

Faire évoluer son système de culture pour diminuer les intrants phytosanitaires et maintenir sa qualité

Les pépinières LAFITTE produisent des arbres, arbustes, conifères, fruitiers, sapins de Noël et châtaigniers dans le pays basque à destination des jardinerie, collectivités locales et paysagistes. La démarche DEPHY Ferme s'inscrit dans une stratégie globale de gestion raisonnée de l'ensemble des intrants.



Cultures de plantes vivaces en hors-sol

© Pépinières Lafitte

Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Mendionde, Pyrénées-Atlantiques (64)

Atelier

Pépinières pleine terre et hors-sol

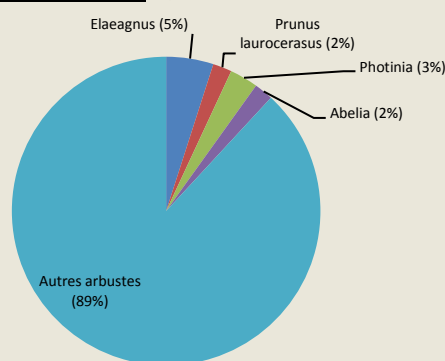
Main d'œuvre

30 UTH

SAU

Total : 104 ha dont 4.9 ha de hors-sol
Système de culture DEPHY : 3.9 ha (soit 80% de la surface hors-sol engagée dans DEPHY)

Assolement 2014 (Système de culture DEPHY)



Répartition en pourcentage de la surface développée

Type de sol

Hors-sol (Tourbe/écorces)

Enjeux locaux

Exploitation située à proximité de parcelle en agriculture biologique et zone Natura 2000

Le système initial

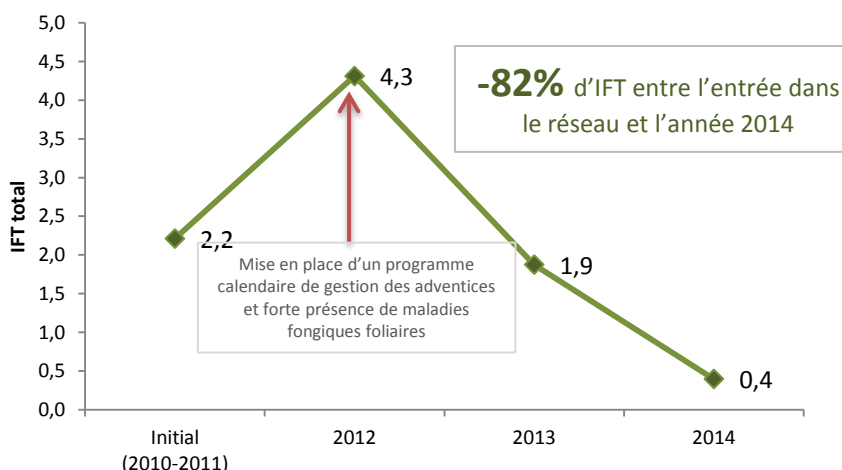
Le système de culture en hors-sol est basé sur une gestion conventionnelle préventive des adventices suite à la mise en production des cultures. La gestion des ravageurs et maladies est faite en préventif sur les bioagresseurs majeurs et sur la base d'observation de terrain pour les bioagresseurs ponctuels. Les principales cultures sont l'*Elaeagnus*, le *Photinia*, l'*Abelia* et le *Prunus*.

Objectifs et motivations des évolutions

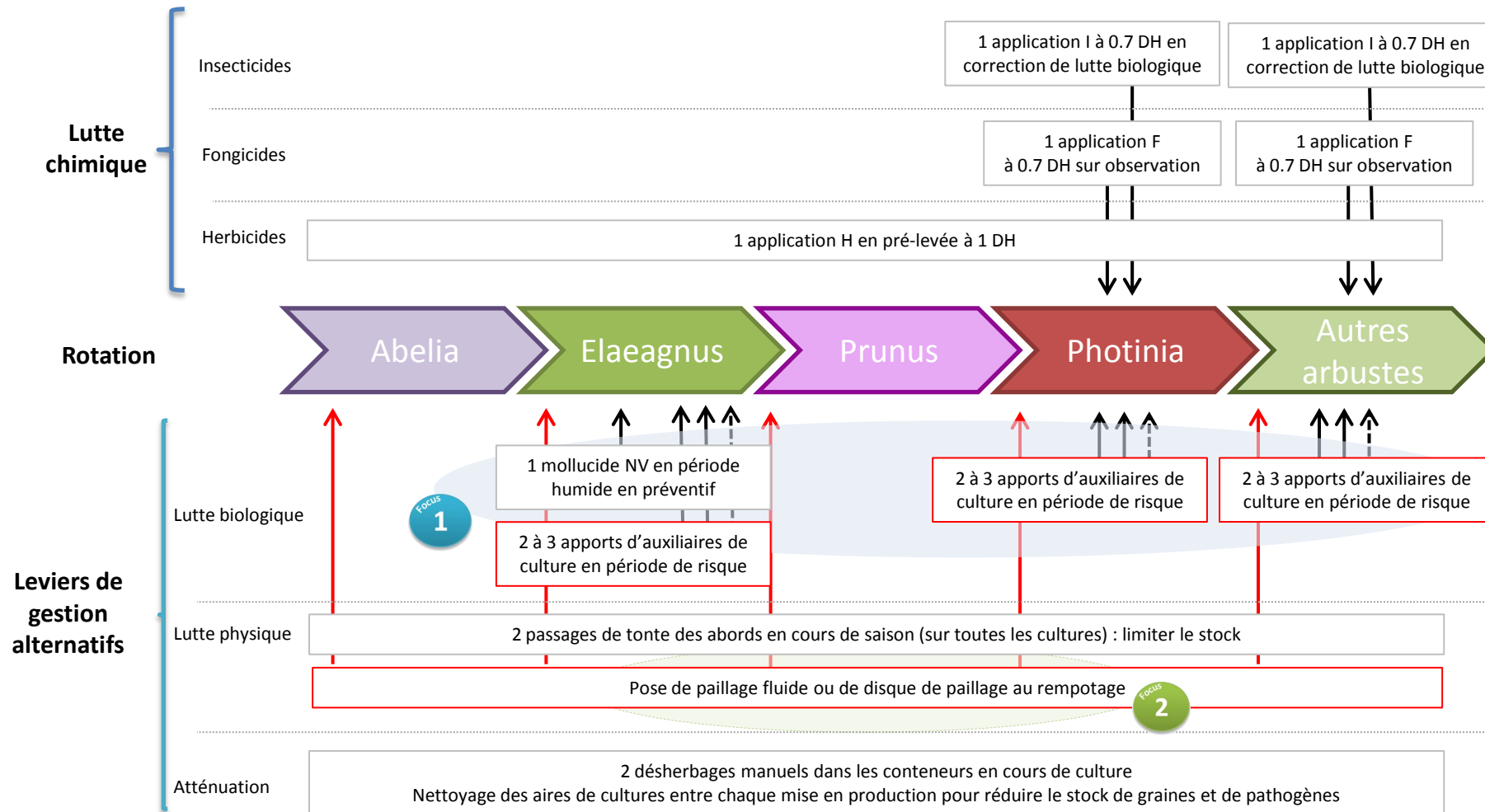
- Tendre vers une **moindre dépendance aux produits phytosanitaires**
- **Améliorer l'état sanitaire** des cultures
- Utiliser les **stratégies innovantes** et utiliser l'environnement culturel comme un atout
- **Motivation environnementale**

Les changements opérés

- Lutte biologique avec des **macro-organismes**
- Pose de **paillage fluide ou disques** sur les cultures en substitution aux herbicides en plein
- **Enherbement maîtrisé** des abords des cultures **en complément d'un travail mécanique**
- Généralisation des observations de terrain permettant de **cibler très précisément les applications phytosanitaires**



Le système de culture actuel



➤ Résultats attendus

Avoir moins recours aux intrants tout en conservant une production de qualité pour maintenir la rentabilité de l'exploitation et la satisfaction client.

Légende

abc Ce qui a changé depuis l'entrée dans le réseau

H = herbicides
F = fongicides
I = insecticides
DH : dose homologuée
NV : NODU-vert

Focus 1

Modifier des étapes clés de la mise en production

Mme FAIZON BETBEDER a décidé de positionner des produits de biocontrôle sur l'ensemble des points clés de la production de plantes de pépinière. Ce choix se fait par substitution des méthodes conventionnelles avec le même niveau d'exigence en terme de qualité pour le produit final (horticulture ornementale). En effet, les modes de commercialisation à destination de la jardinerie, paysagiste et collectivité, imposent un maintien de la qualité final du produit.

Focus 2

Utiliser du paillage

Une alternative au désherbage chimique en plein consiste à poser du paillage au rempotage de la culture en préventif. En fonction de l'architecture de la plante, du paillage fluide (miscanthus, chanvre) ou sous forme de disque (fibre de coco, jute) est posé.

Zoom sur... La lutte contre le psylle de l'Elaeagnus

La gestion de ce bioagresseur était principalement faite sur une base calendaire dans la mesure où le seuil de tolérance fixé était proche de zéro. **L'impact sur l'IFT, des applications insecticides contre ce ravageur, est très important.** En effet, la dose minimale dans l'usage arbres et arbustes doit être multipliée par 3 pour lutter contre le psylle (valeur médiane : **IFT insecticide = 6 (2009-2010-2011)**). Chaque traitement compte donc 3 fois plus dans la valeur de l'IFT.

Les évolutions des pratiques ont permis d'obtenir une valeur IFT insecticide = 0 à partir de 2012 et se basent sur :

- **Apports d'*Anthocoris nemoralis*** en 2 à 3 lâchers dans la saison sur la base de 0,1 à 0,2 individus/m² ;
- Implication de l'ensemble des acteurs de terrain sur ces sujets : **suivi des plannings, mise en place des lâchers, observations ;**
- **Stratégie intégrée dans l'itinéraire de production** de cette culture.



Larve d'*Anthocoris nemoralis*

« Le produit final lors de la phase de commercialisation correspond aux attentes de nos clients. La qualité actuelle est comparable à celle issue de la stratégie conventionnelle. »

Témoignage du producteur

Pourquoi avoir modifié vos pratiques ?

« Le changement de pratique est lié à notre **sensibilité pour la préservation de la qualité de notre environnement**. Ces évolutions sont une motivation pour l'équipe et facilitent les préparations de commande avec **moins de parcelles soumises à délai de réentrée**. »

Quelles sont les conséquences sur votre travail ?

« Ces évolutions ont peu d'impact sur l'organisation de nos chantiers de plantation avec deux personnes en renfort en fin de ligne de rempotage pour positionner le paillage. Cela représente 60 jours de travail supplémentaires compensés par une **baisse conséquente des achats de produits phytosanitaires** depuis trois ans. Depuis 2015, **50% de notre budget d'achat en produits de protection des plantes est dédié aux macro-organismes utiles**. »

Si c'était à refaire ?

« **Nous sommes prêts à intégrer toutes les stratégies de biocontrôle innovantes qui fonctionnent**. Par exemple, en 2014, l'arrivée de la pyrale du buis (nouveau ravageur en Pays-Basque), nous a obligé à mettre en place des applications avec des *Bacillus thuringiensis* : une stratégie qui fonctionne... Nous sommes donc prêts pour de nouveaux projets... »



Paillage de particules de bois d'*Elaeagnus* sur conteneur de 3L

Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY



« Le système de culture des pépinières Lafitte a fortement évolué depuis 2013 avec **l'entrée de manière significative des méthodes alternatives de désherbage** suite à des premiers essais avec différentes matières premières de paillage fluide :

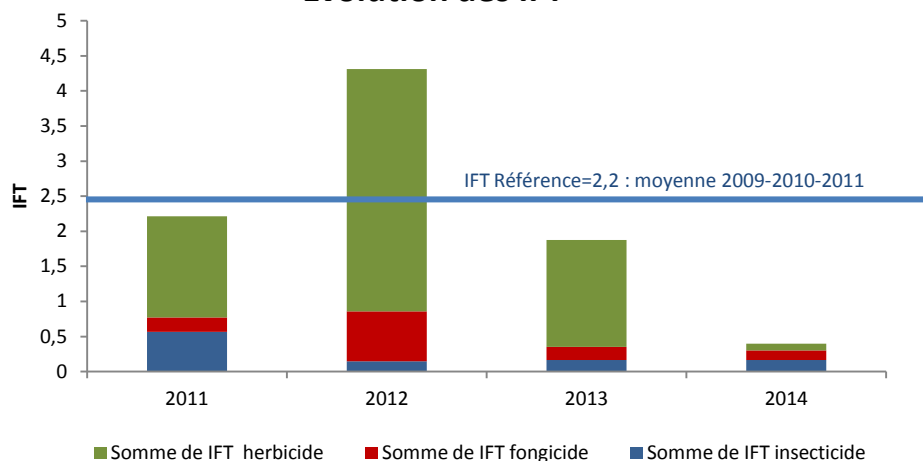
- Copeaux de miscanthus
- Fibre de bois
- Particules de bois d'*Elaeagnus*

Ce travail a permis de définir le produit le plus adapté (matière, granulométrie, coût, mise en œuvre) aux conditions climatiques et culturales de l'entreprise.

Un travail conjoint a permis **d'ajuster les doses d'emploi des produits phytosanitaires tout en maintenant les mêmes niveaux d'efficacité**. Le remplacement des spécialités avec un fort impact sur la faune auxiliaire s'est fait au profit de produits de biocontrôle ou compatibles. Cette gestion phytosanitaire de précision est basée sur la mise en place d'observations régulières des bioagresseurs par micro-ilots de plantes sur chaque parcelle. Cette stratégie permet **des applications sur des ilots de plants représentant très souvent que 0,1% de la surface** du système de culture intégré dans DEPHY FERME. »

Les performances du système de culture

Evolution des IFT



Les valeurs d'IFT des années 2012, 2013 et 2014 sont comparées à la valeur moyenne (IFT Total=2,2) des années 2009+2010+2011.

L'effet année reste un facteur important de variation de l'IFT. L'année 2012 est marquée par la mise en place d'un programme calendaire de gestion des adventices ainsi qu'une forte présence de maladies fongiques foliaires.

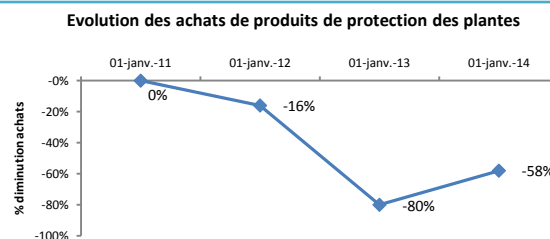
La mise en place de projets techniques annuels sur les espèces fortement consommatrices en intrants phytosanitaires depuis 2013 a permis de **réduire de 82% l'IFT depuis 3 ans**.

Autres indicateurs

Evolution

Remarques

Economiques	Charges biocontrôle	↗	
	Charges phytos	↘	
	Charges totales	↗	
	Marge brute	↘	
	Charges de mécanisation	→	Investissement envisagé dans le long terme pour mécaniser l'apport de paillage
Temps de travail		↗	Le temps consacré aux travaux de désherbage a augmenté en 2014 avec la généralisation des paillages sans protection conventionnelle des aires de cultures
Rendement/pot		→	Pas de perte technique liée aux changement
Niveau de maîtrise	Adventices	↘	Hausse des germinations d'adventices à la base des pots en contact avec la toile hors-sol
	Maladies	→	Les niveaux de pression des champignons racinaires et vasculaires restent élevés mais le niveau de précision
	Ravageurs	↗	Suivi sanitaire de plus en plus précis sur le pool de phytophages



Quelles perspectives pour demain ?

« Continuer dans la démarche avec l'ensemble de nos collègues pépiniéristes et horticulteurs pour échanger et mutualiser nos expériences. Favoriser la transversalité inter-filière pour s'enrichir des expériences de nos collègues. Elargir le champs d'action de la réflexion sur le changement de pratiques pour intégrer les cultures de pleine terre (soit 100% de l'exploitation) et identifier des solutions de mécanisation pour apporter du paillage en remplacement des herbicides sur le rang. »

Document réalisé par **Loïc IFFAT**,
Ingénieur réseau DEPHY,
GIE Fleurs et Plantes du Sud-Ouest

