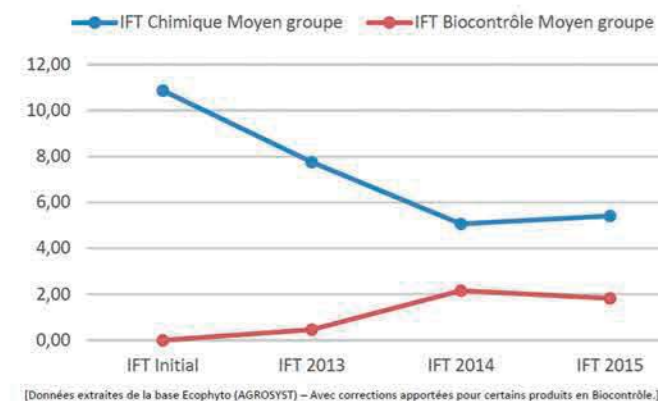


Evolution de l'IFT moyen des 12 fermes DEPHY Ferme Corse



L'Indice de Fréquence de Traitements phytosanitaires (IFT) est un indicateur de suivi de l'utilisation des phytos à l'échelle d'une parcelle, d'une exploitation ou d'un territoire. Il comptabilise le nombre de doses homologuées de pesticides utilisées sur un hectare au cours d'une campagne culturale. Pour un traitement, le calcul est le suivant :

$$IFT = \frac{\text{dose appliquée}}{\text{dose homologuée}} \times \frac{\text{surface traitée}}{\text{surface de la parcelle}}$$

[Données extraites de la base Ecophyto (AGROSYST) – Avec corrections apportées pour certains produits en Biocontrôle.]

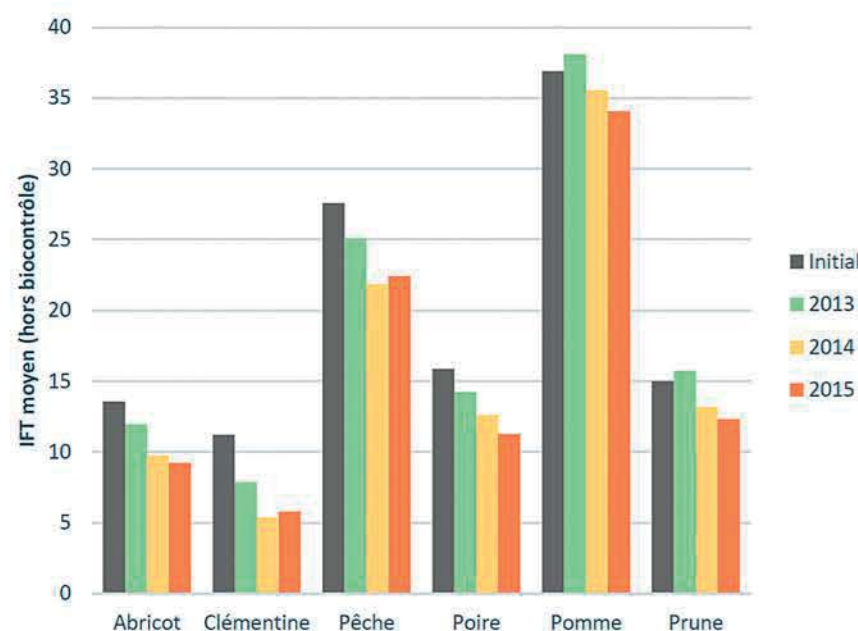
L'IFT «Initial» correspond aux pratiques culturales des fermes avant leur entrée dans le réseau DEPHY. Il s'agit d'une synthèse de leurs pratiques sur les années 2010-2011-2012.

Les premières années sont encourageantes avec des IFT chimiques qui diminuent; l'enjeu actuel est de maintenir cet IFT sur du long terme.

Les leviers actionnés tels que la lutte biologique (lâchers d'auxiliaires; piégeage massif), la lutte physique (désherbage mécanique, application d'argile) ainsi que le suivi des populations de bio agresseurs ont permis de diminuer, voire supprimer, l'application de certains produits phytos.

Le passage de quelques produits phytosanitaires en NODU VERT a joué également un rôle sur la diminution de l'IFT Chimique, et se répercute en faisant apparaître un IFT Biocontrôle. Celui-ci désigne un ensemble de produits permettant de limiter les dégâts des maladies ou des ravageurs en utilisant des mécanismes d'actions et/ou d'interactions naturelles (confusion sexuelle, attractifs, olfactifs, piégeage massif, désherbage mécanique). Utilisés seuls ou associés à d'autres moyens de protection des plantes, ils permettent de lutter contre les bio-agresseurs tout en prenant en compte des exigences écologiques, économiques et toxicologiques.

IFT régionaux- Arboriculture conventionnelle



L'IFT de la Clémentine Corse est particulièrement bas si on le compare avec les IFT de référence nationaux en arboriculture conventionnelle.

Les agrumiculteurs du réseau DEPHY ont bénéficié d'un suivi technique et d'un accompagnement dans la mise en place de leviers alternatifs aux traitements phytosanitaires.

Depuis leur entrée dans le réseau, ils ont réussi à réduire de 50% en moyenne leur IFT chimique.

La substitution à la lutte chimique est donc très encourageante et motive les producteurs pour maintenir leurs efforts.

Source graph : <http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/D%27une%20idee%20C3%A0%203000%20agriculteurs.pdf>

2012 : Création du réseau DEPHY Ferme Clémentine.

Objectif : organiser des démonstrations pour tester et valider l'efficacité de certaines pratiques économes en produits phytosanitaires.

2013 : Journée sur le désherbage mécanique au Lycée Agricole de Borgo et journée de démonstrations sur la pulvérisation à l'argile (reconduite en 2014).

Objectif : Informer et montrer aux agriculteurs les techniques de désherbage mécanique / Sensibiliser les arboriculteurs sur la lutte alternative contre la cicadelle verte (démonstrations en vergers).

2014 : Journée sur l'optimisation de la qualité de la pulvérisation en arboriculture.

Objectif : Sensibiliser, démontrer et former les agriculteurs à l'amélioration de la qualité de la pulvérisation des traitements phytosanitaires de leur verger.

2015 : Journée de sensibilisation sur les techniques alternatives au désherbage chimique

Objectif : Informer et sensibiliser les agriculteurs sur les nouvelles techniques de désherbage mécanique. Des démonstrations ont été pratiquées en verger.

2016 : Journée de conférences sur les méthodes alternatives et les indicateurs environnementaux en arboriculture et viticulture

Objectif: Informer les agriculteurs sur les dernières expérimentations en matière de luttes alternatives et valoriser les projets de suivi de la biodiversité en Corse.



Glossaire :

- ¹ IGP : L'Indication géographique protégée identifie un produit agricole, brut ou transformé, dont la qualité, la réputation ou d'autres caractéristiques sont liées à son origine géographique.
- ² SAU : Surface Agricole Utile
- ³ UTH : Unité de Travail Humain
- ⁴ NODU Vert : Nombre de doses unités Vert biocontrôle : Permet de suivre le recours aux produits de bio-contrôle soumis à autorisation, notamment utilisés en agriculture biologique mais également en agriculture conventionnelle en zones non agricoles et ne contenant pas de substance active classée dangereuse.

POUR CONCLURE :

- Réel impact positif sur les IFT de référence
- Leviers techniques actionnés avec des résultats notables.
- Réengagement du groupe en 2016.

Si vous désirez être informé des manifestations à venir, n'hésitez pas à contacter la Chambre d'Agriculture de Haute-Corse.



Contacts :
Chambre d'Agriculture de Haute-Corse
Tél. : 04.95.32.84.40



AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
Établissement public du ministère de l'Environnement

Document réalisé par la Chambre d'Agriculture d'Haute-Corse © Sarl Publico

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence française pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.



RÉSEAU DEPHY ARBORICULTURE – CLÉMENTINE DE CORSE

Les fermes DEPHY : Exploitations innovantes, économes en phytosanitaires et performantes !

Le réseau DEPHY a été initié dans le cadre du plan Ecophyto qui vise à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires en France pour concilier une agriculture économiquement et écologiquement performante et pour préserver la santé publique. Lancé en 2008, à l'initiative du ministère chargé de l'Agriculture, ce plan mobilise depuis une grande diversité d'acteurs sur l'ensemble de territoire métropolitain et les Départements d'Outre-Mer. Le réseau DEPHY s'inscrit dans le projet agro-écologique pour la France.

- Les objectifs du réseau DEPHY sont :
- Démontrer qu'il est possible de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires sur des exploitations,
 - Expérimenter et Produire des références sur des systèmes économes en produits phytos,
 - Diffuser ces pratiques et systèmes auprès des autres agriculteurs.

Répartis sur l'ensemble du territoire national, il regroupe près de 3000 agriculteurs engagés volontairement dans la réduction des intrants; 245 ingénieurs réseau accompagnent au quotidien des groupes d'une douzaine d'agriculteurs. En Corse nous avons un réseau de référence qui met en place sur les exploitations agrumicoles des techniques visant à réduire, ou maintenir à des niveaux faibles, le recours aux produits phytosanitaires.

La démarche :

... un diagnostic global
Les groupes sont constitués d'une douzaine de producteurs. Dès leur entrée dans le réseau les agriculteurs sont accompagnés par un animateur appelé Ingénieur Réseau (IR), chargé de les aider dans l'évolution de leurs pratiques. Pour ce faire, au travers d'un diagnostic, l'exploitation est étudiée dans son ensemble afin de cerner la façon dont elle est conduite et comprendre les stratégies de protection des cultures, tolérances vis-à-vis des bio-agresseurs, pratiques et performances.

... un projet d'évolution
Chaque agriculteur choisit ensuite un ou plusieurs systèmes de culture qu'il souhaite faire évoluer. Ce sera le point zéro qui servira à rendre compte de cette évolution. Avec l'Ingénieur Réseau et lors d'échanges avec les autres membres du réseau, les producteurs se fixent des objectifs de réduction à atteindre.

... du transfert d'expérience
Il en ressort différents leviers qui sont mis en place et suivis afin de détecter les facteurs de réussite mais aussi d'échec. Le but est de les rendre transférables aux autres acteurs de la filière. C'est pourquoi des journées de démonstration sont réalisées chaque année et ouvertes à tous.

Éléments de contexte de la filière et du territoire

La Corse est la seule région de France Métropolitaine productrice de clémentines, principale production agrumicole de l'île avec 20 000 à 30 000 tonnes selon les campagnes. Depuis 2007 la profession s'est organisée à travers l'Association pour la PROMotion et la DEFense de la Clémentine (APRODEC) et a obtenu un signe de qualité et d'origine : l'IGP. En 2014, la profession a obtenu le label rouge pour la clémentine.

En savoir plus sur : agriculture.gouv.fr/fermes-dephy

RÉSEAU DEPHY FERME CLÉMENTINE DE CORSE

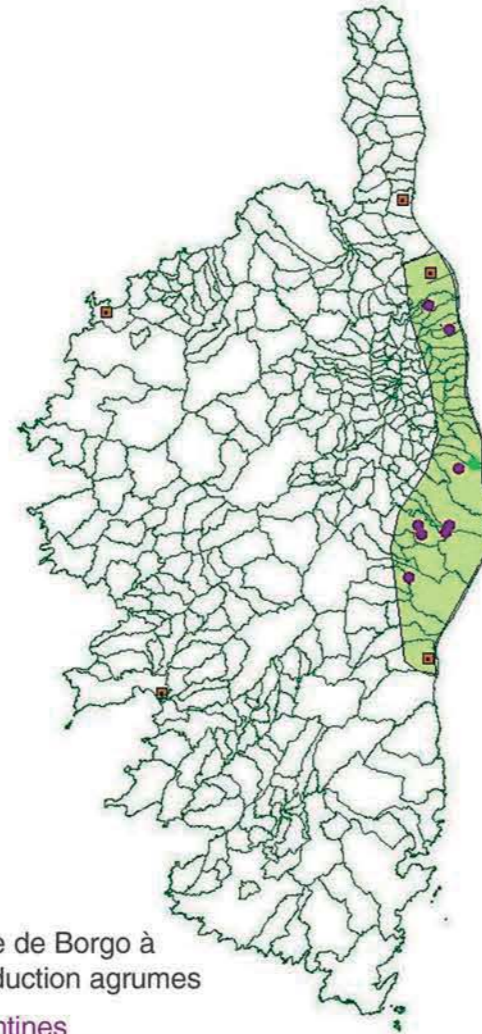
Réseau DEPHY Haute-Corse

- Bassin de production : Côte orientale (Haute-Corse)
- Culture engagée : Clémentine
- Exploitations diversifiées : Viticulture / Fourrage / Kiwi / Autres agrumes

Chambre d'Agriculture
Tél : 04 95 32 84 44

Caractéristiques du réseau DEPHY

12 Fermes engagées
2 SAU : 31,6 Ha (12 à 73 Ha)
3 UTH : 2,8/ exploitation
Ateliers : 100% des fermes en arboriculture (Clémentines)
Rendement moyen : 25T/Ha
Mode de commercialisation : 100% Circuit long/frais



- Zone principale de Borgo à Ventiseri - Production agrumes
- Fermes clémentines
- Fermes clémentines AB

QUELLE APPROCHE MISE EN PLACE AU SEIN DU RÉSEAU ?

Approche globale systémique prenant en compte certains paramètres agronomiques, biologiques, écologiques et économiques.

Le contexte culturel :

- âge du verger,
- état physiologique,
- pratiques culturales,
- porte greffe.

- L'équilibre biologique de la parcelle traitée
- Les conditions climatiques
- vent, hygrométrie,
- températures : selon le produit



D'après les observations réalisées régulièrement sur des parcelles de référence et selon des protocoles harmonisés, le bulletin de santé du végétal (BSV) réalise un bilan sanitaire régional par culture.

Le groupe DEPHY Ferme combine différentes actions pour diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires.

Les agrumiculteurs ont été orientés sur des protocoles de :

SUBSTITUTION À LA LUTTE CHIMIQUE

- Lutte biologique: lâchers d'auxiliaires, piégeage massif
- Lutte physique: désherbage mécanique du rang, application argile

EFFICIENCE DES TRAITEMENTS

- Raisonnement des traitements (renforcer les observations)
- Optimisation de la pulvérisation (choix du matériel, mouillage..)

ATTÉNUATION

- Aération des arbres (taille annuelle d'hiver et égourmandage)
- Gestion des bois de taille

TÉMOIGNAGES DE DEUX AGRUMICULTEURS

■ Quelle a été votre motivation pour intégrer le réseau DEPHY ? Qu'avez-vous mis en oeuvre depuis ?

« En intégrant le groupe des Fermes DEPHY en 2012, je voulais réduire l'utilisation des produits phytos sur mon verger. J'ai tout d'abord travaillé en changeant mes méthodes de traitements. J'ai réussi à limiter la propagation de la gommose phytophthora sur une partie de mon verger en supprimant les organes contaminés de mes arbres ce qui a permis de limiter ma consommation en fongicides. J'ai ensuite mis en place un suivi des populations de cératites, qui m'a permis de traiter lorsque le seuil de tolérance était atteint et mieux positionner mes traitements. Le rendement ainsi que la qualité de mes clémentines sont restés les mêmes. »

(Réponse d'un agrumiculteur adhérent du réseau DEPHY.)

■ Quelles perspectives d'évolution envisagez-vous pour votre exploitation engagée dans DEPHY ?

« La perspective d'évolution majeure est la conversion en agriculture biologique de mon exploitation. Une approche en a été faite, depuis 2009, avec des moyens alternatifs de réduction d'emploi de produits phytosanitaires, en effet j'effectue des lâchers d'auxiliaires contre le Pou rouge de Californie ainsi que des traitements à base d'argile contre la cicadelle verte, cela m'a permis de diminuer de moitié les insecticides sur mon verger. J'ai également changé mes pratiques concernant la fertilisation avec l'apport de compost en favorisant les engrais organiques.

Aujourd'hui les consommateurs sont très sensibles à la démarche qualité «IGP clémentine de Corse» et je pense que demain ils seront encore plus exigeants. Il est certain qu'une évolution des pratiques agricoles est nécessaire pour préserver les potentialités productives des agro-écosystèmes et assurer ainsi la durabilité de la filière agrumicole en Corse. »

(Réponse d'un agrumiculteur adhérent du réseau DEPHY.)

LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION À LA LUTTE CHIMIQUE PROPOSÉES AUX AGRUMICULTEURS DE DEPHY :

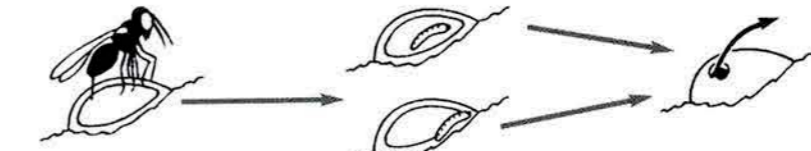
Désherbage mécanique :

C'est une technique intéressante pour maîtriser les adventices, en substitution ou en complément des produits phytosanitaires, avec des bénéfiques agronomiques supplémentaires. Sa réussite repose notamment sur le choix de la période d'intervention (type de sol, hygrométrie, adventices...). Dans le cadre du réseau agrumes Corse, le module Rotofil a été largement utilisé avec des résultats intéressants.

Lâchers d'auxiliaires:

Organisme ayant une action de contrôle des populations de ravageurs dans les cultures. En Corse, il s'agit la plupart du temps d'insectes, acariens ou araignées utiles pour maîtriser des populations de bio-agresseurs par la prédation ou le parasitisme (parfois les deux). La stratégie de lutte la plus utilisée contre la cochenille dans DEPHY FERME Clémentine, et plus précisément le Pou rouge de Californie, c'est le lâcher d'*Aphitis melinus* (photo ci-contre).

Fonctionnement de cette lutte :



Le parasite insère un œuf à l'extérieur ou dans le corps de la cochenille

Que le parasitisme soit interne ou externe, la larve du parasite entraîne la mort de la cochenille

La larve se transforme en nymphe et l'adulte s'échappe de la carapace de la cochenille parasitée.



Piégeage à phéromones : Cette méthode repose sur l'utilisation de phéromones (composés intervenant dans la communication entre les individus d'une même espèce) pour attirer puis piéger les insectes ravageurs. Les pièges à phéromones servent d'indicateurs pour la détection des périodes de vols et le suivi des populations. Ils peuvent également être considérés comme une méthode de lutte de type piégeage massif.

Piégeage massif : Le piège de type Decis trap est le plus utilisé dans le réseau DEPHY FERME Clémentine, contre la mouche méditerranéenne des fruits (ou Cératite). Le protocole de mise en oeuvre est de 80 diffuseurs/ha à positionner 2 à 3 mois avant la récolte. Mâles et femelles sont attirés par un attractif alimentaire et tués par un insecticide.

Application d'argile : L'application de Kaolin (argile blanche) offre une alternative intéressante pour la protection préventive contre la cicadelle verte sur agrumes. Le film de kaolin calciné crée une barrière minérale inerte à la surface du végétal qui gêne et repousse les adultes, elle agit comme un répulsif empêchant la ponte ou la piqûre de l'insecte. Outre l'effet barrière minérale, cette couverture blanche uniforme peut également perturber le ravageur, en masquant la couleur du tissu végétal. Cette méthode est également utilisée comme barrière protectrice réduisant les brûlures sur fruits.

