



FERME DE DÉMONSTRATION

# EARL AUX POTAGERS DE BEAUREGARD

Raphaël PERROLLAZ et Eric VILLATE

## SYSTÈME DE PRODUCTION

Marâchage diversifié



## PRODUCTIONS PRÉSENTES

Légumes plein champ et sous abris (plus de 40 légumes différents et environ 100 variétés)  
Verger

## TYPE DE SOL

Groies argilo-calcaires à tendance sableuse



**SAU TOTALE**  
3,70 ha



**MAIN D'ŒUVRE**  
Exploitant - UTH : 2,5

## LOCALISATION

1 lieu dit Beauregard  
17100 LE DOUHET



## COMPROMIS ENTRE PERMACULTURE ET VIABILITÉ

## HISTORIQUE

### MOTIVATIONS DU PASSAGE EN BIO

L'envie de nous lancer dans ce projet nous est venue lors d'une conversation avec un ami nous avouant toute sa culpabilité quant à sauvegarder son porte-monnaie plutôt que notre planète. Le constat est sans appel, manger sainement et respecter son environnement représente un coût que tous ne peuvent s'offrir. « Aux Potagers de Beauregard » a donc doucement germé sur l'idée qu'il devrait être possible de cultiver et vendre des produits « bio », à des tarifs plus raisonnables.

INSTALLATION DE RAPHAËL EN COTISANT SOLIDAIRE  
2011

RAPHAËL PASSE  
CHEF D'EXPLOITATION  
MSA  
2012

PASSAGE EN BIO  
janvier  
2016

+ CRÉATION DE L'EARL

RÉCEPTION DE LA  
DJA ET DU PCAE  
+ PLANTATIONS  
D'ARBRES FRUITIERS  
DIVERSIFIÉS  
2018

PARCOURS PPP,  
PARRAINAGE ET DJA  
+ INSTALLATION  
D'ERIC  
2017

1<sup>ER</sup> SAISONNIER  
ET LABELLISATION  
BIOCOHÉRENCE  
+ 2<sup>ÈME</sup> PCAE  
2019



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •



• GAB 17 •

FERMES DE DÉMONSTRATION

RETROUVEZ TOUTES LES FERMES SUR [WWW.BIONOUELLEAQUITAINE.COM](http://WWW.BIONOUELLEAQUITAINE.COM)

# ATELIER PRODUCTIONS VÉGÉTALES

## TYPE DE PRODUCTION

Légumes diversifiés en plein champ et sous abris froids

### CHOIX STRATÉGIQUES DE DÉPART

- 2 parcours DJA (autant faire les deux dossiers en même temps !)
- Font leur comptabilité eux-mêmes et ont rédigé leurs statuts d'EARL : souhaitent avoir une bonne visibilité sur leurs finances afin de prendre les décisions importantes en connaissance de cause
- Ont opté pour l'achat d'un tracteur et d'une surface conséquente en abris froids assez vite
- 1 site internet + 1 facebook + publications dans les gratuits + bouche à oreille
- Un tarif unique au kilo et des paniers de tailles différentes qui font le même poids toutes les semaines
- L'organisation du travail : un mi-temps est consacré à la confection des paniers, l'administratif et la facturation
- Tout est « standardisé » : un concept de jardin diversifié composé de 12 planches de 20m x 1m et de serres reproduit 20 fois sur la ferme
- L'achat de quasi 100% des plants et semences



## CHARGE DE TRAVAIL



Temps de travail : 3000 heures/an et l'été : 80 heures/semaine  
5 semaines de congés par an depuis 1,5 an et ne travaillent pas le samedi après-midi et le dimanche (sauf en saison : 1 seul est d'astreinte le matin).

Tout est plus dur tout seul.  
Nous organisons le travail par semaine et par « zones ».  
Nous accueillons des stagiaires.

## MATÉRIEL



Nous avons rapidement fait le choix de matériels qui ne retournent pas le sol et nous utilisons beaucoup de filets anti-insectes.

- Semoir de précision Earthway (250€)
- Véhicule de livraison
- Herse rotative
- Tracteur
- Broyeur à fléaux pour la gestion des adventices, la destruction des engrais verts et des résidus de cultures, le broyage des déchets de taille.
- Clôtures d'exploitation avec mailles resserrées en bas (gros et petits gibiers) de 1km, outillage manuel : sarcelles, griffes, rateaux...
- Atomiseur
- Pulvérisateur quad à rampe (3 m)
- Pulvérisateur à dos
- Motobineuse, bineuse buteuse, cultivateurs profond

## STOCKAGE

- Petits toits afin de stocker le matériel et les légumes. Pas de chambre froide.
- Aire de lavage des légumes
- Local de vente directe à la ferme
- Balance de précision homologuée 2018 et une caisse enregistreuse.



## COMMERCIALISATION



- Objectif de départ : 90 paniers de 6 kg ou équivalents.
- Excédents : écoulés en entraide via des collègues maraîchers partenaires.

Les adhérents s'engagent à l'année à minima et signent une charte.

Nous avons choisi de proposer un joker, « les légumes beurk » : la possibilité pour l'adhérent de sortir autant de légume de son choix qu'il n'aime pas et qu'il pourra échanger contre un autre qu'il apprécie.

Les légumes sont vendus sous forme de paniers de 4, 6, 8 et plus de 10 kg sur la ferme toute la semaine et en livraison sur Saintes, La Rochelle, l'Île de Ré (abonnements adhérents). Il y a également une vente à la ferme les vendredi après-midi et samedi matin. Enfin, nous vendons via des restaurants et le marché de semi-gros.

Un prix unique au kilo : plus facile à gérer et pas de surprise pour le client. On s'affranchi de la saisonnalité de la trésorerie et cela nous donne une très bonne visibilité. C'est un confort énorme en terme de gestion.

Nous accueillons « des produits partenaires » dans notre local de vente directe.



## ROTATION

Le plan de rotation a pu être calé au bout de 6 ans de pratiques et a été pensé sur 20 ans.

On ne revient pas avant 4 ans avec le même légume au même endroit.

### NOS CRITÈRES DE ROTATION

Nous avons une séparation de nos jardins en deux parties : « les légumes exigeants » et « les légumes non exigeants » et ensuite on fonctionne « à la famille » avec un minimum de 4 ans d'attente. Nous intégrons également des couverts végétaux en interculture.

D'où le nombre de jardins : nous arrivons à un total de 20 jardins à l'optimum de notre rotation.

Au final, un jardin est au repos 1 année tous les 10 ans et une serre au repos tous les 5 ans.

## GESTION DE LA FERTILITÉ DES SOLS

Nous utilisons des engrais organiques achetés à l'extérieur 3-7-15 et 10-6-2 et du fumier en granulés épanché à la main (Bochevo à 1 T/ha sur une partie des jardins chaque année et 500 kg environ/an). Nous réalisons des semis de couverts végétaux : vesce-avoine-féverole en automne partout, sorgho sous serres et phacélie-sarrasin en plein champ l'été.



## GESTION DE L'ENHERBEMENT

**NOTRE OBJECTIF** diminuer le stock de graines adventices présentes dans le sol ce qui va influencer toutes nos pratiques : débroussaillage, tonte des abords faux semis...

Nous pratiquons le désherbage manuel systématique, le faux semis avec désherbeur thermique. Nous avons le projet d'auto-construire un désherbeur thermique adapté à toutes nos planches, d'1.10 m de large.

Nous utilisons de la toile tissée large sur les planches qui prend les passes-pieds, ainsi que des « silo-sacs » remplis de sable, déposés le long des filets anti-insectes : ce qui permet de sceller nos filets et d'éviter que les mauvaises herbes ne poussent dedans.



## GESTION DES MALADIES ET RAVAGEURS



### Le choix du réseau et un maximum de filets anti-insectes...

Nous avons choisi d'être partenaires de l'ACPEL pour le suivi de la mouche et nous recevons systématiquement le BSV. Nous avons également la possibilité d'être suivis en conseil technique individuel à raison de 3 visites /an par Benoit Voeltzel (conseiller technique maraichage bio CA 17 sous convention avec le GAB 17 dans le cadre du Programme Re-Sources).

#### NOTRE CHOIX PRINCIPAL

Utiliser un maximum de filets anti-insectes de type Filbio qui pour nous est un compromis entre solidité et prix. Cette pratique nous permet de faire des économies de phyto et de temps de travail.

#### EXEMPLE SUR LE CHOU

Nous nous épargnons une visite d'altises, de piérides, et de mouches en une seule pose alors que 12 traitements seraient pratiqués pour éviter les dégâts de ces ravageurs. L'entretien adventices nécessite quand même de brasser les filets.

En complément, nous utilisons un arsenal assez diversifié de traitements « pragmatiques » : la présence bien trop forte d'un insecte sur la ferme est un révélateur d'un déséquilibre dans la chaîne des auxiliaires-ravageurs. C'est pour cela que nous optons pour une approche de gestions des populations en utilisant des pulvérisations préventives avant de devoir utiliser des curatives. Ne rien faire ne permettrait pas de valoriser l'effort de travail déjà engagé sur la culture. La quantité de traitements dépend beaucoup de l'environnement global de la parcelle. Il ne faut pas oublier qu'avec le maraichage biologique on vient tout de même créer un écosystème artificiel.

#### EXEMPLES SUR LA TOMATE

- Bt (Bacillus thuringiensis) en préventif noctuelles sur tomates (pour assurer les premières générations de tomates de l'année !)
- Eillets d'indes en cultures associées avec tomates.

#### PRODUITS LE PLUS SOUVENT UTILISÉS

- Cuivre (champignons), soufre (oïdium), savon noir, purins (consoude, prêle, ortie, fougère...)
- Insecticides naturels (autorisés en AB)
- Anti-limaces naturel à base fer
- Algues (Bioalg), Bore (raves)



#### PROJETS



Diminuer les passages phyto en utilisant la PBI à des périodes ciblées pucerons sous-serres au mois de mai-juin.

Nous avons décidé de planter 200 arbres fruitiers divers dans le jardin afin de proposer à terme des paniers « fruits » en complément de gamme.

Fruitiers : prunes, cerises, figes, poires, pommes, kiwi, kaki, mandarines, framboises, cassis, groseilles, mûres...



### CAROTTE

**PRÉCÉDENT** = tout sauf des ombellifères et une culture exigeante type tomate.  
**FAUX-SEMIS** = travail du sol au culti-profond puis herse, installation de l'irrigation sous micro-aspiration et sous-filet (15 mm/planche).

« L'intérêt c'est que la carotte se serve des résidus de culture (en terme de fumure de fond, compost mis sur culture précédente) de la culture précédente. »

- Epandage de la fertilisation, nouveau travail du sol à la herse rotative qui permet de détruire des adventices.
- Ratisage et semis pleine terre (30 mn)
- Désherbage thermique avant la levée (15mn/planche)
- Reprise des filets à chaque fois
- 3 semaines après : un désherbage éclaircissage manuel (1h30)
- Toutes les 3 semaines : 2 désherbages minutieux manuels (30mn)
- Jusqu'à la récolte : désherbages superficiels (10mn): empêcher que les adventices ne grainent (quand les fanes couvrent toute la planche, quasiment plus rien ne pousse...)
- Limiter la concurrence sur les planches en utilisant le cultivateur profond : gagner de la zone de prospection racinaires et augmenter la densité de lignes de semis sur la planche. Les feuilles vont couvrir beaucoup plus vite la planche et limiter l'herbe.
- Récoltes au fur et à mesure des besoins à la bêche.
- Plein champ et sous-abris froids et l'hiver : conservation en champ (récolte au fur et à mesure).

**NOMBRE DE PLANCHES TOTAL DE L'ANNÉE** = 34 pour 3,2 T/an ; 94 kg/planche

**OBJECTIF DE PRODUCTIVITÉ** = 100kg/planche à 4,40€/kg en carottes nouvelles

**CHIFFRE D'AFFAIRES** = 440€/planche (carottes nouvelles) ; 270€/planche (carottes de conservation)



### COURGETTE

**FUMURE DE FOND** : sous forme de granulés Bochevo quand le jardin est vide au printemps

Engrais verts en amont.

**SEMIS PLAQUES** : préparation de plants en plaque alvéolées (2 graines et un petit éclaircissage).

**2 SEMAINES DE PRÉCULTURE EN PÉPINIÈRE** :

- Préparation de la planche avec fertilisation (3-7-15 et 10-6-2 mélangés selon les exportations de ce légume), herse, installation du goutte à goutte
- Pose de la toile tissée manuellement et trous avec le bon espacement
- Plantation
- Désherbage de suivi
- Sous serre
- Sous tunnel nantais à forcer : pose d'arceaux et de toile
- Prévention anti-oïdium : faire plus de courgette que nécessaire donc prévoir un renouvellement de planches plus régulier, un peu de soufre avant fruits associé à un engrais foliaire.
- Récoltes au fur et à mesure

**DESTRUCTION DE LA CULTURE** :

- Si la courgette est malade : exportation des résidus
- Sinon : arrachage et maintien sur place puis broyage

**NB DE PLANCHES** : 8 par an (production annuelle : 1 T)



## PARTICULARITÉS DE LA FERME

### INFORMATISATION DES DONNÉES DE GESTION

- Planning de culture et plan de rotation sont informatisés

Notre planning nous dit quand faire les opérations administratives, les tâches culturales, les achats, les périodes prévisionnelles de récoltes, la gestion clientèle...

On imprime la fiche chaque semaine pour connaître tous les travaux hebdomadaires et surtout ne rien oublier ! Il nous arrive même de sortir avec l'ordinateur dans le jardin car on en a besoin !... Au final on gagne un temps fou sur le temps de travail quotidien.

### IRRIGATION, UN INVESTISSEMENT IMPORTANT MAIS CAPITAL

Le poste irrigation comprend :

- un forage à 65 m (et son étude d'incidence)
- une aspersion pendulaire sous serres et un goutte à goutte auto-régulant en plein champ et sous-serres, de la micro-aspersion pour le plein champ
- une citerne de surface et une pompe avec tuyaux enterrés vers les différents jardins (tranchées réalisées à la mini-pelle)
- 2 compteurs professionnels : un pour le puits et un pour le forage.

La demande annuelle de volume d'irrigation est de 5 000 m<sup>3</sup>

### ORGANISATION TECHNIQUE

Un concept de 20 « jardins » de 12 planches qui se décalent tous les ans : afin de limiter les risques sanitaires. Les planches sous serres font 1.10 m x 30 m

Le choix de 10 serres identiques à bord droits 32 m x 6 m avec option supports de cultures pendulaires et équipées en aspersion pendulaire, avec ficelles maraichères et système d'amarres à frapper : on peut remonter les bâches en été pour ventiler.

Les serres sont dispatchées par jardin et non pas toutes au même endroit afin de limiter les impacts ravageurs ou climatiques.



## INDICATEURS ÉCONOMIQUES

### TYPES DE PRODUITS

Légumes et fruits

### DÉBOUCHÉS ACTUELS

50% à la ferme et 50% en livraison

Dotation aux amortissements : 7 100€  
Annuités : 3 900€ (Prêt de 20 000€ sur 5 ans)  
MSA : 6 900€ (encore en dégrèvement de cotisation)  
Semences et plants : 10 700€  
Fertilisation : 900€  
Produits phyto : 800€



2018



### PRODUIT BRUT

90 000 €

### EXCÉDENT BRUT D'EXPLOITATION

8 700 €

(+ 24 200€ de rémunérations)

## LA BIO, DES PRATIQUES QUI PROTÈGENT L'EAU

SURFACE DE SOLS NUS EN HIVER : 0 ha

SURFACE COUVERTE EN INTERCULTURES : 2 805 m<sup>2</sup>

LINÉAIRES DE HAIES/BOIS : 1,5 km

SURFACES EN BANDES ENHERBÉES : 2 ha

SURFACE IRRIGUÉE : 1,70 ha

VOLUME EAU CONSOMMÉ/AN : 3 500 m<sup>3</sup> en goutte à goutte, aspersion et paillage

PRODUIT PHYTOSANITAIRE DE SYNTHÈSE : 0

APPORT D'AZOTE MINÉRAL : 0

SURFACE EN LÉGUMINEUSES : 690 m<sup>2</sup> en cultures (haricots, pois, fèves) + 1680 m<sup>2</sup> d'engrais verts légumineuses (feverole et/ou vesce en mélange avec avoine)

SURFACE AMENDÉE EN MATIÈRES ORGANIQUES : 0,70 ha/an

PRATIQUES LIMITANT LE LESSIVAGE ET AMÉLIORANT LA STRUCTURE DU SOL (DIMINUTION DU RUISSELLEMENT)

ÉLÉMENTS NATURELS PRÉSERVÉS ET AUGMENTÉS RÉGULIÈREMENT JOUANT LE RÔLE DE FILTRE ET DE ZONE TAMPON

CONSOMMATION D'EAU FAIBLE

• PAS DE RISQUE DE POLLUTION DE L'EAU PAR LES PHYTO ET LES NITRATES

• FERTILISATION ORGANIQUE COMPOSTÉE AVEC MINÉRALISATION PROGRESSIVE ÉVITANT LES EXCÉDENTS PONCTUELS

• TRAVAIL DU SOL SUPERFICIEL, BROUAGE ET ENFOUISSEMENT DES RÉSIDUS DE RÉCOLTE POUR IMMOBILISER L'AZOTE DU SOL

## CARNET D'ADRESSES

**ORGANISME CERTIFICATEUR** : BUREAU VERITAS, QUALITÉ FRANCE

### SUIVI TECHNIQUE :

- Travaillent beaucoup en collaboration avec un voisin maraîcher et avec le bulletin du BSV
- Collaboration avec l'ACPEL
- Suivi technique individuel avec 3 visites/an dans le cadre du Programme Re-Sources

**PRINCIPAUX FOURNISSEURS** : Agrisem, Saintonge Bio Distribution, GAEC Clair de Lune, AgroSemens, Martin Eau Irrigation, SVL Serres, Domaine de la poterie

**ASSOCIATION COMPTABLE**: CECAGRI Saintes



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •



• GAB 17 •

**FERMES DE DÉMONSTRATION**

RETROUVEZ TOUTES LES FERMES SUR [WWW.BIONOUELLEAQUITAINE.COM](http://WWW.BIONOUELLEAQUITAINE.COM)

# 3 QUESTIONS AUX POTAGERS DE BEAUREGARD

## 1/ AVANTAGES/CONTRAINTE DU SYSTÈME ?

AVANTAGES : travailler à 2, l'organisation, tout est calculé et anticipé, système de commercialisation, satisfaction de vendre des légumes ultra frais, maîtriser sa comptabilité, système d'irrigation bien pensé dès le début et ferme implantée en ZNIEFF (Zone Naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique) = présence d'auxiliaires tels que la chauve-souris et des libellules.

CONTRAINTE : la diversité des cultures, le temps de tonte autour des jardins, le flux tendu (légumes ultra frais), 3 temps de récolte/semaine.

BILAN :

- Faire de la contrainte un atout : exemple le système d'irrigation qui apparaissait comme un parcours très contraignant dès le départ...
- Il aurait peut-être mieux valu emprunter plus tôt pour réaliser les gros investissements matériels (serres, tracteur et herse rotative)
- Avoir un prix au kilo plus réaliste dès le départ : on hésite toujours entre la valeur du produit (coûts de production) et notre estimation subjective étant donné notre manque d'expérience au départ et qu'on est un peu seul pour faire ce travail... ce serait intéressant d'avoir une fourchette de prix... (Atelier « fixer son prix » en maraichage / mercuriale)
- Nous souhaitons réduire la diversité des variétés pour une même culture car cela prend trop de temps de travail mais la diversité compense les échecs...
- Nous préférons arrêter une culture ratée et recommencer plutôt que de perdre du temps à la désherber

## 2/ PERSPECTIVES/PROJETS ?

- Améliorer les équipements
- Mise en production du verger
- Diminuer la facture « jeunes plants » en réalisant une partie
- Développer le tourisme à la ferme et pourquoi pas un centre de formation

## 3/ SI VOUS DEVIEZ METTRE UNE CHOSE EN AVANT, QUELLE SERAIT-ELLE ?

Nous mettons un point d'honneur à économiser la ressource en eau en favorisant l'arrosage goutte à goutte et le paillage. Il est important pour nous de produire et vendre des produits de saison et de vendre et acheter (fournisseurs) localement (inférieur à 250km).

Nous sommes toujours à l'écoute des avis des clients sur les légumes, pour nous améliorer continuellement. Nous souhaitons garantir un prix compétitif pour nos abonnés à l'année.

Les efforts d'organisation sont la clé de la réussite

Depuis 8 ans notre temps de travail diminue, le chiffre d'affaire augmente toutefois nous consacrons beaucoup de temps de travail sur ordinateur l'hiver : mise à jour de notre logiciel de planning, du site internet...

CE DOCUMENT EST RÉALISÉ GRÂCE AU SOUTIEN FINANCIER DE

