



**FERME DE DÉMONSTRATION**



## ALLIER VERGER BIO INTENSIF, EMPLOI ET BIODIVERSITÉ

### HISTORIQUE

#### MOTIVATIONS DU PASSAGE EN BIO

« Mon verger de 21 ha (16 ha plantés) était déjà en non travail du sol et réduction d'intrants et en recherche d'éléments favorisant la biodiversité. La demande en fruits biologiques via Aquamara a mis un déclencheur à la conversion de l'atelier arbo en 2017. Aujourd'hui c'est l'atelier grandes cultures (secondaire) qui passe en bio. Il ne restera plus que les vignes en conventionnel. J'avais besoin de me sentir mieux dans mon travail et en cohérence avec la société, les voisins... Je vais donc continuer à aller progressivement vers une ferme sans chimie. Le challenge technique me fait avancer. »

#### PASSAGE EN BIO

2017 pour les vergers

#### OBJECTIF POUR 2021 :

- Conversion des grandes cultures
- Plantation de 1,5 ha de vignes supplémentaires

## GAEC LA FERME FRUITIÈRE

Yohann, Jean-Christophe et Olivier AUBERT

### SYSTÈME DE PRODUCTION

Arboriculture, vignes et grandes cultures



### PRODUCTIONS PRÉSENTES

Arboriculture, vignes et grandes cultures

### AUTRES ACTIVITÉS SUR LA FERME

Conditionnement, quai d'expédition semi-gros

### TYPE DE SOL

Limons, argiles, tourbe



#### SAU TOTALE

83 ha

#### MAIN D'ŒUVRE

Exploitant - UTH : 10

### LOCALISATION

La Haute Vergnée  
17250 ROMÉGOUX



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •

• CAB 17 •

**FERMES DE DÉMONSTRATION**

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

# ATELIER ARBORICULTURE

## TYPE DE PRODUCTION

Arboriculture

## ASSOLEMENT 2020

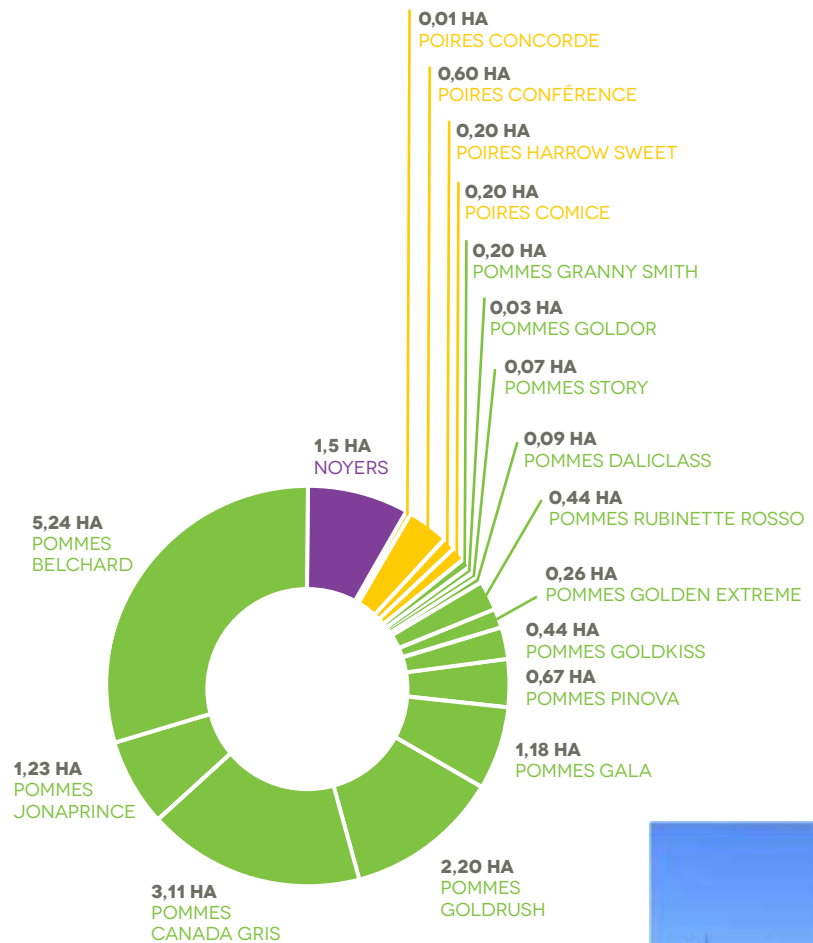
Légende

SURFACE (HA)

CULTURE

RENDEMENT MOYEN (QTX/HA)

DESTINATION (VENDU / AUTOCONSOMMÉ)



Les 13 variétés de pommes et 4 variétés de poires permettent de diminuer les risques (alternance, incident climatique, maladie). Cette grande diversité permet aussi d'étaler le travail tout au long de l'année pour les exploitants, les 5 salariés. Cette diversité de variétés permet aussi, en étalant la production, d'optimiser l'unité de conditionnement et les chambres froides.



## STRUCTURE DU VERGER

- 15 ha de pommiers en 4 x 1 m (2500 arbres/hectare). Conduite en axe vertical. Verger entièrement palissé et irrigué en micro-aspersion sous frondaison. Avec PG faible (p16)
- La plus vieille parcelle de pommiers est en : 4.50 m x 1.50 m
- 1 ha de poiriers : 4 m x 2 m
- 1.5 ha de noyers en 7 m x 7.50 m

## GESTION DE LA FERTILITÉ DES SOLS

- Couverture spontanée permanente du verger et entretien sur le rang (couvert de fétuques implanté au départ).
- Utilisation de Fertil 50/50 : Compost de Fiente de volailles + fumiers de bovins et cheval ensemencés d'un complexe bactérien, épandu à 3.2 T/ha tous les ans (272 €/ha)
- Etude sur l'évolution de la flore bio-indicatrice.



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •



• CAB 17 •

FERMES DE DÉMONSTRATION

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

## CHARGE DE TRAVAIL



Sur le poste « Taille » on y passe le même temps qu'en conventionnel, cependant on taille plus sévère pour avoir moins de fruits. Par contre sur le poste éclaircissage, le travail redevient mécanique en ce qui me concerne c'est un poste sur lequel le temps de travail augmente en AB (5 000 €/ha).

Sur le poste désherbage mécanique : on y passe 3 fois plus de temps qu'en conventionnel mais ce n'est pas comparable, le temps qu'on y passe on le gagne ailleurs... on passe avec un sécateur à la main... on prend le temps de regarder tout le reste. Sur ce temps d'observation, c'est important d'avoir quelqu'un de compétent: ce qui permet une énorme anticipation des problématiques techniques. Cela nécessite d'avoir des personnes qualifiées en astreinte (s'il faut traiter le dimanche par exemple)...

Sur le poste gestion des maladies : en AB nous avons quelques produits utilisables mais beaucoup moins efficaces qu'en conventionnel donc à utiliser au moment le plus optimum. En terme de passages : on est grosso modo à 1.5 fois de plus. On traite un rang sur 2 en AB. Nous sommes 2 à traiter en même temps : les 16 ha sont traités en 3-4 heures : avec 2 tracteurs attelés en permanence.

Le passage en bio a coïncidé avec l'embauche de nouveaux salariés qui s'avèrent très contents de travailler dans ce mode de production.

## COMMERCIALISATION



- Fruits vendus vers Aquamara.
- Grandes cultures vendues actuellement via Hermouët (projet de passer sur un opérateur économique AB en 2022).
- Vignes en filière cognac (vers le négoce, vente selon marché)



## MATÉRIEL



- 2 Atomiseurs de bonne qualité qui ne doivent pas tomber en panne !
- Petites débroussailleuses à batterie (1000 € équipée)
- Plusieurs outil type broyeur à satellites : 2-3 différents de manière à broyer différents déchets
- 1 chambre froide
- 2 hangars de stockage





# ATELIER PRODUCTIONS VÉGÉTALES

## TYPE DE PRODUCTION

Grandes cultures

## ASSOLEMENT 2020

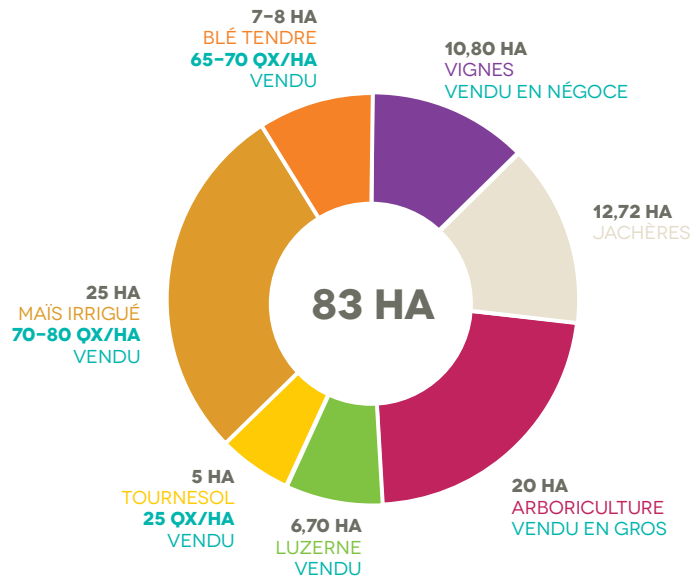
Légende

**SURFACE (HA)**

**CULTURE**

**RENDEMENT MOYEN (QX/HA)**

**DESTINATION (VENDU / AUTOCONSOMMÉ)**



## GESTION DES MALADIES ET RAVAGEURS



### TRAITEMENTS

MATIÈRE ACTIVE	NBRE DE PASSAGES	CIBLES
Cuivre	→ 24	→ chancre/tavelure
Soufre	→ 14	→ oïdium
Huile minérale (paraffine)	→ 4	→ insectes d'hiver, pucerons
Neemazal	→ 5	→ pucerons
Bore, acides aminés, glycine betaine, ortie, magnésium, oxyde de calcium	→ 33	→ soutien foliaire
Bacillus thuringiensis	→ 6	→ chenilles phytophages ou foreuses des fruits, zeuzere, tordeuses
Virus granulose	→ 6	→ carpocapse
Spinosad	→ 3	→ carpocapse
Sunscreen flow	→ 1	→ protection solaire

Traitements différenciés à la variété ou à la parcelle





## LA BIODIVERSITÉ

Ce qui est vraiment motivant avec le passage en bio, c'est cette biodiversité !

Depuis que je suis en bio je passe régulièrement dans mon verger et j'observe une vie incroyable (coccinelles, syrphes, abeilles sauvages...). On en apprend tous les jours.

Du coup nous avons décidé de contribuer de plus en plus à ramener de la biodiversité dans les parcelles :

- Projet de 900 m de haies supplémentaires avec le programme EVA : But : créer un maillage agro-écologique entre bois existants et haies existantes. Toutes les pérennes seront entourées de haies et bois, plus quelques haies en intra-ilots et en jointure de bois, de manière à créer des zones de passages pour la faune.
- Dans les haies nous les composons de manière à avoir une floraison et une végétation en février-mars (précoce) de manière à contrer le puceron cendré (notre principal ravageur) . Cette haie forme un habitat et de la nourriture pour les syrphes (grâce aux noisetiers, sureaux, amandiers, saule marseau...).. En avril : la haie ne comporte plus rien qui fleurit et après on prend le relais jusqu'en décembre avec des plantes capables de nourrir en pollen et nectar tous les auxiliaires.
- Nous avons installé des nichoirs, des terrariums pour abriter des couleuvres, des mares et des bacs à fleurs un rang sur 2. Prochaine étape : les nichoirs à chauve-souris.

« Plus le syrphes a à manger et plus il se reproduit ».

Pour moi le passage en bio rime avec un contrôle visuel des ravageurs : bien connaître tous les ravageurs et les prédateurs !

**C'EST UN AUTRE MÉTIER !**



## INDICATEURS ÉCONOMIQUES

« En moyenne on peut considérer que je suis passé de 60 T/ha à 40 T/ha pour un prix moyen au kg de 0.85 à 1 €/kg (contre 0.55 en conversion et 0.25 en conventionnel). »

2020



**EVOLUTION EBE**  
Se maintient

« La conversion étant de 2017, pour l'instant économiquement cela ne change rien. Mon EBE est stable. J'attends d'être sur plusieurs années en AB ». Mon verger consomme plus d'eau en bio qu'en conventionnel : (1 heure d'irrigation/tour) : 30 mm au lieu de 25 mm. 2 500 m<sup>3</sup>/ha (avant : 2 200 m<sup>3</sup>/ha). »

# LA BIO, DES PRATIQUES QUI PROTÈGENT L'EAU

SURFACE DE SOLS NUS EN HIVER : 0 ha  
SURFACE COUVERTE EN INTERCULTURES : 30 ha  
SURFACE EN HERBE : 24 ha  
SURFACE CEN CÉRÉALES D'HIVER : 8 ha

LINÉAIRES DE HAIES : 2,5 km  
SURFACES EN BANDES ENHERBÉES : 4 ha  
JACHÈRES : 13 ha

SURFACE IRRIGUÉE : 20 ha  
VOLUME EAU CONSOMMÉ/AN : 48 925 m<sup>3</sup>

SURFACE EN LÉGUMINEUSES : 7 ha (8 %)  
SURFACE AMENDÉE EN MATIÈRES ORGANIQUES : 16 ha

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

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

MA CONSOMMATION D'EAU RESTE IMPORTANTE

- PEU DE RISQUE DE POLLUTION DE L'EAU PAR LES PHYTO ET LES NITRATES
- PLUS AUCUN PRODUIT PHYTOSANITAIRE UTILISÉ SUR LE VERGER ET DÈS 2021 SUR CULTURES
- PAS D'APPORT D'AZOTE MINÉRAL
- FERTILISATION ORGANIQUE COMPOSTÉE AVEC MINÉRALISATION PROGRESSIVE ÉVITANT LES EXCÉDENTS PONCTUELS
- TRAVAIL DU SOL SUPERFICIEL, BROYAGE ET ENFOUISSEMENT DES RÉSIDUS DE RÉCOLTE POUR IMMOBILISER L'AZOTE DU SOL

## CARNET D'ADRESSES

**ORGANISME CERTIFICATEUR** : Qualisud

**SUIVI TECHNIQUE** :

- SICA Charentaise fruitière de producteurs de charente et charente maritime (achats groupés et commercialisation sous la même étiquette). Solidaires et indépendants.
- Bio Nouvelle-Aquitaine : Juliette Desmaretz (dans le cadre des vergers éco-responsables)
- Chambre d'agriculture 17 : Samia Pelletier

### ASPECT PARTICULIER



#### LABEL « VERGERS ÉCO-RESPONSABLES »

1300 pomiculteurs en France agréés Vergers écoresponsables.

Découvrez leurs 6 engagements :

- Favoriser la biodiversité en verger
- Privilégier des méthodes de lutte biologique
- Raisonner les interventions en verger
- Récolter les pommes à la main à maturité optimale
- Garantir la traçabilité du verger au point de vente
- Faire contrôler le respect de ces bonnes pratiques par un organisme externe et indépendant

**PRINCIPAUX FOURNISSEURS** : Engrais Fertil Eveil, via la SICA



# 3 QUESTIONS À YOHANN AUBERT

## 1/ AVANTAGES/CONTRAINTES DU SYSTÈME ?

Je suis globalement satisfait de mon passage en bio. Je ne regrette pas d'être passé à 100% en bio : tout le verger d'un seul coup. C'est beaucoup plus facile à gérer et les retours sont plus rapides (les équilibres naturels se créent plus vite).

Mon principal avantage est aussi ma principale contrainte : le système de commercialisation actuel. Aujourd'hui je ne maîtrise plus cette partie. C'est un circuit long et contractuel en départ bord verger qui a démarré avec ma période de conversion. En effet, pour un conventionnel changer de système de commercialisation c'est très compliqué et risqué, surtout pendant la période de conversion (le marché n'en veut pas toujours). Comme je n'avais pas de client attiré c'était facile pour moi d'en changer à cette période.

Maintenant ma contrainte c'est que les fruits vendus partent parfois à des clients qui sont très loin... Exemple : Biopointé.

Autres contraintes : l'étalement des récoltes / il faut toujours optimiser. Le reste du verger vieillit il faudra donc penser à le remplacer.

---

## 2/ PERSPECTIVES/PROJETS ?

Projet de verger diversifié sur 6 ha actuellement en luzerne (Verger piéton vitrine ?). Et je souhaite améliorer encore le système sous l'angle de l'écologie et de la biodiversité : en amenant des nichoirs à chauve-souris...

Le résultat économique je l'ai. Je peux donc me permettre d'aller vers plus d'expérimentation.

---

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

La décision du passage en bio sur un gros verger doit se faire par conviction selon moi et avec de la technicité. Les ajustements de calendrier de traitement sont très fins à mettre en place et impliquent la maîtrise de tous les paramètres. Cela nécessite d'apprendre à observer... La gymnastique de trouver la cause et d'anticiper (prévenir le problème) est différente de la gymnastique conventionnelle.

Je trouve intéressant d'investir dans un logiciel de traitement (ex : Rimpro) et station météo (1 000 €/an). Il faut cependant pouvoir les analyser avec de l'expérience.



Crédits photos : Bio Nouvelle-Aquitaine et Yohann Aubert

**CE DOCUMENT EST RÉALISÉ GRÂCE AU SOUTIEN FINANCIER DE**



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •



• GAB 17 •

**FERMES DE DÉMONSTRATION**

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