



FERME DE DÉMONSTRATION



FERME MARAÎCHÈRE EN AGROFORESTERIE

SARL LA FERME DE BROUAGE

Antoine et Hanh LEVEQUE

SYSTÈME DE PRODUCTION

Maraîchage et verger en agroforesterie



AUTRES ACTIVITÉS SUR LA FERME

5 gîtes

TYPE DE SOL

Sables



SAU TOTALE

4 ha dont
2 ha cultivés

MAIN D'ŒUVRE

Exploitant - UTH : 3
dont 2 salariés en CDI

LOCALISATION

23 grande rue,
17620 La gripperie-St-Symphorien



HISTORIQUE

STAGE DE 2 MOIS À
LA FERME DE STE
MARTHE
Printemps 2019

PASSAGE
EN BIO*

2019

ACQUISITION
FONCIÈRE
Janv. 2019

INSTALLATION
DE LA PREMIÈRE
SERRE
Automne 2020

CRÉATION DE LA PÉPINIÈRE
ET DE L'AUTRE SERRE
2021

3^{ÈME} VRAIE SAISON
2022

INSTALLATION SANS DJA
ET CRÉATION DE LA SARL
FERME DE BROUAGE,
EMBAUCHE D'UN CHEF
DE CULTURE
Sept. 2019

*L'installation sur une ancienne prairie conduite depuis plus de 3 ans sans produits chimiques de synthèse a permis un passage directement en AB. Installation du maraîchage : création des sols, dessins des parcelles, plantations des fruitiers et petits fruits rouges (1 500 au total).



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •



• GAB 17 •

FERMES DE DÉMONSTRATION

RETROUVEZ TOUTES LES FERMES SUR WWW.BIONOUELLEAQUITAINE.COM

MOTIVATIONS DU PASSAGE EN BIO

« Il s'agit d'une reconversion professionnelle puisque j'étais auparavant Directeur Marketing chez Dyson. Il y avait dans cette démarche la volonté de faire quelque chose d'utile, de s'occuper de notre famille et de nos 5 enfants, de bien se nourrir et enfin de s'extraire d'un mode de vie et de travail qui allait dans le mur (gaspillage, échanges planétaires, ...).

Il y a 3 sujets majeurs auxquels nous sommes confrontés aujourd'hui : les enjeux énergétiques, l'eau et l'alimentation...

Avec ce projet nous voulons relever ce défi à notre échelle, en partant d'une expérience zéro en agriculture. Objectif : pouvoir en vivre ! d'où la création des gîtes qui permettent de valoriser le bâti agricole présent sur place... La ferme a son propre chiffre d'affaires. Nous constatons aujourd'hui qu'elle questionne les vacanciers présents chez nous. De plus en plus de gens sont demandeurs de ce concept, ont besoin d'échanger sur les enjeux de notre planète.

Ce qui est compliqué : c'est de créer le projet et de passer à la phase de mise en orbite du projet. Tout a démarré en même temps... Comme nous sommes arrivés ici en traversant le marais de Brouage et que cela a été notre première vision du secteur, nous avons nommé cette exploitation Ferme de Brouage, en honneur au territoire »



ATELIER PRODUCTIONS VÉGÉTALES

TYPE DE PRODUCTION

Maraîchage diversifié, PPAM, fruitiers et petits fruits
Plants potagers et aromatiques

ASSOLEMENT 2021

Légende

SURFACE (M²)

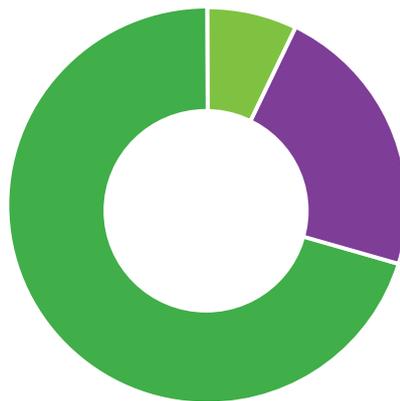
CULTURE

DESTINATION (VENDU/AUTOCONSOMMÉ)

2 000 M²
MARAICHAGE DIVERSIFIÉ ET LIGNES
DE FRUITIERS ET PETITS FRUITS
PLEIN CHAMP
VENTE DIRECTE

640 M²
MARAICHAGE SOUS SERRES
VENTE DIRECTE

200 M²
PÉPINIÈRE
VENTE DIRECTE



« Le maraîchage a été implanté en blocs en suivant la méthode Fortier. Les planches de 22 m² chacune font 30 m x 80 cm (+ passes-pieds de 40 cm).

Les planches sont couvertes en permanence : culture/engrais vert/paillage... Nous utilisons des voiles en première année sauf sur primeurs pour avoir une protection maximale.

Les 700 arbres fruitiers et 500 petits fruits diversifiés ont été plantés autour des blocs maraîchers. Conduites : hautes tiges, tiges et Basses Tiges. Un bassin tampon de récupération des eaux de pluies de 800 m³ a été créé afin d'apporter de la biodiversité et permettre d'irriguer les légumes et arbres en été.

La Ferme de Brouage a choisi d'être autonome sur la production de plants.

Nous utilisons des voiles P30 en hivernage, de la bâche noire d'ensilage réutilisable en première année (sur cultures longues : haricots, choux, courges, aubergines, poivrons + couverture de paille), de la toile tissée recouverte de paille sur les légumes et petits fruits permanents, des bâches en chanvre sous serre. »





Nos choix techniques se prennent de manière à réduire la difficulté physique au minimum :

- Nous avons opté pour des outils en station debout.
- Nos salariés sont très autonomes dans leur travail et leur prise de décision.
- Nous privilégions le travail au stade cotylédon des mauvaises herbes (moins pénible à désherber).
- Une organisation la plus fine possible des tâches pour perdre le moins de temps (ultra planifié).

Exemple : Le choix d'un logiciel « Tend » pour la planification culturale (35 €/mois) qui permet de planifier rotations, enchainements de cultures, commandes de grains, durée de vie en pépinière, récoltes, fenêtre de récolte, plugger auprès des pro (mail automatique vers pro pour commander et générer une pick and pack list par secteur). Chacun imprime sa liste, récolte et agraphe sa liste et part en livraison de façon autonome. Idem pour notre système web de commande de paniers automatique qui est relié à Tend.

MATÉRIEL



PROPRIÉTÉ OU COPROPRIÉTÉ :

- 1 motoculteur 11CV (travail du sol)
- 1 tracteur Kubota (transport du compost)
- 2 tondeuses
- 2 serres de 300 m² équipées électriques (2x12000€)
- 1 serre de plants de 160 m²
- 1 brûleur thermique Farmer Friends
- 1 pulvérisateur à dos thermique solo (12 L)
- 1 Semoir Colman
- Gamme complète de désherbage mécanique Terratek
- Irrigation intégrale enterrée installée avec Agrisem (15000€) enterrée, + cablages goutte à goutte + programmeurs



CHARGE DE TRAVAIL



On a souhaité tout faire nous-mêmes et on découvre le métier au fur et à mesure. Le temps passé n'est donc pas représentatif parce que nous ne sommes toujours pas en vitesse de croisière (construction des serres, irrigation...).

Notre système peu mécanisé (choix du lowtech), résilient et autonome est donc consommateur de temps et à vocation à se tourner vers l'esthétique pour notre satisfaction mais aussi pour notre 2^{ème} activité (Gîtes d'accueil vacances et séminaires d'entreprises). Ce qui est esthétique est aussi générateur de biodiversité naturelle.

C'est difficile pour moi qui ait travaillé pendant 20 ans dans la performance.



COMMERCIALISATION



La commercialisation se fait :

- Via une vingtaine de restaurateurs (60 % du CA), une quarantaine de paniers (20 % du CA) et des plants potagers (20 % du CA).
- L'été : cueillette libre et à volonté via la location de gîtes (35 à 40 personnes en gîte tout l'été).
- Via les collectivités locales, communauté de commune Rochefort ocean, cantine centrale de Rochefort (même tournée que les restaurateurs).

Seuls les oignons, betteraves et ail sont stockés sous silo et les haricots et courgettes en frigos normaux. Tout le reste est vendu sitôt récolté.

Notre objectif : être en flux tendu sur la production par rapport aux débouchés.



GESTION DES ADVENTICES



Les seuls traitements du commerce que nous utilisons sont le *Bacillus thuringiensis* sur les choux, le Savon noir sur les pucerons et le Ferramol sur limaces. Ensuite nous réalisons l'ensemble des préparations naturelles à base de plantes en équipe (récoltes des plantes, réalisations des bains, pulvérisations) : purins ou décoctions d'ortie, de fougère, d'ail, de prêle, d'absinthe, de gourmands de tomates...

Les purins filtrés sont stockés en bidons de 30 L à l'ombre pendant 3-4 mois (12 bidons) en utilisant l'eau de la mare.

Nous réalisons principalement le tri-traitement « prêle-fougère-ortie ».

Sur oïdium nous travaillons avec des pulvérisations de lait UHT.

Test d'homéopathie doryphores en 30ch sur doryphores cette année.

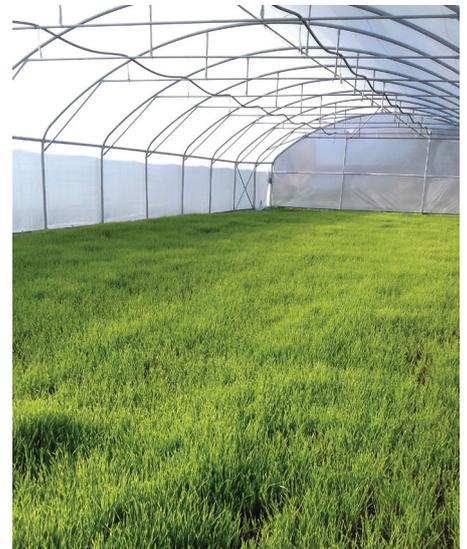
GESTION DE LA FERTILITÉ DES SOLS

Pour la fertilisation :

- Nous utilisons 60 T/an de compost très carboné apportés avant plantations (Biofertil en Dordogne).
- Des engrais vert systématiques en interculture après une rotation de 3 légumes.
- Un peu de NPK avant chaque culture mais avec l'objectif de s'en détacher.
- Et enfin les cultures qui fixent l'azote dans la rotation (haricots, fèves,...).

ROTATION

Nos rotations sont hyper bien calées mais ne font pas forcément partie d'itinéraires techniques interdépendants (genre poireaux courges patates).



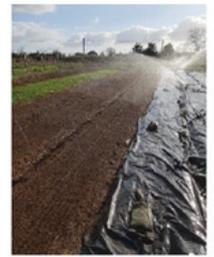
ITINÉRAIRE TECHNIQUE DES CULTURES

LA CAROTTE

- Semis d'un engrais vert de courte durée (avoine)
- Destruction à la tondeuse, broyage, compost
- Herse rotative
- Novembre 2021 : occultation avec bâche d'ensilage 115 microns pendant 2 mois
- Février 2022 : Débâchage, ratissage, nivelage
- Rateau semis
- Faux-semis (au semoir vide) : semoir Colmann de précision
- Brûlage thermique
- Février 2022 : semis au semoir manuel de précision 'Coleman' + Pose Voile P17 sur 2 planches sur 3
- Vrai semis variété Vitella (Essembio) : 3 planches au total sur 6 rangs par planche avec des graines espacées d'env. 5/6 cm sur le rang (soit env. 10.000 graines)
- Avant levée : re-brûlage thermique
- Levée
- Avril 2022 : 1 semaine après la levée, premier binage au fil pour marquer le rang
- 2^{ème} binage 2 jours après (carottes à 2 cm)
- 3^{ème} binage à 6 rangs sur 80 cm (objectif : que les fanes se touchent comme une canopée)
- Désherbage jusqu'à ce que les fanes se touchent
- Binage de précision avec outil, 2 fois à la main dans le rang
- A partir de juin : récolte en carottes bottes et vente directe sans stockage en ultra frais



Vue avant semis



Irrigation



Fin de chantier/montage des voiles

Nous procédons à un « relevage » du sol avec la charrue rotative pour avoir une terre la plus meuble possible.

FERTILISATION

- Épandage d'engrais organique (fiente de poule) à la volée sur 2 planches pour constater la différence de fertilité/croissance.

IRRIGATION ET PROTECTION

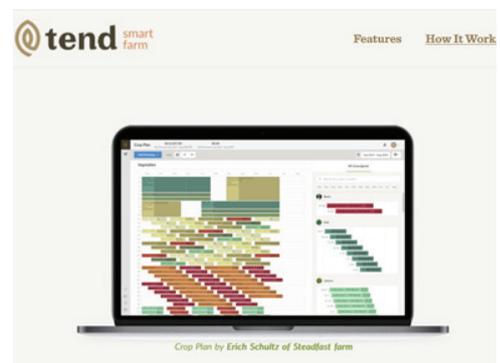
- 4 asperseurs sur la ligne et 1h d'irrigation après semis.
- Pose des arceaux et voiles P17 sur 2 planches sur 3 avec cordes de maintien (mode chenille).

ASPECT PARTICULIER



INVESTIR SUR DES OUTILS QUI VONT SUPPRIMER LES TÂCHES INGRATES DE CE MÉTIER

- Sur l'irrigation : avoir pensé les zones et découpé l'espace avec des programmeurs (sur piles 9 volts) nous facilite grandement la vie : jamais je n'ai besoin de me lever la nuit pour aller éteindre ou allumer.
- Les serres sont aérées de manière automatique.
- L'outil de prise de commande pour les professionnels nous permet de ne pas avoir besoin de gérer des commandes avec des post-it collés partout dans le bureau, dans la serre...
- Sur les outils de désherbage : tous nos outils sont en triple car nous perdions beaucoup de temps à aller chercher les outils à un seul endroit. Le fait d'installer des spots d'outils entre les 2 serres et au milieu des jardins évite bien des allers-retours...
En fait, éviter les aléas et supprimer les trucs qui font perdre du temps bêtement.



Dans la pratique je fais déjà 13 km par jour sur la ferme donc je n'avais pas envie de m'en rajouter !!!



INDICATEURS ÉCONOMIQUES

2020



CHIFFRE D'AFFAIRES

50 000 €/an



- Pas encore de prélèvements
- Salariés : 35 000 €
- Choix du compost: 5-6 000 €/an
- Semences: 2 000 €
- Energie: 2-3 000 €

Pour dépasser ce chiffre d'affaires, il faudrait prendre sur la qualité. Nous pouvons aussi vendre sur Paris avec Chronofresh mais cela n'aurait plus de sens pour nous.

Objectif : être à l'équilibre, sur un CA de 50 à 60 000 €

Selon notre calcul : on a mis 120 000 € pour se lancer et être bien équipés pour faire quelque chose de durable. Or nous savons que nous ne dépasserons jamais un certain seuil de recettes. Bien manger n'est pas encore un acte que la société valorise.

LA BIO, DES PRATIQUES QUI PROTÈGENT L'EAU

SURFACE DE SOLS NUS EN HIVER : 0 ha
SURFACE COUVERTE EN INTERCULTURES : 2 ha
SURFACE EN HERBE : 2 ha

LINÉAIRES DE HAIES : 700 arbres (500 ml)
SURFACES EN BANDES ENHERBÉES : 1 ha

SURFACE IRRIGUÉE : 2 ha
VOLUME EAU CONSOMMÉ/AN : 2000 m³

SURFACE EN LÉGUMINEUSES : 7 000 m² d'EV (1 ha)
SURFACE AMENDÉE EN MATIÈRES ORGANIQUES : 2 ha

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

- PEU DE RISQUE DE POLLUTION DE L'EAU PAR LES PHYTO ET LES NITRATES
- AUCUN PRODUIT PHYTOSANITAIRE UTILISÉ
- PAS D'APPORT D'AZOTE MINÉRAL
- FERTILISATION ORGANIQUE COMPOSTÉE AVEC MINÉRALISATION PROGRESSIVE ÉVITANT LES EXCÉDENTS PONCTUELS
- TRAVAIL DU SOL SUPERFICIEL, BROUAGE ET ENFOUSSEMENT DES RÉSIDUS DE RÉCOLTE POUR IMMOBILISER L'AZOTE DU SOL



2 QUESTIONS À ANTOINE ET HANH LEVEQUE

1/ QUELS SONT LES AVANTAGES ET CONTRAINTES DE VOTRE SYSTEME ?

L'avantage est cette dimension esthétique : c'est un plaisir de vivre et travailler sur ce lieu. Ce point est au centre du projet agro touristique qui accueille une quarantaine de vacanciers en quête de reconnection à la nature.

Le revers de la médaille est qu'il est difficile de concilier ce double objectif : un lieu esthétique et productif. Nous sommes contents du système mis en place car aujourd'hui il correspond aux deux facettes du projet. Notre conclusion : on ne peut pas vraiment dépasser un certain seuil de production car on finit par contredire les préceptes qu'on s'était fixés (charge de travail, qualité de vie, esthétique et désordre organisé plutôt qu'ordre).

2/ QUELLES EVOLUTIONS POUR VOTRE FERME DANS LES 5 ANNEES A VENIR ?

On imagine une échelle beaucoup plus globale !

J'étais présent aux assises de l'alimentation à Rochefort et j'apprends que 17 % des légumes consommés sur la CARO viennent de la CARO. Créer une ferme en maraîchage biologique coûte maximum 150 000 €.

On pourrait créer rapidement 10 fermes pour un budget global relativement faible.

Quel rôle pouvons-nous jouer dans ce processus pour faire progresser le « bien manger localement » à l'échelle du territoire ?

Comme c'est difficile de devenir maraîcher biologique, et que ces fermes sont de véritables lieux de sociabilisation, de biodiversité, des poumons de verdure. Il manque un maillon d'accompagnement public : la piste d'accompagner les fermes pour être des lieux d'accueil, culturels, artistiques... avec d'autres producteurs afin de redynamiser le tissu local.

Faire progresser les usages, des villes de taille moyenne, la sensibilisation aux divers circuits de consommation : même en travaillant avec la grande surface on peut aujourd'hui manger local...

Anticiper et préparer les "debouchés" sur un territoire afin de déconnecter les porteurs de projets des problématiques de commercialisation.

Enfin peut-être identifier des systèmes de subventions et d'optimisation fiscaux favorables à l'installation « verte ». Un jeune maraîcher a tellement de métiers qu'il pourrait ne pas avoir besoin de se concentrer là-dessus.

Donc prochaine étape de la ferme : participer à ces processus.



Crédits Photo : Karine Trouillard

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