

[ACCUEIL](#) > [DEPHY](#) > CONCEVOIR SON SYSTÈME > SYSTÈME AGRECOMEL - CEFEL

Système AGRECOMEL - CEFEL

Désherbage mécanique/thermique

Fertilité et vie des sols

Mesures prophylactiques

OAD, analyse du risque, optimisation de la dose

Régulation biologique et biocontrôle

Stratégie de couverture du sol

Année de publication 2019 (mis à jour le 25 Mar 2024)

 PARTAGER

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Conventionnel

Nom de l'ingénieur réseau

AGRECOMel

Date d'entrée dans le réseau

CEFEL**-60 % IFT**
Objectif de réduction visé

Présentation du système

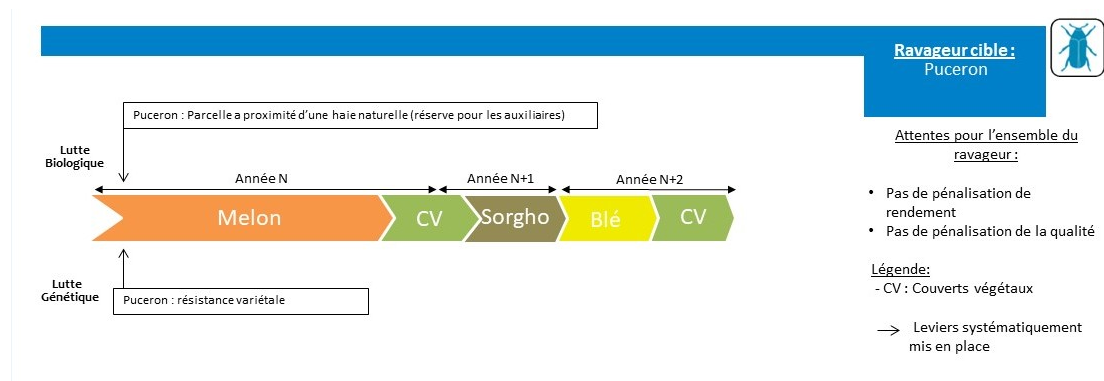
Stratégies mises en oeuvre

Le projet AGRECOMEL mis en oeuvre au CEFEL vise à diminuer de 60% l'IFT hors produits de biocontrôle mais également à diminuer la fertilisation apportée à la culture de melon. Avant destruction des couverts végétaux, un test MERCI est réalisé afin de définir les restitutions potentielles et ainsi adapter la fumure de fond apportée avant la culture de melon.

Gestion des adventices ▲

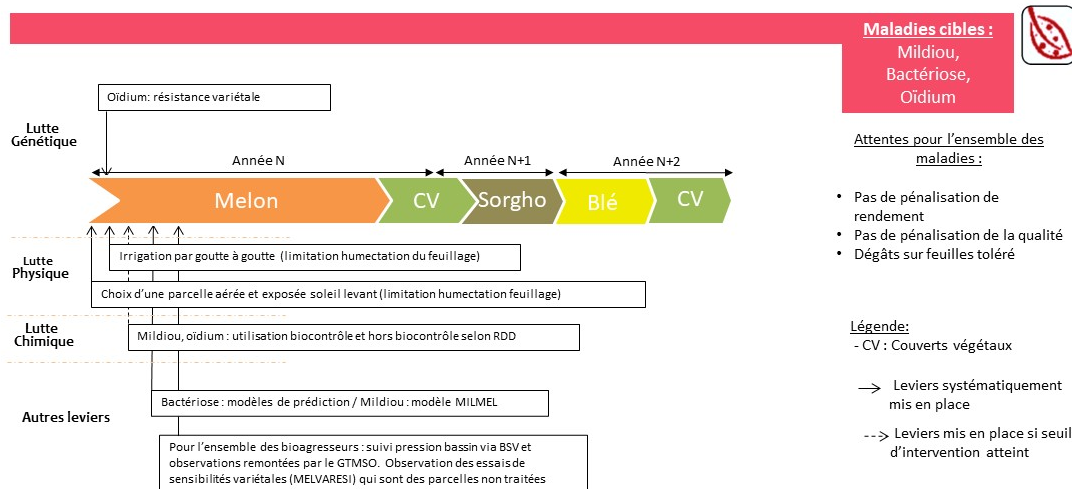
Aucun désherbage chimique réalisé au cours des 5 années du projet, uniquement des interventions ponctuelles et localisées.

Gestion des ravageurs ▲



| Bioagresseur | Levier | Principe d'action | Enseignements |
|--------------|---|--|---|
| Pucerons | Infrastructure agroécologique | Choix d'une parcelle bordée d'une haie multi espèces servant de lieu d'habitat pour les auxiliaires autochtones (coccinelles, syrphes..) | Action limitée car l'arrivée des puceron et la sortie et le développement des auxiliaires n'est pas toujours synchronisée |
| | Choix d'une variété peu sensible aux pucerons | Choix d'une variété avec gène Ag en 2023 | Satisfaisant en 2023 - limitation des risques- déjà utilisé en parcelle producteur |

Gestion des maladies ▲



| Bioagresseur | Levier | Principe d'action | Enseignements |
|----------------------------|--|--|--|
| Mildiou | Utilisation du modèle MILMEL | Modèle de prévision du risque | Non satisfaisant - non prédictif si rosée matinale - abandon de son utilisation |
| Ensemble des bioagresseurs | Observation hebdomadaire du groupe GTMSO - groupe WhatsApp | Réunion hebdomadaire avec les techniciens melon régionaux - nombreux échanges WhatsApp | Satisfaisant - échanges réactifs - très bon signal d'alerte - utilisation du biocontrôle LBG tôt avec effet intéressant |
| | Situation de la parcelle | Choix d'une parcelle exposée soleil levant | Difficile de conclure - pression faible sur les 5 années |
| Mildiou | Plantes sentinelles | Mise en place de pieds de concombre, espèce sensible au mildiou | Mildiou observé simultanément sur concombre et melon - absence d'effet prédictif mais peut-être revoir le choix de la variété de concombre plus sensible |
| | Irrigation goutte-à-goutte | Limitation de l'humidité du feuillage | Effet satisfaisant mais non suffisant selon les conditions météo - déjà mis en place sur les exploitations |
| Bactériose | Modèle | Utilisation du modèle prévisionnel (indice de risque) | Satisfaisant mais parfois insuffisant (modèle à faire évoluer?) - indice de risque couplé aux observations GTMGO - alerte |
| Oïdium | Variété | Choix variétal - utilisation exclusive de biocontrôle | Bonne efficacité du soufre avec adaptation du volume de bouillie/ha et augmentation de la dose de soufre |

Maîtrise des bioagresseurs

Niveau de pression des bioagresseurs de 2019 à 2023

| Année | Bactériose | Mildiou | Oïdium | Fusariose | Taupin |
|-------|------------|---------|--------|-----------|--------|
| 2019 | | | | | |
| 2020 | | | | | |
| 2021 | | | | | |
| 2022 | | | | | |
| 2023 | | | | | |

Code couleur :

- Vert : la pression a été suffisante pour prouver la RDD. La RDD a permis de maîtriser le bioagresseur (cf. attentes de la RDD par bioagresseur)

- *Jaune* : pression suffisante* mais maîtrise partielle du bioagresseur

- *Rouge* : pression suffisante* mais aucune maîtrise du bioagresseur

- *Gris* : pression insuffisante*, RDD non éprouvée

*Pression suffisante = pression sur parcelle ou site expérimental ou risque bassin de production (selon bioagresseur visé)

Tableau d'observation des bioagresseurs en 2019

| 2019 | |
|---------|---|
| Date | Observation |
| 20-juin | Stade à risque pour le mildiou - 1res observations de foyers dans le réseau Sud-Ouest |
| | Nombreuses parcelles avec bactériose dans le réseau Sud-Ouest. |
| | L'OAD (Outil d'Aide à la Décision) indique un risque évoluant à la hausse (Bulletin de Santé Végétale n° 5) |
| 05-juil | Feuillage humide le matin - stade à risque mildiou |
| | Peu de risque de bactériose mais les substances actives utilisées (cuivre, soufre et phosphonate de potassium) pour cet usage ont un effet pour le mildiou (BT melon CA82 n° 5) |
| 11-juil | Humectation du feuillage le matin et prévision d'une baisse de température matinale |
| | OAD bactériose : indice de risque faible mais une protection identique au 5 juillet |
| 19-juil | Humectation feuillage le matin risque mildiou élevé. |
| | OAD bactériose : risque faible mais une protection identique au 5 et 11 juillet |

Tableau d'observation des bioagresseurs en 2020

| 2020 | |
|---------|--|
| Date | Observations |
| 25-juin | Risque de bactériose signalé par un indice de risque climatique (3/4) |
| | Humectation nocturne et pluie orageuse annoncée pour le mildiou |
| 02-juil | Risque de bactériose signalé par un indice risque climatique (2/4) |
| | Humectation nocturne favorable au mildiou |
| 09-juil | Stade des plantes critiques |
| | Symptômes de mildiou dans le réseau d'observation, rosée nocturne et matinale |
| 16-juil | Stade des plantes critiques avec de nouveaux symptômes observés dans le réseau d'observation - risque fort |
| 23-juil | Apparition de symptômes d'oïdium sur le réseau |
| | Risque moyen à fort pour le mildiou |
| 30-juil | Risque mildiou et oïdium toujours présents |

Tableau d'observation des bioagresseurs en 2021

| 2021 | |
|---------|--|
| Date | Observations |
| 25-juin | Présence de bactériose et risque en augmentation d'après l'OAD |
| | Risque de cladosporiose |
| | Humectation nocturne et pluie annoncée pour le mildiou |
| 30-juin | Présence de bactériose |
| | Humectation nocturne et pluie annoncée pour le mildiou |
| | Présence de bactériose et incertitude sur la présence de mildiou |

| | |
|----------------|--|
| 05-juil | Stade plante sensible |
| | OAD bactériose : risque moyen |
| | BSV : risque moyen à fort pour le mildiou |
| 16-juil | Présence éparses de bactériose et de clado (en évolution) |
| 29-juil | Présence éparses de bactériose sur l'ensemble de la parcelle |
| | Risque mildiou moyen à fort |
| 06-août | Présence éparses d'oïdium |
| | Risque moyen à fort de mildiou |
| 13-août | Présence d'oïdium en augmentation |

Tableau d'observation des bioagresseurs en 2022

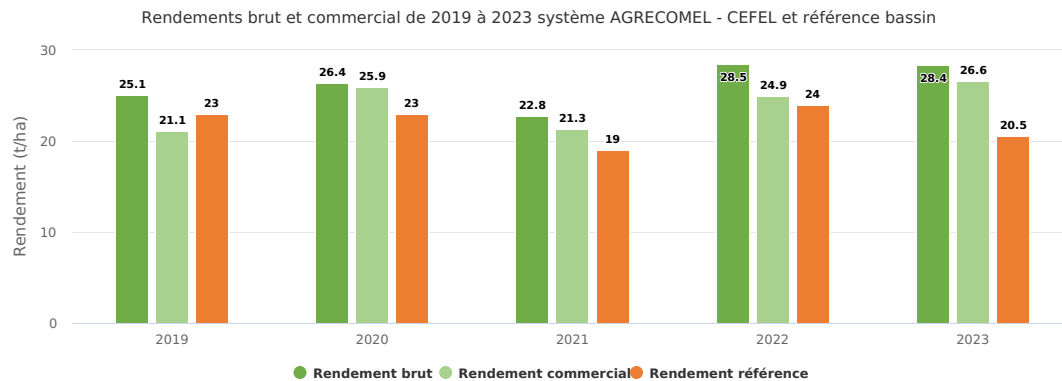
| 2022 | |
|----------------|---|
| Date | Observations |
| 25-juin | Observation des premiers symptômes de mildiou sur le réseau de surveillance BSV |
| | Risque de nouvelles sorties de bactériose suite aux pluies des 23 et 24 juin (1) |
| 12-juil | Feuillage humide le matin : risque de mildiou - symptômes sur l'essai comportement variétal |
| 29-juil | Oïdium observé sur une zone AgrecoMel |
| | Présence de vent du nord qui augmente le risque (2) |

Tableau d'observation des bioagresseurs en 2023

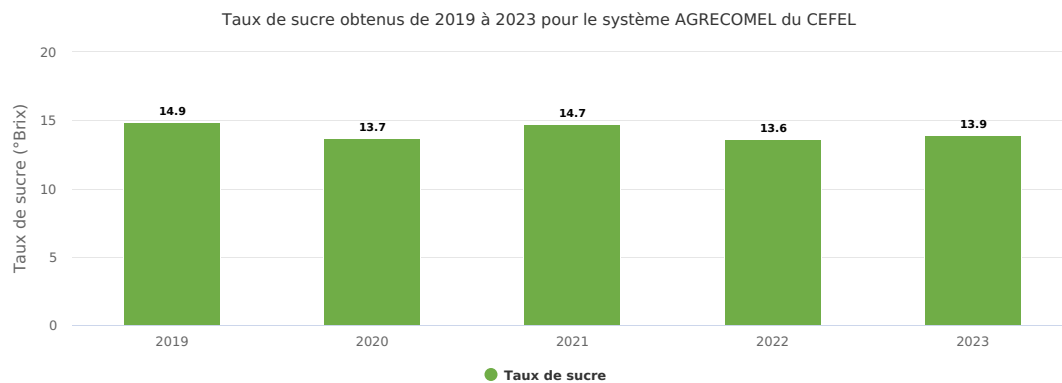
| 2023 | |
|-------------------|--|
| Date | Observations |
| 28/29 juin | Orages violents les jours précédents, système racinaire et foliaire endommagé |
| | Bactériose et premiers symptômes de mildiou observés sur le réseau de surveillance |
| 06-juil | Pluies annoncées - risque de mildiou en augmentation |
| 13-juil | Nouvelles sorties de taches de mildiou en début semaine sur test sensibilité variétale |
| | 25 mm de pluie depuis le 6 juillet |
| 21-juil | Pluie annoncée pour les jours à venir. |
| | Forte fréquence et intensité du mildiou en évolution sur test sensibilité variétale |
| 26-juil | Présence faible sur une zone de l'essai |
| | Feuillage humide le matin |
| | Conditions orageuses |

Performances du système

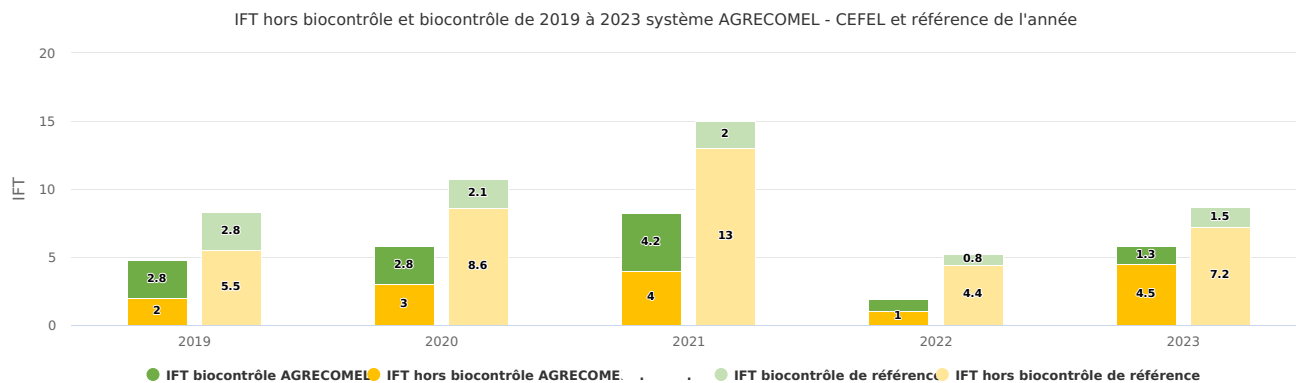
Performances agronomiques (Rendements brut et commercial)



Performances agronomiques (Taux de sucre)

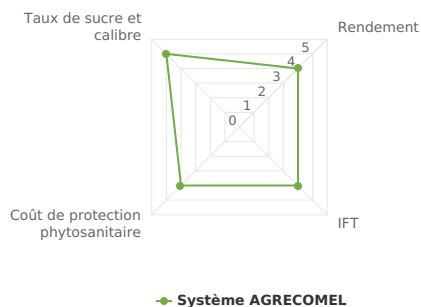


Performances environnementales (IFT)



Evaluation multicritère

Evaluation multicritères du système de culture AGRECOMEL - CEFEL



Echelle de notation pour le graphique radar :

Note 1 : très défavorable -> Objectifs du critère atteints 0 ou 1 année sur 5

Note 2 : défavorable -> Objectifs du critère atteints 2 années sur 5

Note 3 : peu favorable -> Objectifs du critère atteints 3 années sur 5

Note 4 : favorable -> Objectifs du critère atteints 4 années sur 5

Note 5 : très favorable -> Objectifs du critère atteints tous les ans

Zoom sur les règles de décision mildiou ▲

Lien vers les règles de gestion du mildiou pour la culture de melon :

[https://geco.ecophytopic.fr/geco/Concept/Gestion_Du_Mildiou_Sur_Melon_\(cefel\)](https://geco.ecophytopic.fr/geco/Concept/Gestion_Du_Mildiou_Sur_Melon_(cefel))

Transfert en exploitations agricoles ▲

La notion de temps de travail nécessaire aux observations est importante à prendre en compte. Ces observations sont généralement réalisées par le chef d'exploitation ou le chef de culture.

Pistes d'amélioration, enseignements et perspectives

Les acquisitions de ce projet restent encore parfois à peaufiner, le projet CASDAR COCOMEL (2024-2026) permettra de poursuivre et d'améliorer le travail entrepris.

Productions associées à ce système de culture

Galerie photos



Couverts 3 au 11 mars 2020



Melon 2 - 20 juillet 2019



Sorgho broyé - 2019



Melon récolte du 5 aout



Blé - 16 mai 2019

Contact



Françoise LEIX-HENRY

Pilote d'expérimentation - Centre Expérimentation Fruits et Légumes (CEFEL)



leix-henry.cefel@orange.fr



0563037177