

La PBI* : un outil pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires

Productrice de fraises en EARL, Nathalie privilégie une production de fraises de qualité tout en améliorant sa stratégie de protection sanitaire, de façon à mieux maîtriser certains ravageurs comme le thrips et le puceron. L'utilisation d'auxiliaires est un outil important qui lui permet de réduire le nombre d'insecticides et de mettre en place des équilibres qui tiennent compte de l'environnement et de la santé des intervenants dans l'atelier fraise.

* PBI : Protection Biologique Intégrée



© Bernard PLANTÉVIN, CA24

Charlotte

Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Vergt, Dordogne (24)

Ateliers

Fraises hors sol : 4 ha
Noyers : 13 ha
Châtaigniers : 20 ha
Céréales : 23 ha

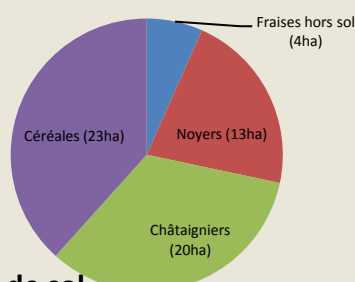
Main d'œuvre

9 à 10 UTH

SAU

Total : 60 ha dont 0.8 ha de fraises hors sol (20% de l'atelier fraise engagé dans DEPHY)

Assolement 2014 (tous systèmes de culture)



Type de sol

Argilo-sableux avec de nombreuses mouillères

Enjeux locaux

Gîtes sur l'exploitation accueillant du public toute l'année

Mode de commercialisation

Organisation de producteurs (OP)

Le système initial

L'atelier fraise est conduit en hors sol avec une production de Charlotte et de Mara des bois remontantes (production de fin mars à début octobre), sous abris froids. La protection chimique raisonnée contrôle mal certains ravageurs comme le TFO (thrips *Franklinella occidentalis*) et les pucerons, surtout en période estivale.

Objectifs et motivations des évolutions

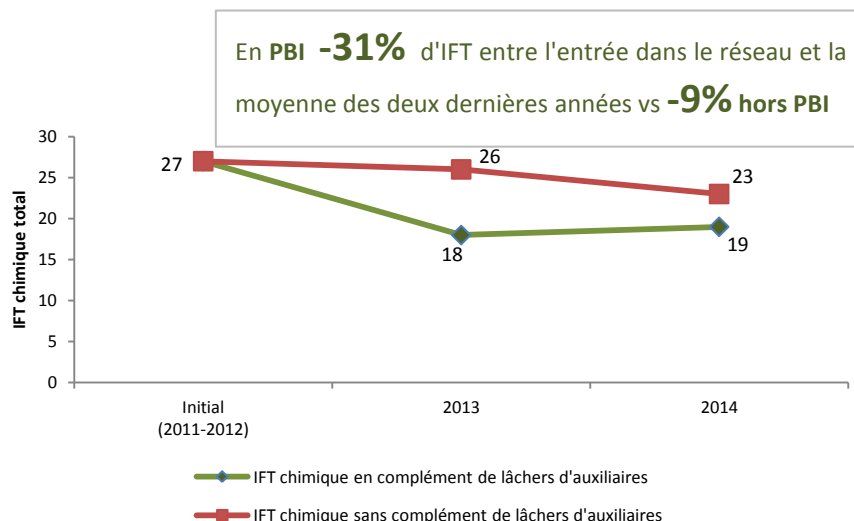
- Maîtriser la **lutte contre les thrips et les pucerons** de façon plus efficace qu'avec la lutte chimique
- **Limiter l'utilisation des insecticides pour faciliter la gestion des cueillettes** en respectant les DAR (délai avant récolte) et les DRE (délai de réentrée)
- **Limiter les risques pour la santé des salariés** qui interviennent dans les fraiseraias (récolte, entretien traitements,...)
- **limiter les risques de transfert dans l'environnement**
- Répondre à la demande des **clients qui exigent moins de traitements phytosanitaires sur les fruits**

Les changements opérés

Avant l'entrée dans le réseau :

- passage au **hors sol**
- recentrage de la production sur des **variétés remontantes**
- utilisation de **tray plants** (plants programmés, plantés en parcelle en février)

Depuis 2013, utilisation de la **PBI**, protection biologique intégrée, dont utilisation de **lâchers d'auxiliaires**



Le système de culture actuel

Lutte chimique

Insecticides

13 insecticides

4 à 6 insecticides

Insecticides (↓)

Fongicides

Fongicides (↓)

2013-2014

2015

Vide sanitaire
(novembre)

Fraises remontantes

Vide sanitaire
(novembre)

Fraises remontantes

Résultats attendus

Bonne protection sanitaire de la fraiseraie avec moins de traitements phytosanitaires

Leviers de gestion alternatifs

Atténuation

Plantation de tray plants

Plantation de tray plants

Contrôle génétique

Variété tolérante à l'oïdium

Lutte biologique

11 lâchers d'auxiliaires en 2013

6 lâchers d'auxiliaires en 2014

lâchers d'auxiliaires

Légende

 Ce qui a changé avant l'entrée dans le réseau

 Ce qui a changé depuis l'entrée dans le réseau

✗ Ce qui a été supprimé depuis l'entrée dans le réseau

↘ Diminution de l'utilisation

Focus 1

L'utilisation d'auxiliaires

Respecter des auxiliaires naturellement présents et renforcer leurs actions par des lâchers. L'objectif est de créer des équilibres dans lesquels il n'y a pas de dégâts ou des niveaux de dégâts acceptables.

Les pucerons sont contrôlés par des parasitoïdes (qui pondent dans les pucerons pour les parasiter), les thrips (et acariens) sont contrôlés par des *Amblyseius cucumeris* ou *swirskii* (petits acariens qui les consomment).

Cette stratégie de protection permet de réduire les insecticides et oblige l'utilisation de produits phytosanitaires compatibles, ce qui n'est pas possible dans le cas d'attaques de *D. suzukii* ou de punaises *Lygus*.



Thrips sur fleur

Focus 2

Une variété tolérante à l'oïdium : Cirafine

L'introduction de cette variété dans le panel variétal permettra de réduire le nombre d'anti oïdium nécessaires sur cet itinéraire. Les traitements contre l'oïdium représentent 60% des fongicides utilisés.

Zoom sur... La PBI : Protection Biologique Intégrée

Les clés :

Observer, savoir **identifier** les ravageurs, les maladies, les auxiliaires naturels ou lâchés;

Favoriser un environnement équilibré et diversifié. La **prophylaxie** est un point important. Une parcelle « propre » au départ sera plus facile à suivre;

Appréhender les dynamiques de populations (ravageurs en foyer ou sur l'ensemble de la parcelle, se développant lentement ou très rapidement,...) et l'évolution des auxiliaires;

Avoir des **possibilités de rattrapage avec des produits phytosanitaires** respectant les auxiliaires;

Utiliser des **variétés tolérantes** quand elles existent;

Et continuer à observer.



Pose d'*Amblyseius cucumeris*

© Bernard PLANTÉVIN, CA24

Témoignage du producteur

Pourquoi avoir modifié vos pratiques ?

« Au début des années 2000, avec mon père nous avons déjà initié des changements importants qui allaient dans le sens de « moins de traitements » comme le passage au hors sol qui a permis de ne plus réaliser de désinfection chimique des sols et un aménagement fixe de la fraiserie, plus rationnel.

Nous nous sommes recentrés sur la production de variétés remontantes. Cela nous a permis de « lisser » les besoins en main d'œuvre sur 10 mois de l'année. Nous employons moins de salariés, mais plus longtemps ce qui a contribué à les fidéliser et à mieux les former pour la cueillette bien sûr, mais aussi pour l'observation dans les parcelles. Le suivi sanitaire est plus efficient avec des repérages précoces des foyers et des débuts d'attaques de parasites.

L'utilisation de Tray Plants (plants programmés) a plusieurs avantages :

- l'élevage se fait chez le pépiniériste et donc ni entretien, ni traitements pendant cette phase (de Août à Février) ;
- la production peut être exploitée jusqu'à fin octobre (il n'y a pas besoin de la place pour élever les nouveaux plants) et nous avons 3 mois de vide sanitaire avant les nouvelles plantations de février.

Enfin depuis 2013, nous faisons des lâchers d'auxiliaires pour renforcer les populations naturelles . Le coût de ces lâchers est important, tant en prix, qu'en main d'œuvre d'observation puis de positionnement dans la culture. Le plus difficile à appréhender est le risque de lâcher trop tôt ou trop tard ou pas en quantité suffisante ; il y a aussi les risques que les auxiliaires s'installent mal pour diverses raisons (souvent les conditions climatiques) ou qu'ils n'arrivent pas à prendre le dessus sur les ravageurs. Nous n'avons pas ou peu de traitements chimiques de rattrapage qui respectent les auxiliaires que nous avons lâchés.

Les parasites émergents comme drosophile suzukii ou les punaises de type lygus dont nous subissons les attaques depuis 2012, sont un énorme problème. Peu d'efficacité de la lutte chimique autorisée sur ces 2 insectes, et pas de respect de notre faune auxiliaire. Ça veut dire que nous sommes obligés de tuer une grosse partie de ce que nous avons lâché sur nos parcelles et de détruire les équilibres que nous avons eu tant de mal à installer. »

Quelles sont les conséquences sur votre travail ?

« Plus de souplesse dans la gestion des cueillettes (respect des DAR et DRE) mais aussi plus de stress pour gérer la protection de la fraiserie. Il faut beaucoup observer et essayer d'anticiper, en sachant que ce qui « marche » une fois, ne marchera pas forcément à chaque fois. »

Si c'était à refaire ?

« Malgré toutes ces difficultés et malgré le fait qu'il n'y a pas de valorisation sur le prix des fraises, je pense que cette technique est intéressante. Cela m'a permis de limiter grandement les traitements insecticides et à partir de 2015, je vais la généraliser à l'ensemble de la fraiserie pour la lutte contre le thrips. »

Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY



« Sur cette exploitation, les changements successifs ont permis d'installer la PBI dans de très bonnes conditions. Nathalie a bien compris que l'usage des auxiliaires demande beaucoup d'observations (souvent et régulièrement) et qu'il est important de bien appréhender les dynamiques de populations avant de prendre une décision (traitement phytosanitaire ou pas). Il faut également accepter la présence, des fois importante, de ravageurs pour laisser aux auxiliaires le temps de « travailler »

Toutefois, les réussites en matière d'installation de la PBI ne sont pas acquises et pas toujours reproductibles et il arrive que malgré toute notre attention, on soit en échec, sans possibilité de rattrapage chimique qui respecte les auxiliaires. »

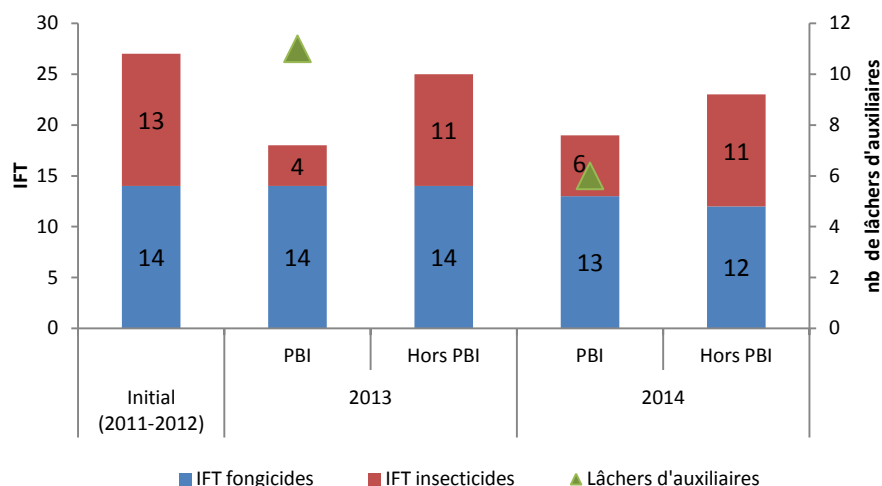


Tunnels de fraises en hors sol

© Bernard PLANTÉVIN, CA24

Les performances du système de culture

Evolution des IFT



Diminution forte du nombre d'insecticides. Les changements envisagés sur 2015 (diminution de Charlotte qui est sensible à l'oïdium et augmentation de Cirafine qui est tolérante) et le fait qu'un nouveau anti oïdium curatif vient d'être homologué devraient permettre une diminution du nombre de fongicides.

Autres indicateurs		Evolution	Remarques
Economiques	Produit brut	→	Pas de changement
	Charges phytos	↗	Baisse des insecticides mais coût important des auxiliaires
	Charges totales	↗	Coût PBI important
	Marge brute	→	Pas de valorisation de ce type de conduite
	Charges de mécanisation	→	Moins de passages d'appareils de traitement
Temps de travail		→	Moins de main d'œuvre de traitement mais plus de temps pour l'observation et le positionnement des auxiliaires
Rendement		→	Pas de modification
Niveau de maîtrise	Maladies	→	Pas de changement
	Ravageurs	↗↗	Bonne maîtrise des thrips et acariens (plus difficile sur pucerons)

Quelles perspectives pour demain ?

La protection sanitaire avec l'aide des auxiliaires est un défi à relever à chaque instant et fait partie d'une approche globale de la fraiserie (choix variétal, prophylaxie, environnement,...). Les résultats techniques ne sont pas toujours reproductibles, les équilibres créés sont fragiles et les résultats économiques ne sont pas encore là (pas ou peu de valorisation de ces stratégies). La recherche et l'expérimentation nous sont nécessaires pour avancer et nous aider à trouver des solutions quand nous nous heurtons à des impasses techniques (oïdium, drosophile suzukii, punaises lygus,...). Les enjeux sont importants et la fraiserie est toujours en évolution.

Document réalisé par **Sylvie VALBUZZI**
Ingénieur réseau DEPHY,
Chambre d'agriculture de Dordogne



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

Décembre 2014