

pourquoi comment

réduire ma consommation de pesticides

PRÉSERVER LES ESPACES SOUS ABRIS EN MARAÎCHAGE DIVERSIFIÉ



Loïc de Barmon

L'exploitation

Saint Gemmes sur Loire (49)
5,5 UTH

SAU totale: 8,5 ha

- Plein champs : 8ha
- Abris froids : 3000m²
- Multichapelle : 5 500m²

Ateliers : maraîchage
biologique diversifié

Assolement :

Carotte :	16%
Laitue :	14%
Pomme de terre :	14%
Poireau :	6%
Choux :	6%
Courge :	6%
Courgette :	6%
Mâche :	6%
Tomate :	6%
Céleri rave :	4%
Fraise :	3%
Oignon :	3%
Concombre :	2%
Échalote :	2%
Fenouil doux :	2%
Poivron :	2%
Aubergine :	1%
Radis :	1%

Vente :

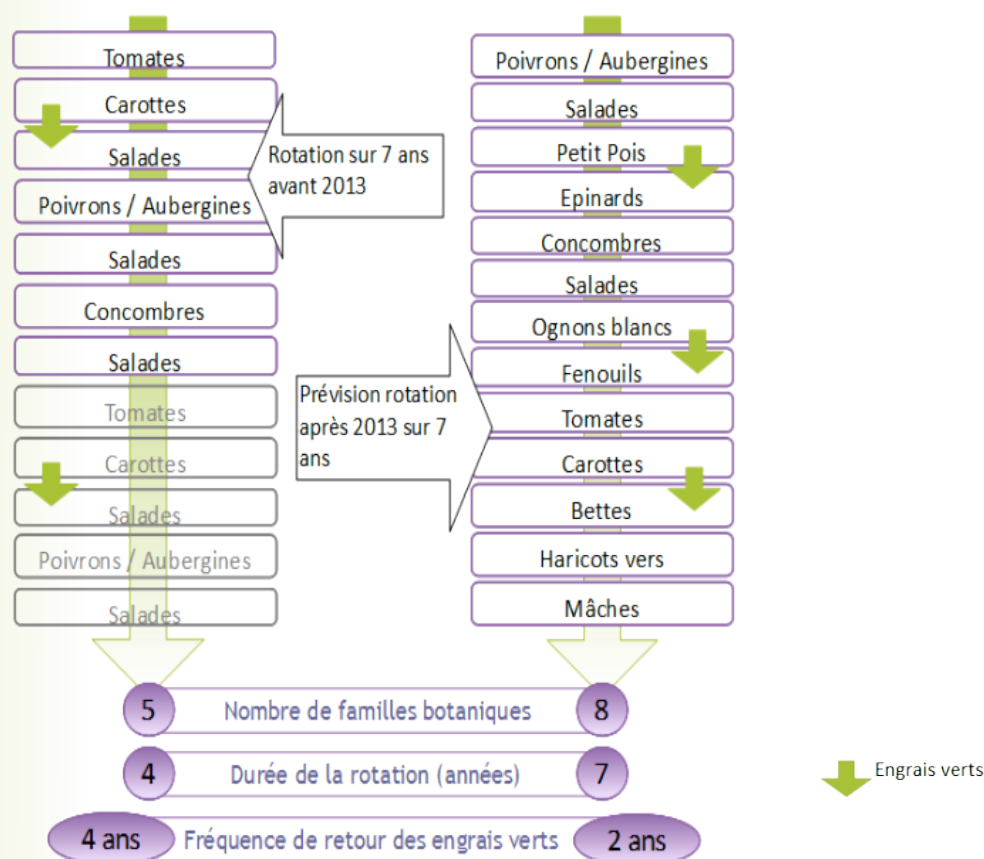
- 70% Magasin bio sur le lieu d'exploitation avec une part de cueillette
- 20% de demi gros
- 10% sur un marché

A la SARL Le Potager Bio situé au Sud d'Angers, l'augmentation de la surface sous abris depuis 2013 a permis et va permettre une anticipation des problématiques communément appelées de « fatigue des sols » en maraîchage bio diversifié.

Objectifs

- Assurer la maîtrise technique en agriculture biologique
- Développer la diversité sur le verger par le choix de variétés adaptées à la culture biologique

Stratégies de préservation des espaces productifs



Zoom Les engrais verts d'été sous abris en maraîchage biologique

Au Potager Bio, les engrais vert sont désormais systématiques sous les multichapelles. Aussi, ces dernières années, suite à l'observation d'attaques de nématodes sous la multichapelle des engrais vert nématicides sont implantés notamment les tagètes ou le sorgho du soudan qui libèrent des composés nématicides lors de leur décomposition.

Plusieurs espèces sont utilisables sous abris : sorgho, sarrasin, phacélie. Les crucifères sont à éviter en cas de rotation chargée en choux, navets, radis... Les engrais vert arrivent souvent derrière les légumes primeurs, sont implantés en juin puis broyés et incorporés en août. L'incorporation doit se faire progressivement et pas trop profondément pour éviter les phénomènes de putréfaction de la matière en profondeur. Il est primordial de les détruire avant floraison : à ce stade ils ont tendance à se lignifier et n'auront alors plus le rôle de stimulateur de la vie microbienne et peuvent au contraire provoquer des faims d'azote pour la culture suivante.



Couvert de sarrasin sous-abris

Le double bénéfice des engrais Verts

■ Pourquoi avoir voulu augmenter la surface sous abris ?

Loïc de Barmon : « J'ai repris il y a quelques années une exploitation maraîchère dont les parcelles étaient en bio depuis 1974. J'ai détecté la présence de nématodes lors de la récolte des carottes primeurs. Après cette première alerte, je me suis aperçu que ces symptômes s'exprimaient sur toutes les cultures de carotte, quelles que soient la saison et la parcelle. J'ai alors pris la décision d'allonger le délai de retour des cultures sensibles et multiplicatrices et d'intégrer dans les rotations des engrais verts nématicides et des plantes non hôtes. Toutefois, allonger les rotations sous une multichapelle n'est pas si simple. Cet espace étant très productif et optimisé, je ne pouvais pas me permettre de supprimer des séries, notamment les cultures d'été (tomates, aubergines et poivrons) qui peuvent être primeurs en multichapelle. Or ces cultures sont hôtes pour les nématodes et participent à leur multiplication. Pour diminuer le risque sanitaire, il me fallait introduire de nouvelles espèces je n'avais qu'une option : augmenter la surface sous abris. Depuis, je pratique deux enchaînements sous les multichapelle : « culture primeurs / engrais vert / culture d'automne » et « culture d'été / culture d'automne ». Outre les bienfaits techniques, ceci permet de répondre à une plus forte

« Outre les bienfaits techniques, ceci m'a permis de répondre à une plus forte demande en légumes primeurs. »

demande en légumes primeurs. Je produisais auparavant cette gamme sous tunnels nantais avec des rendements insuffisants pour répondre à la demande. Depuis que ces légumes sont produits sous la multichapelle j'ai quasiment doublé mes rendements notamment en mâche, je réponds ainsi aux besoins de ma clientèle. »

■ Quelles autres satisfactions voyez-vous à cette augmentation des espaces sous abris ?

« La présence de nématodes m'a fait prendre conscience que mes rotations étaient trop « intensives » et l'alternance des familles botaniques pas assez fréquente. Y remédier permet d'anticiper les problèmes de maladies de sol (fusariose, verticilliose, pythium...). Mon objectif premier n'est pas de produire plus mais bien de casser les rotations en incluant plus de familles botaniques et des engrais verts. J'observe depuis quelques années les bienfaits des engrais verts. S'ils sont bien gérés, ils permettent des conditions d'implantation de la culture suivante remarquables (structure du sol, apports de minéraux...) tout en améliorant l'état sanitaire. Enfin, mes sols sableux demandent des apports fréquents de matière organique fraîche pour stimuler la vie microbienne. Les engrais verts incorporés au bon moment (avant qu'ils se lignifient) permettent la mobilisation de l'azote du sol sous forme plus stable. »

Résultats

		Avant 2013		Prévisions après 2013	
		Rendement au m ²	CA	Rendement au m ²	CA
Production sous multi-chapelles avant et après 2013	Poivron	6,2	2 246	5,2	2 246
	Aubergine	9.4	3 722	9.4	3 722
	Concombre	14	5 040	14	5 040
	Salade	15.5	20 311	15.5	20 311
	Carotte	7.5	4 565	9	54 77 **
	Tomate	10.2	17 074	10.2	17074
Production avant 2013 sous tunnel nantais ou serres	Petit pois	0,2	297	0,5	597 *
	Épinard	1,6	1 946	1,6	1 946
	Oignon blc	6	3 672	10	6 120 *
	Fenouil	2,7	2 624	2,7	2 624
	Bette	4,1	3 084	5	3 780 *
	Haricot vert	1	1 702	1	1 702
	Mâche	0,7	4 737	1	6 768 *
		71 025 €		77 411 €	

Augmentations de rendements dues :

* aux meilleures conditions de croissances apportées par la multi-chapelle

** à l'amélioration des conditions sanitaires

En savoir +

Groupement des Agriculteurs Biologiques de Loire-Atlantique

Pôle de services du Pré Saint-Pierre

1, rue Marie Curie

44170 Nozay

02 40 79 46 57

accueil@gab44.org

www.gab44.org

Rédaction par J. Chesquière (GAB 44)
Mise en forme par M. Blanchard (Rad - Civam)

Impression sur papier recyclé
avec encres végétales par

Imprimerie Le Gallard
35510 Cesson-Sévigné

Réseau Agriculture Durable
CS 37725 - 35577 Cesson-Sévigné
Tel 02 99 77 39 25
contact@agriculture-durable.org



www.agriculture-durable.org

www.civam.org/

Cette publication a reçu le soutien financier de



Avec la contribution financière du Compte d'affectation spéciale développement agricole et rural (CASDAR)