

PRATIQUES REMARQUABLES

DU RÉSEAU DEPHY

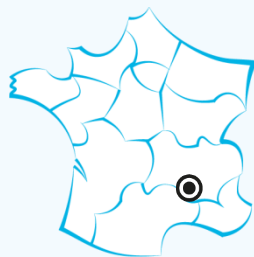


©Les vergers de Maubec

MAÎTRISE DE LA CONFUSION SEXUELLE EN VERGER DE PÊCHERS EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Bioagresseurs cibles : Tordeuse orientale du pêcher

LE CONTEXTE



Nom de l'agriculteur :
Jean-Luc Valentini

Nom de l'exploitation :
Les Vergers de Maubec

Département :
Drôme (26)

SAU Total : 20 ha
Principal atelier :
Arboriculture, 12 ha de
plantés
Espèce du SdC DEPHY : 6 ha
de pêchers.
Mais aussi abricotiers et
cerisiers.

**Espèces/variétés/Ap
pellations :**

Pêches précoces, de saison
et tardives.

Circuit commercial :

Principalement en vente
directe.
Mais aussi petits magasins
bio locaux et grossiste (Pro
Natura).

Autres ateliers :

0,2 ha de légumes

Main d'œuvre :

6 à 7 UTH sur l'année, dont
lui, son épouse et un chef
de culture.

Certification/Label :

2^{ème} année de conversion
au bio pour les pêchers,
mais AB depuis 2006 pour
abricots et cerisiers
+ HVE.

**Autres éléments de
contexte :**

Plateau de Montélimar
assez bien exposé.
Pas de gel en 2021 mais
de la grêle à 95 %.
Beaucoup de cailloux
contraignant le
désherbage mécanique
mais « terres super pour
les pêchers et
abricotiers ».

**Éléments
déterminants du
système :**

Autonomie totale sur le
matériel, sauf pour le
matériel d'arrachage-
plantation (enfonce-pieu
+ charrue en CUMA).
Zone périurbaine = atout
pour la commercialisation
+ importance des
pratiques favorisant la
biodiversité.

Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

Non issu du milieu agricole, Jean-Luc a forgé son expérience lors de ses travaux saisonniers chez des arboriculteurs drômois. Il y a développé la volonté de créer sa propre exploitation ainsi qu'une envie de travailler selon des pratiques agricoles vertueuses. Il a donc repris des vergers existants et a appliqué dès le départ les principes de l'agriculture biologique sur les abricotiers et les cerisiers. Cependant, l'utilisation d'intrants de synthèse était nécessaire sur les pêchers car les variétés plantées n'étaient pas adaptées à un mode de conduite biologique. Au fil des ans, il a donc cherché à améliorer ses pratiques en verger de pêchers.

LA TECHNIQUE

Objectif

Suffisamment maîtriser la technique de confusion sexuelle (après plusieurs années d'application) pour passer les pêchers en bio.

Description

Matériel : diffuseurs RAK 5 à cible unique (tordeuse orientale du pêcher);
Moyen de pose : à pied en parcourant toute la parcelle;
Date de pose : juste avant le 1^{er} vol des tordeuses (entre le 1^{er} et le 15 avril dans cette région);
Densité : 1 diffuseur/arbre, soit 550 diffuseurs/ha + 15 % dans les zones non productives autour de la parcelle (soit environ 630 diffuseurs/ha);
Hauteur de pose : aux 2/3 de l'arbre, à hauteur d'homme soit à environ 1,80 m (toujours à moins de 2,50 m de haut).

La diffusion des phéromones par les Rak 5 dure 5 à 6 mois, donc 1 pose suffit pour la saison, d'autant plus que la pression des tordeuses est en général faible à moyenne aux Vergers de Maubec.

Date de début de mise en œuvre

A la création de l'exploitation (en 1992) mais avec une montée en compétences et en maîtrise au fil des ans.

PRATIQUES REMARQUABLES



Attentes de l'agriculteur

Jean-Luc souhaitait passer ses vergers de pêchers en AB. Il voulait donc arriver à zéro traitement insecticide, en les diminuant petit à petit mais sans les arrêter d'un coup. Il voulait voir si en maîtrisant la confusion sexuelle il arrivait à gérer les populations de tordeuses orientales au cours d'années et de conditions climatiques différentes.



Légende : Diffuseur à phéromones Rak 5 contre la tordeuse orientale du pêcher [\(BASF\)](#)



AVANTAGES

- Jean-Luc n'utilise plus aucun insecticide;
- Les vergers de pêchers ont pu entrer en conversion bio en 2019;
- L'exploitation se situe à côté d'un lotissement d'habitation, donc tout ce qui est fait pour diminuer les traitements et favoriser la biodiversité est bien perçu par les voisins.



LIMITES

- Le temps de pose : 1h30 par ha pour équiper les fruitiers et le pourtour de la parcelle;
- Le coût des diffuseurs : 0,36 €/diffuseur, soit environ 200 €/ha par an.

Mise en œuvre et conditions de réussite

Cette pratique est efficace pour des surfaces de 2 ha ou plus. Il faut donc que les parcelles soient assez grandes ou bien regroupées. Il faut également mettre assez de diffuseurs à l'hectare pour que la confusion sexuelle fonctionne : il s'agit de créer un « effet de masse de phéromones ».

De plus, Jean-Luc est convaincu qu'un arbre résistera mieux aux insectes et aux maladies s'il est bien nourri. C'est pour cela qu'il combine la protection phytosanitaire avec une gestion fine de la nutrition hydrique de ses arbres : il suit l'hygrométrie du sol et pilote l'irrigation des vergers grâce à des sondes tensiométriques. De plus, il ajuste la fertilisation et l'apport de fumure selon les résultats des analyses de rameaux, de feuilles et d'azote dans le sol qu'il effectue régulièrement au cours de la saison.

Témoignage de l'agriculteur

« Toute la propriété est en confusion sexuelle, et ça marche très bien puisqu'on n'utilise plus aucun insecticide sur la ferme. Finalement, ça ne nécessite pas forcément plus de temps que des traitements chimiques parce qu'une fois qu'on a posé les diffuseurs, on ne fait pas de passages au pulvérisateur. Après plusieurs années d'essais, j'ai ainsi pu passer mes pêchers en bio assez sereinement. »

Améliorations ou autres usages envisagés

L'efficacité de la confusion sexuelle dépend en grande partie de l'échelle à laquelle elle est mise en œuvre. Jean-Luc a la chance d'avoir des parcelles assez grandes pour limiter les populations de tordeuses à l'intérieur de ses îlots. La prochaine étape est maintenant d'échanger avec ses voisins pour qu'eux aussi mettent en place de la confusion sexuelle, ce qui diminuerait le risque d'invasion aux abords des îlots.

PRATIQUES REMARQUABLES



LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

« Pour diminuer les traitements, il ne s'agit pas seulement d'adopter une certaine pratique, comme la confusion sexuelle ou le lâcher d'auxiliaires. Il faut surtout raisonner la réduction des intrants phytosanitaires dès le départ. C'est-à-dire le choix de variétés adaptées à notre mode de conduite. »



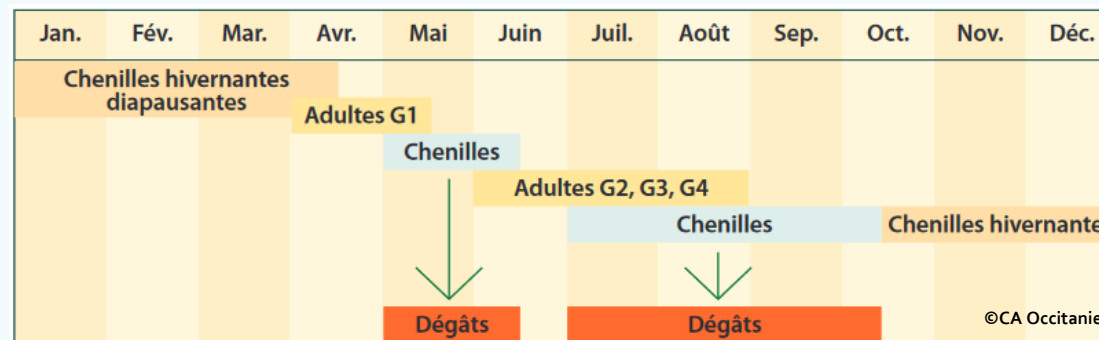
Pour aller plus loin

Visitez le [site des Vergers de Maubec](http://site.des.Vergers.de.Maubec).

A gauche : larve de tordeuse orientale

A droite : dégâts de larve de tordeuse orientale sur fruit

Les tordeuses orientales adultes de la 1^{ère} génération peuvent pondre une cinquantaine d'œufs sur la face inférieure des feuilles, mais les générations suivantes sont en général plus fécondes.



Ci-dessus : cycle de développement de la tordeuse orientale. Cet insecte hiverne à l'état larvaire dans un cocon sous les écorces ou dans le sol. Les premiers papillons apparaissent entre fin mars et fin avril. Ils pondent dès que la température crépusculaire dépasse 15 °C pendant 10 à 15 jours. Le stade baladeur de la chenille peut durer de quelques minutes à 2 à 3 jours. On observe généralement quatre générations au cours d'une saison.



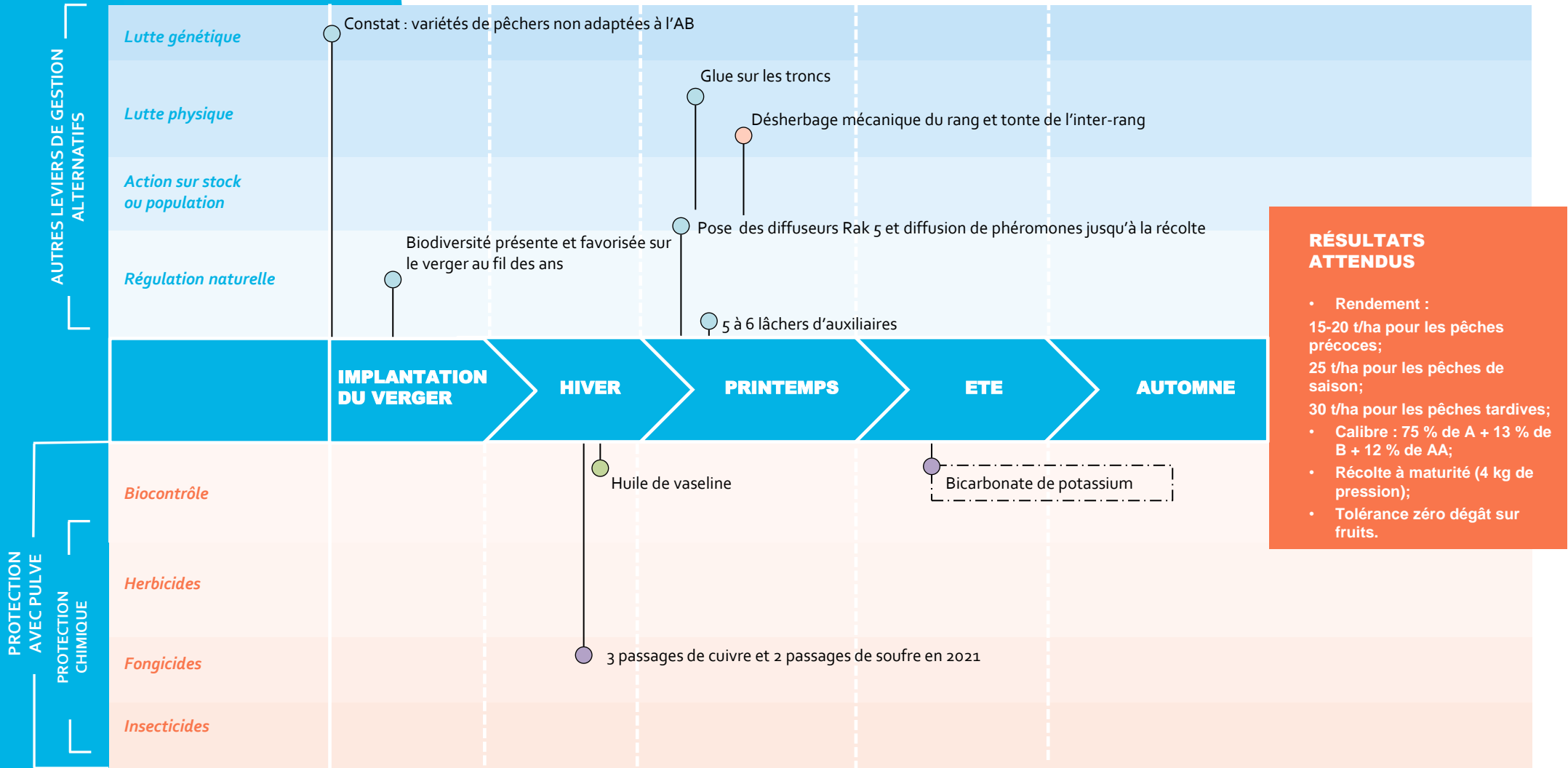
Ci-contre : diffuseur Isomate-OFM TT de type lien torsadé, également utilisé contre la tordeuse orientale du pêcher et aussi contre le carpocapse des prunes

Selon leur coût respectif, Jean-Luc utilise soit les diffuseurs RAK 5 soit les Isomate-OFM TT. Il pose 1 diffuseur Isomate-OFM TT tous les 2 arbres, car il faut 2 fois moins de diffuseurs Isomate-OFM TT à l'ha par rapport aux RAK 5 (soit 250/ha).

Il existe également des diffuseurs mixtes contre la tordeuse orientale du pêcher et la mineuse (anarsia) : ce sont les RAK 5+6, similaires aux RAK 5 mais où le 2^{ème} compartiment contient les phéromones contre la mineuse.

PRATIQUES REMARQUABLES

LA PRATIQUE AU SEIN DE LA STRATEGIE DE L'AGRICULTEUR (EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE)



RÉSULTATS ATTENDUS

- Rendement :
15-20 t/ha pour les pêches précoces;
25 t/ha pour les pêches de saison;
30 t/ha pour les pêches tardives;
- Calibre : 75 % de A + 13 % de B + 12 % de AA;
- Récolte à maturité (4 kg de pression);
- Tolérance zéro dégât sur fruits.

COMMENT LIRE CETTE FRISE ?

- Cibles adventices
- Cibles ravageurs
- N Ce qui a changé
- Cibles maladies
- Cibles multiples
- Culture Ce qui a été supprimé
- - - Non systématique

PRATIQUES REMARQUABLES



Retrouvez d'autres fiches pratiques remarquables et toutes nos productions sur :

www.ecophytopic.fr

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la biodiversité.



INDICATEURS DE RÉSULTATS

	Initial	2018	2019	2020
Maîtrise des ravageurs	☹️	😊	😊	😊
IFT Chimique	24,2	19,1	15,0	14,3
IFT Bicontrôle	2,0	3,0	2,3	2,3
Rendement (t/ha) pêche précoce	13	15-20	15-20	15-20
Rendement (t/ha) pêche de saison	21	25	25	25
Rendement (t/ha) pêche tardive	25	30	30	30
Temps de travail dans la parcelle	☹️	😊	😊	😊

Niveau de satisfaction de l'agriculteur

☹️ Non satisfait 😐 Moyennement satisfait 😊 Satisfait

Ce que retient l'agriculteur

« La pêche, c'est compliqué, il y a beaucoup d'impasses. Avec un verger de pêcheurs qui n'était pas établi pour le bio, j'avais peur d'avoir des maladies et de grosses pertes de fruits si je ne traitais pas. Le groupe DEPHY m'a énormément aidé là-dessus. Il ne faut pas hésiter à se rapprocher des démarches collectives pour éviter de faire des bêtises, il faut être gourmand de toutes les informations qui passent. »

L'AVIS DE L'INGÉNIEURE RÉSEAU DEPHY

La confusion sexuelle fonctionne dans les conditions de cette exploitation : il n'y a pas eu de baisse de rendement suite à l'arrêt des traitements insecticides en 2019.

Jean-Luc a gagné en technicité au fil des ans, et maîtrise notamment très bien la date de pose des diffuseurs, une des clés de réussite de cette pratique. En effet, en cas de forte pression de tordeuses, il faut très vigilant sur la date de pose : si les diffuseurs sont posés après le 1^{er} vol, alors que les tordeuses sont déjà rentrées dans la parcelle, on peut déjà avoir des dégâts et piéger les insectes et les larves à l'intérieur. La confusion sexuelle devient alors inefficace voire pénalisante. Pour rattraper cela, les arboriculteurs bio peuvent toujours faire un traitement au *Bacillus thuringiensis*.

Comme Jean-Luc testait cette pratique depuis plusieurs années, ses vergers ont servi de vitrine aux autres membres du groupe DEPHY qui se posaient des questions sur la confusion sexuelle.

Mathilde GIBAUD
Agribiodôme

✉ mgibaud@agribiodrome.fr