

Ne pas être dans l'intensification ou le systématisme

Maraîcher, Dominique Fradin a vu son exploitation changer totalement en l'espace de 3 ans suite à une tempête qui en a affecté une partie et suite à son choix de sortir de l'organisation de producteurs au sein de laquelle il était adhérent. Il se lance donc depuis peu dans la diversification et commercialise désormais tout par lui même. Il reste cependant dans la même optique, celle de toujours être dans le raisonné et le raisonnable.



Larves d'Aphidoletes et de coccinelles sur concombre

© Ludovic BZDRENGA, CA Vendée

Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Saint Hilaire de Riez, Vendée (85)

Ateliers

Maraîchage uniquement sous 5200 m² d'abris froids où sont cultivés : concombre, tomate, aubergine/poivron et pomme de terre primeur.

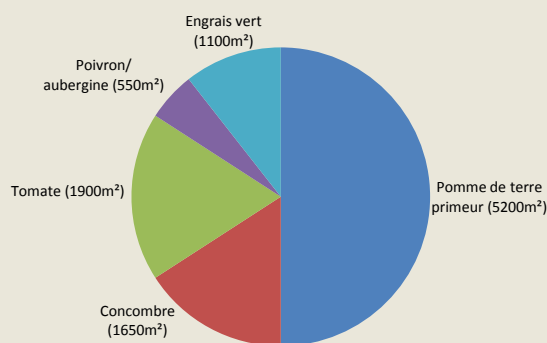
Main d'œuvre

1 exploitant
 1 saisonnier de 6 mois
 3 saisonniers de 1.5 mois

SAU

Total : 1.57 ha dont 5200 m² en abris froids
 3300 m² d'abris froids engagés dans DEPHY (63 % de la surface)

Assolement 2014 (tous systèmes de culture)



Type de sol

Sableux

Enjeux locaux

Exploitation située sur une lagune de sable entre deux marais. Ces marais qui l'entourent sont classés Natura 2000.

Le système initial

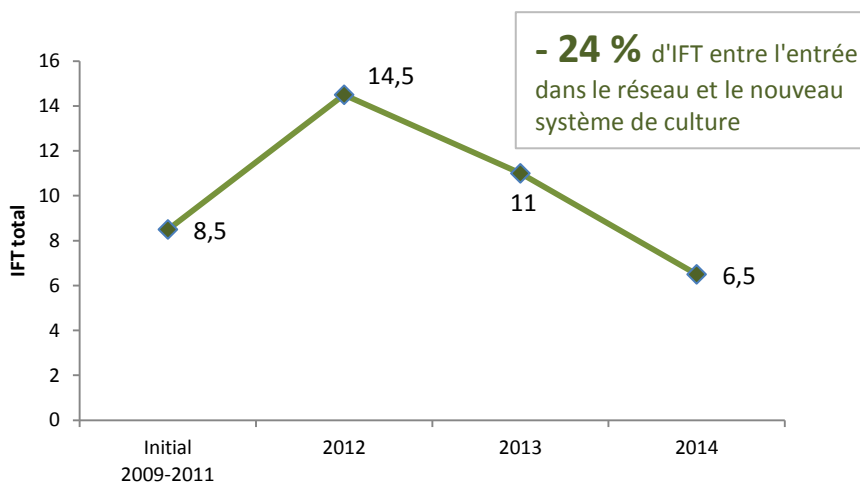
Concombre, radis et pomme de terre de primeur ont toujours été les légumes de base de l'exploitation. L'arrêt de commercialisation via une organisation de producteurs en janvier 2014 a conduit à revenir vers une diversification des cultures : tomates rondes et cœur de bœuf, aubergine et poivron et a permis l'arrêt du radis peu rentable.

Objectifs et motivations des évolutions

La maîtrise sanitaire passe par des **applications préventives** pour les bio-agresseurs qui sont chaque année problématiques. Pour les maladies liées aux conditions climatiques de l'année, les **interventions se font alors en curatif** si elles apparaissent de façon précoce.

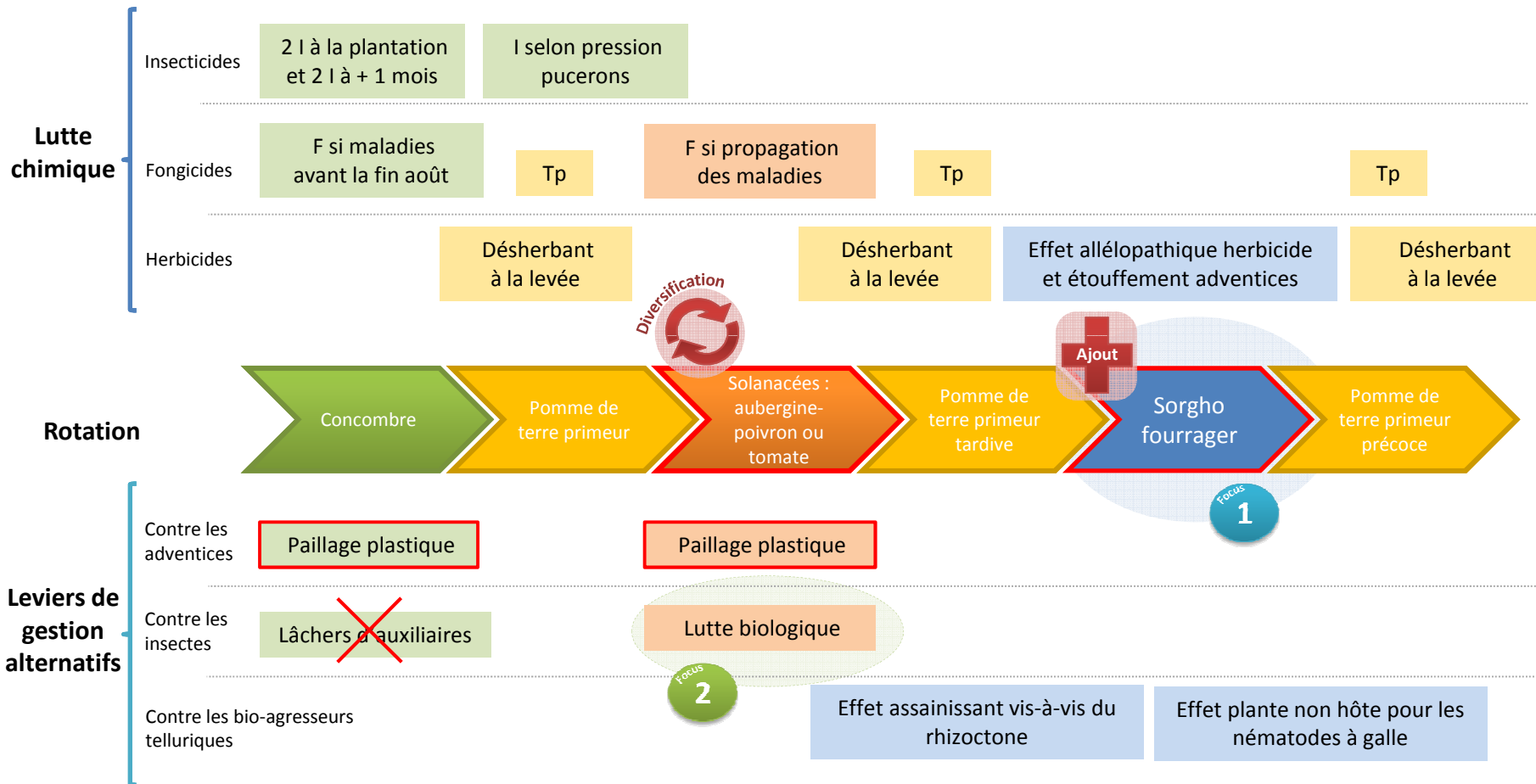
Les changements opérés

- **Paillassage intégral** de l'abri pour les cultures d'été
- Intégration d'**engrais verts** sous les abris : participe à **améliorer les antagonismes entre faune et flore auxiliaires** du sol et les **bio-agresseurs telluriques**
- Traitements avec un **atomiseur automoteur** : permet une **meilleure répartition de la bouillie** sur le végétal et **améliore ainsi l'efficacité**



Après une augmentation de l'IFT afin de réduire les refus liés au thrips en concombres, une baisse a été amorcée avec un nouveau mode de commercialisation permettant une diversification et une meilleure valorisation des productions.

Le système de culture actuel



➤ Résultats attendus
Ne pas être dans l'intensif et avoir une souplesse dans le travail

Légende

- abc Ce qui a changé depuis l'entrée dans le réseau
 - X Ce qui a été supprimé depuis l'entrée dans le réseau
 - H = herbicide
 - F = fongicide
 - I = insecticide
 - Tp = traitement de plant anti-rhizoctone
- La couleur de remplissage des cadres (leviers et lutte chimique) reprend la couleur de fond attribuée aux différentes espèces.

Focus 1

Les engrais verts dans la rotation

Sur cette exploitation, c'est avant tout un moyen d'occuper l'espace. Ce sont 1000 m² qui restent chaque année « tranquilles ». Les mettre en culture engendrerait de la main d'œuvre supplémentaire d'une part et des rendements inférieurs en lien avec l'absence de rotation. Le sorgho fourrager mis en place contribue à garder le terrain propre en limitant les adventices et améliore la structure du sol sableux par son système racinaire important. Son cycle de développement rapide apporte de la souplesse dans le système de culture puisqu'il permet des implantations de légumes précoces à l'automne ou peut être semé après les dernières cultures primeures au printemps.



Destruction du sorgho

Focus 2

Tuta absoluta

Ce petit papillon est arrivé sur l'ouest de la France en 2010. La chenille se loge dans les feuilles des solanacées, principalement les tomates, où elle provoque des défoliations importantes. Les larves peuvent aussi pénétrer dans les fruits les rendant non-commercialisables. La détection des 1ers individus grâce à des pièges à phéromones ainsi que des lâchers de punaises prédatrices, les *Macrolophus* participent à une gestion en ayant peu recours à des produits phytosanitaires



Larve de *Tuta absoluta*

© Ludovic BZDRENGA, CA Vendée

Zoom sur... Le paillage plastique intégral

Il est vu comme un coût supplémentaire mais le chimique n'étant pas possible tout l'été sous les abris, **des heures sont gagnées** pour faire autre chose puisqu'il n'est **plus nécessaire de passer manuellement arracher l'herbe**. Il contribue à **épuiser le stock semencier d'adventices** qui lèvent suite au travail du sol et meurent faute de lumière. Il participe à **l'assainissement en mauvaises herbes** des parcelles pour les cultures suivantes, notamment les cultures semées. Dans les sols très sableux, il permet de **maintenir l'humidité au niveau de sol** et **supprime les allées sèches et poussiéreuses** qui peuvent salir les légumes et qui augmentent la pénibilité à pousser les chariots. Le paillage total permet de **garder un système racinaire toujours entier** même par forte chaleur.

En bémol : la gestion des volumes supplémentaires de déchets créés.



Paillage plastique intégral sous serre

© Ludovic BZDRENGA, CA Vendée

Témoignage du producteur

Pourquoi avoir modifié vos pratiques ?

« Installé en 2005 en reprenant l'exploitation créée par mon père, je voulais continuer sur du **diversifié** mais j'ai dû me spécialiser et faire du volume pour adhérer à une organisation de producteurs et ainsi bénéficier du soutien des banques. Le technicien m'apportait un regard extérieur mais proposait de faire du systématique. J'ai toujours préféré regarder l'évolution du problème, intervenir en localisé sachant que si ça explose le risque est grand. Dans cette logique, l'achat d'un **atomiseur automoteur** était important pour être réactif et efficace.

Pour le concombre, les 1^{ers} insecticides sont nécessaires. Ils permettent d'être propre dès le début d'autant que le plant à son arrivée peut être porteur de ravageurs; jusqu'à cette année, je faisais des **lâchers d'auxiliaires contre les thrips**. **Le puceron quant à lui est très problématique et oblige à intervenir chimiquement ce qui met à mal la lutte bio.**

Pour les maladies, je n'interviens que si nécessaire. Contre le botrytis sur tiges, je gratte les plaies au couteau, si un foyer de mildiou se déclare mais ne se développe pas, je ne fais rien. Contre l'oïdium, je sais que les tunnels les plus chauds (trop longs et bas) y sont plus sensibles, donc je reste plus vigilant sur ceux-là. Après je sais que j'optimise moins la fin de saison. Passé la mi-août c'est généralement plus compliqué commercialement donc je n'entretiens plus une culture pour rien.

Quelles sont les conséquences sur votre travail ?

Après un an avec un nouveau mode de commercialisation, j'ai 2 sentiments qui m'amènent à un bilan mitigé. Je suis **satisfait d'avoir en propre mes clients et la diversification que je souhaitais**. Par contre, je n'ai pas assez de main d'œuvre. Habitué à une culture unique, le concombre, cette année j'ai pu passer moins de temps à la taille et les rendements sont moins bons. Malgré tout, avant je triais, la coopérative retriait et en écartait encore ; **cette année j'ai quasiment tout vendu**, les exigences ne sont pas les mêmes. Avec le retour de la tomate, je découvre de nouveaux ravageurs, *Tuta absoluta* et me rends compte que le mildiou peut être difficile à gérer dans certains abris.

Si c'était à refaire ?

Je n'ai pas assez de recul sur les derniers changements opérés. Sur ce qui est antérieur, aucun regret. »

Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY

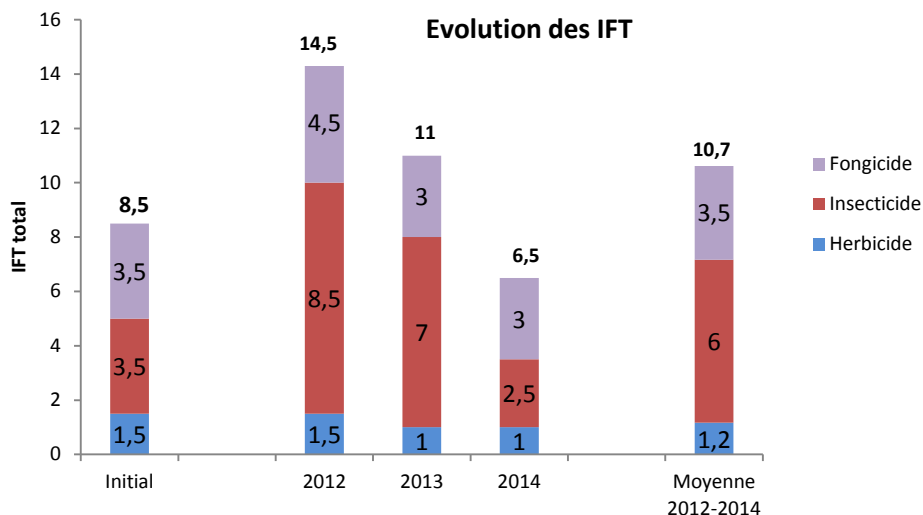


« Chaque système a ses contraintes et ses avantages. Ce que je trouve intéressant sur cette exploitation c'est que **tout est dans la modération**. Etre maraîcher à l'heure actuelle c'est **savoir s'adapter aux changements** mais pour se faire, un **accompagnement est nécessaire**. Dans un premier temps ce doit être sans se limiter sur les possibilités et explorer tout ce qui est envisageable. Ensuite, il convient de se recentrer sur ce qui est applicable dans l'immédiat en prenant en compte tous les freins techniques mais aussi ceux liés au contexte dans lequel se trouve l'exploitant dont les aspects commercialisation. Les choix restent ceux du producteur, c'est lui qui les mettra en œuvre, c'est donc lui qui doit être convaincu de ce qu'il fait. »

Zoom sur... Un appareil de traitement adéquat

Dominique a investi dans un **atomiseur automoteur** pour réaliser ses traitements. A l'inverse d'une lance où la répartition peut ne pas être optimisée, pour les produits de contact notamment, **l'atomiseur crée un brouillard et permet une application de part et d'autre du feuillage ; l'efficacité est donc meilleure**. Le temps passé au traitement a été **divisé par trois** grâce à ce matériel avec un effort physique moindre et une **régularité dans l'application** du début à la fin du traitement.

Les performances du système de culture



Le changement de système de culture entraîne un changement important de l'IFT :

- entre l'initial et 2012, des quantités importantes de refus liés aux attaques de thrips ont engendré des traitements plus importants.
- le radis, 3.5 IFT n'est plus cultivé depuis 2013.
- la tomate réintroduite dans le système en 2014, produite sur la moitié des surfaces, n'a pas nécessité d'insecticide et concoure à une baisse de l'IFT insecticide.

Cette évolution montre l'impact de la culture dans l'utilisation de produits phytosanitaires en lien avec la pression des bio-agresseurs et les solutions existantes.

Autres indicateurs		Evolution	Remarques
Economiques	Produit brut	↗	Meilleure valorisation des produits grâce au changement de mode de commercialisation
	Charges phytos	↘	Par l'efficacité du traitement
	Charges totales	↗	Dû au changement du mode de commercialisation : plus de main d'œuvre pour des cultures comme la tomate
	Marge brute	→	
	Charges de mécanisation	→	
Temps de travail		↗	Malgré une baisse du temps lié aux traitements, la tendance globale est à l'augmentation dû à la commercialisation
Rendement		↘	Moins de temps disponible au suivi technique des cultures
Niveau de maîtrise	Adventices	→	
	Maladies	→	
	Ravageurs	↗	Maitrise meilleure ainsi qu'un niveau d'exigence inférieure

Quelles perspectives pour demain ?

Demain est associé à beaucoup de découverte sur cette exploitation qui voit réapparaître de nouvelles cultures dans son système du fait d'un nouveau mode de commercialisation nécessitant une diversification. Chaque culture est associée à une cohorte de bio-agresseurs plus ou moins faciles à gérer par le biais de techniques alternatives. La tomate, par exemple, qui est réintroduite en 2014 dans le système a permis une baisse de l'IFT au niveau du système de culture mais 2015 sera déjà la 2^{ème} année de production avec potentiellement une pression plus forte du fait d'inoculum désormais présents sur l'exploitation. Des précautions vont être prises pour ne pas se laisser déborder avec des lâchers de *Macrolophus*, punaises prédatrices utilisables pour lutter contre *Tuta absoluta* ou une vigilance accrue face au mildiou si les conditions de l'année s'avèrent favorables mais rien n'est jamais gagné.

Document réalisé par **Ludovic BZDRENGA**,
Ingénieur réseau DEPHY,
Chambre d'agriculture de la Vendée

