



Réseau de fermes DEPHY : Pommiers en bassin versant de la Durance

*Synthèse des résultats
de trois années d'existence*

ÉCOPHYTO 
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

ÉCOPHYTO 
DEPHY Réseau de Démonstration,
Expérimentation et Production
de références sur les systèmes
économes en PHYtosanitaires

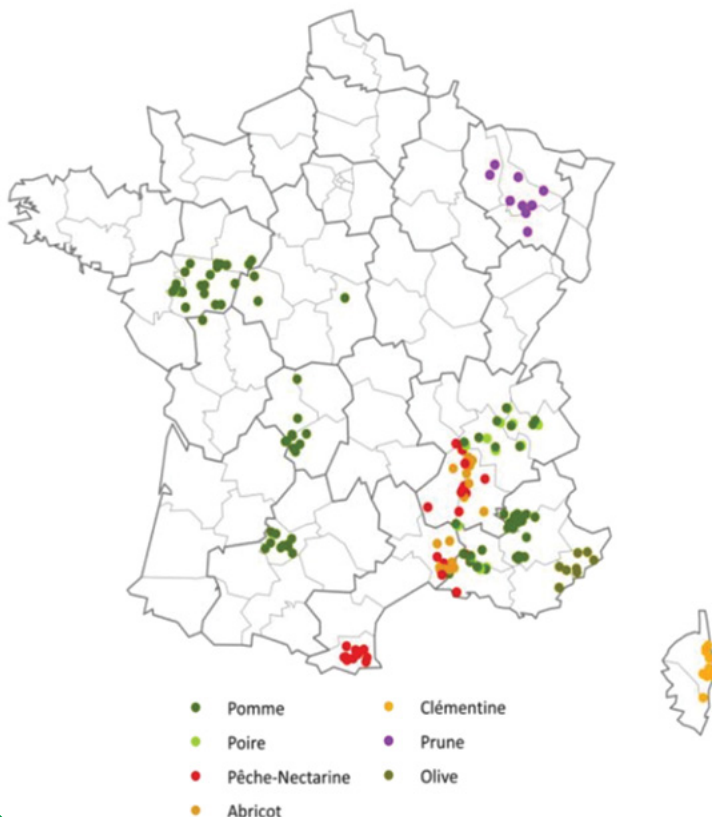
182 systèmes de culture sur 7 espèces fruitières.

8 groupes de fermes et 108 systèmes de culture pour la pomme et la poire (fruits à pépins).

Les objectifs

- Démontrer qu'il est possible d'être à la fois économes en produits phytosanitaires et performants sur les différentes composantes de la durabilité (économique, sociale et environnementale).
- Identifier des systèmes de culture économes (en intrants) et performants (économiquement) appelés des SCEP
- Communiquer sur les résultats

Répartition géographique des fermes DEPHY arboricoles



L'objet : Le système de culture

Ce concept désigne une parcelle ou un groupe de parcelles conduites de la même façon.

Le système de culture est décrit avec ses différents aspects:

- Le contexte de l'exploitation
- La suite factuelle de techniques culturales
- Les éléments décisionnels
- Les performances

Les indicateurs de performance :

- Performance économique : Calcul d'un chiffre d'affaire à partir du rendement et d'un référentiel unique de prix qui tient compte de la nature des produits (AB vs conventionnels, circuits de commercialisation court/long, frais ou industrie). C'est bien uniquement la stratégie agronomique qui est évaluée dans le réseau DEPHY.
- Un indicateur du niveau d'utilisation des pesticides : L'Indice de Fréquence de Traitement : IFT

Nombre de doses homologuées appliquées à l'hectare

$$IFT = \frac{\text{Dose appliquée} * \text{Surface traitée}}{\text{Dose homologuée minimale pour le produit} * \text{Surface de la parcelle}}$$

Le Réseau de Fermes DEPHY Pommiers en Bassin Versant de la Durance



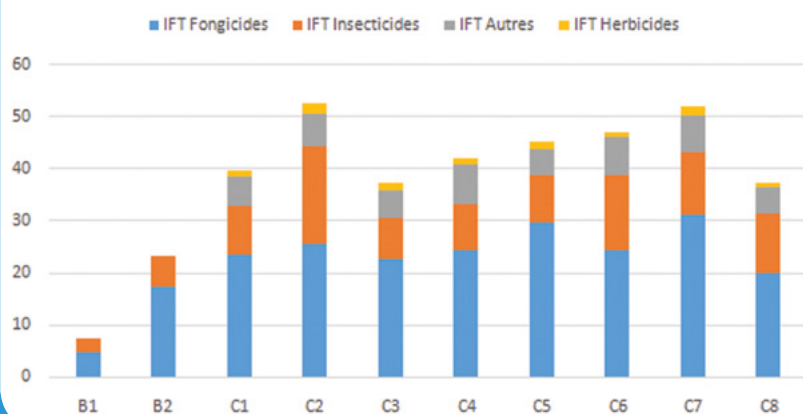
Ce Réseau est constitué de 10 exploitations arboricoles situées dans le bassin versant de la Durance : 8 sont en agriculture conventionnelle (C1 à C8) et 2 en agriculture biologique (B1 et B2).

L'animation de ce réseau est assurée par **Axel Rabourdin**, ingénieur réseau ECOPHYTO, qui accompagne les exploitants en les aidant à définir et à mettre en œuvre un projet de réduction des intrants.

Situation initiale au lancement du réseau

Le niveau d'utilisation des pesticides a d'abord été calculé sur les années 2009 à 2011 (point zéro).

IFT initial des exploitations

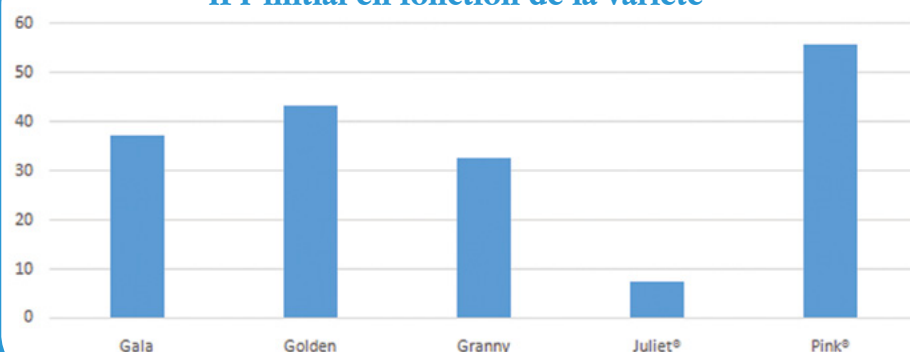


• 3/4 des IFT sont des fongicides.

• Les herbicides représentent une part très faible des IFT : 4 % en agriculture conventionnelle, absents en AB.

• Les exploitations en agriculture biologique (B2) consomment 50 % de produits phytosanitaires de moins que les exploitations conventionnelles. Cette différence monte à 80 % lorsque l'agriculture biologique est combinée à une variété résistante à la tavelure (B1).

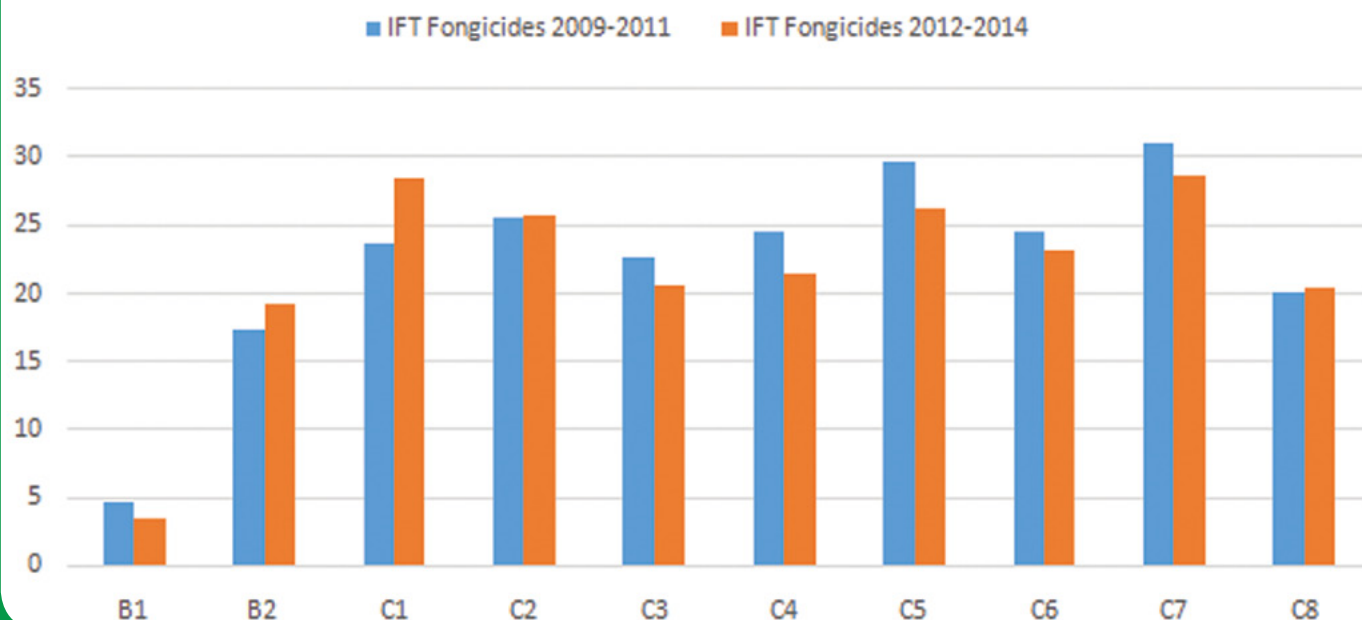
IFT initial en fonction de la variété



• L'IFT dépend fortement de la variété cultivée. **Pink lady®** demande une protection phytosanitaire 30% supérieure à la **golden** alors que **Juliet®**, variété résistante à la tavelure, permet de réduire de 80 % l'utilisation des produits phytosanitaires.

L'évolution des IFT a été observée entre la situation initiale et le second pas entre les années 2012 et 2014.

Évolution des IFT fongicides



La diminution des fongicides est d'en moyenne 6 % sur le réseau.
Les leviers mis en place pour arriver à cette réduction sont :



La prophylaxie en hiver avec le broyage des feuilles et l'application d'urée au sol



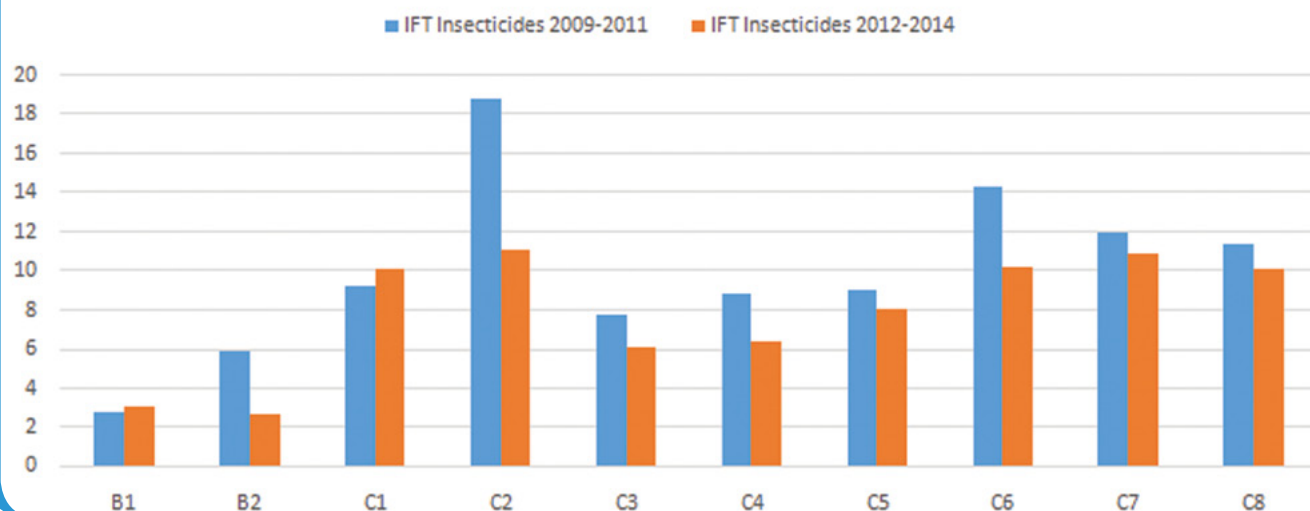
Le raisonnement des interventions : utilisation des modèles et des stations météo, suivi de l'éjection des spores, comptage en cours de saison.



Crédit photos : CA 13

- Choix de variétés résistantes : Juliet®
- L'utilisation de Stimulateurs de Défense Naturelles (SDN)

Évolution des IFT insecticides



La diminution des insecticides est nettement plus importante que pour les fongicides. Cette baisse est d'en moyenne 21 % sur le réseau. Seules deux exploitations présentent une hausse à cause de problématiques pucerons pour l'un et de l'arrivée de nouveaux ravageurs comme la petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewskii*) pour l'autre.

Les baisses ont été permises par la mise en œuvre des leviers suivants :



Préservation des auxiliaires :
Mise en place de nichoirs et de bandes fleuries, meilleure tolérance à la présence de ravageurs qui constitue une source alimentaire pour les auxiliaires, lâchers d'auxiliaires



Raisonnement des traitements :
Comptage des œufs d'acariens en hiver, mise en place de clé de décision, suivi des vols des tordeuses

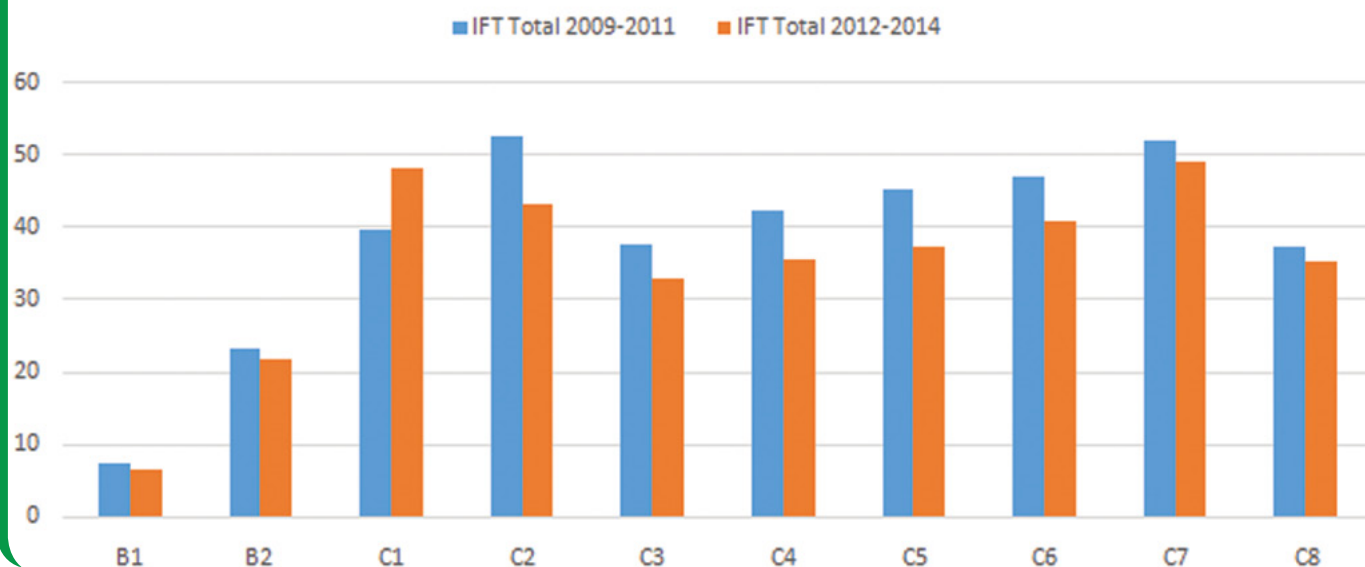


Mise en place de luttes alternatives contre le carpocapse (confusion sexuelle ou Alt'Carpo)



Surveillance des vergers : Suivi des populations de ravageurs et d'auxiliaires, suivi du bon contrôle des ravageurs par les auxiliaires, utilisation des seuils de nuisibilité

Évolution globale des IFT



On constate une baisse de l'IFT total de 9 % sur le réseau. Une seule exploitation présente une augmentation, cette exploitation, qui partait d'un IFT relativement bas, cumule les saisons difficiles en tavelure et l'arrivée de nouveaux ravageurs mettant à mal la confusion sexuelle.

FOCUS HERBICIDES : - 18 %
Vers 1 désherbage/saison
Réflexion sur le désherbage alternatif

Six exploitations montrent des IFT en baisse de plus de 10 %. Ces baisses sont permises principalement par un raisonnement précis des traitements ainsi qu'une surveillance accrue des vergers.

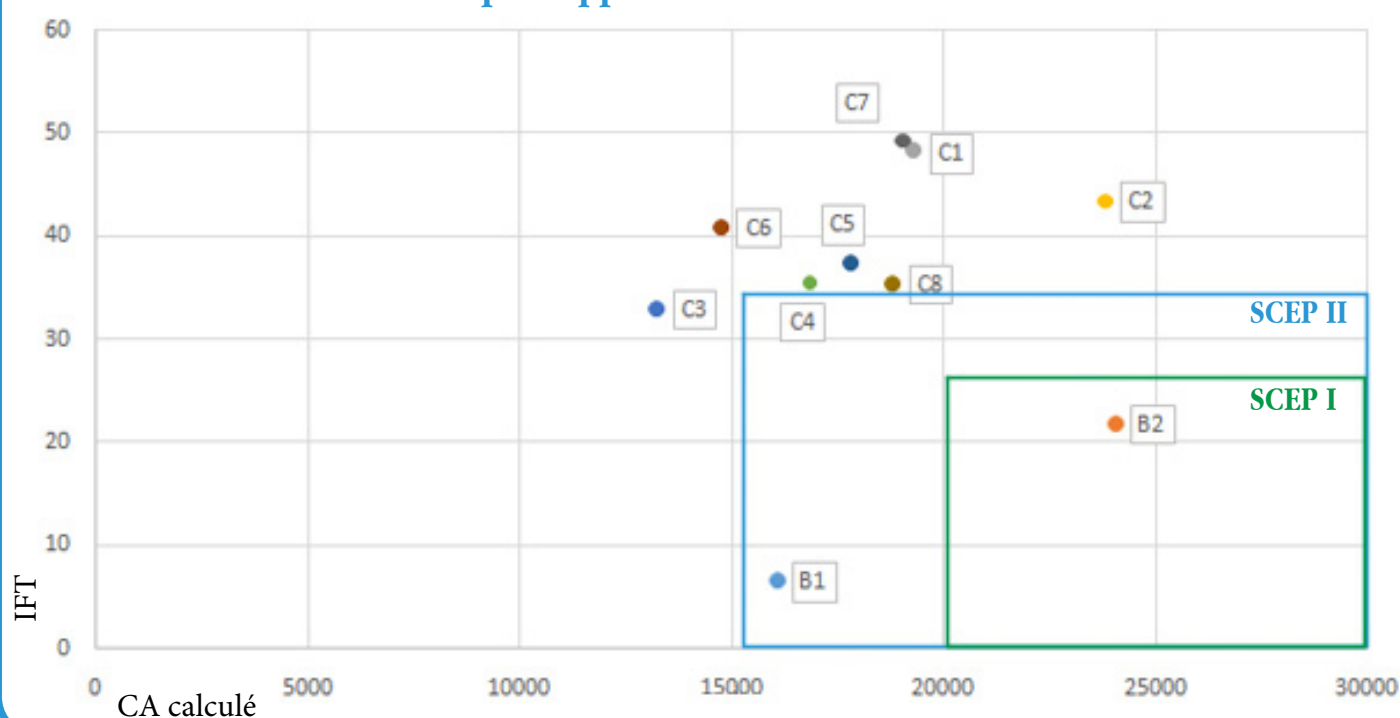


Identification des systèmes de culture économes et performants (SCEP)

La détection des SCEP se fait à partir de l'analyse des indicateurs de performance économique et environnementale. En arboriculture, un SCEP doit avoir un chiffre d'affaires supérieur à la médiane nationale des réseaux de fermes pommiers et un IFT inférieur à cette médiane. Un classement des SCEP est ensuite effectué selon les chiffres suivants :

	Mediane	1er quartile
IFT	35,0	26,3
CA	16020	20212,5
Niveau de SCEP	II	I

IFT par rapport au chiffre d'affaire



Dans le réseau ferme, un système de culture a été classé comme SCEP I. Une deuxième exploitation est reconnue comme SCEP II grâce à un IFT extraordinairement bas (IFT=6.53). Deux autres systèmes pourraient prochainement prétendre à être des SCEP II si leur diminution d'IFT se poursuit.

Ces SCEP représentent des exploitations pilotes utilisant des bonnes pratiques. Les techniques mises en œuvre dans ces exploitations sont détaillées dans le but d'être transférées à d'autres exploitations. Les fiches descriptives de ces exploitations sont disponibles sur le site d'Ecophyto Pic.

*Pour plus de renseignements sur les actions proposées,
contactez Axel RABOURDIN, ingénieur réseau ECOPHYTO.*



190, Route de Gap
04 200 SISTERON
Tél.: 04.92.34.79.55
www.raisonalpes.fr



*Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier
de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la
redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.*

