ÉcophytoPIC
Protection Intégrée des Cultures

Système ECO-Luciana - SICA Centrex - EcoPêche 2

Fertilité et vie des sols | Lutte biologique via substances naturelles et microorganismes | Mesures prophylactiques | Protection/lutte physique | Régulation biologique et biocontrôle | Stratégie de couverture d

PARTAGER

Année de publication 2020 (mis à jour le 06 Jan 2025)

Carte d'identité du groupe

Structure de l'ingénieur réseau
Conventionnel

Nom de l'ingénieur réseau
EcoPêche 2

Date de création du groupe

-100% de produits chimiques
Objectif de réduction visé

Système ECO Luciana

Conception du système

Système conduit avec des traitements uniquement à base de produits de biocontrôle de façon à obtenir 100% de réduction des IFT chimiques. Pour l'entretien du rang, le rang est couvert à la plantation avec un paillage tissé. Une bande fleurie est plantée dans l'inter rang à la limite du paillage.

Mots clés :
biocontrôle - paillage tissé - 0 IFT chimique - couvert - bande fleurie

Caractéristiques du système

Espèce	Variétés	Porte-greffe	Mode de conduite	Distance de plantation	Année d'implantation	Valorisation	Circuit commercial
Pêcher	Luciana	GF77	gobelet	5x3.5	2019	conventionnel	coopérative

Système d'irrigation : Goutte à goutte

Gestion de la fertilisation : Engrais organique et engrais chimique

Infrastructures agro-écologiques : Bande fleurie semée en novembre 2019 sur 1/3 de l'inter rang.

Protections physiques : Barrière physique avec argile calciné et talc

Objectifs ▲

Agronomiques	• Rendement : -15% • Qualité : Celle d'un produit conventionnel
Environnementaux	• IFT : -100% IFT chimiques
Maîtrise des bioagresseurs	• Maîtrise des adventices : Par le paillage tissé • Maîtrise des maladies : Maitrise cloque 100%, oïdium • Maîtrise ravageurs : Puceron complexe, maitrise avec la biodiversité fonctionnelle.
Socio-économiques	• Marge brute : Inférieur de -15%. • Temps de travail : Supérieur par le temps de travail sur le paillage et les poses des produits de biocontrôle.

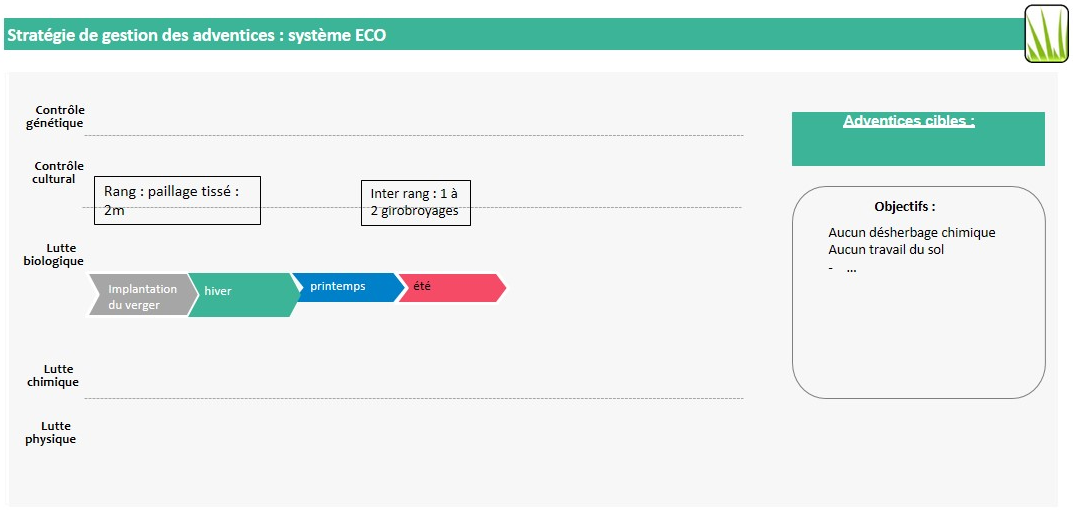
Le mot de l'expérimentateur

Ce système explore les limites des contraintes phytosanitaires en n'utilisant que des produits de biocontrôle. Cependant, il ne répond pas aux critères de certification biologique et ne profite donc pas des prix associés aux produits bio.

Bien que l'objectif de réduction totale des IFT (100 %) soit atteint, le système n'est pas économiquement viable en l'état. Les rendements sont trop faibles, et la gestion de la conservation des fruits demeure particulièrement complexe.

Stratégies mises en œuvre :

Gestion des adventices ▲

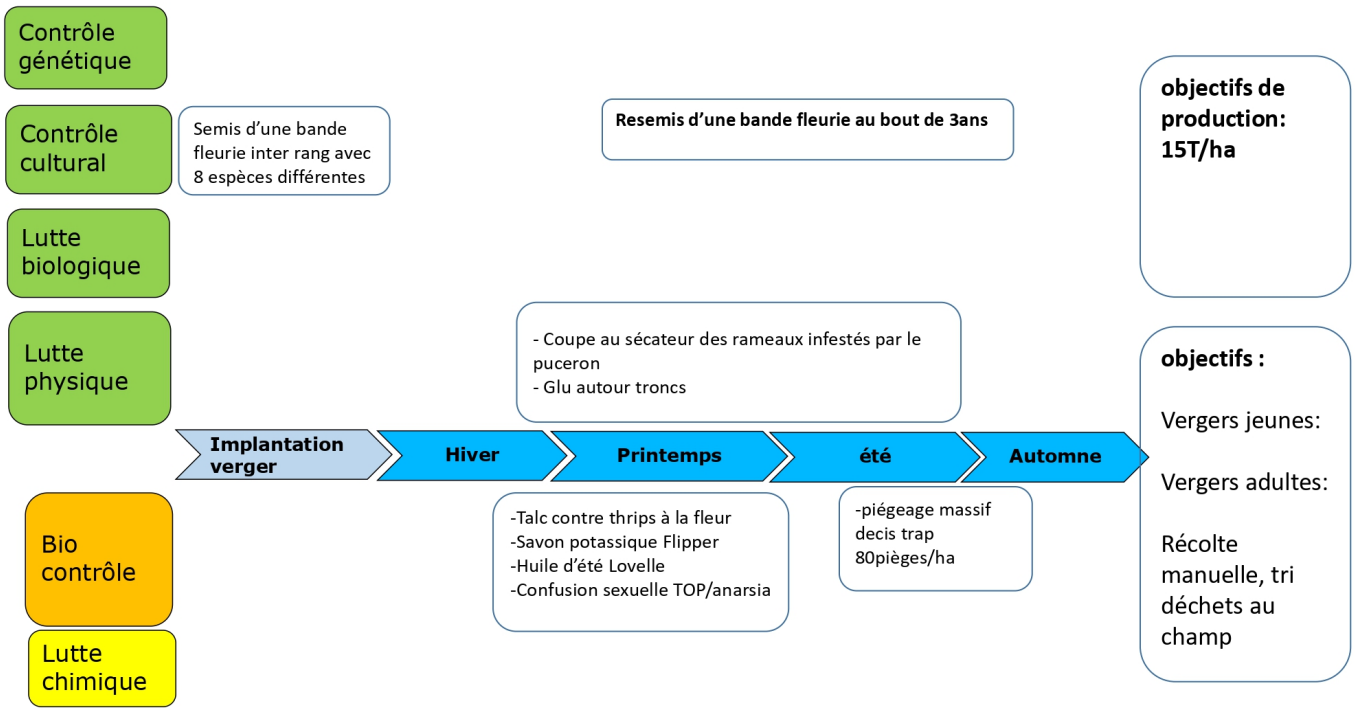


Leviers	Principes d'action	Enseignements
paillage tissé posé à l'implantation du verger	Etouffement des adventices sous le paillage. Pas de travail du sol.	salissure très forte du paillage au passage d'outils. Trous dans le paillage. Durée de vie de 4 ans alors que le paillage devait durer 10 ans.

Gestion des ravageurs ▲

Système Eco+ : les différents leviers

Les objectifs:

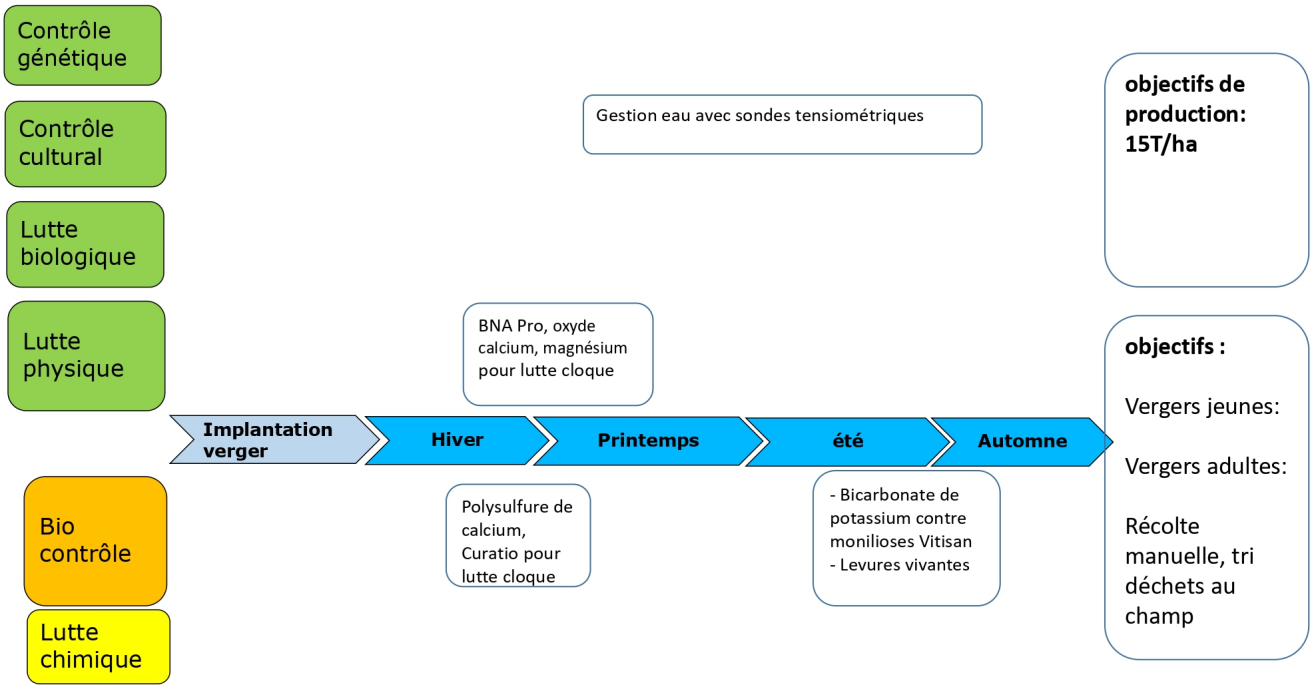


Leviers	Principes d'action	Enseignements
bande fleurie en inter rang	apport d'auxiliaires pour gestion des pucerons (larves syrphes, coccinelles..)	arrivée tardives des auxiliaires et action insuffisante
biocontrôle	Huiles de paraffine d'hiver Huile d'été Lovell Savon potassique Flipper	actions insuffisantes et variables en fonction des saisons sur les pucerons verts, varians
talc	barrière physique contre thrips	action nettement insuffisante
double confusion sexuelle	phéromones contre tordeuse orientale et anarsia	bonne efficacité
Glu au troncs	barrière physique	efficace si bonne gestion des ponts de branches en amont
piégeage massif	piégeage massif contre la cératite à 80pièges/ha	bonne efficacité

Gestion des maladies ▲

Système Eco+ : les différents leviers

Les objectifs:



Leviers	Principes d'action	Enseignements
Biocontrôle	polysulfure de calcium en préventif	efficacité complémentaire avec le BNA pro, mais insuffisante par rapport à la stratégie avec du cuivre
BNA pro	barrière physique	efficacité complémentaire avec le curatio mais insuffisante par rapport à la stratégie avec du cuire
Biocontrôle	Hydrogénocarbonate de potassium + levures contre maladies de conservation	stratégie très insuffisante

Maîtrise des bioagresseurs

	cloque	oïdium	conservation	pucerons	thrips	punaises	anarsia	forficules
2023								
2022								
2021								
2020								

Légende :

	Bonne maîtrise de la problématique
	Maîtrise moyennement satisfaisante de la problématique
	Faible maîtrise de la problématique
	Problématique non rencontrée

En cas de pression moyenne, la gestion de la cloque est efficace grâce à l'utilisation exclusive de produits de biocontrôle. Toutefois, en cas de forte pression, la bouillie sulfocalcique devient insuffisante.

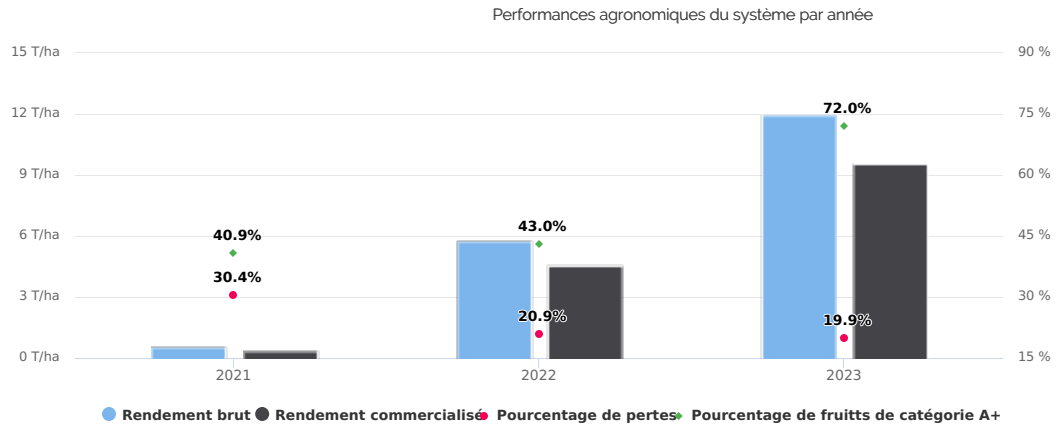
Dans tous les cas, les produits de biocontrôle ne sont pas suffisamment performants pour lutter contre les maladies de conservation, car les nectarines du système écologique pourrissent en quelques jours.

Face à une forte pression de pucerons, la stratégie combinant prophylaxie, bandes fleuries et produits de biocontrôle se révèle nettement moins efficace que la stratégie de référence, et les arbres peuvent être fortement attaqués par les pucerons.

La gestion du thrips méridionalis avec les leviers de biocontrôle à base de talc peut s'avérer insuffisante dans deux cas sur trois.

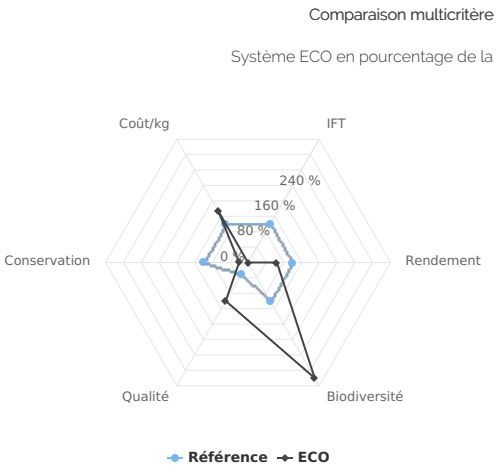
En revanche, la gestion de l'anarsia par confusion sexuelle avec pose de diffuseurs s'est avérée très efficace.

Performances du système



Après une année de gel en 2021 et une année marquée par des dégâts de grêle en 2022, on observe une amélioration progressive des résultats au cours des trois dernières années. Toutefois, cette amélioration reste insuffisante pour assurer la rentabilité.

Evaluation multicritère



Les objectifs de réduction des IFT ont été atteints, mais cela s'est accompagné d'une diminution de 20 % de la conservation des fruits et d'une baisse moyenne des rendements de 35 %, selon les années. La rentabilité du système est garantie uniquement si le prix de vente est augmenté d'au moins 34 %. En revanche, le système mis en place a permis d'obtenir des fruits de qualité supérieure et de constater une nette amélioration de la biodiversité.

résultats sur objectifs ▲

La diminution de 100% des IFT a été atteinte mais le système n'est pas rentable.

Transfert en exploitations agricoles ▲

Il est pratiquement impossible de transférer ce système de cultures dans une exploitation agricole sans une valorisation supérieure à 176 %. En effet, ce système, visant une réduction totale des IFT (100 %), entraîne une perte de rendement de 35 %, ce qui rend le système non rentable et donc non transférable dans les exploitations.

Pistes d'amélioration, enseignements et perspectives

Transitionner vers la culture biologique pour bénéficier d'une meilleure valorisation des produits.

Productions associées à ce système de culture

article Agri ecopeche 2022.pdf

Contact

Myriam CODINI

Pilote d'expérimentation - Chambre d'agriculture Pyrénées-Orientales

m.codini@pyrenees-orientales.chambagri.fr