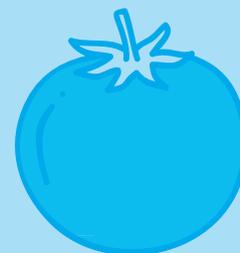
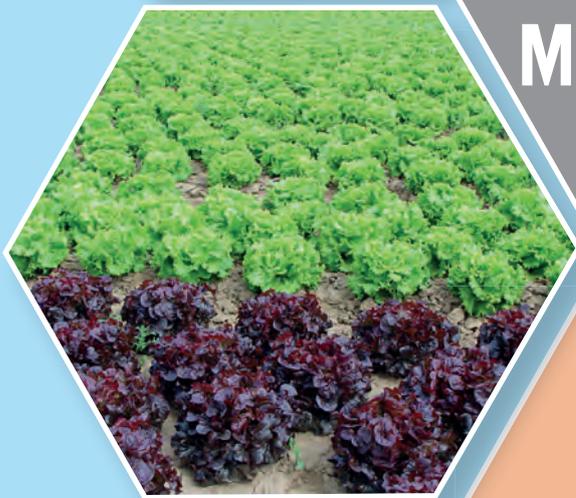




LE GROUPE DEPHY MARAÎCHAGE

ENTRE 2011
ET 2015



DESCRIPTION DU GROUPE DEPHY

Groupe : 9 maraîchers.

1 sous-groupe système de culture spécialisé salade sous abris.

1 sous-groupe système de culture maraîchage diversifié plein champ et sous abris.

Structure animatrice : PLANÈTE Légumes.

Surfaces engagées : de 0.5 à 3.4 ha.

Localisation : Secteurs de Metz, Toul et Lunéville.

Productions : salades et légumes divers.

Circuits de commercialisation : Grossistes GMS et vente directe

Spécificités : Production vendue en frais; niveaux d'exigence élevés. particulièrement pour la vente en GMS.



● Exploitation DEPHY filière maraîchage - réseau par PLANÈTE Légumes



DONNÉES TECHNIQUES

Sensibilités des cultures :

Salade :

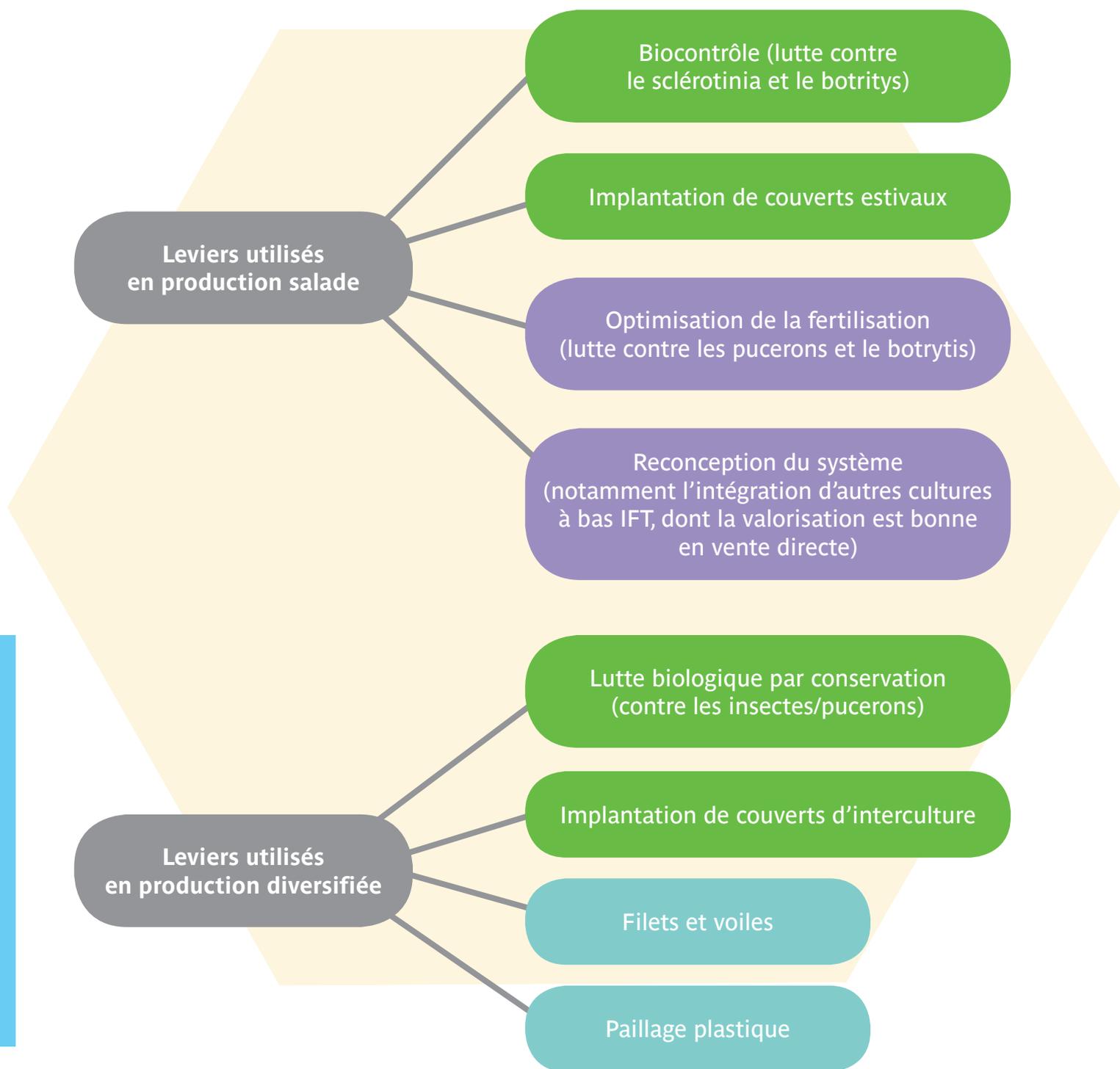
- Maladies de sol —> pythium
- Maladies aériennes —> mildiou, botrytis
- Pucerons
- Enherbement —> mouron

Diversifié :

- Enherbement
- Pucerons, altises, chenilles et mouches

IFT initiaux : Entre 2.8 et 6.4

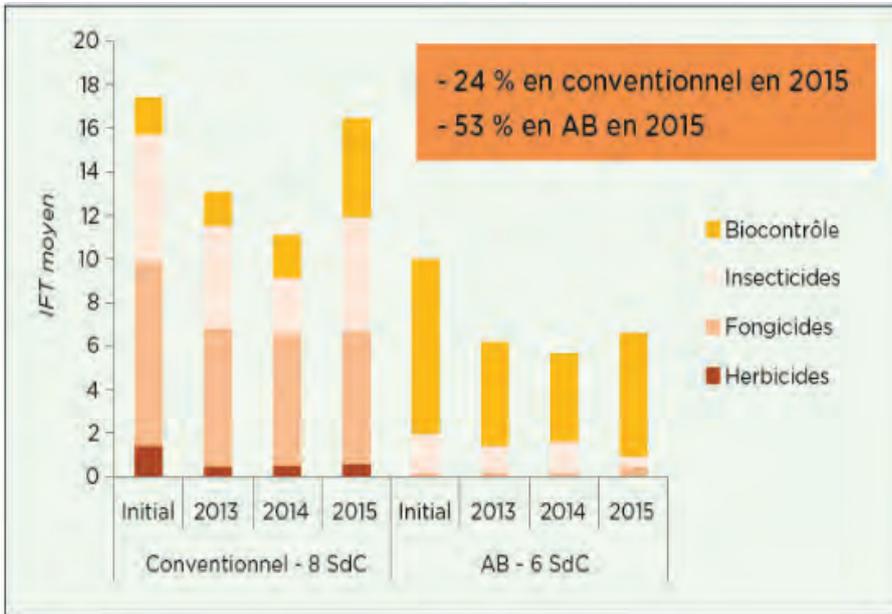
La complexité des SdC (rotations notamment) rend difficile la mesure des IFT.



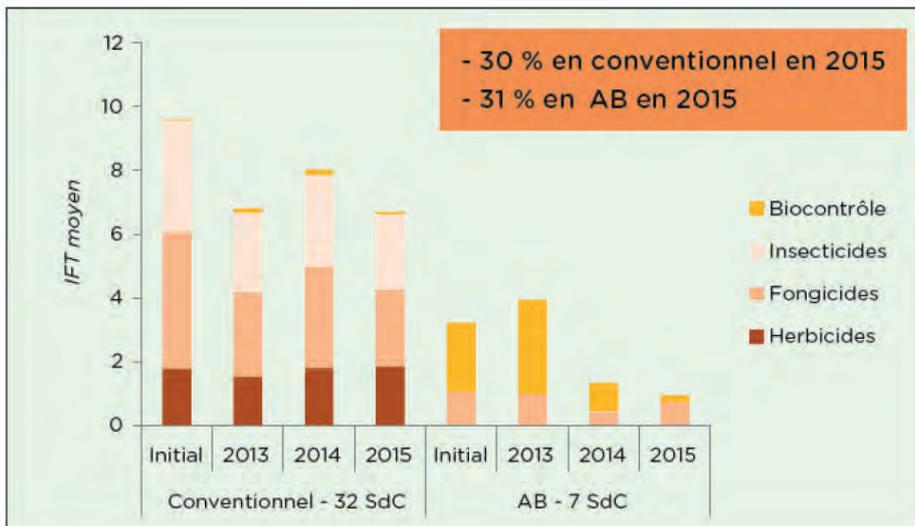
D'autres leviers ont également été mis en place chez certains maraîchers :

- hausse des seuils de tolérance sur les pucerons
- mise en place de cultures en mottes (pour limiter les herbicides)
- désherbage mécanique
- efficacité des traitements
- résistance variétale
- surveillance plus accrue des maladies

RÉSULTATS NATIONAUX DE 2 RÉSEAUX DEPHY SOUS ABRIS POUR LA PÉRIODE 2012-2015



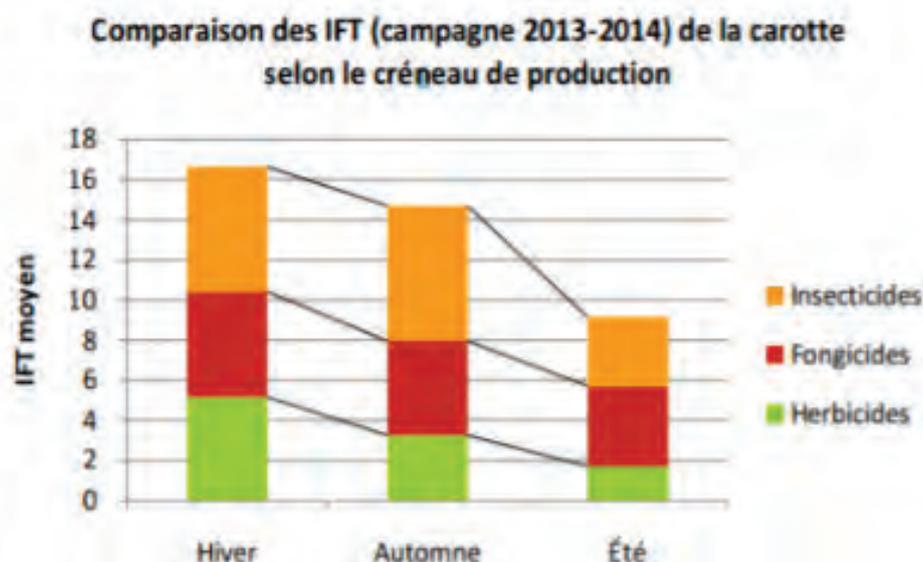
RÉSULTATS NATIONAUX DE 2 RÉSEAUX DEPHY SOUS ABRIS POUR LA PÉRIODE 2012-2015



Les résultats en matière d'IFT sont très dépendants du climat. En plein champ, l'impact du climat est d'autant plus fort que sous abris où les conditions peuvent être maîtrisées.

Source : Infos CTIFL oct. 2016

RÉSULTATS NATIONAUX DE 2 RÉSEAUX DEPHY SOUS ABRIS EN FONCTION DES CRÉNEAUX DE PRODUCTION



Les saisons ont un impact mesuré sur une même culture en termes de pression des bioagresseurs et conditions climatiques.

Pour la carotte comme la pomme de terre, qui peuvent voir la créneau de production varier, l'IFT de la culture peut varier du simple au double.

« Plus une culture est présente longtemps sur la parcelle (cycle de dix mois en carotte de conservation par exemple), plus l'IFT a tendance à augmenter du fait de son exposition prolongée aux aléas du climat et aux bio-agresseurs. ».

... ET EN LORRAINE ?

Il n'y a actuellement pas d'IFT de référence en production légumière en Lorraine du fait de la diversité des systèmes et des cultures existantes sur le territoire. Les systèmes de culture des maraîchers, très complexes en termes de rotation et de diversité, n'ont pas encore permis de calculer les IFT de toutes les exploitations de ce groupe. Des indicateurs d'évolution d'utilisation des produits phytosanitaires pour ce groupe DEPHY maraîchage sont attendus pour cette nouvelle campagne 2016-2020.

Néanmoins les essais, les partages d'expériences, les démonstrations, ont permis aux maraîchers d'initier le changement de leur pratiques et de raisonner durablement l'utilisation des produits phytosanitaires.

FICHES TRAJECTOIRES

MARAÎCHAGE

Dans ces fiches trajectoires, vous trouverez des exemples concrets d'expériences d'agriculteurs du Grand Est engagés dans DEPHY.

Les combinaisons de tous les leviers mis en place sont présentés ainsi que certaines techniques ayant bien montré leur efficacité. Ces fiches présentent également les résultats obtenus en terme d'IFT mais aussi de marge, de temps de travail et de satisfaction de l'agriculteur.



Diversifier les cultures et mieux gérer le sol pour diminuer la pression en salade sous abri

Chez Vincent MATHIEU, la salade occupe plus de 75% de l'assolement sous abri. Les pucerons, le pythium, le botrytis et le mildiou sont les problèmes les plus importants de l'automne au printemps. En diversifiant les espèces en culture et en gérant mieux la fertilisation et l'irrigation, il a diminué la pression phytosanitaire.



Vincent MATHIEU

Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Laronxe, Meurthe-et-Moselle (54)

Ateliers

Légumes de plein champ sur 6 ha (salade, navet, carotte)

Légumes sous abris sur 0.9 ha (salade, persil, mâche, radis)

Main d'œuvre

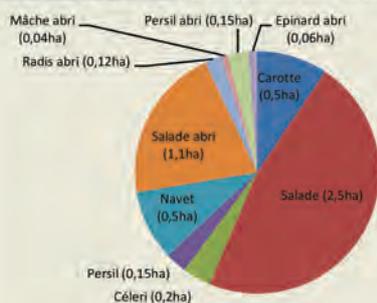
2.6 UTH

SAU

Total : 7 ha

Système de culture DEPHY : 7700 m² en multichapelle (100% du SdC « salade sous abri », 85% de la surface totale sous abri)

Assolement 2014 (tous systèmes de culture)



Type de sol

Argiles plus ou moins profondes sur des bancs de sables

Mode de commercialisation

En direct avec des GMS (Grandes et Moyennes Surfaces) et d'autres maraîchers

Le système initial

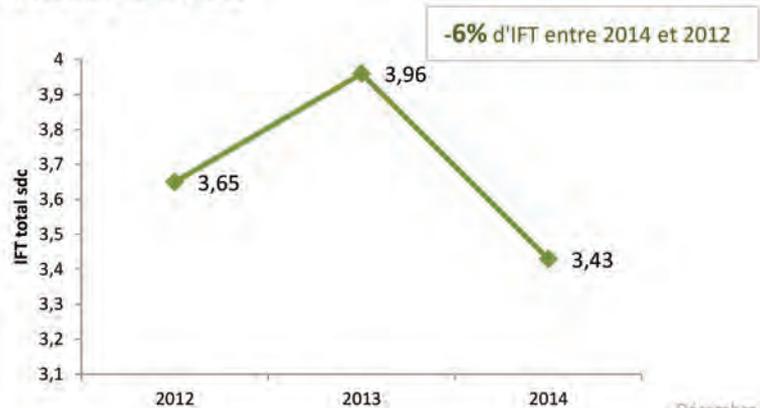
Le système DEPHY sous abris est complémentaire des productions de plein champ. Il est majoritairement tourné vers la **production de salade** avec une première production d'automne (dans la continuité des dernières séries de plein champ), et une production de printemps (qui précède les premières séries de plein champ). Le système est donc marqué par un retour fréquent de la salade, et d'une **pause importante en été** puisque les **chapelles sont alors vides**.

Objectifs et motivations des évolutions

- **Stabilité du chiffre d'affaires** avec une **gamme de productions plus large**
- **Satisfaction** de la clientèle
- **Minimiser l'incidence de maladies** comme le pythium et le botrytis
- **Diminuer** la pression de pucerons

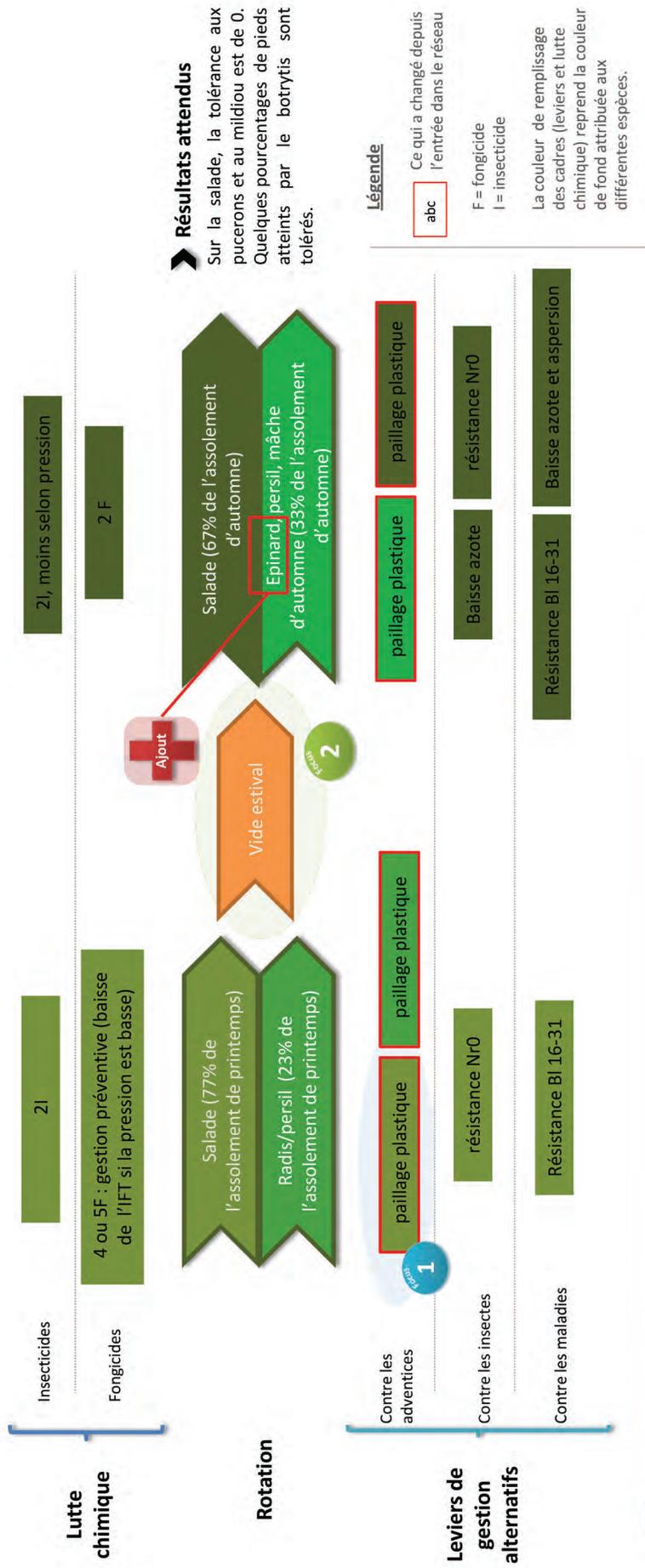
Les changements opérés

- **Allongement de la rotation** progressif avec l'arrivée de l'épinard semé en 2014, puis planté les années suivantes (compatibilité avec le paillage plastique)
- **Travail sur le sol et dynamique de minéralisation** commencé en 2013
- **Essais de solarisation**



1 Décembre 2014

Le système de culture actuel



1

Le paillage plastique

Le paillage plastique (14 trous/m² au printemps, 12 à l'automne) occupe une place importante chez Vincent. Il est posé manuellement et simplement tenu par des pelletées de terres, et est utilisé au moins pour 2 cultures. Il permet de **limiter l'évaporation du sol et donc les aspersion** (favorables aux maladies), il **diminue les contaminations par les feuilles basses** au contact du sol. La **salade** est également **plus propre** (pas de terre) et plus homogène, le plastique (noir) apporte aussi un **gain de précocité**. Enfin le paillage permet de **s'affranchir des herbicides**. Il faut toutefois noter que cette technique sélectionne le mouron qui passe à travers et envahit le moindre espace au sol.

© Henri BEYER, PLANÈTE Légumes

Mouron dans les passe-pieds et dans la salade

2

Le vide estival

Dans le système actuel, les serres sont vides les trois mois d'été. Cette période sera mise à profit pour **planter un sorgho** (ou sarrasin). Comme tout couvert il sera **bénéfique sur la structure du sol, l'enherbement et l'activité biologique**. Dans ce cas il sera surtout un outil pour **diminuer les pics d'azote** sur les cultures d'automne.

Zoom sur... L'approche « sol ».

Chez Vincent nous travaillons assez en amont des traitements, sur une gestion plus équilibrée du sol et surtout sa **minéralisation**. Un **sorgho estival** (déjà implanté chez d'autres maraîchers du groupe DEPHY) est programmé. Ses bénéfices sont multiples : en **captant les reliquats**, la baisse des nitrates **diminue la sensibilité aux pucerons**. Par ailleurs grâce à **l'activation de la vie microbienne** l'objectif est aussi de **baissier la pression en botrytis et pythium** (cf. photo). Enfin en améliorant la rétention en eau du sol, il est prévu de **faire moins d'aspersions**, très propices aux maladies. Le paillage plastique est déjà utilisé sur 100% des cultures plantées et permet déjà de limiter les aspersions, en plus d'isoler la plante du sol (source de nombreuses contaminations). **L'approche « sol » qui vise une baisse des pressions en maladies et pucerons est donc très complémentaire de la gestion actuelle de l'enherbement** (presque aucun herbicide dans le système de culture DEPHY).



Pythium sur salade

© Henri BEYER, PLANETE Légumes

Témoignage du producteur

Pourquoi avoir modifié vos pratiques ?

« L'objectif était avant tout d'**augmenter la qualité de mes productions**, en particulier le grammage et l'homogénéité en salade : mes sols sont très irréguliers d'une chapelle à l'autre, les salades l'étaient donc aussi. La gestion sanitaire de la salade était plus que délicate dans certaines zones difficiles, et l'enherbement aussi. Tout ça allait dans un contexte de baisse des ventes en salade, donc l'opportunité de mettre de nouvelles cultures. Le tout a été une bonne occasion pour mettre le pied à l'étrier pour changer les choses. »

Quelles sont les conséquences sur votre travail ?

« Je dirais que c'est globalement **plus de contraintes pour le moment**. L'intégration de nouvelles cultures est forcément moins sécurisante que ce que l'on connaît au début. Il faut être plus précis dans l'organisation du calendrier et être plus vigilant en culture. En cas de « raté » les temps de récolte explosent car il faut trier ou mieux parer les cultures. Après je me rends compte que mes **salades sont plus belles derrière d'autres cultures**. Ça sera comme pour le couvert d'été cette année : **plus de travail mais pour un résultat positif dans un second temps**. Ça impacte aussi la gestion de la main d'œuvre que j'emploie : c'est plus simple pour un salarié de couper quand tout est beau. Quand il y a du tri à faire ou des déchets il faut trouver quelqu'un qui s'y connaisse... Déjà que ce n'est pas évident de trouver de la main d'œuvre. »

Si c'était à refaire ?

« J'aurais essayé de diversifier mes cultures plus tôt sous abri. Les légumes racines correspondent bien à mon système de vente, mais mon sol n'est pas franchement adapté. Le problème c'est qu'il faut **trouver le juste milieu entre la vente et la production**. Mais c'est vrai qu'en termes de maladies je vois déjà un peu moins de pythium qu'avant depuis que je diminue un peu la salade. Je suis assez confiant dans les **avantages qu'apporteront le couvert estival**. Ça aussi j'aurais pu le mettre en place plus tôt. Après c'est comme tout, c'est difficile de changer ses habitudes tant qu'on ne perçoit pas les bénéfices du changement. »

Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY

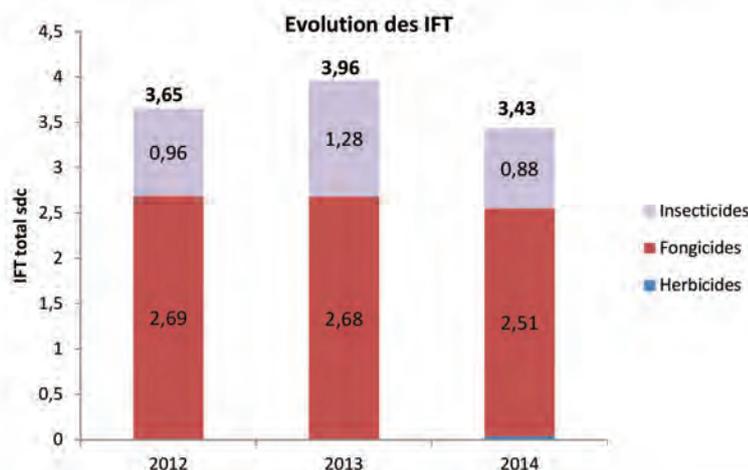


« Le système de culture sous abri est toujours très axé sur la production de salade à destination des GMS. D'un côté les **exigences sont donc fortes en termes de qualité : pas de pucerons ni de maladies tolérés**. D'un autre côté, les **pressions sont importantes sous abri** avec un caractère explosif des bio-agresseurs. La protection contre les maladies se fait de manière préventive car **le risque de pertes économiques est très important**.

Il faut **rééquilibrer le système au maximum**, particulièrement en **optimisant le fonctionnement du sol**. Les serres étant vides en été (production basculée en plein champ), les reliquats de printemps restent dans le sol et s'ajoutent à la minéralisation d'automne. Il en résulte un apport brutal d'azote sur la deuxième salade et une plus forte sensibilité aux pucerons. **L'intégration d'un couvert estival destiné à capter puis relarguer régulièrement l'azote** améliorera ce facteur. La matière organique présente permettra en plus une **meilleure rétention de l'eau** dans le sol, et donc une **baisse de l'aspersion**, très favorable aux maladies. **Le biocontrôle est une autre piste** actuellement explorée pour lutter contre les maladies à l'automne. »

Décembre 2014

Les performances du système de culture



Les fongicides représentent l'essentiel de l'IFT du fait de créneaux de culture avec une forte pression maladies. La baisse s'explique actuellement par la diversification de la rotation. Les produits de biocontrôle pourront venir en substitution de certains fongicides à l'automne selon les essais 2015.

Autres indicateurs		Evolution	Remarques
Economiques	Produit brut	→	Produit stable en moyenne mais avec de forts effets «année» (année 2014 très mauvaise par rapport à 2012-2013)
	Charges phytos	↘	Baisse liée à la baisse des IFT
	Charges totales	→	Risque de hausse avec le biocontrôle (plus cher)
	Marge brute	↘	Hausse des plants et des engrais, baisse du reste
	Charges de mécanisation	→	Actuellement en baisse (année 2014 très pénalisante)
Temps de travail	→	Système très peu mécanisé. Hausse attendue avec le couvert estival	
Rendement	→	La récolte représente l'essentiel et a été correcte ces dernières années	
Niveau de maîtrise		↗	Les variations de rendement ont lieu à l'automne et les dernières années ont été bonnes
	Adventices	↘	Le paillage plastique sélectionne le mouron qui arrive à se développer dans chaque interstice (trou de plantation, passe pieds, etc.). Il peut monter à graine si le cycle de la salade est trop long.
	Maladies	→	
	Ravageurs	→	La qualité du plant est très importante
		→	Effet « année » très important

Quelles perspectives pour demain ?

Pour reprendre les mots de Vincent, la perspective est d'« une nouvelle culture par an ». Dans la mesure où la salade représente l'essentiel de l'IFT, en diminuant la surface en salade, on pourra d'autant diminuer l'IFT. Il faut dire que de l'automne au printemps, les leviers ne sont pas innombrables du fait de la climatologie en Lorraine. Vincent, comme les autres exploitations spécialisées en salade du groupe DEPHY, a amorcé une dynamique de repositionnement avec une diversification de ses productions. La contrainte vient dans ce cas du marché puisqu'il faut avant tout trouver un débouché pour les productions. Les metteurs en marché (locaux) ont donc aussi un rôle à jouer : il ne faut pas oublier l'approche filière. L'enjeu de demain est d'avant tout diminuer le risque économique avec un assolement plus équilibré et plus varié, et des cultures moins sensibles.

Document réalisé par Henri BEYER,
Ingénieur réseau DEPHY,
PLANETE Légumes



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

VOS CONTACTS DEPHY POUR LA FILIÈRE MARAÎCHAGE

INGÉNIEURS RÉSEAUX

ALSACE ET LORRAINE

Chloé SCHNELLER

PLANETE Légumes
c.schneller@alsace.chambagri.fr
Tél : 07 62 49 02 22

Henri BEYER

PLANETE Légumes
h.beyer@planete-legumes.fr
Tél : 06 65 73 59 94

Camille FONTENY

OPABA
camille.fonteny@opaba.org
Tél. : 03 88 19 17 91

INGÉNIEURS TERRITORIAUX

Jean-Luc PEDEN

Chambre d'agriculture du Finistère
jean-luc.peden@bretagne.chambagri.fr
Tél : 06 71 01 15 45



