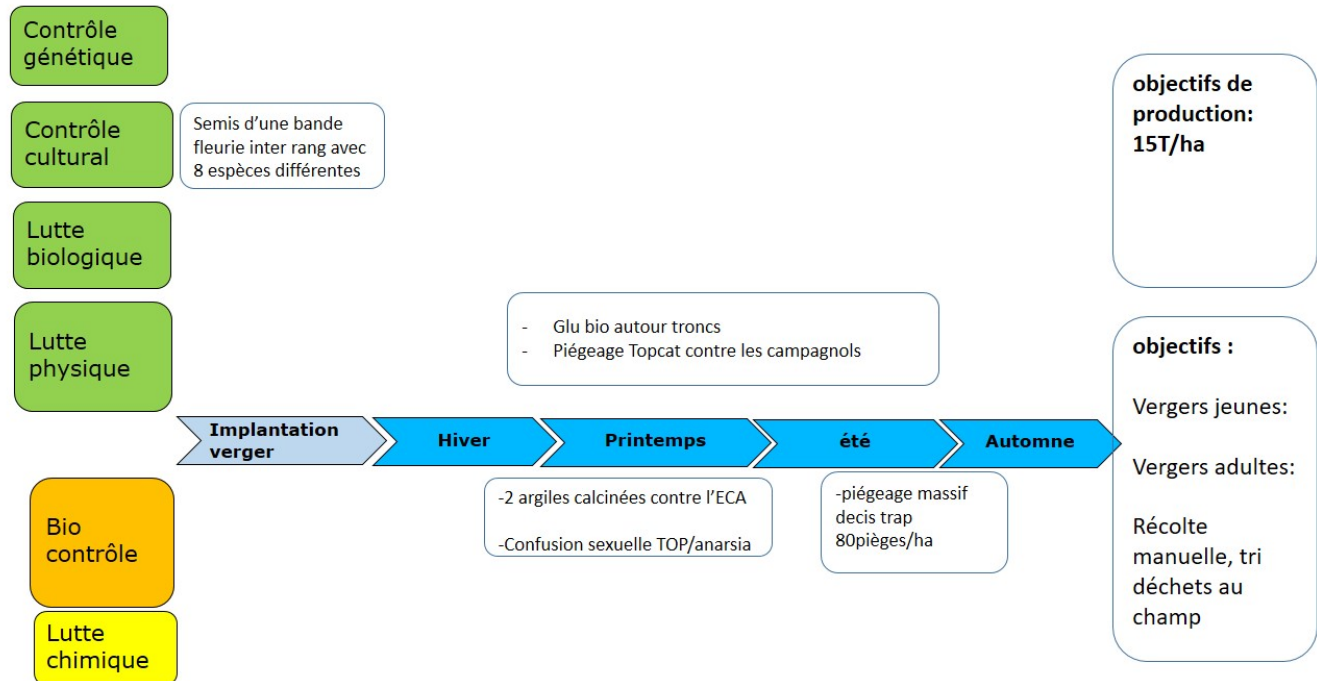


Tableau synthétique des leviers de gestion des ravageurs

Leviers	Principes d'action	Enseignements
2 argiles calcinées	barrière physique pour empêcher les piqures de psylle	pas de dégâts d'ECA mais faible pression sur le site
glu bio au tronc	empêcher les forficules de monter dans les arbres	positionnement 15j avant récolte
confusion sexuelle TOP/anarsia	éviter les traitements	effet très positif sur anarsia
piégeage massif contre ceratitis capitata	éviter les dégâts sur le début une période où le risque débute	bonne efficacité

Gestion des maladies ▲

Schéma de gestion des maladies

Système Eco+ : les différents leviers

Les objectifs:

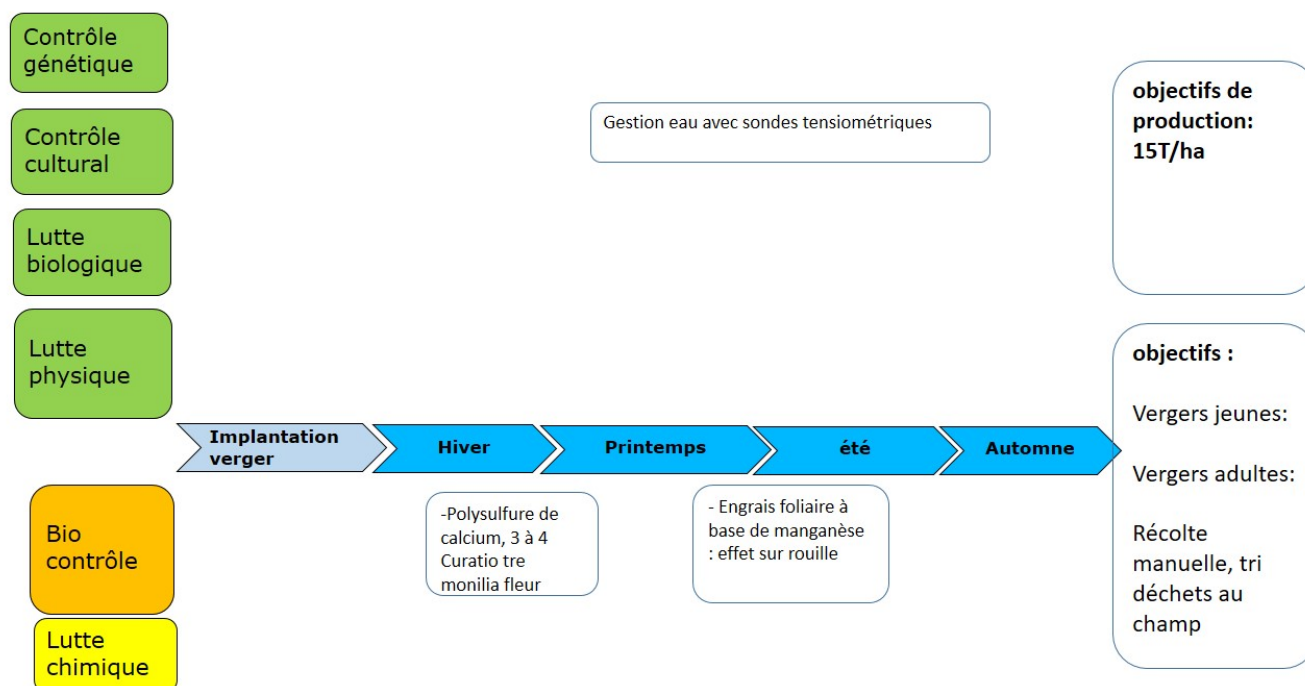


Tableau synthétique de gestion des maladies

Leviers	Principes d'action	Enseignements
utilisation du Curatio	en préventif et curatif sur monilia fleurs et rameaux	intéressant mais pas suffisant en cas de forte pression
engrais foliaire à base de Mn	effet préventif sur la rouille	Nécessité d'encadrer toute la période de sensibilité
variété rustique	effet génétique	pas de problème de conservation

Maîtrise des bioagresseurs

Tableau de maitrise des bioagresseurs :

	monilia fleurs	rouille	maladies de conservation	anarsia	forficules	campagnols	psylle
2020		2	5	5	3	1	4
2021	3	2	5	5	3	1	4
2022	3	2	5	5	3	3	4
2023	5	5	5	5	5	3	4
2024	5	5	5	5	5	3	4

La gestion du monilia est moyenne avec seulement du curatio et elle dépend également 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.

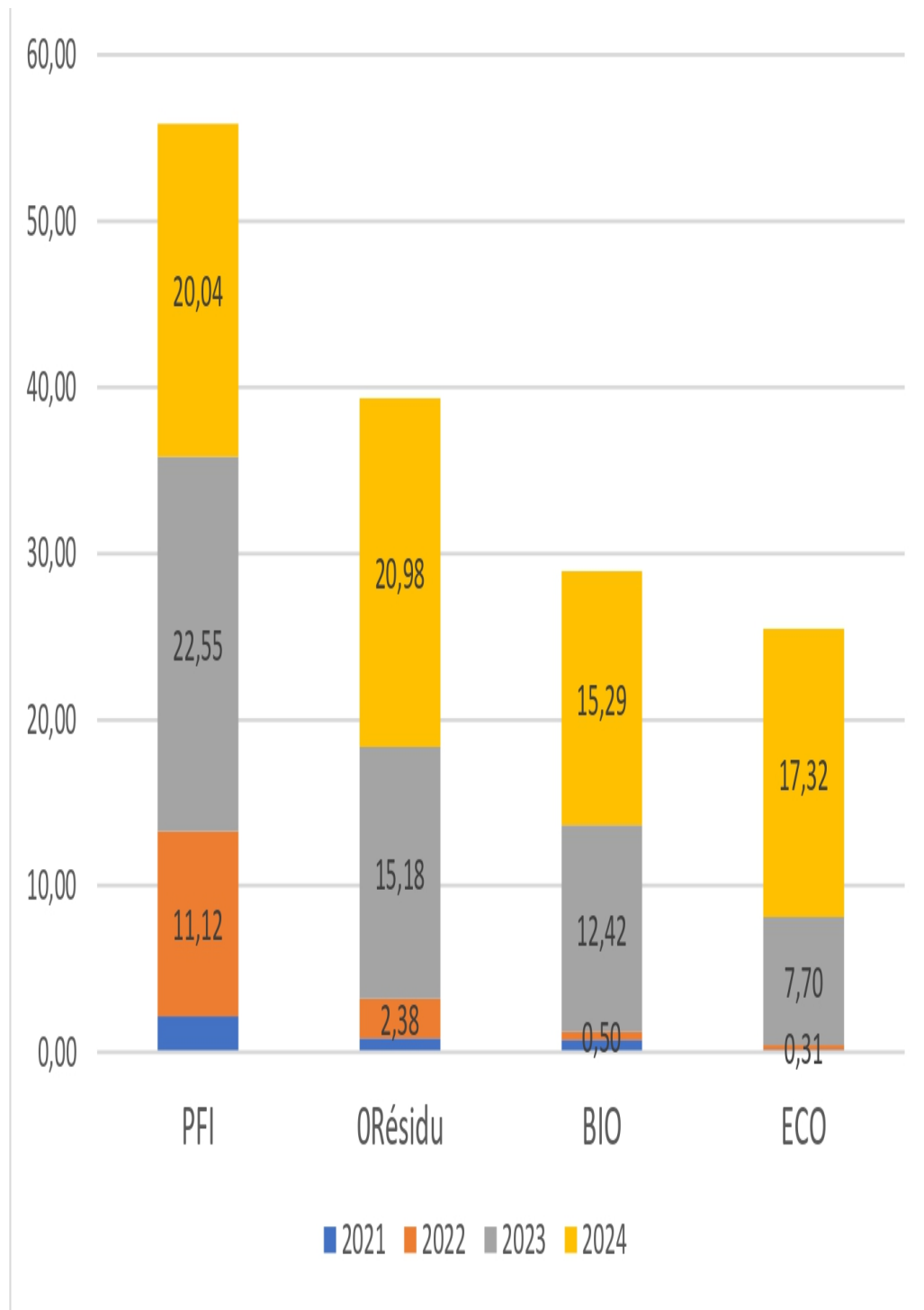
La mise en place du paillage tissé au sol s'est révélé un échec car les campagnols se sont multipliés. Le paillage a été enlevé et des pièges topcat ont été posés avec la nécessité de temps pour relevés des pièges topcat. Cette gestion n'est pas suffisante compte tenu de la pression.

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*.

Performances du système

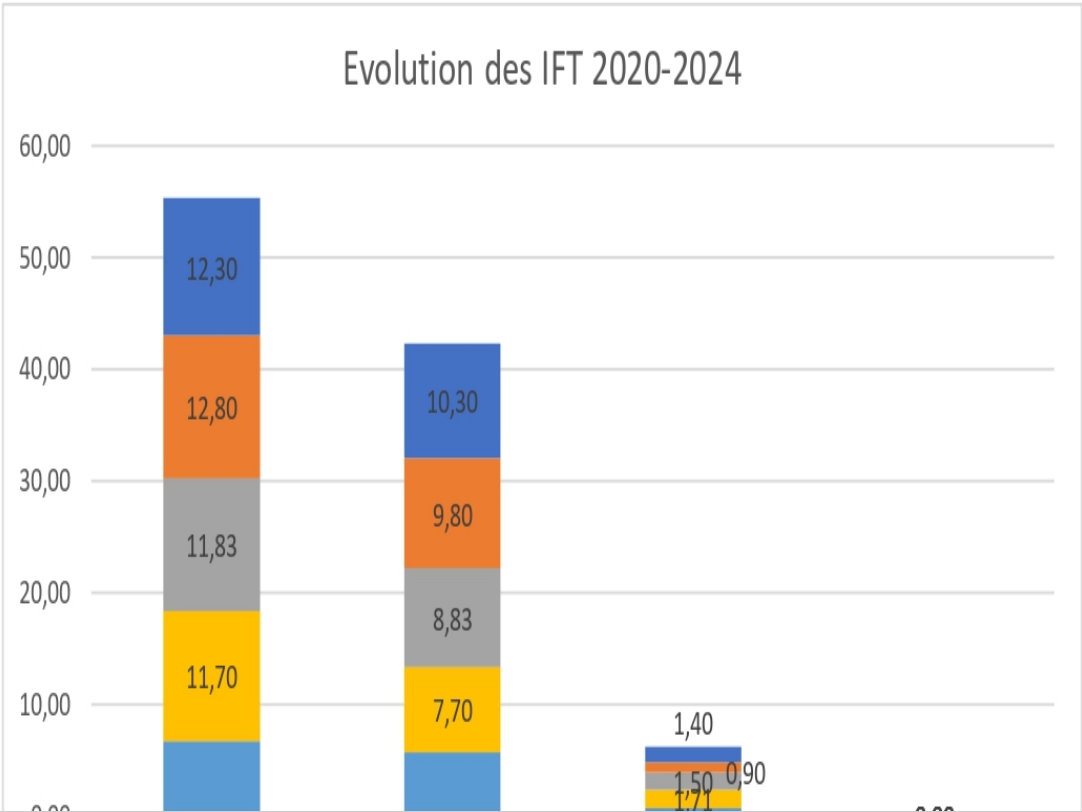
Performance agronomique

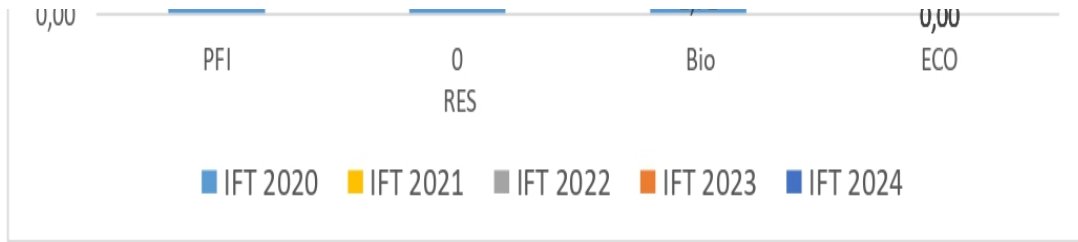
Rdts commercialisés cumulés 2021-2024 en T/ha

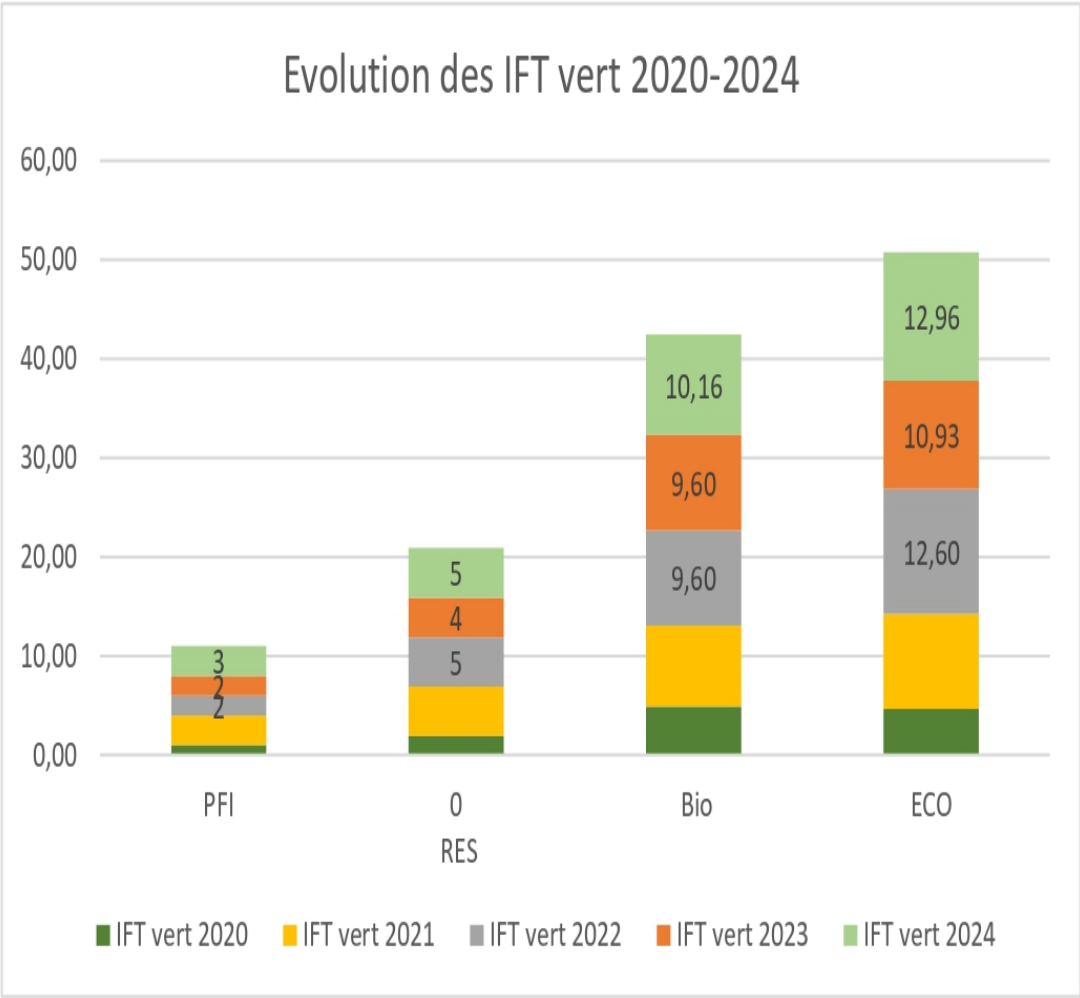


Les rendements de ce système ECO+ sont en cumulés 54% plus faibles que ceux de la référence. Les pertes ont été importantes suite au gel de 2021 et à la grêle de 2022 mais également suite aux pertes liées aux dégâts des campagnols.

Performance environnementale



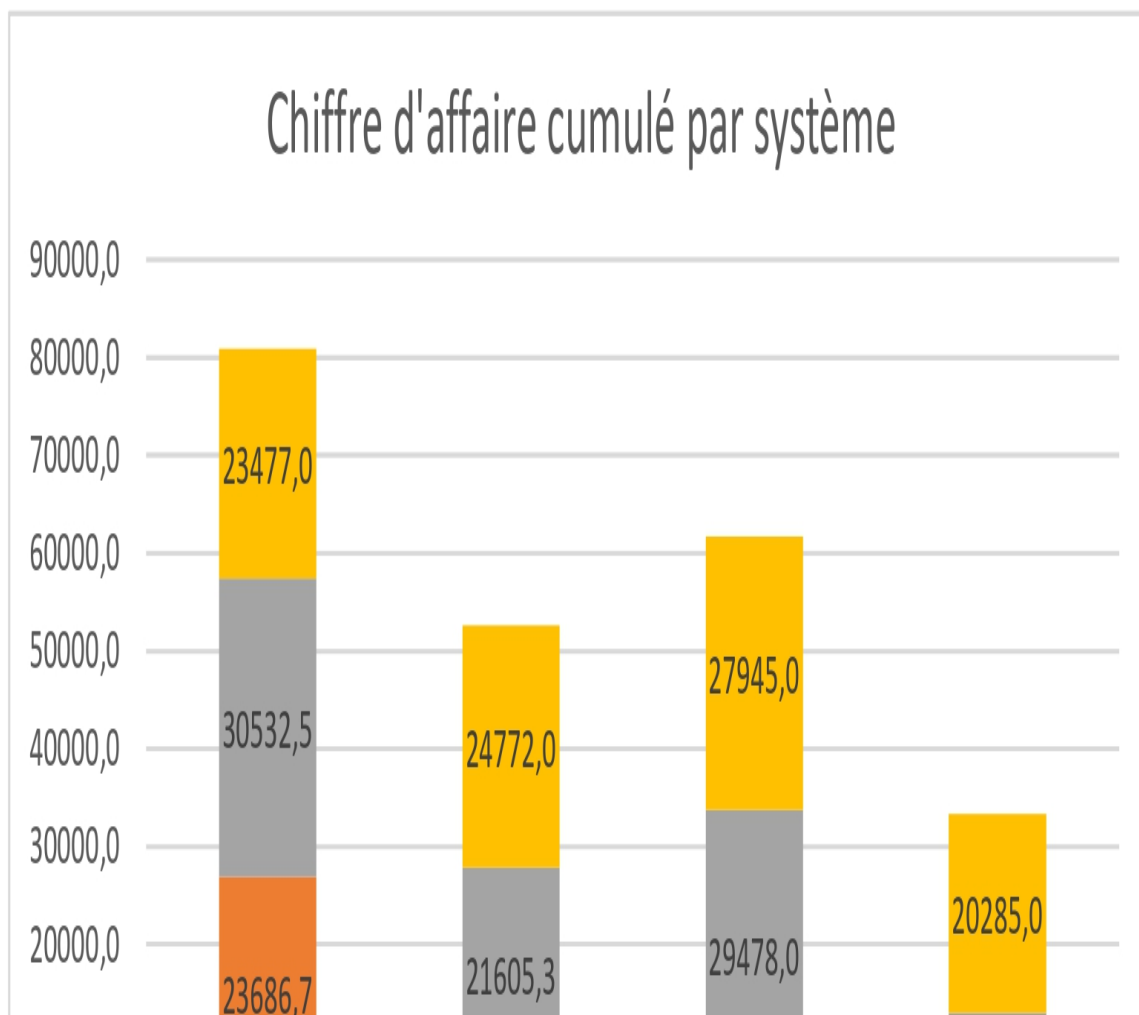


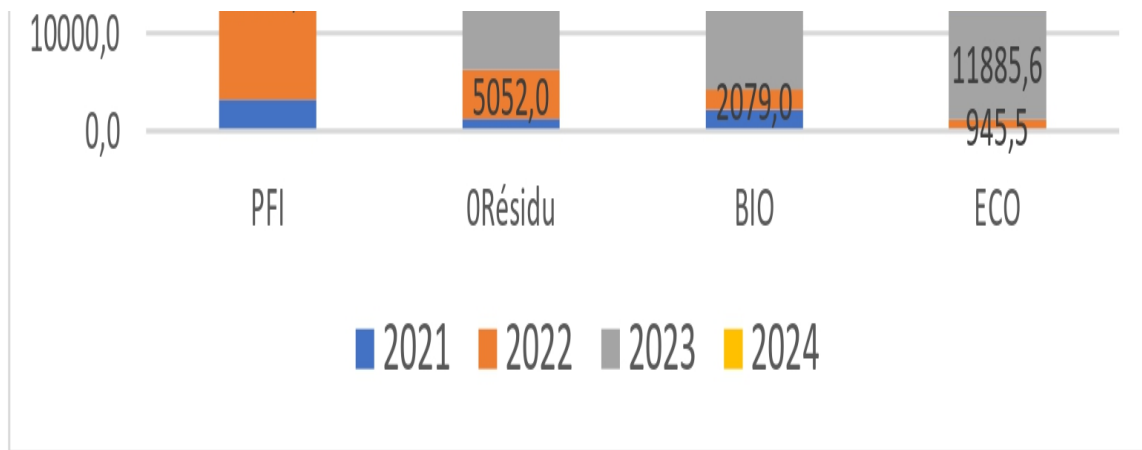


Les objectifs de ce système sont atteints car il n'y a eu aucun IFT chimique donc une réduction de 100% ds IFT.

Les IFT verts sont eux en moyenne de 12.

Performance économique





Les chiffres d'affaire cumulés du système ECO + sont inférieurs de 58.8% par rapport à ceux du système de référence. Ce système n'est pas performant.

Evaluation multicritère

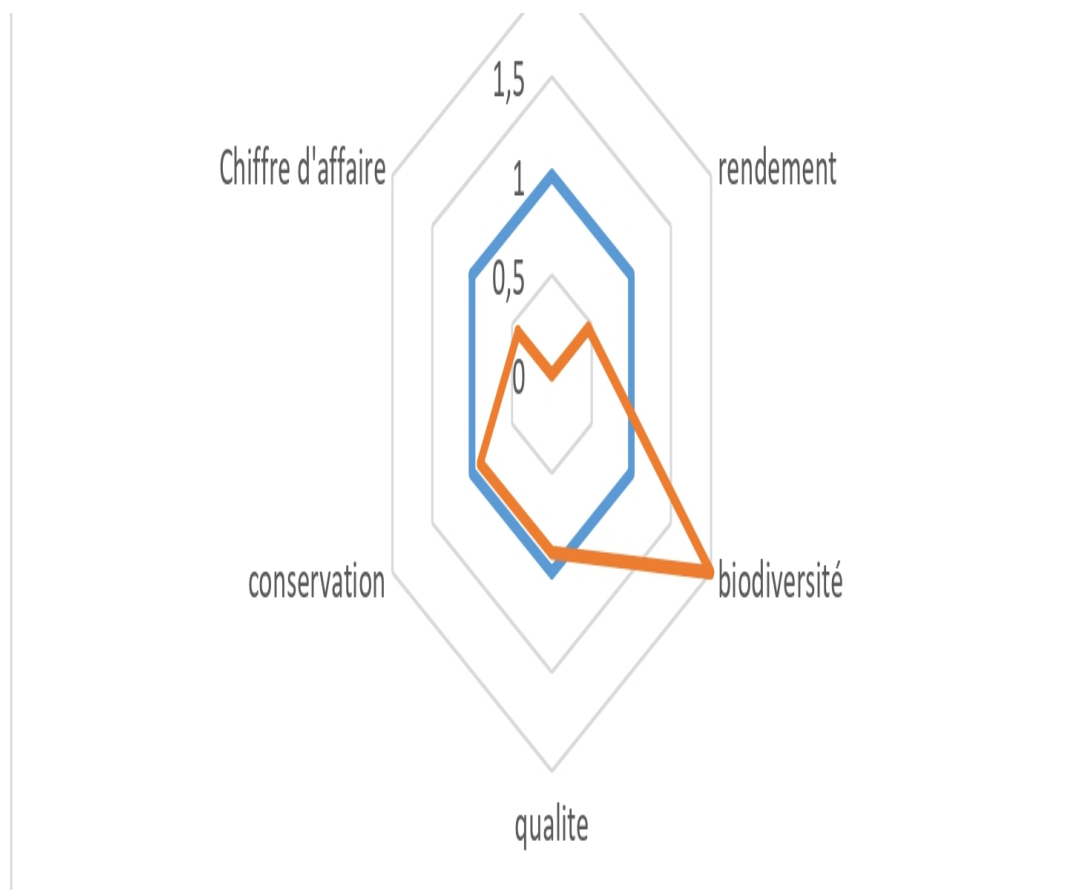
Evaluation multicritères du système Eco+

comparaison multicritère système référence/ECO

— référence — ECO+

IFT

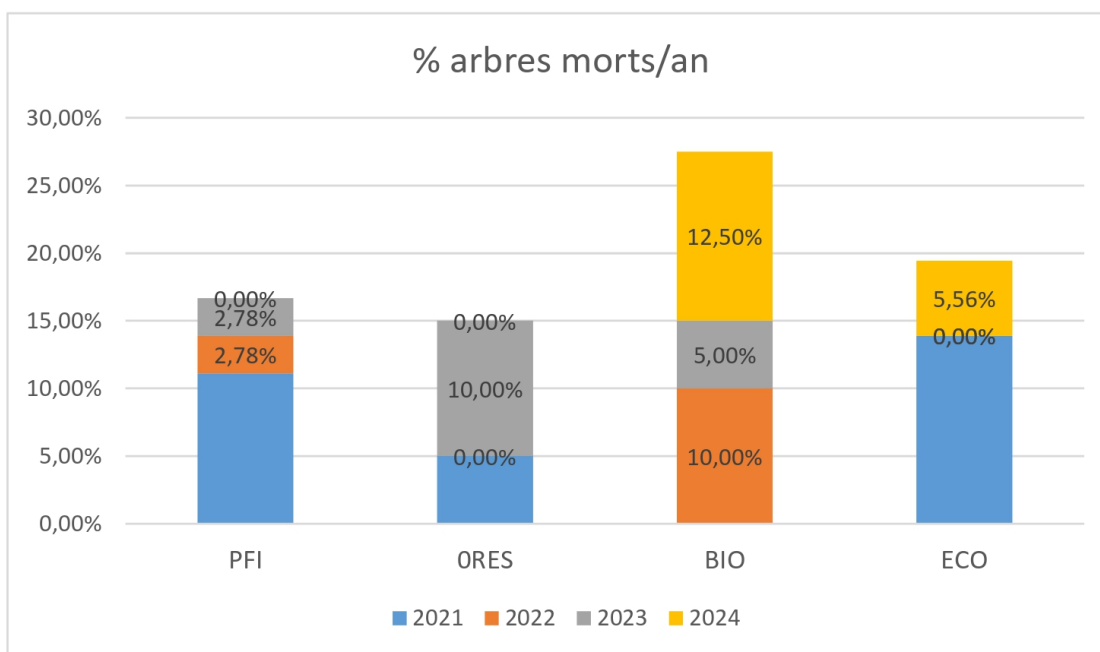
2



Le système Eco + est moins performant en rendement, en chiffre d'affaire que le système de référence mais il est plus performant en biodiversité. En qualité et en conservation il est proche du système de référence.

Zoom sur la mortalité annuelle ▲

Zoom sur la mortalité annuelle des arbres



La plantation dans le système ECO a été faite avec du paillage tissé au sol. Il s'est avéré qu'à la deuxième année, il y a eu une prolifération de campagnols et beaucoup d'arbres sont morts en 2021. Le paillage tissé a été enlevé en 2021.

Transfert en exploitations agricoles ▲

Compte tenu de l'échec du paillage au sol pour la gestion de l'enherbement, de la forte mortalité et des faibles performances agronomiques, ce système est difficilement transférable dans les exploitations agricoles.

Pistes d'amélioration, enseignements et perspectives

** Texte à compléter*

Productions associées à ce système de culture

Contact



Myriam CODINI

Pilote d'expérimentation - Chambre d'agriculture



m.codini@pyrenees-orientales.chambagri.fr