

# PRATIQUES REMARQUABLES

## DU RÉSEAU DEPHY

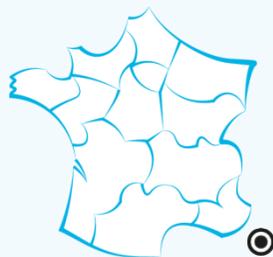


### LA STRATEGIE BIOCONTROLE DES RAVAGEURS DU CLEMENTINIER

Bioagresseurs cibles : Cochenilles et mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*)

12/10/2021

## LE CONTEXTE



**Nom de l'agriculteur :**  
Jean-Luc CABAU

**Nom de l'exploitation :**  
Lycée Agricole de Borgo

**Département :**  
Haute-Corse (2B)

**SAU Total : 27 ha**  
Principaux ateliers :  
Atelier arboricole :  
- Clémentines (SdC DEPHY) :  
4,4 ha + 4,3 ha non productifs  
- Agrumes (collection) : 0,7 ha  
Vigne : 0,6 ha  
Maraîchage : 1 470 m<sup>2</sup>  
Prairies temporaires : 14 ha

**Espèces/variétés/Apellations :**  
IGP Clémentine de Corse

**Circuit commercial :**  
Organisation de producteurs / Export

**Autres ateliers :**  
Raisin / Vin de pays  
Maraîchage / Cantine du lycée  
Fourrages / vente directe

**Main d'œuvre :**  
1 salarié permanent  
+ prestataire  
(Taille/Récolte)

**Certification/Label :**  
Global gap, HVE

**Objectif de rendement :**  
25 T/ha/an

**Autres éléments de contexte :**  
Exploitation du lycée agricole (300 élèves), zone périurbaine de Borgo (3<sup>e</sup> ville de Corse), l'exploitation est entourée d'habitations et proche de l'étang de Biguglia (réserve naturelle, le plus vaste étang côtier de l'île)

**Éléments déterminants du système :**  
Plaine d'alluvions  
Sol limono-sableux  
Couloir venteux

**La pratique au sein du système de culture :**  
Entretien mécanique des couverts végétaux

Fertilisation chimique  
Système d'irrigation palissé (aspersion sous frondaison)

### Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

Depuis bien avant le lancement du plan Ecophyto, M Cabau, chef d'exploitation du lycée agricole, s'est intéressé aux approches alternatives à l'emploi des pesticides. Il a très vite adopté les pratiques les plus respectueuses de la faune écosystémique pour conduire le verger de clémentiniers, tout en restant en conventionnel notamment pour la fertilisation. Il a naturellement participé à l'Action 16 dès son ouverture en 2009 et expérimenter des systèmes de cultures à bas niveaux d'intrants pesticides. Puis, l'exploitation s'est engagée dans DEPHY via le projet EXPE et a continué sa progression vers l'indépendance aux phytos avec la démarche FERME.

## LA TECHNIQUE

### Objectif

Contrôler la pression des principaux ravageurs du verger sans recours aux produits phytosanitaires chimiques et obtenir un rendement de fruits sains satisfaisants et maintenir un verger en bonne santé.

### Description

Un ensemble de pratiques va permettre de réguler la pression des ravageurs : Une bonne reconnaissance des organismes nuisibles et de leurs auxiliaires ; La rigueur dans la fréquence et la qualité des observations faites à la parcelle ; Le bon positionnement de l'huile d'hiver après la taille du clémentinier ; Cibler les lâchers d'auxiliaires en fonction du stade de développement des cochenilles pour une optimisation de la lutte biologique Positionner le piègeage massif tôt en saison pour anticiper la période de vol de cératites et protéger le stade sensible aux piqûres Être en capacité d'intervenir avec un insecticide appât localisé si la pression est trop forte.

### Date de début de mise en œuvre

Les observations pour détecter et identifier les cochenilles présentes sont faites en partie en N-1, généralement au cours de la récolte, on voit bien les arbres touchés, puis une surveillance des essaimages est opérée d'avril à septembre. Pour le suivi de la population de cératite, les pièges sont installés mi-août.

# PRATIQUES REMARQUABLES



## Attentes de l'agriculteur

Souhaite limiter le plus possible son l'impact de ses pratiques sur l'environnement. Toutefois, la clémentine produite doit correspondre aux critères de qualité de l'IGP Clémentine de Corse qui est très exigeante notamment en terme de défauts visuels et évolutifs.



Légende : Pose de 80 pièges à l'hectare mandilliers



## AVANTAGES

- Suppression totale des intrants chimiques
- Bonne régulation des bioagresseurs cibles
- Itinéraire technique compatible avec différents cahiers des charges dont AB
- Respect de la faune auxiliaire, et à long terme permet un rééquilibrage entre la pression sanitaire et les populations d'insectes bénéfiques



## LIMITES

- Coût des méthodes alternatives à l'hectare plus élevé : pour la cératite, il faut compter 1 piège à 4,88 € HT + temps de mise en place 1h40 pour 80 pièges/ha et pour le PRC, il faut compter 350 € HT l'achat des auxiliaires (4 lâchers/ha).
- L'approvisionnement en auxiliaires pour les lâchers (production locale)
- Equipement spécifique et maîtrise technique pour l'application du Synéis Appât

## Mise en œuvre et conditions de réussite

Avec le changement climatique, les cycles de développement des ravageurs ont tendance à se décaler dans le temps, la lutte contre les cochenilles type Pou Rouge de Californie nécessite de bien positionner les lâchers quand il y a des sorties de larves.

Il est aussi nécessaire d'avoir un approvisionnement fiable en auxiliaires; ces derniers sont produits au niveau local et le calendrier de distribution est établi à l'avance.

Pour la lutte contre la cératite, le succès repose sur la mise en place de manière précoce en saison du piégeage massif et du monitoring des pièges afin de positionner les interventions à base de Synéis Appât dès les 1<sup>ères</sup> captures. La réalisation de ce traitement nécessite une bonne maîtrise technique en raison du passage à bas volume (30 L/ha)

## Témoignage de l'agriculteur

« Depuis plusieurs années, l'exploitation du lycée agricole est engagée dans une démarche de réduction des intrants et de pratiques respectueuses. Nous souhaitons être une vitrine pour le public en formation. »

« La mise en œuvre de ces pratiques a nécessité des changements profonds sur la manière de raisonner les interventions mais aussi dans la conduite du verger (équipement, système d'irrigation par rapport au désherbage mécanique, ...) »

« A ce jour, nous obtenons de bons résultats dans l'ensemble mais il nous faut avoir une certaine tolérance sur les défauts et surtout maintenir une vigilance accrue. »

## Améliorations ou autres usages envisagés

Actuellement, nous pratiquons les lâchers dans le cadre de la lutte contre le Pou Rouge. Les foyers de cochenilles farineuses ayant tendance à se développer, il est probable que nous nous orienterons vers les lâchers de coccinelles prédatrices *Cryptolaemus montrouzieri* dans les années à venir.

# PRATIQUES REMARQUABLES



## LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

*Une surveillance accrue des vergers est la clé de la réussite des pratiques alternatives*

## **i** Pour aller plus loin

Vidéo sur l'application de l'insecticide appât disponible sur Ecophytopic : <https://ecophytopic.fr/dephy/evaluation-multi-criteres/groupe-dephy-clementine-en-corse>



1 - En hiver, pour toucher les stades dormants des cochenilles, réaliser une application d'huile de paraffine à 2 % en respectant la dose de 1000 L/ha, après la taille des arbres. *« Trouver la bonne fenêtre d'intervention devient difficile avec les hivers de plus en plus venteux ».*

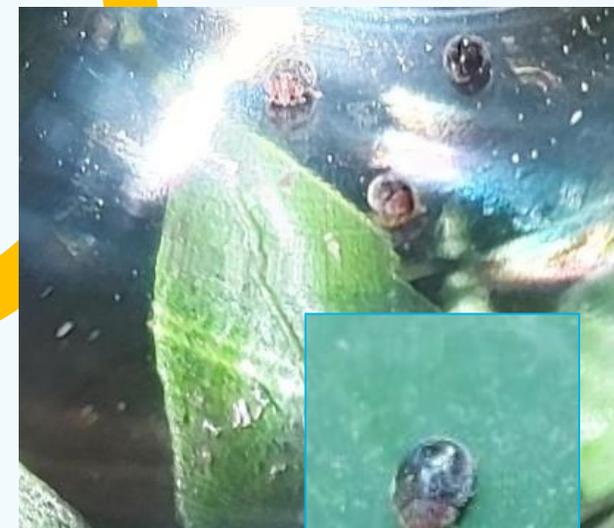


5 - Pour baisser la pression de cératite, appliquer si besoin un insecticide appât (emploi bas volume).

4 - Pour réguler la population de cératite, installer le système de piégeage massif au plus tôt dès la mi-août



2 - Dans le verger, soyez attentif à l'essaimage du Pou Rouge de Californie (PRC) vers la mi-mai. Pensez à consulter le Bulletin de Santé du Végétal.

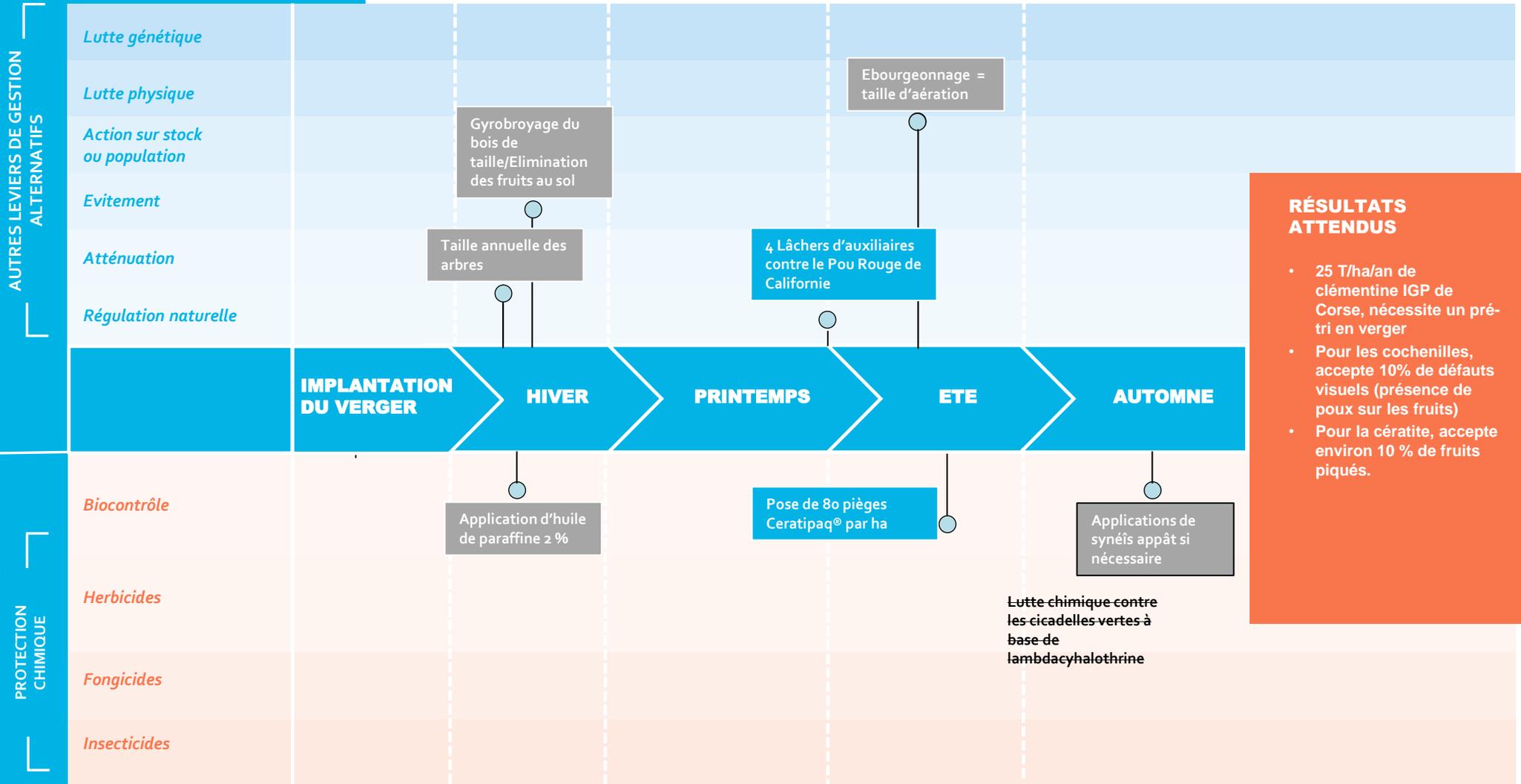


3 - Contre le PRC réaliser 4 lâchers (en photo, la coccinelle *Rhizobius lophantae*) espacés de 5 semaines de juin à septembre.



# PRATIQUES REMARQUABLES

## LA PRATIQUE AU SEIN DE LA STRATEGIE DE L'AGRICULTEUR



### RÉSULTATS ATTENDUS

- 25 T/ha/an de clémentine IGP de Corse, nécessite un pré-tri en verger
- Pour les cochenilles, accepte 10% de défauts visuels (présence de poux sur les fruits)
- Pour la cécidite, accepte environ 10 % de fruits piqués.

**COMMENT LIRE CETTE FRISE ?**

○ Cibles adventices  
○ Cibles maladies

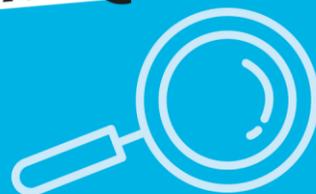
○ Cibles ravageurs  
○ Cibles multiples

**N** Ce qui a changé

Culture Ce qui a été supprimé

..... Non systématique

# PRATIQUES REMARQUABLES



Retrouvez d'autres fiches pratiques remarquables et toutes nos productions sur :

[www.ecophytopic.fr](http://www.ecophytopic.fr)

Action du plan Ecophyto pilotée par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office Français de la Biodiversité.



## INDICATEURS DE RÉSULTATS

	Initial	2017	2018	2019
Maîtrise des ravageurs	☹️	😐	😊	😊
IFT Chimique	8	0	0	0
IFT Bicontrôle	6	6	6	6
Rendement	18	20	25	25
Temps d'observation	☹️	😐	😊	☹️
Charges de mécanisation	☹️	😐	☹️	☹️
Temps de travail dans la parcelle	☹️	😐	☹️	☹️

### Niveau de satisfaction de l'agriculteur

☹️ Non satisfait    😐 Moyennement satisfait    😊 Satisfait

## Ce que retient l'agriculteur

C'est très gratifiant de réussir à produire une clémentine de qualité sans l'emploi d'insecticide chimique. Il faut être présent dans son verger, aujourd'hui je connais les portes d'entrée de la cératite dans les vergers. Elles arrivent souvent du côté Est. Ce qui est très important c'est de positionner tôt les pièges en saison estivale. Je les installe mi-août et je fais les relevés deux fois par semaine pour monitorer la pression. Au-delà de 30 mouches par piège je décide d'une intervention au Synéis Appât pour faire diminuer la pression mais le plus tard possible. Les fenêtres d'intervention sont parfois très réduites.

## L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

Le Pou Rouge de Californie (*Aonidiella aurantii*) et la mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*) sont les deux principaux responsables d'écarts en terme de défauts visuels et évolutifs de la clémentine.

Les stratégies chimiques sont souvent dépassées, le nombre de traitement est limité et l'impact sur la faune écosystémique entraîne d'autres résurgences de ravageurs.

Combinaison de la lutte biologique, le piégeage massif et l'emploi d'un insecticide microdosé et localisé permet de produire une clémentine en conventionnelle sans intervention chimique;

Marie-Vincente RISTORI  
Chambre d'Agriculture de Haute-Corse

✉ [Marie-vincente.ristori@haute-corse.chambagri.fr](mailto:Marie-vincente.ristori@haute-corse.chambagri.fr)