



## **Les actualités de la ferme de la Volpelière et de l'Université Domaine du Possible**

Au sein de l'écosystème agro-culturel de la Volpelière, se trouvent 4 structures : l'Ecole du Domaine du Possible, la ferme de la Volpelière pour les productions agricoles et le centre équestre, l'Université Domaine du Possible pour le programme de recherche et de formation sur le changement d'échelle en agroécologie, et l'Atelier Terre et Saveurs pour la cuisine. Sous des formes juridiques indépendantes, ces structures qui se développent depuis 2014 construisent un projet commun de coopération et de complémentarité entre productions agricoles, préservation de la nature et du sauvage, éducation, formation et recherche.

Pour recevoir la newsletter mensuelle de l'Université, si vous n'êtes pas encore abonné, inscrivez-vous sur la page d'accueil de notre site : <http://www.universite-domaine-du-possible.fr/>. Vous y lirez les actualités sur nos événements, formations, en lien avec l'équipe agricole et l'Ecole.

### **Polyculture-élevage sur 136 ha en agriculture biologique pour l'agroécologie au cœur du parc naturel de Camargue**

La Volpelière est un domaine agricole de 136 ha actif en bio depuis 1972, géré en élevage extensif à partir de 1987, qui se remet en culture progressivement avec pour première impulsion la plantation de 15 ha en d'oliviers et amandiers en agroforesterie en 2012, maraîchage bio depuis 2018. 5 ha sont certifiés en agriculture biologique par Ecocert depuis 2017, 96 ha sont certifiés depuis en 2019 et les autres terres sont en conversion, bien qu'elles étaient déjà conduites naturellement et vont passer en bio.



### ***Expérimentation d'innovations agricoles***

**Le domaine, certifié en agriculture biologique, est le terrain d'expérimentations de pratiques paysannes innovantes et traditionnelles. Des programmes de recherche permettent de mesurer et analyser ces pratiques et leurs effets. La formation se base sur les ateliers de productions et le résultat des recherches.**

L'agroécologie propose, en réaction à l'agriculture intensive industrielle, d'appliquer l'écologie à l'agriculture. Il s'agit d'étudier, concevoir et savoir gérer des agroécosystèmes de manière durable et évidemment respectueuse de l'environnement. La permaculture (de permanent agriculture en anglais) est une manière globale de s'inspirer de la nature dans les productions agricoles qui permet d'atteindre des systèmes résilients et pérennes. Les trois grands principes de la permaculture sont : "prendre soin de l'Humain", "prendre soin de la Terre", "partager les ressources".

L'objectif est donc d'intensifier les relations entre les ateliers de production, de diversifier les productions tout en valorisant l'existant.



*Blés anciens en agroforesterie sous oliviers sur 13,5 ha au Nord de la Volpelière, mars 2020*

### ***Productions agricoles : descriptif et répartition***

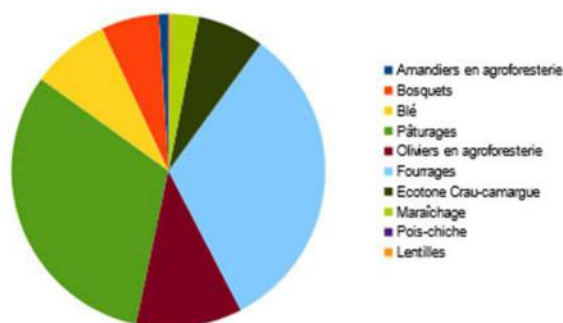
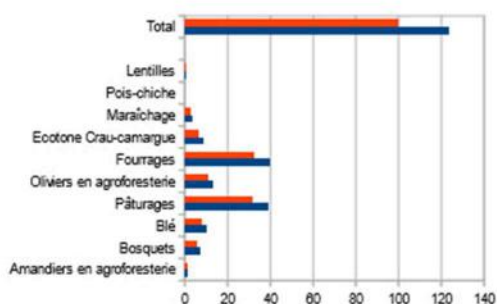
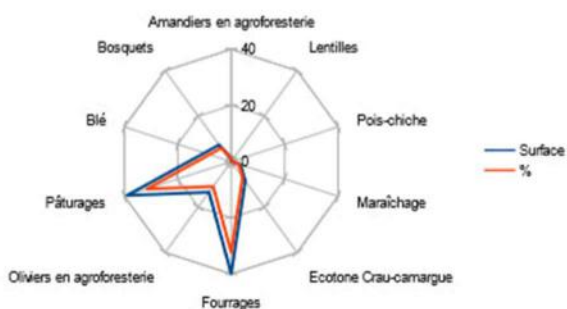
Agroforesterie d'oliviers et amandiers sur 17 ha, centre équestre en éthologie, maraîchage diversifié sous serres mobiles, poules pondeuses et de chair sous serre-solaire, verger-potager, tout cela s'expérimente avec une équipe paysanne de 4 personnes, coordonnées par l'Université, et en lien avec l'Ecole-Collège, l'atelier de cuisine etc.

Les productions agricoles du Domaine de la Volpelière s'étendent sur 136 hectares, relevant de l'agriculture biologique. Elles comportent :

- un élevage de chevaux de Camargue : 8 juments et 17 poulains dont 3 qui viennent de naître
- un centre équestre en éthologie : 12 chevaux, 6 poneys, une carrière, un manège couvert ;
- un rucher conservatoire de l'abeille noire provençale en partenariat avec Sophie Berton installée à Fontvieille
- un rucher de production, avec 5 ruches de l'abeille noire, près du maraîchage (qui a permis la fête du miel à la rentrée)
- 4 ha de luzerne, 5ha de sainfoin, 10 ha de blés, 10ha prairie temporaire de fourrage d'été, 6ha de sorgho fourrager, essais de lentilles et pois-chiche (fauchage et récolte de fin mai à l'automne)
- 13 ha d'oliviers et 1,5 ha d'amandiers plantés à 14m en agroforesterie (cultures de blés anciens et méteil qui vont être récoltés fin juin) ;
- 15 ha de prairie de Crau ;
- 15 ha en parcours
- 1000 mètres linéaires de haies plantées ;
- brebis et agneaux en pâturage temporaire en partenariat avec un éleveur voisin certifié en bio;
- 8000 m2 de maraîchage (les serres tunnels, actuellement semées en engrais vert seront progressivement remise en production)

La Volpelière, mars 2020

Usage	Surface	%
Amandiers en agroforesterie	1,2	1,0
Bosquets	7,4	6,0
Blé	10	8,1
Pâturages	39	31,6
Oliviers en agroforesterie	13,5	10,9
Fourrages	39,95	32,4
Ecotone Crau-camargue	8,5	6,9
Maraichage	3,5	2,8
Pois-chiche	0,05	0,0
Lentilles	0,3	0,2
Total	123,4	100



## Une micro-ferme au cœur d'un grand domaine

© IGN 2019 - [www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales](http://www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales)Longitude : 4° 43' 24" E  
Latitude : 43° 34' 57" N

Une microferme au cœur d'un grand domaine en agriculture biologique. La Volpelière Domaine du Possible : avec le patronage intellectuel de la maison d'édition Actes Sud, un pôle éducatif et expérimental, basé dans un domaine en polyculture-élevage bio sur 136 ha dans le Parc de Camargue, en lien avec le pôle culturel du Méjan à Arles. Jardin d'enfants ; Ecole ; Collège ; Université ; Centre équestre en éthologie et équithérapie ; Atelier de cuisine ; Domaine en polyculture-élevage en agriculture biologique motivé par un changement d'échelle en agroécologie, dans une conception permaculturelle.

## ***Coordination agricole et design du domaine : conception, installation, développement économique***

La transition agroécologique depuis 2018 sur le domaine impose une attention et une coordination importantes. Face à cette nécessité, Émilie Rousselou, directrice de l'Université Domaine du Possible a accompagné l'organisation des premières réunions, puis au fil des mois, l'Université a proposé aux fondateurs :

1. la création d'un comité de pilotage pour prendre les décisions relatives à l'agriculture sur le domaine ;
2. que l'université anime ce comité et coordonne l'équipe et les productions agricoles.

L'Université Domaine du Possible assure, depuis 2019, la coordination agricole et le développement stratégique du domaine en utilisant ce support pour la recherche, l'analyse, l'innovation, tant en termes de production qu'en termes d'organisation, de structuration et de financement.

En 2019 un **Comité de pilotage**, en lien avec le Fonds de dotation Antoine Capitani, a été constitué en juillet, d'abord composé d'Anne-Sylvie Bameule, Jean-Paul Capitani, Benoît Martin, Françoise Nyssen, Émilie Rousselou, ce sont associés à partir de janvier 2020 : Jean-Fred Bourquin (Atelier Terre et Saveurs), Matthieu Bameule, Jean Rakovitch (directeur de l'École du Domaine du Possible), Aurélie Labouesse (Secrétaire générale UDDP).

En 2020, **l'équipe agricole** compte 4 personnes : Lisa Paret, monitrice d'équitation éthologique, Arnaud Marsaud, responsable des grandes cultures, Antoine Milliard, maraîcher-éleveur et Aurélien Mazeau, maraîcher-éleveur. Émilie Rousselou anime des réunions de coordination agricole régulières depuis octobre 2019. Delphine Laurant, chercheuse associée à l'Université Domaine du Possible, anime des ateliers de co-conception dans le cadre de sa thèse qui porte sur le domaine.

### ***Atelier maraîchage diversifié sous serres mobiles et poules pondeuses et chair sous serre solaire et poulailler mobile***

Conçu à l'automne 2019, cet atelier est en cours d'installation depuis janvier 2020.

- **Qui ?** Aurélien Mazeau et Antoine Milliard, salariés de la SCEA et co-responsables des ateliers de maraîchage et volailles.
- **Coordination** des productions et stratégie de développement agricole : université domaine du possible

#### **Maraîchage**

- **Quoi ?** Une trentaine de légumes sera cultivée sur 2000 m<sup>2</sup> environ. Plusieurs variétés seront cultivées par légume (2 pour concombre, 3 pour aubergines, 5 pour salades, 12 pour tomates, 4 pour carottes...). Chaque semaine, un minimum de 6 légumes différents sera proposé.
- **Trêve hivernale ?** Il n'y aura pas de vente de légumes lors des mois de janvier et février les premières années. Cela permet de faciliter la prise de congés à cette période et d'observer une réelle coupure.



Figure 1 : Exemple d'un "jardin".

De gauche à droite sur les 6 planches : oignons cébettes, fenouils, betteraves, laitues, laitues, aromatiques (persil, coriandre, cerfeuil)

- **Caractéristiques techniques ?**

- Cet atelier respectera le cahier des charges AB et pratiquera l'agroécologie.
- En première année, les plants sont achetés à un pépiniériste local (Salon-de-Provence). En 2021, la majeure partie des plants seront réalisés sur place dans la pépinière-poussinière bioclimatique. Dès la première année, aucune variété hybride-F1 ne sera cultivée sur place.
- Les légumes seront cultivés sur des planches permanentes de culture. Une planche mesure 15 m de long pour 0,80 m de large ; le passe-pieds 0,40 m. Un jardin, composé de 6 planches, peut être couvert ou non par une serre mobile (16 m par 8 m). Il y a 4 serres mobiles qui peuvent se déplacer sur un axe nord-sud (4 positions pour chacune). Cela fait un total de 16 jardins.
- Chaque année, 4 jardins ne sont pas cultivés pour la production de légumes mais pour permettre la régénération du sol (engrais verts notamment).
- Une fois l'outil de production en place, le tracteur sera uniquement utilisé pour de la manutention. L'autre outil motorisé utilisé sera une débroussailleuse. Le reste des outils sera manuel et plutôt économique (grelinette, campagnole, binettes de précision).
- Des bâches d'ensilage seront utilisés pour désherber et favoriser la vie du sol entre deux cultures.
- Différentes matières organiques seront utilisées pour « pailler » le sol : compost de déchets verts, broyat de bois, paille, foin, fumier.



Figure 2 : Exemple d'un jardin sous serre. De gauche à droite sur les 6 planches : courgettes, courgettes, concombres, haricots x3; Les semis d'haricots sont décalés de deux semaine pour étaler la production

### Poules pondeuses et de chair : poulailler mobiles, serre solaire et parcours

- **Quoi ?** 4 poulaillers mobiles de 10 m<sup>2</sup> chacun contiendront 60 poules pondeuses produisant des œufs. Des bandes de 150 poulets seront élevés dans des poulaillers de même dimension. Les races utilisées seront à deux fins (Cou-nu, Gauloise noire, Gauloise blanche, Sussex). Des poussins non sexés arriveront à la ferme par lot de de 150. Sur certains lots, 60 femelles seront conservées pour constituer le cheptel de poules pondeuses.
- **Trêve hivernale ?** Il n'y aura pas de vente de poulets de chair lors du mois de janvier les premières années. Cela permet de faciliter la prise de congés à cette période et d'observer une réelle coupure.
- **Caractéristiques techniques ?**
  - Cet atelier respectera le cahier des charges AB pratiquera l'agroécologie.
  - Il respectera également un cahier des charges plus exigeants : celui de Nature et Progrès
  - Les premières années, les poussins seront achetés à un couvoir (Centre avicole de Bressane ou Couvoir Dubois). Ensuite, les poussins naîtront à la ferme grâce à des couveuses électriques. Ils seront alors élevés 4 semaines dans la poussinière-pépinière bioclimatique.
  - Les lots de poules pondeuses changeront de parcours toutes les 6 semaines.
  - L'élevage sera situé principalement sous la serre photovoltaïque qui est une zone ombragée et abritée du vent. En journée, les volailles auront accès à d'autres parcours à l'extérieur de la serre. Les poulaillers seront mobiles afin d'éviter le surpâturage et de favoriser les interactions avec le maraichage.
  - Un poulet sera abattu entre 100 et 120 jours.



Figure 3 : Un poulailler de 10 m2 autoconstruit à la ferme pouvant accueillir 60 poules pondeuses

### Perspectives de diversification 2021

- implanter des haies brise-vent comestibles autour des jardins
- arborer les parcours volaille sous serre solaire et en extérieur
- installer une pépinière-poussinière bioclimatique
- favoriser autosuffisance alimentaire des volailles dans l'agro-écosystème
- valoriser les productions des arbres et haies
- créer un compostage et pâturage en cycle entre volailles et maraîchage

### Commercialisation

La commercialisation sera effectuée en vente directe soit pour l'atelier Terre et Saveurs, qui prépare les repas à la Volpelière (entre 100 et 250 repas par jour), soit pour les particuliers avec plusieurs options :

- Abonnement panier sur plusieurs mois avec prix réduits
- Commande de légumes par internet quelques jours avant la distribution
- Vente au détail le jour J

Une vente/distribution s'effectuera le lundi en fin d'après-midi à Arles. L'autre le jeudi en fin d'après-midi sur le Domaine de la Volpelière.

Dans une autre phase, pourront s'ajouter des restaurateurs (collectif ou autres)



## ***Transition agroécologique : un enjeu national***

La période que nous venons de vivre a rappelé à chacun la nécessité de se reconnecter avec les productions paysannes locales pour se nourrir. Si l'on dresse en quelques points le portrait de l'agriculture en France, on note :

- la réduction du nombre d'agriculteurs dans les 50 dernières années et les nombreux départs à la retraite des agriculteurs prévus dans les prochaines années, en lien avec la problématique du foncier
  - l'évolution du métier d'agriculteur
  - la disparition des petites fermes
  - le taux de la population agricole active est de 1%
  - les impacts et adaptations à anticiper et prendre en compte dus au changement climatique
  - la nécessité de l'autonomie alimentaire de la population avec des aliments de saison et sains pour participer à l'axe alimentation-santé du territoire
  - les nouvelles pratiques agricoles bio et agroécologiques : besoin de formation et d'accompagnement de la transition
  - l'élan vers les circuits-courts, remarquable en cette période de crise sanitaire
  - l'émergence des paysans-chercheurs, concepteurs d'agroécosystèmes viables, résilients et autonomes pour piloter des fermes biologiques selon une conception permaculturelle
- L'Université Domaine du Possible participe, à son échelle, à cette transition par la thèse de Delphine Laurant, en cours avec le Cirad depuis mars 2019 sur le changement d'échelle en agroécologie par l'agriculture de groupe.

## ***Apiculture biodynamique : un cycle de formation de 13 jours à la Volpelière***

**Nous allons reprogrammer la formation, reportée à cause de la crise sanitaire, sur l'apiculture biodynamique avec Sophie Berton, apicultrice spécialiste de l'abeille noire installée dans les Alpilles. Les 13 journées seront réparties en session de 2 jours de mars à octobre 2021.**

Si vous êtes passionné.e.s par les abeilles, si vous avez le projet d'installer un rucher, cette session s'adresse à vous. Elle se déroulera dans les locaux de l'Université et dans la ferme de la Volpelière (Mas Thibert, Arles) où un rucher et un conservatoire de l'abeille noire ont été installés par Sophie et qui seront les supports pédagogiques de la formation. Vous apprendrez à être autonomes, à appliquer des méthodes de travail respectueuses de l'environnement et vous irez jusqu'à l'étude de cas d'une installation. Vous découvrirez le fonctionnement biologique d'une colonie, les races dont l'Apis Mellifera, abeille noire provençale et leurs spécificités, les méthodes de travail et de mise en place d'un rucher, le développement de la colonie et le montage d'une ruche en biodynamie. Vous saurez, à l'issue de cette formation, distinguer apiculture de production intensive et apiculture en biodynamie, reconnaître l'environnement végétal de l'abeille, sélectionner les plantes mellifères, optimiser les méthodes d'observation des colonies d'abeilles, gérer et stabiliser le cheptel dans son environnement végétal etc...

Apicultrice depuis 40 ans, Sophie Berton pratique l'apiculture et l'oléiculture sur 2,8 ha et avec 200 ruches. Elle est aussi une formatrice expérimentée et aime partager son expérience.

Prise en charge par Vivea et fonds de formation possible.

Le programme complet et les modalités d'inscriptions sont sur :

<http://www.universite-domaine-du-possible.fr/2020/05/18/formation-a-lapiculture-biodynamique-13-journees/>

Plusieurs journées thématiques "Le Pouvoir des Chevaux", "Potager en permaculture", seront organisées fin août. Le programme de formation pour 2020-2021 sera disponible à partir de l'été.