

Rencontres du GIS PIClég, 5 & 6 décembre 2012, Bordeaux



Projet DEPHY Expé Fraise 2013-2018 : « Vers une protection biologique intégrée des cultures de fraises sous abris »

Jean-Jacques POMMIER, Marion TURQUET

écophyto2018

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos :
moins, c'est mieux

DEPHYécophyto

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



ONEMA

Office national de l'eau
et des milieux aquatiques



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT



DEPHY Expé, c'est quoi ?

- Le plan Ecophyto 2018 vise à réduire de 50% l'usage des produits phytosanitaires d'ici 2018, si possible
- Le réseau DEPHY est un des axes de la boîte à outils du plan (autres exemples d'axes : Certiphyto, épidémio-surveillance BSV,...)

Objectifs du projet DEPHY EXPE Fraise : point de vue général

- La fraise :
 - diversité importante de bioagresseurs
 - nécessitant un nombre significatif d'interventions phytosanitaires
- Des solutions et des moyens alternatifs existent, mais leur évaluation est généralement spécifique avec des résultats aléatoires

➡ Le projet a pour ambition de combinaison l'ensemble de ces méthodes alternatives dans une stratégie globale de protection, avec un objectif de suppression maximale des interventions chimiques

Objectifs du projet DEPHY EXPE Fraise : point de vue méthodologique

- Comparer le niveau de contrôle des bioagresseurs entre une stratégie de référence (pratique producteur) et une stratégie alternative globale avec minimum -50% d'intrants phyto chimiques dès 2013.
- Vérifier la compatibilité entre les diverses méthodes de protection phyto mises en œuvre dans la stratégie alternative globale.
- Identifier les facteurs de réussite ou d'échec au niveau de la stratégie alternative globale.
- Préciser l'impact économique de ces stratégies.

➡ L'objectif final = proposer aux producteurs de fraises des stratégies alternatives globales, fiables et réalistes sur le plan technico-économique.

Les systèmes de culture dans le projet : le choix de la fraise sur substrat organique



Système en développement permanent depuis plus de 10 ans :

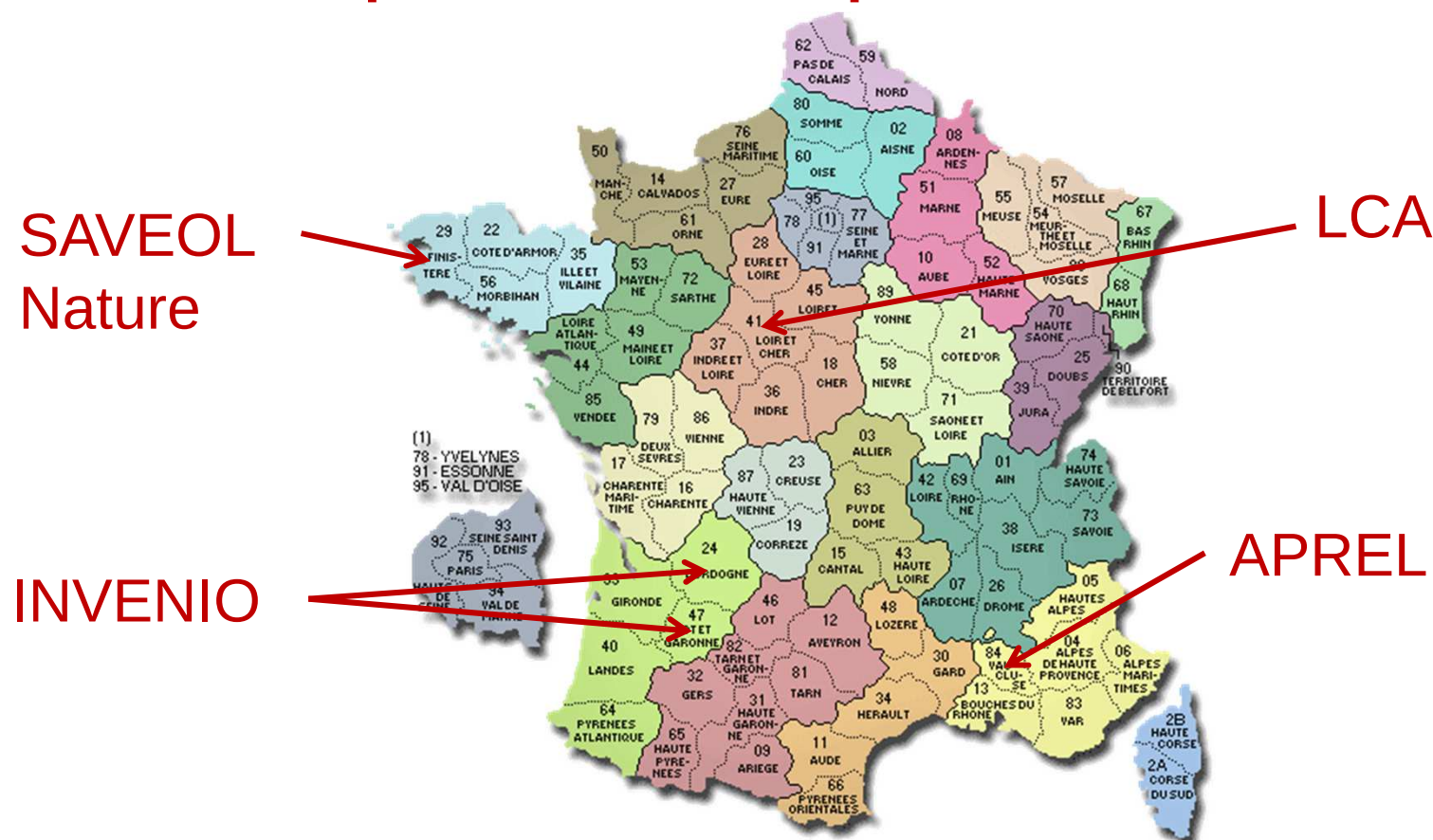
163 ha en 2002

543 ha en 2011

(source C. Eckert, Info Ctifl 04/2012)

- Environ 40 % des tonnages de fraises sont aujourd'hui produits avec ce système de culture

Le réseau du projet DEPHY Expé Fraise : un réseau représentatif de la production nationale



4 bassins représentés : Sud-Ouest + Sud-Est + Centre Ouest + Bretagne =
80% de la production nationale (3011 ha en 2012 – source Agreste 04/2012)

Les systèmes de culture dans le projet :

■ Gariguette :

- fer de lance de la production nationale, en constante progression
- près de 50% des emblavements hors-sol en 2011
- 3 sites Expé représentatifs de ce système : Invenio 47, APREL 84, SAVEOL 29.

■ Charlotte :

- près de 1/3 des emblavements hors-sol en 2011
- 2 sites Expé représentatifs de ce système : Invenio 24, LCA 41.

Les principaux bioagresseurs aériens à maîtriser

■ Maladie :

- Oïdium (*Podosphaera macularis*)

■ Ravageurs :

- Pucerons (diversité d'espèces dont 6 plus fréquentes)
- Thrips (principalement *Frankliniella occidentalis*)
- Acariens tétranyques (*Tetranychus urticae*)
- Tarsonème (*Phytonemus pallidus*)
- Aleurodes
- La mouche *Drosophila suzukii* (cultures remontantes)
- Autres : les punaises dont *Lygus* sp. (cultures remontantes),



Les moyens alternatifs disponibles contre l'oïdium

Outils et moyens	Résultats
Tolérance variétale	- Pas d'alternative à Gariguette dans le créneau précoce - Des alternatives à Charlotte en remontante : Cirafine apparaît beaucoup plus tolérante
Outil d'aide à la décision de traitement (2 modèles : CTIFL, Sté Promété)	Invenio 2011-2012 : en moyenne -30% d'applications avec même niveau de protection
Biofongicides (Armicarb, PrevAM)	Bonne efficacité
SDP (Iodus 2 CS)	Efficacité limitée, à positionner si faible pression d'oïdium
Non homologué mais homologation en cours :	
Soufre sublimé / évaporateur	Permet de maîtriser la maladie sur la 1 ^{ère} vague de production (mars/avril)
Soufre mouillable	Bonne efficacité

Les moyens alternatifs disponibles contre les ravageurs



Moyens disponibles	Ravageurs cibles
Acariens Prédateurs type <i>Amblyseius</i>	larves de thrips, acariens tétranyques , tarsonèmes et larves d'aleurodes
Larves prédatrices: Aphidoletes, Chrysope	Toutes les espèces de pucerons
Parasitoïdes type Aphidius, Aphelinus et Praon	Chaque parasitoïde est spécifique d'une ou deux espèces de pucerons
Parasitoïdes type Encarsia	Larves d'aleurodes
Punaie prédatrice de type Orius	Thrips larves et adultes

Résultats aléatoires selon l'année, la parcelle, le créneau de production et les régions



Les résultats concrets attendus

- Fiche stratégie PBI dès 2014, avec réactualisation annuelle (diffusion AOPN fraise et Chambres d'Agriculture)
- Mise à disposition des producteurs du modèle de prévision du risque oïdium du fraisier 2014/2015
- Généralisation de la PBI en production 2016/2018



Conclusion

- Un projet qui est ambitieux au regard des résultats parfois aléatoires des moyens de lutte biologique
- Un réseau d'expérimentateurs motivés pour fiabiliser et contribuer au développement de la PBI sur fraise
- Un projet collaboratif qui favorise les échanges de compétences et d'expérience
- Un projet avec un objectif qui ne peut que contribuer favorablement à la qualité et à la compétitivité de la production nationale de fraises

Merci de votre attention

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 2018



DEPHY Expé fraises