

le Mag' de la CONVERSION

RÉUSSIR SA CONVERSION À L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN OCCITANIE

N°18 -
JUN 2021

#2

LES ACTUS

**POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE
ET AGRICULTURE BIOLOGIQUE**

#3-12

VITICULTURE

**S'ADAPTER AU CHANGEMENT
CLIMATIQUE EN VITICULTURE**

**CONDUIRE SON EXPLOITATION
VITICOLE SELON LES PRINCIPES
DE L'AGRICULTURE BIODYNAMIQUE**

#13-16

GRANDES CULTURES

**STOCKER DU CARBONE
DANS LES SOLS FRANCAIS
QUEL POTENTIEL PAR RAPPORT
A L'OBJECTIF « 4 POUR 1000 » ?**

#17

ARBORICULTURE

**PRATIQUES
ÉCOLOGIQUES
INNOVANTES**

#18

MARAICHAGE

**CULTURES FRUITIÈRES ET
MARAÎCHÈRES BIO ASSOCIÉES
EN RÉGION MÉDITERRANÉENNE :
BILAN DU PROJET MARFOREST**

#21-23

**PLANTES
ET INGRÉDIENTS
NATURELS :**

**SE « SOURCER »
EN OCCITANIE**

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
à l'appui des aides dans les zones rurales

L'ÉDITO



SABINE LAGARDE

PRÉSIDENTE DU COMITÉ TECHNIQUE RÉGIONAL
MARAICHAGE BIO

Touchée par un épisode de gel exceptionnel début avril, l'agriculture française subit cette année et va subir l'année prochaine de très lourdes pertes. Pour notre région Occitanie, 200 000 ha sont concernés. Les pertes sont estimées pour la viticulture et les fruits et légumes à 1,8 milliards € pour l'instant (estimation de la Chambre régionale d'agriculture, tout type d'agriculture confondu).

Les impacts du changement climatique sont de plus en plus fréquents et beaucoup d'agriculteurs bio développent d'ores et déjà des systèmes et des solutions innovantes pour une plus grande résilience et adaptation à ces changements. Nous devons continuer d'agir pour leur permettre de continuer à produire notre nourriture, bio et locale, tout en construisant un avenir durable. Nous devons encourager la transmission entre agriculteurs.

Ce numéro présente quelques-unes de ces innovations à l'œuvre. Ainsi, vous trouverez un dossier viticulture traitant de l'adaptation au changement climatique et de la conduite en biodynamie qui intéresse de plus en plus de viticulteurs. Concernant les grandes cultures, l'article questionne sur le stockage du carbone et l'objectif 4 pour 1000 lancé par la France lors de la COP 21. La filière Fruits et légumes n'est pas en reste avec la présentation de pratiques écologiques innovantes en arboriculture et les résultats d'une expérimentation associant les cultures fruitières et maraichères. Enfin, le dernier dossier nous rappelle l'intérêt grandissant des entreprises et des consommateurs pour les productions bio régionales - dans ce cas présent, les plantes et ingrédients naturels.

Bonne lecture et gardons espoir dans notre agriculture bio et dans notre société !

- LE MAGAZINE DE LA CONVERSION N°18 / JUIN 2021 -

DIRECTEUR DE PUBLICATION Emmanuel Eichner - **COORDINATION DU MAGAZINE** Hélène Dominguez - **RÉDACTION** Les animateurs des réseaux de développement de la bio en Occitanie. INTERBIO OCCITANIE, FRAB, GAB et CIVAM BIO OCCITANIE, CHAMBRES D'AGRICULTURES, OCEBIO, La Coopération Agricole Occitanie, SUDVINBIO. Les contenus n'engagent que les auteurs et ne sauraient être considérés comme constituant une prise de position officielle de l'Union Européenne et des autres financeurs. - **DESIGN GRAPHIQUE** Justine Carré et Christophe Dréano - **CRÉDITS PHOTO** p.1 iStock.com/Lucentius - p.2 iStock.com/Zbynek Pospisil - p.3 iStock.com/Djordje Stojiljkovic - p.4 iStock.com/Pictureoftheday - p.4-5 iStock.com/Xavier Arnau - p.5 iStock.com/Aleksandar Nakić - p.7 iStock.com/Esperanza33 - p.8-9-10 CAILLÉ - p.13 iStock.com/Ju Photographer - p.14 E31 - p.14-15 CREABIO - p.16 iStock.com/T Kimura - p.17 iStock.com/Noonika - p.21 iStock.com/barmalini - **IMPRESSION** Imprimé en 1000 exemplaires par Evoluprint SAS Parc Industriel Euronord - 10 rue du Parc - CS 85001 Bruguières - 31151 FENOUILLET Cedex.

CE DOCUMENT GRATUIT EST DISTRIBUÉ DANS LES POINTS INFO BIO DÉPARTEMENTAUX (PIB). IL PEUT ÊTRE TÉLÉCHARGÉ SUR WWW.INTERBIO-OCCITANIE.COM. TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE DES TEXTES, PHOTOS, ILLUSTRATIONS EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION DE L'ÉDITEUR.

L'ACTU



PAC

DES MOYENS POUR LA BIO
À LA HAUTEUR DES AMBITIONS

À l'occasion d'un conseil d'administration, les membres d'Interbio Occitanie ont souhaité réaffirmer qu'il ne fallait pas manquer l'opportunité présentée par la réforme de la PAC de revoir le soutien à la bio afin d'atteindre les objectifs de soutien ambitieux affichés par les institutions européennes.

En effet, dans sa stratégie FarmToFork, l'Europe s'est fixée comme objectif de développer l'agriculture biologique afin de porter sa part à 25 % de la superficie agricole totale. La France enchaîne les plans Ambitions bio sans en atteindre les objectifs (15 % de la SAU en bio à l'horizon 2022 - 8,5 % atteints en 2020). Les moyens de la PAC sont un formidable levier pour accompagner les évolutions et développer la bio.

Encourager les agriculteurs à améliorer leurs pratiques, quel que soit leur système de production, est un objectif partagé par les membres d'Interbio Occitanie. L'agriculture biologique permet de répondre aux attentes sociétales, aux enjeux de préservation de l'environnement, de la biodiversité et de respect du bien-être animal. C'est aussi un atout pour le développement

économique dans nos territoires. De par cette approche systémique, elle répond aux objectifs des éco-régimes de la PAC de manière complète. Si les démarches permettant une transition agroécologique doivent évidemment être soutenues, il est nécessaire d'une part d'envisager des mesures de manière transitoire avec l'horizon d'une agriculture biologique durable et d'autre part, d'avoir un soutien plus élevé pour l'agriculture biologique afin de la rendre attractive pour le plus grand nombre et permettre une évolution encore plus vertueuse.

Les acteurs de la filière bio sont prêts à poursuivre leurs investissements pour développer l'agriculture biologique mais ils ont besoin pour les accompagner que les pouvoirs publics mobilisent tous les leviers à leur disposition : assez d'aides à la conversion bio pour atteindre 25 % de surfaces bio, mais aussi un éco-régime supérieur pour les producteurs bio afin de reconnaître leur engagement fort en faveur de l'environnement.

Par Nancy Fauré, Interbio Occitanie

DOSSIER
VITI
CULTURE

CHANGEMENT CLIMATIQUE

COMMENT S'ADAPTER
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
EN CLIMAT MÉDITERRANÉEN :
LES VITICULTEURS AUDOIS
EN PLEINE RÉFLEXION

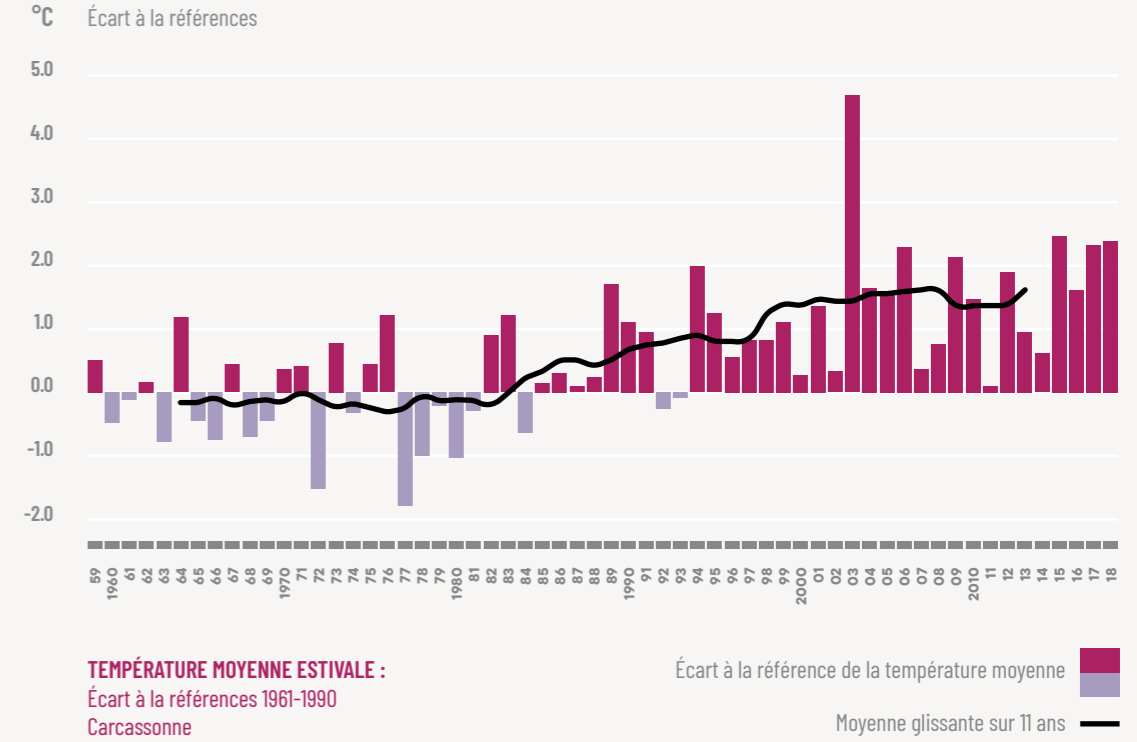
✍ Anaïs Berneau, filière viticulture au BioCivam11, Bio Occitanie

Le réchauffement climatique frappe de plein fouet toute l'agriculture mondiale. La viticulture audoise n'est pas épargnée. Par des techniques (pas toujours si) innovantes, les viticulteurs cherchent à se ré-inventer.

La culture de la vigne a une importance majeure dans le paysage agricole de l'Aude, elle représente la majorité de la SAU du département et est très ancrée culturellement.

Cependant, le climat sec et difficile, de plus en plus accentué par des changements climatiques : La ressource en eau est faible et la pluviométrie se réduit depuis une vingtaine d'années (pluies automnales, nécessaires à la recharge des sols de plus en plus rares et a contrario épisodes cévenols très violents). La chaleur et la sécheresse s'accroissent (figure 1 : Evolution de la Température moyenne estivale pour la ville de Carcassonne entre 1950 et 2017). Sur la période 1959-2009, on observe une augmentation des températures annuelles d'environ 0,3°C par décennie. À l'échelle saisonnière, ce sont le printemps et l'été qui se réchauffent le plus, avec des hausses de 0,3 à 0,5°C par décennie pour les températures minimales et maximales. En automne et en hiver, les tendances sont également en hausse, mais avec des valeurs moins fortes, de l'ordre de 0,2°C à 0,3°C par décennie. En cohérence avec cette augmentation des températures, le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25°C) augmente et le nombre de jours de gel diminue.

Les viticulteurs du département (et de la région) cherchent des solutions pour s'adapter à ces changements tout en conservant les caractéristiques de leurs terroirs.



CYCLE DE FORMATION

CHANGEMENT DU VISAGE DES PARCELLES (pratiques culturales) :

on ne veut plus que de la vigne

L'un des points majeurs d'adaptation est finalement la ré introduction. Mais de quoi ? Mais de tout ! La culture de la vigne s'est au fil des années dépouillée de plus en plus, pour ne laisser finalement que d'immenses champs de vignes au sol nu, et sans la moindre diversité. La diversité est le point clé pour une meilleure résilience de la viticulture.

L'agroforesterie, le pâturage et les couverts végétaux ressortent comme les trois piliers d'une viticulture durable et résiliente et s'imbriquent pour créer un nouvel environnement.



Grâce au nouveau cahier des charges déposé par Vivea pour 2020- 2025, il a été possible de créer des formations ayant pour socle commun l'Adaptation au Changement climatique.

Suite à des discussions et des réflexions avec les agriculteurs plusieurs sujets sont ressortis.



Les couverts végétaux/enherbement travaillent sur le côté fertilisation, vie des sols, limitation de l'érosion, captation de l'eau de pluie, limitation des maladies cryptogamiques etc.



La pâturage va ramener un fertilisant, permettre de limiter les passages du tracteur et finalement limiter le travail du sol en laissant l'herbe pour les animaux.



L'agroforesterie va créer du relief, va attirer et ramener des oiseaux, insectes et toute une biodiversité propice à la vigne. Elle va aussi jouer sur la retenue des sols et leurs structurations. Tout en créant des canaux de ruissellement pour l'eau. Elle peut fournir une diversification pour l'exploitant (fruits/olives), et un complément d'alimentation pour des troupeaux (haies fourragères par exemple).

Exemple de la formation créée avec Arbre et Paysage T1 à la demande des viticulteurs

FORMATION AGROFORESTERIE

1^{ère} journée

- ✓ Base de l'agroforesterie viticole. Comment elle permet de lutter contre le réchauffement climatique.
- ✓ Comment l'arbre joue un rôle essentiel dans l'éco-système vigne.
- ✓ Visite d'une parcelle en agro-foresterie déjà implantée.

2^{ème} journée

- ✓ Comment planter une parcelle ? Techniques sur le choix des essences, l'architecture, etc selon les objectifs.
- ✓ Visite d'une future parcelle en agroforesterie : Travail en groupe sur le projet

1 mois plus tard

3^{ème} journée

- ✓ Travail en groupe sur les projets de chaque participant qui ressort avec un plan d'action

Ils vont ainsi re dessiner le paysage viticole, et engendrer un cercle vertueux.

Outre les formations ouvertes à tous le **Groupe d'Intérêt Économique et Écologique** : Vignes en Association (créé en 2016) et ayant pour objectif de travailler sur les couverts végétaux à petit à petit évolué pour intégrer les pratiques citées ci-dessus. Comptant au départ une petite quinzaine de viticulteurs ils sont aujourd'hui plus de 35 à vouloir travailler sur ces thématiques. Des visites d'exploitations et des formations sont prévues pour 2021.



CHANGEMENT DE PULVÉRISATION...!

Les préparations de plantes, huiles essentielles, thé de compost etc. sont sur le devant de la scène.

De plus en plus d'agriculteurs les teste comme alternatifs aux produits phytosanitaires. Ils sont aussi une aide non négligeable pour lutter contre les coups de chaud, les brûlures et les différents aléas climatiques (grêle, gel). Ces épisodes sont de plus en plus fréquents et intenses, et malheureusement peu de solutions curatives...

Des formations sont prévues durant l'été 2021 avec Eric Petiot autant en arboriculture qu'en viticulture afin de monter en compétences sur ces sujets complexes. L'association Chemin Cueillant (Association pour le développement de l'agro écologie et de l'agriculture paysanne dans le Minervois) a monté un GIEE auquel le Biocivam 11 est associé, aussi sur cette thématique, permettant aux viticulteurs d'échanger sur leurs pratiques afin de mettre à profit et en communs les connaissances de chacun pour progresser.

CHANGEMENT DE POPOTE

Si la vigne en pâtit , les raisins aussi, et forcément le vin. La vinification, particulièrement

pour les viticulteurs qui souhaitent travailler en « nature » ou selon le cahier des charges bio-dynamie (pas de LSA, pas ou peu de soufre, peu d'intrants en général) devient un challenge. La chute des acidités, de l'azote, combiné à l'augmentation des degrés alcooliques rend délicat de vinifier dans de bonnes conditions.

Un groupe de viticulteur animé par le Biocivam 11 travaille sur cette thématique, ayant déjà de « bonnes pratiques » à la vigne, l'étape suivante est une amélioration de la technicité en cave .

CHANGEMENT DE MATIÈRE PREMIÈRE

Le premier problème du réchauffement climatique vient de la vigne en elle même qui ne supporte pas les (nouvelles) conditions météorologique. Mortalité précoce, apoplexie, problème de maturité, stress hydrique et défoliation.

Par la demande du marché et la globalisation de la viticulture, les cépages se sont uniformisés. Des variétés septentrionales se sont petit à petit implantées dans la région, délaissant celles plus autochtones. Ceci combiné à une sélection clonale a amplifié la standardisation du vignoble, le rendant de moins en moins apte à faire face à ces changements.

Un travail sur le matériel végétal s'initie depuis

quelques années avec des pépinières engagées dans ce tournant.

Prospection dans des domaines possédant de vieilles parcelles, sélection de bois de pieds qualitatifs, et multiplication pour mettre à disposition du viticulteur une gamme de pieds bénéficiant d'une variabilité génétique intrinsèques tout en étant adaptés à leur milieu.

Outre le travail sur la sélection massale en tant que telle, les souches choisies sont des Terret (noir, gris, blanc), Ribeyrenc, Picpoul, Aramon etc etc, variétés traditionnelles mais délaissés car trop peu qualitatives (manque de degré notamment) mais parfaitement adaptées aux nouvelles contraintes climatiques.

Ces travaux sont à combiner avec le ré-apprentissage de la greffe sur vigne en place, ou surgreffage. En effet, c'est une technique de plus en plus utilisée pour modifier l'encépagement vers des variétés plus résistantes notamment , tout en conservant un système racinaire fonctionnel et ancien.

Une journée sur cette thématique est organisée avec la pépinière Bérillon sous forme de Terréau Bio afin de sensibiliser le plus grand nombre. Au programme : Présentation et explication de la sélection massale, et du prélèvement de bois; techniques de greffage sur vigne en place et enfin intérêt et diversité des cépages traditionnels languedociens.

Ainsi en attaquant le problème par tout les bords et se remettant constamment en question. Les viticulteurs Occitans semblent trouver des solutions à leur échelle, répondant aux besoins spécifiques de la région. En travaillant autant sur l'environnement de la vigne par l'agroforesterie, ou les couverts, que sur le matériel végétal ou leurs itinéraires techniques ils testent ensemble des potentielles solutions pour maintenir une viticulture sensée en Occitanie.

- 1 / Exemple de haie agroforestière (Château Armoria)
- 2 / Exemple de haies agroforestière (Domaine Clos des Jarres à Laure Minervois)
- 3 / Couverts végétaux (Mai 2020)



1



2



3

CONDUIRE SON EXPLOITATION VITICOLE SELON LES PRINCIPES DE L'AGRICULTURE BIODYNAMIQUE

par Sandra BENNAMANE, Chambre d'agriculture de l'Aude
Antoine CUEGNIET, Chambre d'agriculture des Pyrénées-Orientales
Emma CARROT, Chambre d'agriculture de l'Hérault

Approche sensible ou délirante, synonyme de liberté ou de poudre de perlimpimpin, la biodynamie divise toujours autant malgré un nombre d'adhérents croissant. Revenons sur cette pratique révélée par l'intellectuel autrichien Rudolph Steiner au début du XXème siècle.



1

LES PRÉPARATIONS BIODYNAMIQUES

La préparation « bouse de corne » ou « 500 »

Cette préparation favorise l'activité microbienne du sol et la formation d'humus. Ainsi, l'objectif recherché se situe sur la structuration et la fertilité des sols.

Elle est obtenue à partir de bouse de vache après fermentation dans une corne de bovin enterrée dans le sol durant tout un hiver. Par la suite, la préparation est dynamisée afin d'être activée. Pour cela, la bouse fermentée est mélangée à de l'eau pure à 37°C grâce à une alternance vortex/chaos pendant une heure.

Dans la majorité des situations, il est recommandé d'appliquer cette préparation à hauteur de 100 g/ha dans environ 35 L d'eau. L'application est renouvelée environ deux fois par an, lors du débourrement et après vendanges, sous forme de grosses gouttes, préférentiellement en soirée sur un sol humide et réchauffé. Le délai entre la fin de la dynamisation et l'application ne doit pas dépasser une heure.

La « silice de corne » ou « 501 »

Contrairement à la préparation « bouse de corne », la préparation « silice de corne » s'adresse directement à la partie végétative de la vigne dans l'objectif de favoriser la structure et la santé de cette dernière.

Pour l'obtenir, du quartz finement broyé est placé dans une corne de bovin qui est elle-même enterrée dans le sol durant l'été. A l'issue de cette étape, la « silice de corne » est dynamisée pendant une heure, avant d'être pulvérisée sous forme de brume, tôt le matin, à hauteur de 4 g/ha dans 35 L. La période la plus propice à l'application de cette préparation se situe du stade 4-5 feuilles jusqu'à floraison.

Le compost biodynamique

Il s'agit d'un compost dans lequel est introduit six préparations de plantes aux propriétés variées. Ces préparations sont destinées à orienter l'évolution du compost de façon équilibrée mais permettront également une meilleure mobilisation des éléments du sol.

Numéros	Plantes	Actions principales
502	Achillée millefeuille	Mobilité du soufre et de la potasse
503	Matricaire camomille	Régularisation des processus de l'azote
504	Ortie	Favorise une bonne humification du sol
505	Ecorce de chêne	Favorise la résistance contre les champignons
506	Pissenlit	Orientation des processus de la potasse, du calcaire et de l'azote
507	Valériane	Mobilité du phosphore dans les sols et manteau de chaleur



3

LES RYTHMES COSMIQUES

Dans une recherche de compréhension toujours plus poussée de l'environnement proche et lointain (voire très lointain), la biodynamie intègre à ses pratiques viticoles les rythmes cosmiques. Ils sont nombreux (rythmes sidéral, synodique, zodiaqual...) et compilés dans des calendriers pour guider leurs utilisateurs.

Les conditions agropédoclimatiques du moment (annonce de pluies, sols ressuyés...) prévalent toujours sur les postulats issus des réflexions biodynamiques, mais les rythmes peuvent orienter la réalisation de certains gestes comme la taille, le travail du sol, le compostage, les traitements phytosanitaires... Il est communément appliqués certains principes tels que :

- ▶ Eviter de travailler les jours de nœuds lunaires et planétaires.
- ▶ Raisonner les traitements antifongiques en anticipation d'une pleine lune et de son périgée (le moment où la distance entre la Terre et la Lune est la plus faible). En effet, la lune est liée au monde de l'eau et agit sur le monde cryptogamique dont la virulence des attaques est également assujettie à l'eau.

On parle de **super lune** quand les deux phénomènes, pleine lune et périgée, sont combinés : c'est d'ailleurs le cas les 27 avril, 26 mai et 24 juin 2021!



- ▶ Travailler ou favoriser ce qui est lié au sol en lune descendante (plantations, taille, apport de compost...).
- ▶ Travailler ou favoriser ce qui est aérien en lune montante (traitements phytosanitaires...).



Côté cave, la biodynamie va plus loin que la bio en limitant davantage le recours à certaines techniques ou additifs (cahier des charges consultable sur internet). Par exemple les rouges certifiés en biodynamie ne peuvent contenir que 70 mg/l de sulfites (contre 150 mg/l en bio). Les rythmes cosmiques peuvent également avoir une influence sur les choix des jours de soutirages, de mises en bouteille ou de dégustations.

IL EXISTE DEUX ORGANISMES CERTIFICATEURS EN FRANCE POUR LA LABELLISATION BIODYNAMIQUE



Demeter

469 adhérents en 2020
278 en 2013

certification internationale
toute filière.

La cotisation démarre à 180 €
+ versement annuel de 0,4%
du montant des ventes.



Biodyvin

140 adhérents en 2020
86 en 2013

certification internationale
uniquement en production viticole.

Coût de l'adhésion 150 €
+ cotisation annuelle de 200 € + 20 €/ha
+ adhésion obligatoire au MABD (165 €).

- ✓ La certification doit porter sur l'ensemble du domaine.
- ✓ Le temps de conversion est de 3 ans comme pour l'Agriculture Biologique.
- ✓ La conversion biodynamique peut être débutée en même temps que celle en bio.
- ✓ Ce temps de conversion peut-être réduit à 1 an si le domaine est en Agriculture Biologique depuis plus de 3 ans (hors période de conversion).

LE RESPECT DES PRINCIPES DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

La base de toute démarche biodynamique s'inscrit dans la continuité des bonnes pratiques agricoles et dans le respect de la réglementation bio. C'est pourquoi, il faut être engagé en Agriculture Biologique pour pouvoir prétendre à une labellisation en biodynamie.

L'approche agronomique de la biodynamie doit s'épanouir dans les différents piliers existants de l'Agriculture Biologique :

- ▶ **Le choix du matériel végétal approprié.**
- ▶ **Le rétablissement et l'entretien de la fertilité des sols** en nourrissant le sol qui nourrit la plante.
- ▶ **Le travail du sol de manière superficielle** et sur un sol bien ressuyé.
- ▶ **L'entretien de la biodiversité** grâce à des pratiques comme l'enherbement ou la mise en place de haies.
- ▶ **La prophylaxie et une vision globale de son vignoble** (pratiques agricoles adaptées au milieu, favoriser le développement des auxiliaires).

L'UTILISATION DES EXTRAITS VÉGÉTAUX

Les extraits végétaux sont des substances comportant des actifs biologiques, leur procurant diverses propriétés allant de l'amélioration du fonctionnement de la plante à la perturbation du développement des maladies. Les préparations peuvent être de différentes formes : jus pur, infusion, décoction, macération... Le choix a été fait de présenter deux exemples d'extraits végétaux fréquemment utilisés sur les exploitations en Biodynamie.



Attention : L'utilisation des extraits végétaux doit rester prudente. Ces derniers ne remplacent ni une observation de qualité, ni à la mise en place de mesures prophylactiques comme l'épamprage, ni l'efficacité de certaines substances actives... L'utilisation des extraits végétaux est également soumise à des aspects réglementaires.

- 1 / Conservation des extraits végétaux
 - 2 / Biodynamiseur en bois
 - 3 / Conservation de la « silice de corne »
 - 4 / Conservation de la Prêle séchée
- SCEA Hospitalet - Gérard Bertrand / © photo : CATI



La Prêle des champs et son action contre le mildiou

La Prêle des champs est connue pour son action préventive anticryptogamique, notamment contre le mildiou. Au-delà de son effet antispore, elle aiderait aux durcissements des cuticules cellulaires, rendant plus difficile la pénétration du champignon dans la plante.

La décoction est réalisée à partir des tiges de Prêle des champs. La préparation consiste à cuire dans un récipient couvert, 100 à 150 g de plantes séchées dans 3 à 5 L d'eau. La préparation est maintenue entre 90 et 100°C durant environ 45 minutes. Une fois refroidie, elle est filtrée puis diluée au 1/10. Il est alors recommandé de réaliser trois applications foliaires par an (avril, mai et juillet), tôt le matin, en s'approchant des 30 à 70 L/ha.

L'extrait de prêle des champs est inscrit comme substance de base et réglementé pour une dose de 0,2 à 0,6 kg/ha de substance active, 2-6 applications à 7 jours d'intervalle.

La Matricaire camomille et ses effets sur les vignes souffrant de sécheresse

La Matricaire camomille est reconnue pour ses effets biostimulants. En effet, elle possède des vertus rafraîchissantes et des effets favorables sur les vignes souffrant de sécheresse avec des difficultés pour arriver à maturité.

L'extrait de Matricaire camomille est préparé sous forme de tisane, après infusion de 10 à 50 g de fleurs sèches dans 3,5 L d'eau. La tisane est alors diluée dans plus de 180 L d'eau avant d'être pulvérisée sur la végétation, à hauteur de 50 à 60 g/ha, le soir, durant la période estivale.

La matricaire camomille en association avec l'achillée millefeuille semble également intéressante en prévention des « coups de chaud ».

SOURCES :

- 📌 **Biodynamie, la méthode qui change le vin,** La RVF n°647, 2021
- 📌 **Viticulture et vinification sur un domaine Demeter,** Demeter, 2020, <https://bit.ly/2SomKir>
- 📌 **Les extraits végétaux en viticulture,** Chambre d'agriculture Pays de la Loire, 2019, <https://bit.ly/3vahhsQ>
- 📌 **Influences cosmiques en biodynamie,** Association Biodynamie Recherche, 2019, <https://bit.ly/3ivdjs8>
- 📌 **Guide pratique pour l'agriculture biodynamique,** Pierre MASSON, réédition 2018
- 📌 **Vinification et biodynamie,** MABD en partenariat avec la FNAB, 2015, <https://bit.ly/2Sh8Az0>
- 📌 **100 jeunes chefs qui bougent les lignes,** Gault&Millau n°61, 2013
- 📌 **Quand la vigne à rendez-vous avec la lune,** Vitisphère, 2006, <https://bit.ly/3pCNDvc>
- 📌 **Biodyvin,** <https://bit.ly/3zIWixC>
- 📌 **Vin bio / vin Demeter : quelles différences,** Demeter, <https://bit.ly/3pGRQ0I>

CONCLUSION ET POINTS CLÉS POUR UNE CERTIFICATION EN BIODYNAMIE

- ▶ Le socle de la Biodynamie correspond aux respects des bonnes pratiques agricoles telles que l'observation, la mise en place des mesures prophylactiques, la réalisation de traitements phytosanitaires raisonnés...
- ▶ Il est indispensable d'être engagé en Agriculture Biologique.
- ▶ Toutes les surfaces productives doivent recevoir au minimum une fois par an les préparations biodynamiques : 500, 501, compost biodynamique ou 500P.
- ▶ L'utilisation de cuivre à la vigne est limitée à 3kg/ha/an.
- ▶ Des cahiers des charges spécifiques sont dédiés à la vinification. Les doses en SO2 sont réduites.



POUR ALLER + LOIN :

les différentes Chambres d'agriculture et réseaux partenaires organisent des formations « Introduction à la biodynamie » et « Perfectionnement des pratiques biodynamiques ».

TÉMOIGNAGE

Gilles de Baudus

RÉFÉRENT BIODYNAMIE

Société Gérard Bertrand

Siège social Château l'Hospitalet
Fermes Déphy Ecophyto du Narbonnais

15 domaines en Biodynamie sur le Languedoc Roussillon
850 hectares

Certification Demeter débutée en 2002

Site internet : www.gerard-bertrand.com



Gilles, selon toi en quoi consiste la biodynamie ?

Il s'agit de pratiquer une agriculture qui respecte les processus de la nature. Le monde vivant est géré par un processus énergétique qu'il convient d'accompagner, d'amplifier. Pour commencer, il est important de booster l'énergie qui vient de la terre, de réintroduire de la vitalité dans un environnement qui a pu être dégradé par des pratiques antérieures. La conduite en viticulture biologique constitue une base avec le retour aux fondements de l'agronomie et la biodynamie est l'accompagnement énergétique qui permet à tout cela de bien fonctionner.

Comment la biodynamie a-t-elle été mise en place sur les domaines ?

Entre 2002 et 2008, nous avons commencé la conversion en biodynamie sur une petite partie 5 ha du château Cigalus (Corbières) puis nous l'avons étendu aux 80 ha. Pour cela, dès le départ nous avons choisi d'être accompagné par un consultant. Ensuite, en nous basant sur le retour d'expérience de Cigalus nous avons étendu la pratique de la biodynamie à l'ensemble de nos vignobles. La biodynamie est un processus qui s'opère sur le long cours, tant sur l'aspect technique qu'organisationnel. L'ensemble des collaborateurs a été formé et continu à être sensibilisé et accompagné au quotidien.

As-tu constaté des changements visibles apportés par la biodynamie sur le végétal, le sol, le vin ?

La pousse de la vigne est devenue plus régulière, le port plus dressé. La texture du sol, l'enracinement des plants, l'équilibre de la plante se sont trouvés améliorés. La flore spontanée a aussi changé. Au niveau des vins, les fermentations sont plus étalées, moins brutales. Les vins plus équilibrés : gain d'acidité sur les blancs, plus de finesse, un bouquet aromatique plus expressif...

Comment gère-t-on les préparations biodynamiques pour 15 domaines ?

Celles-ci sont réalisées par nos soins. Pour faciliter la tâche, nous avons dédié le Château Cigalus aux préparations : bouse de corne (500), silice de corne (501), le compost de bouse Maria Thun (CBMT) réparti ensuite entre les domaines. Pour la mise en pratique, une cinquantaine de dynamiseurs, une trentaine de canons et des tisanières sont répartis sur les domaines. Pour la fumure nous utilisons du fumier de bovins d'Ariège.

Nous avons un laboratoire équipé pour réaliser de la cristallisation sensible et nous analysons la qualité de l'eau utilisée, des composts et des vins.

Comment s'organise l'approvisionnement en plantes pour les extraits végétaux ?

Nous utilisons différentes plantes, achillée millefeuille, ortie, écorce de chêne, valériane, consoude...

Dans une moindre mesure le pissenlit, camomille, fougère aigle... Nous nous fournissons chez des herboristes de gros certifiés Bio et nous demandons à ce que les lots achetés soient certifiés sans résidus. Nous sommes en train de finaliser la conception d'un séchoir sur un de nos domaines, pour faire sécher les plantes que nous trouverons sur nos terres.

L'influence de la lune est-elle prise en compte ?

Nous tenons compte de la lune, des équinoxes ainsi que du soleil. Dans la mesure du possible les dates d'écimage, travail du sol, plantation des complants, de dégustations d'assemblage sont choisies en fonction du calendrier lunaire et le positionnement de la silice de corne et de la bouse de corne est fonction des forces d'expiration (matin) et d'inspiration de la terre (soir).

Quel conseil, donnerais-tu aux vigneron qui souhaitent pratiquer la biodynamie ?

Je leur conseillerais de suivre des formations et de faire partie d'un réseau de vigneron en biodynamie comme une antenne locale/régionale de biodynamie si elle existe afin d'échanger sur leur expérience.

La biodynamie est un processus qui s'opère sur le long cours, tant sur l'aspect technique qu'organisationnel.

TÉMOIGNAGE

Mireille Mann
MAS DES CAPRICES

Mireille et Pierre Mann dans leur vignoble

Mireille, comment la biodynamie a-t-elle été mise en place sur le domaine ?

En premier lieu, nous avons restructuré le vignoble en réalisant des échanges et rachats de parcelles, de manière à pouvoir constituer des îlots plus facilement gérables en bio et biodynamie. Comme nous étions novices, nous avons sollicité l'aide d'un consultant en biodynamie pendant 3 ans afin de s'assurer de la réussite de notre projet.

Le passage à la biodynamie s'est fait progressivement, en commençant par un îlot test. La moitié de l'îlot était géré en bio et l'autre en biodynamie. Nous réalisons des observations sur le sol, la végétation, des tests bêche pour voir s'il y avait des différences.

Nous avons pu observer un changement de la couleur du sol devenue plus foncée, de sa texture et l'apparition d'une faune de vers de terre variée.

Satisfaits des résultats obtenus, nous avons ensuite étendu cette pratique à l'ensemble du parcellaire.

Nous tenons aussi compte de la lune. Les plantations sont réalisées à lune descendante et en cave les dégustations et assemblages en jour fruit.

Quels changements ont pu être observés au niveau du sol, du végétal, des vins ?

Nous avons pu observer un changement de la couleur du sol devenue plus foncée, de sa texture et l'apparition d'une faune de vers de terre variée.

60% de notre parcellaire était constitué de vieilles vignes plantées au carré (1,75m x 1,75m) qui avaient été désherbées en plein

Mas des Caprices
11370 LEUCATE
Cave particulière

2 exploitants, 1 salarié temps plein, des saisonniers

16 hectares
AOP Fitou, Muscat de Rivesaltes, Corbières,
Rivesaltes, Rivesaltes Grenat

Certification Bio et Biodyvin depuis 2009

Site internet: www.mas-des-caprices.com

pendant des années. Il a bien fallu 6-7 ans pour vraiment voir les sols revivre.

Au niveau du végétal, le port est plus érigé, nous avons moins besoin d'écimer, la vigne est plus équilibrée.

D'années en années, les vins gagnent en pureté, en finesse avec plus d'acidité sur les jus en cave.

Et sur le plan phytosanitaire ?

Sur le vignoble, il n'y a pas beaucoup de problème de mildiou sauf année exceptionnelle comme en 2018 et 2020. Par contre, notre attente de départ visait plutôt à limiter les doses de soufre. Alors même si le soufre reste indispensable dans la lutte contre l'oïdium, nous travaillons avec des décoctions de prêle et des tisanes d'ortie en complément.

Comment t'organises-tu pour les préparations biodynamiques ?

Nous achetons le compost de bouse Maria Thun appliqué en automne ainsi que la bouse et silice de corne appliquées au printemps et à l'automne. L'eau de pluie suffit pour effectuer toutes nos préparations. Nous apportons des amendements organiques car nous ne sommes pas équipés pour l'épandage de fumier.

Quel conseil donnerais-tu aux viticulteurs qui souhaitent se lancer dans la biodynamie ?

Si on veut se lancer, il ne faut pas hésiter à investir dans du matériel dès le départ. De notre côté, nous avons acheté un dynamiseur en cuivre, 3 pompes à dos en cuivre et une caisse de stockage.

Je pense aussi qu'il est important de fonctionner en réseau. Pour ma part, après m'être formée, j'ai adhéré à des groupes de vigneron en bio/biodynamie afin d'échanger sur le plan technique et commercial. Chaque année, je participe à l'AG, à la dégustation professionnelle et à la conférence technique organisée par Biodyvin.

**STOCKER
DU CARBONE
DANS LES SOLS
FRANCAIS**

Synthèse de l'étude de l'INRA lancée à l'occasion de la COP 21 et présentée le 13/06/2019 à Paris :
RÉSUMÉ APPLIQUÉ AUX SYSTÈMES AGRICOLE BIO

✍ par Charles Razongles, ERABLES 31, Bio Occitanie

**QUEL POTENTIEL
PAR RAPPORT
À L'OBJECTIF
« 4 POUR 1000 » ?****CONTEXTE ET ENJEUX :**

Cette étude s'inscrit dans le cadre ambitieux défini par le GIEC de la neutralité carbone mondiale à l'horizon 2050. A l'échelle du globe, le stock de carbone du sol représente 2400 GTC, soit le triple du carbone du CO₂ atmosphérique. Le rapport entre les émissions annuelles induites par les activités humaines (9,4 GT) et le carbone du sol est de l'ordre de 4 pour mille, ce qui suggère qu'une augmentation théorique annuelle de 4‰ du stock de C des sols compenserait ces émissions. Pour un pays développé fortement émetteur comme la France, cette augmentation sur l'horizon 0-30cm des sols agricoles compenserait 12% des émissions de Gaz à Effet de Serre, 15% sur l'horizon 0/100cm. Au-delà des imprécisions des chiffres liées à ce type d'études globales, ces ordres de grandeurs du stockage du C par les sols méritent d'être considérés comme l'un des leviers d'atténuation du changement climatique, en complément de la réduction nécessaire des émissions.

OBJECTIFS ET PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ÉTUDE :

L'objectif de l'étude était d'identifier les pratiques agricoles les plus « stockantes », de mesurer leur potentiel de stockage additionnel par rapport aux pratiques actuelles, de quantifier leurs effets induits (par ex. sur les rendements, sur les pertes de nitrates...), de chiffrer les coûts et de proposer des stratégies de mise en œuvre pertinentes. La méthode choisie a été de procéder à une analyse de la bibliographie scientifique mondiale et à une modélisation, utilisant des modèles éprouvés, des potentiels de stockages additionnels dans les différentes régions françaises sans modification des systèmes de productions actuels.

Chaque pratique est examinée sous tous ses aspects, positifs ou négatifs. Par exemple on pourrait considérer que l'apport d'azote favorise la séquestration du C grâce à l'augmentation de la biomasse produite, mais le bilan de l'azote chimique est négatif par sa fabrication, ses émissions induites de N₂O, gaz à effet de serre élevé, dans l'atmosphère et ses effets délétères sur le fonctionnement des plantes (diminution de la fixation d'azote des légumineuses ou de la production de racines).

LE POINT SUR LES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES

L'augmentation de la teneur en Matière Organique du sol a des effets multiples et généralement favorables. Mais les connaissances scientifiques ont beaucoup évolué ces dernières années.



1



2



3

Le carbone stable du sol : l'importance de la vie microbienne

Le 20^e siècle considérait que le **carbone stable du sol** résultait de la présence d'éléments celluloseux agrégés en macromolécules d'humus : c'est ce que mesuraient les méthodes dites « d'extraction » en laboratoire qui donnaient ainsi un taux d'humus. On s'est aperçu que ce n'est pas vrai dans le sol. Les matières végétales entrant dans le sol sont d'abord fragmentées par oxydation et par action de la macrofaune, puis par l'activité microbienne. A la fin de processus longs et complexes, **le C stable dans le sol est constitué de molécules simples, constituants microbiens ou dérivées de l'activité microbienne** : glucides, protéines, acides organiques, polysaccharides, enzymes... **associés à d'infimes fragments organiques et à des minéraux**. Le C incorporé par les microorganismes est ainsi recyclé de façon permanente et devient beaucoup plus stable dans le temps (âge moyen 42 ans dans le sol) que les fragments organiques comme les celluloses qui se transforment en 3 ou 4 ans.

Cette découverte met l'accent sur l'importance de la vie microbienne des sols, mise notamment en avant par l'agriculture biologique. Elle permet aussi de considérer les engrais verts, appelés aussi cultures intermédiaires (CI), qui sont constitués de MO jeunes et rapidement dégradables, comme pourvoyeurs d'humus stable. Même s'ils sont décomposés en quelques semaines, ils ont des rendements de MO élevés à long terme parce qu'ils dynamisent les microorganismes qui sont la principale source de composés organiques stabilisés !

La grande variété des apports de MO souterraines

En effet, les apports de MO souterraines sont beaucoup plus variés qu'on ne le pensait. La biomasse racinaire représente de 10 à 30% de celle des parties aériennes. Elle est d'autant moins développée que le sol est largement pourvu en éléments nutritifs, eau bien-sûr, mais aussi N, P, Fe ... (cas de l'agriculture conventionnelle). Mais il existe aussi des apports tout au long de l'année par les racines vivantes, appelé rhizodéposition, qui représentent environ 30% de la production racinaire : ce sont le renouvellement racinaire et diverses molécules comme les mucilages et les exsudats racinaires. D'où l'intérêt des prairies. Il est établi que, à apport équivalent, le carbone d'origine racinaire contribue davantage au stockage de C que celui des parties aériennes.

La complémentarité entre macrofaune du sol et microorganismes

Des travaux récents ont montré que la macrofaune du sol agit non pas en plus de l'action des microorganismes mais en étroite complémentarité biochimique avec eux. Les vers de terre, notamment, mélangent plusieurs dizaines de tonnes de terre et fragments organiques par ha et par an, en améliorant leurs propriétés fertilisantes et stabilisantes. Ils favorisent la création des petites molécules humiques et contribuent à la stabilité des agrégats organo-minéraux par leurs mucus. Ils peuvent augmenter jusqu'à 30% le stock de C dans le sol !

LES PRATIQUES STOCKANTES DE CARBONE

Dans ce résumé, ne sont retenues que l'extension de pratiques permettant un supplément de stockage par rapport aux pratiques actuelles. Par exemple, l'apport des déjections animales, déjà pratiqué, n'est pas étudié. De même certains systèmes, comme les forêts ou les vergers enherbés, ont déjà des taux d'humus très élevés qui ne peuvent pas être augmentés.

STOCK DE CARBONE SUR L'HORIZON 0-30CM selon le mode d'occupation des sols en Fr.

	Stock de carbone en T/ha	Surface en Millions d'ha	Stock total de C en Millions de T
FORETS	81 t	16,9	1370 Mt soit 38%
PRAIRIES PERM.	85 t	9,3	790 Mt soit 22%
TERRES ARABLES gdes cult.+ prairies temp.	52 t	18,4	950 Mt soit 26,5%
AUTRES	79 t	6	475 Mt
TOTAL			3585 MtC (13 400 Mt de CO2)



4

1 / Résidus d'engrais-vert mélangés à la terre de surface / © E3I
2 / Engrais-vert vesce+avoine fauché / © CREABio
3 / Culture de lin sur la parcelle agroforesterie, après plantation, station de La Hourre (Auch) / © CREABio
4 / Chevelu racinaire qui divise et maintient une motte de l'horizon de surface, sur mini-profil / © CREABio

Plusieurs pratiques ont été identifiées comme susceptibles d'apporter du stockage additionnel de carbone, parmi lesquelles les 9 principales sont retenues et exposées, quant à leurs principes et effets mesurés, mais aussi attendus :

1. Le passage au semis direct : Les études les plus récentes ont conduit à un stockage additionnel, surtout par rapport au labour et uniquement dans l'horizon 0-30cm, très faible en climat humide, un peu plus marqué en climat sec, mais en tous cas moindre que ce qui avait été mis en avant il y a quelques années (à l'époque, non prise en compte de la diminution de la densité apparente du sol dans les calculs). *Le stockage additionnel est même négligeable si l'on considère la totalité du profil sur 1m de profondeur.* Par contre, la concentration de MO en surface s'oppose nettement aux pertes par érosion dans les sols qui y sont sensibles.

2. La mise en place de cultures intermédiaires : Les études les plus récentes montrent que l'apport de biomasse rapidement dégradable conduit à un stockage additionnel du carbone grâce à la production de composés microbiens stabilisés. L'importance de ce phénomène dépend du rendement en matière sèche de la CI. D'autres éléments entrent en jeu, tels la réduction des pertes d'N, de l'érosion et de la fertilisation sur culture suivante. La réussite de l'implantation

et de la destruction des CI représentent un enjeu essentiel au développement de cette pratique.

3. L'installation de prairies temporaires ou l'allongement de leur durée dans les rotations : Un phénomène de stockage /déstockage rapide du carbone se produit au cours de l'alternance prairies/cultures, avec un solde positif par rapport aux rotations sans prairies (sauf sur des sols à teneur initiale élevée en C, ce qui est plutôt rare). Plusieurs co-bénéfices sont attendus : réduction des pertes d'N, amélioration de la structure et la perméabilité (dues aux racines de la prairie, à l'augmentation des MO et à celle des vers de terre), réduction de la fertilisation sur la culture suivante.

4. L'agroforesterie intra-parcellaire : Il s'agit d'alignements d'arbres à faible densité (2 à 300 par ha) implantées au sein de parcelles cultivées, généralement sur des bandes enherbées. Logiquement, un important stockage additionnel de carbone se produit autour de ces bandes plantées par rapport à une culture céréalière pure (feuilles

mortes, renouvellement des racines, biomasse ligneuse). Les bénéfices environnementaux sont nombreux : augmentation des populations de vers de terre et de la biodiversité animale (insectes, oiseaux), réduction de l'érosion et amélioration de la qualité de l'eau par la réduction des lessivages. La productivité agronomique du système est élevée parce qu'il optimise la valorisation du milieu (eau, nutriments, énergie lumineuse), exactement comme toute culture d'espèces associées. L'équilibre économique de la parcelle doit prendre en compte la production sylvicole constituée, selon les espèces choisies, de bois, de fruits ou de miel.

5. La plantation de haies (calculé sur de grandes parcelles, d'au moins 8ha, soit seulement 60ml de haie par ha) : Les mécanismes et les bénéfices agro-environnementaux sont les mêmes que pour les agroforesteries mais le stockage additionnel de C est nettement plus faible pour la taille des parcelles considérées. Pour des parcelles inférieures à 8ha, le stockage additionnel augmente proportionnellement.

EN PRAIRIES PERMANENTES DEUX PRATIQUES INDUISENT UN STOCKAGE ADDITIONNEL :

6. Une intensification modérée par un apport d'une fertilisation azotée de l'ordre de 50u/ha (en tous cas inf. à 100u) qui augmente la production et le retour au sol de biomasse.

D'autre part **l'exploitation de l'herbe 7. par pâturage plutôt que fauche** qui augmente également le retour au sol par une moindre exploitation de l'herbe et par les apports des déjections. Mais ce dernier point ne concerne pour des raisons pratiques qu'une faible proportion des surfaces.

L'enherbement des vignobles, en plus **8. de ceux déjà enherbés**, hors régions méditerranéennes pour l'enherbement permanent et hors sols à forte pierrosité.

Les nouvelles sources organiques :
9. Ce sont les déchets alimentaires ou les déchets verts, compostés ou méthanisés, non encore utilisés en agriculture. Ils induisent, comme tout apport organique, une augmentation du stockage de C, une amélioration des sols et un moindre épandage de fertilisants.

STOCKAGE ADDITIONNEL DE CARBONE par pratique et leurs coûts

les chiffres présentés ici sont des moyennes nationales et doivent être considérés comme des *valeurs approchées*, chacun pouvant présenter une forte variabilité. Les coûts représentent les différences entre les dépenses directes ou moins-values (baisse de rendement par ex) et les bénéfices ou suppressions de dépenses induites

	Stockage additionnel par ha, sur 0/30cm en kg de C/ha/an	Assiette en M d'ha	Stock. add. de l'extension possible de la pratique France entière sur 0/30cm en M de T de C/an	Coût technique unitaire en €/ha/an
Semis Direct	60	11,3	0,7	13
Cultures Intermédiaires	126	16	2	39
Prairie Temp. en rotation	114	6,6	0,75	91
Agroforesterie	207	5,3	1,1	118
Haies en grandes parcelles	17	8,8	0,15	73
Prairies : intensific.	176	4	0,7	28
Prairies : pâture	265	0,1	0,1	73
Enherbement vignes	182	0,6	0,1	-20
Nouvelles sources Org	61	4,2	0,3	-52

CONCLUSION

La mise en œuvre des 9 pratiques stockantes de l'étude, sans modification de l'occupation des sols ni des structures des exploitations agricoles, permettrait un stockage additionnel de +1,9%. L'essentiel du potentiel (88%) se situe en grandes cultures, où il pourrait dépasser la cible des 4%.

Le stockage du C dans les sols présente de très nombreux intérêts agronomiques et environnementaux. Mais il peut y avoir aussi des effets négatifs : par exemple, l'accroissement de la couverture des sols (CI, prairies, agroforesterie) entraîne une réduction du drainage qui alimente les nappes phréatiques.

Pour l'agriculture française et sur l'horizon 0/100cm, le stockage additionnel serait de l'ordre de +8,4 MT de C, soit -31MT de CO2 atmosphérique qui représentent 7% des émissions de gaz à effet de serre français et 41% des émissions agricoles. Une Politique Agricole Commune incitative pour ces pratiques vertueuses pourrait se baser sur le prix du carbone pour annuler les coûts supportés par

les agriculteurs. Enfin, dans son discours de clôture, Ph. Mauguin, PDG de l'INRA, a ouvert la voie à l'approfondissement de ces perspectives au travers d'autres études comme le rapport TYFA dans lequel est envisagée la transformation agroécologique de l'ensemble de l'agriculture européenne (rapport à voir sur le site de l'IDDRI : cette évolution, combinée avec l'adoption de régimes alimentaires moins carnés et la diminution des échanges internationaux de produits agricoles permettrait une baisse considérable des émissions de carbone).

On le voit, toutes les pratiques préconisées depuis toujours en AB ou bien qui découlent directement de la pratique de la bio (par ex, l'augmentation de la masse racinaire par rapport aux cultures conventionnelles) sont des pratiques stockantes d'humus stable. En fait l'agriculture bio a toujours mis l'accent sur l'importance de l'activité biologique des sols pour nourrir les cultures et ce faisant tend à augmenter le carbone dans les sols.

DES PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES INNOVANTES EN OCCITANIE

par Myriam Codini, Chambre d'agriculture 66, et Hélène Suzor, Chambre d'agriculture 34

Avec la conversion de nombreux vergers à l'agriculture biologique, beaucoup d'arboriculteurs s'interrogent sur l'évolution de leurs stratégies de gestion de l'enherbement. De la substitution du désherbage chimique par du désherbage mécanique à une reconception globale de la gestion de l'enherbement sur le rang et dans l'inter rang, les stratégies mises en œuvre sont variées, aussi bien dans les objectifs recherchés que dans les moyens mis en place.

Dans le cadre d'un projet Casdar en 2019 piloté par la Chambre Régionale d'agriculture d'Occitanie et les partenaires Chambres d'agriculture 66, 34, 82, Téraéo, le lycée de Rivesaltes, le CEFEL à Montauban et Bio Occitanie, nous avons identifié et qualifié une douzaine de pratiques d'agriculteurs qui sont apparues innovantes pour en faire des témoignages techniques.

Nous avons dégagé, en fonction de leurs objectifs,

3 grands types de stratégies de gestion de l'enherbement :

1 Des stratégies qui visent essentiellement à lutter contre les adventices dont la réduction voire la suppression d'herbicides (problématique sur le glyphosate) constitue le principal objectif. Il existe différentes techniques alternatives avec une dominante de travail mécanique du sol aujourd'hui, une combinaison de travaux de différents outils, mais également un témoignage sur la pratique du paillage des vergers, au Château de Nages dans le Gard.

Les techniques où l'on considère qu'il y a **déjà du recul** utilisent le travail mécanique du rang avec des disques butteur/débutteur en sortie d'hiver, combiné aux passages de différents outils en complément dans le printemps comme la rasette, ou la herse ou houe rotative et

pour la gestion de l'inter rang parfois le rouleau écraseur en alternative au gyrobroyage.

Voir fiches du Domaine de Rivesaltes et de l'Earl de la Mésange Bleue dans les Pyrénées Orientales, herse rotative et tondeuse à l'EARL de Beauvezet dans le Gard sur jeunes vergers, brosse et rotofil au Mas de Mourgues dans l'Hérault.

Il est intéressant de voir que même si ces stratégies ont un coût nettement supérieur à celui du désherbage avec le glyphosate (3 à 5 fois plus cher), on trouve des producteurs astucieux **qui fabriquent eux même des outils ou parties d'outils pour optimiser les coûts de production** : c'est le cas de l'exploitation Maillols dans les Pyrénées Orientales.



2 On observe aussi des stratégies de producteurs qui visent à lutter contre les adventices et **également à favoriser la régulation des bio-agresseurs** : si la lutte contre les adventices reste un des objectifs, certains producteurs ont repensé la gestion de leur enherbement, essentiellement dans l'inter rang, pour favoriser l'implantation des auxiliaires en vue de favoriser la régulation de certains bio agresseurs. C'est le cas de l'EARL de la Mésange Bleue ou de l'EARL Cribaillet dans les Pyrénées Orientales et de Jean-Louis Bouysset dans le Tarn et Garonne, qui en semant des bandes fleuries cherchent à favoriser l'implantation d'auxiliaires et à diminuer la pression des pucerons, que ce soit en vergers de pêcher ou de pommier.

3 En même temps que la lutte contre les adventices, certains agriculteurs ont repensé la gestion de leur enherbement en essayant également de préserver ou d'améliorer la qualité agronomique de leur sol. C'est le cas de la méthode sandwich du CEFEL dans le Tarn et Garonne, qui plante sur le rang du trèfle blanc nain (pour l'amélioration de la structure du sol et un apport d'azote) tout en travaillant le sol avec un intercep part et d'autre du rang.



Retrouvez toutes ces fiches témoignages téléchargeables sur le site de la Chambre Régionale d'agriculture :

<https://bit.ly/3whq3GR>



CULTURES FRUITIÈRES ET MARAÎCHÈRES BIO ASSOCIÉES EN RÉGION MÉDITERRANÉENNE : BILAN DU PROJET MARFOREST 2018-2020

par Célia DAYRAUD, du Civam Bio 66 (Bio Occitanie), et Aude Lusetti du SICA Centrex

Partenariat Civam Bio 66, la SICA Centrex et le Lycée agricole de Rivesaltes

1

Le projet MARFOREST a pour objectif d'étudier la faisabilité de cultures maraîchères en verger d'abricotier de plantation récente et de plus de 3 ans ainsi qu'en verger d'amandier biologique récent. En effet, l'acquisition de foncier étant de plus en plus difficile notamment dans le département des Pyrénées Orientales, les producteurs cherchent à optimiser leurs surfaces tout en diversifiant les cultures et de fait les revenus agricoles.

POURQUOI AVOIR CHOISI DE TRAVAILLER SUR L'ABRICOTIER ET L'AMANDIER ?

L'abricotier est une culture fruitière bien maîtrisée en agriculture biologique dans le Roussillon d'ailleurs, 30% des vergers d'abricotiers sont déjà en agriculture biologique. La demande commerciale pour ce fruit est toujours importante.

L'amandier est une culture rustique qui demande une faible exigence en intrant phytosanitaire. Sa demande commerciale croissante ainsi que sa faible demande en intervention phytosanitaire par rapport aux fruits à noyaux rendent sa production intéressante.

ET QUELLES CULTURES MARAÎCHÈRES ?

Le choix des cultures maraîchères a été fait selon plusieurs objectifs :

- ✓ **Choix de cultures couvrantes comme la patate douce ou la courge :** l'aspect rampant de ces cultures et leurs faibles exigences en produit phytosanitaire les rendent intéressantes à tester notamment pour la gestion de l'enherbement en arboriculture.
- ✓ **Choix des cultures à cycle court comme la salade ou la pastèque :** le cycle court est privilégié dans ce type de système afin de pouvoir laisser l'espace en temps voulu pour le passage des traitements des arbres.
- ✓ **Choix de la diversification de cultures d'hiver comme les brocolis, les fenouils, les mini-blettes...** : les interventions sur les abricotiers sont quasi inexistantes entre septembre et mi-février ce qui laisse un laps de temps de 4 mois minimum pour la production de cultures maraîchères d'hiver.

LES PARCELLES D'EXPÉRIMENTATIONS SONT SITUÉES DANS LE ROUSSILLON :

A Torrelles : vergers d'abricotier et d'amandier plantés en décembre 2018 (jeune verger)

A Théza : verger d'abricotier planté en 2014 (verger en production).

PLUSIEURS SUIVIS ONT ÉTÉ RÉALISÉS SUR 3 ANS :

Suivi économique : Rendement, temps de travaux...

Suivi agronomique : IFT, impact de l'ombrage, vigueur des arbres

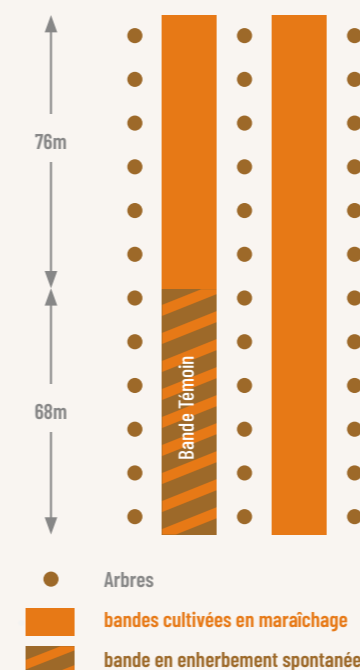
Suivi de biodiversité : comptage auxiliaires/ravageurs

PRÉSENTATION DES PARCELLES :

Implantation des vergers

- ▶ Les 2 parcelles sont plantées en 6 mètres par 4 mètres (417arbres/ha), implantation habituellement observée dans les Pyrénées-Orientales. Orientation Est-Ouest pour Théza et Nord-Sud pour la Sica Centrex.
- ▶ Irrigation au goutte à goutte : les réseaux d'irrigation sont indépendants entre les cultures maraîchères et arboricoles.
- ▶ 1 à 3 planches sont cultivées par bande.
- ▶ Conduite en Agriculture Biologique

SCHEMA REPRESENTATIF DE LA PARCELLE DE THEZA.



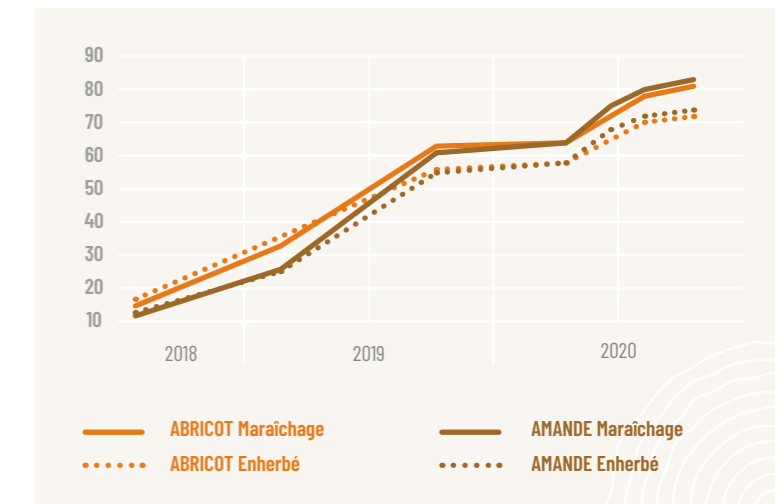
LES RÉSULTATS DU PROJET

Au total, 12 cultures maraîchères différentes ont pu être évaluées sur les parcelles expérimentales. Certains comme la courge ou la scarole ont pu être testées plusieurs années d'affilées et sur les 2 sites.

BILAN DES CULTURES MARAÎCHÈRES IMPLANTÉES SUR LES PARCELLES EXPÉRIMENTALES TOUT AU LONG DU PROJET

ANNÉE	CULTURES	SICA CENTREX	THEZA
2018	ÉTÉ	Courge Patate douce	Courge
	HIVER	Fenouil Scaroles Mini blette Fève	Fenouil Scaroles Fève
2019	ÉTÉ	Courge Patate douce	Courge Salade
	HIVER	Fenouil Scaroles Mini blette Radis Chou brocolis	Chou brocolis Chou rave Chou pack choï
2020	ÉTÉ	Courge Patate douce	Courge Pastèque

EVOLUTION DIAMÈTRE DES TRONCS DE 2018 À 2020 (mm)



Vigueur des arbres :

Au bout des 3 années, un effet positif du maraîchage sur le développement végétatif des arbres a été constatée via les mesures de diamètre des troncs (amandiers et abricotiers).

Cette vigueur peut s'expliquer par l'apport d'engrais organique et d'irrigation en plus en inter-rang pour les cultures maraîchères.



2

Gestion de l'enherbement :

Les cultures de patates douces et de courges ont permis de couvrir le sol et ainsi de limiter la levée d'adventices en inter-rang des arbres. Cette couverture a été observée sans concurrence sur les arbres.



Ombrage :

Sur la parcelle de Théza où le verger est implanté Est-Ouest, il a été observé un effet négatif de l'ombrage sur les cultures maraichères d'hiver et aussi d'été avec des différences de rendements de plus de 50%.

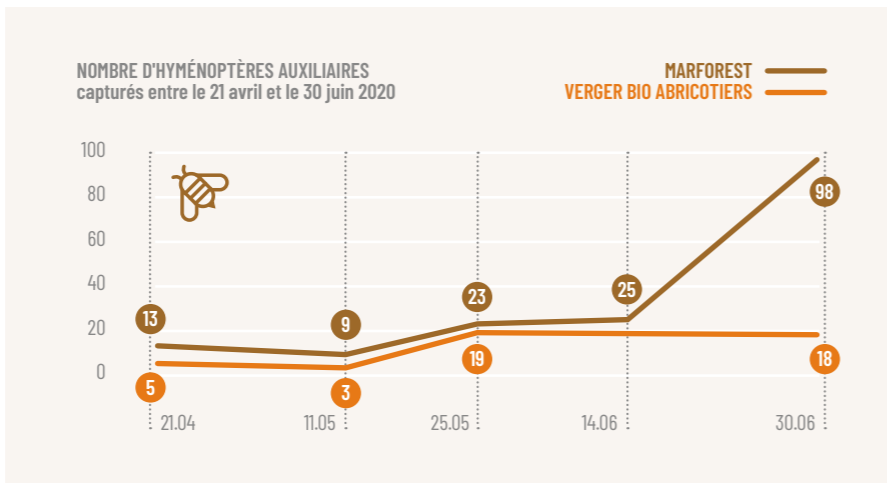
- 1 / Parcelle de la SICA Centrex
- 2 / Effet couvre sol des patates douces et courges
- 3 / Différence de développement du feuillage sur courge

Biodiversité :

Des suivis biodiversité ont été réalisés au cours des 2 années et ont montré une plus grande biodiversité qu'en verger classique, avec plus d'espèces et d'individus auxiliaires notamment après le développement foliaire des cultures estivales.

Cependant, une augmentation du nombre global d'insectes dont certains ravageurs (notamment les limaces) a été relevée.

Parmi les auxiliaires, une diversité de carabes a été recensée en 2019 à Théza, ainsi qu'une diversité d'hyménoptères auxiliaires en 2020 à Torreilles (graphique ci-contre).



Traitements phytosanitaires :

Les traitements réalisés doivent être **homologués à la fois sur cultures maraichères et sur les abricotiers biologiques**. Les produits utilisés sont essentiellement des produits à base de *Bacillus thuringiensis* pour lutter contre les larves de lépidoptères ou soufre mouillable (lutte contre oïdium).

Les résultats montrent que, dans le cadre de cet essai, **l'IFT moyen du jeune verger associé au maraîchage a été moins important que l'IFT d'un verger pur planté à la même date**.

Résultats cultures maraichères estivales :

Les courges ont été testées les 3 années à la fois à la SICA Centrex et au Civam Bio 66. On observe une baisse de rendement en général qui peut s'expliquer par plusieurs éléments :

- ▶ Réduction du nombre de planches par rapport à la vigueur des arbres
- ▶ Conditions climatiques difficiles (canicule en 2019, sécheresse en 2020)
- ▶ **Impact de l'ombrage des arbres sur la culture (Théza)**
- ▶ Augmentation du temps de travail à la surface importante mais suivi par l'augmentation du chiffre d'affaire.
- ▶ Lissage sur l'année du temps de travail sur l'année avec une possibilité d'embauche permanente

BILAN DES RÉSULTATS PAR CRITÈRES

CRITÈRES	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Productivité	Vigueur des arbres fruitiers Marge brute positive sur les 3 premières années grâce au maraîchage	Pas de mesures de rendement sur les arbres fruitiers dans le cadre de ce projet Réduction de la surface de plantation en culture maraichère suivant les années
Ombrage	Effet positif de l'ombrage sur cultures d'été (salade) en cas de canicule	Effet négatif de l'ombrage sur cultures maraichères au printemps et en hiver
Protection phytosanitaire	Nombre de traitements inférieurs avant l'entrée en production	Homologation nécessaire des produits à la fois sur cultures arboricoles et maraichères Complexification des traitements à prendre en compte à la conception
Gestion de l'herbe	Enherbement des inter-rangs et des rangs avec plantes couvrantes (patate douce, courges)	Difficulté d'application des traitements en cas de forte pluviométrie car inter rangs non enherbés. Difficultés du passage de l'intercep en présence cultures maraichères
Biodiversité	Plus d'insectes auxiliaires (arbres + bandes fleuries)	Présence plus importante de limaces
Mécanisation		Besoin de matériel spécifique (intercep, tracteur roues fines...)
Temps de travail	Possibilité d'embauche à l'année	Plus de travail en verger-maraîcher

+ DE DÉTAILS
sur la visioconférence réalisée le 26 novembre (4 parties) :
<https://bit.ly/3cyqtkl>

+ D'INFORMATION
sur les verger-maraîchers - PROJET SMART
<https://bit.ly/2Tbaq5b>

Projet soutenu par :



CONTACTS
Célia DAYRAUD – Civam Bio 66
celia.dayraud@bio66.com
06 12 93 50 02
Aude Lusetti – SICA Centrex
alusetti.centrex@orange.fr
06 75 25 34 72

PLANTES À PARFUM AROMATIQUES ET MÉDICINAL

PLANTES ET INGRÉDIENTS NATURELS : SE « SOURCER » EN OCCITANIE

par Arielle Bourgeon d'Interbio Occitanie et Amélie Berger d'OCEBIO

Le lycée agricole de Carcassonne a accueilli le 21 octobre 2020 une convention d'affaires pour répondre aux besoins de sourcing en Plantes à Parfums, Aromatiques et Médicinales et consolider des filières durables d'approvisionnement. Cette convention a été organisée par l'association interprofessionnelle INTERBIO OCCITANIE et AD'OCC, L'Agence Régionale de Développement Economique, en partenariat avec COSMED et OCEBIO, et le soutien d'Agri Sud-Ouest Innovation, d'Innov'Alliance et de l'AREA Occitanie.

L'objectif de cette journée était d'apporter des données sur la filière PPAM et les tendances des marchés, puis de mettre en relation les acteurs de la filière, dans le but de construire des projets d'innovation et d'approvisionnement (nouveaux produits, nouvelles filières, nouveaux procédés).

Lors de l'assemblée plénière du matin, la filière PPAM Bio d'Occitanie a été présentée et des entreprises ont témoigné de leur expérience de sourcing local. Ensuite se sont tenus de nombreux rendez-vous entre des producteurs-porteurs de projets et/ou des experts-prestataires et/ou des entreprises et industriels de la Cosmétique, du bien-être, de la santé humaine ou animale et de l'agro-alimentaire.

Une centaine de personnes étaient présentes à cette convention dont : **48 producteurs-porteurs de projets, 20 entreprises utilisatrices et 18 experts-prestataires**. Ce sont **250 rendez-vous** qui ont pu être réalisés dans la journée afin de faire se rencontrer de futurs partenaires et de booster leur activité !

LA RÉGION OCCITANIE, 1ÈRE RÉGION DE FRANCE EN SURFACES PPAM CULTIVÉES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE.

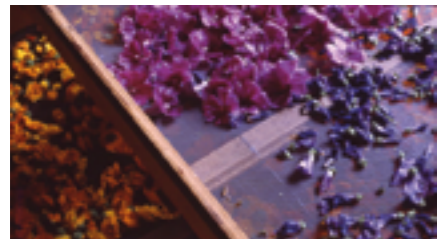
La filière PPAM Bio occitane dispose de nombreux atouts pour répondre aux besoins des industriels en matière de volumes et de qualité, avec une large diversité de terroirs.

629 producteurs pour 1300 ha (2018) – 0,2% terres agricoles – dont **559 en agriculture Biologique** font de l'Occitanie LA région des PPAM Bio !

L'activité de cueillette tient une place particulière et importante dans la filière avec 1/3 des producteurs. Plus de la moitié de ces producteurs de PPAM se sont spécialisés et vivent de cette production principale. Une spécialisation qui progresse (diversification et installations) avec une surface moyenne cultivée de 2,10 ha/producteur. 46% des producteurs déclarent avoir besoin de matériel. Un pack d'aides existe en Occitanie dont le PASS Agri plantation, qui accompagne la plantation des parcelles de PPAM bio. **Avec une dynamique de progression de plus 16 % en 2019, soit 80 producteurs de PPAM bio supplémentaires, le seuil de 1000 producteurs pourrait être franchi sous 5 ans ! ***

La structuration de la filière régionale est progressive et « en construction ». Elle bénéficie d'une stratégie de développement adossée à des territoires et/ou à des partenariats économiques.

(*) Chiffres de l'Agence Bio 2018 & 2019



TÉMOIGNAGES D'ENTREPRISES PARTENAIRES :

Les différents témoignages ont montré une forte volonté des entreprises de transformation et des industriels de relocaliser leur approvisionnement en proposant aux producteurs des contrats pluriannuels. Les entreprises de l'aval souhaitent mettre en place des partenariats solides et constructifs qui favoriseront la structuration de la filière PPAM d'Occitanie. Il a aussi été vivement recommandé aux producteurs de ne pas s'installer en PPAM sans avoir au préalable bien étudié les débouchés possibles. Si la demande augmente, la filière PPAM bio reste très exigeante qualitativement. Le développement de la filière est progressif et la concurrence étrangère importante.



ARCADIE

Créée en 1985 sous forme de coopérative, puis d'une SCOP, suite au développement d'une activité d'import d'épices bio, l'entreprise se situe désormais à Méjannes-les-Ales, dans le Gard. En 2020, Arcadie réalise un chiffre d'affaire de 20 Millions d'euros et emploie 110 personnes, avec une politique sociale qualitative : l'entreprise a obtenu le label RSE "Bio Entreprise Durable".

Les 800 tonnes annuelles de matière première traitées permettent l'élaboration de 250 produits 100 % bio : Gamme Cook, pour les épices, Herbières de France, pour les tisanes et du vrac : pour les ingrédients des artisans et IAA bio.

Depuis 10 ans Arcadie améliore la relocalisation de ses matières premières et met en œuvre une démarche de commerce équitable via le label « Bio partenaire » qui allie le mode de production biologique et des engagements de commerce équitable.

La production locale fait partie intégrante de leur démarche. Bien qu'une majorité de leurs épices ne poussent pas en France, Arcadie s'emploie néanmoins à réduire les distances de transport. Et pour les plantes de nos climats, leur volonté est de relocaliser leurs approvisionnements, avec l'espoir d'un 100% local !

Le souhait de construire des partenariats forts avec les producteurs a engendré la création d'une association « Bio Garrigue Méditerranée » pour le thym, le romarin, l'origan, et la sarriette. 20 tonnes ont ainsi pu être livrées en 2019 avec 80 hectares engagés.

Arcadie s'engage par contrat cadre pluriannuel (5 ans) avec cette association, sur des prix, définis suite à un travail sur les coûts de production réalisé avec les producteurs. Cette organisation collective favorise aussi les échanges avec les producteurs sur les engagements qui structurent le partenariat et les bilans de campagne.



LABORATOIRE PHYT'S

L'entreprise créée en 1972 dans le Sud du Lot fait partie du groupe familial Geodia. Phyt's possède 2 laboratoires (Perpignan et Cahors), emploie 150 personnes et commercialise 4 gammes : gamme spa, gamme pharmacie, gamme haut de gamme et compléments alimentaires.

Depuis l'origine, Phyt's utilise uniquement des ingrédients bio pour fabriquer ses produits : huiles végétales, huiles essentielles, teintures mères, hydrolats, et plantes fraîches.

Depuis quelques années, leur objectif a été de développer un sourcing local ainsi que leurs propres cultures, avec la volonté stratégique de maîtriser l'origine et la qualité de leurs matières premières. Pour cela, ils ont recherché des producteurs locaux, en s'appuyant sur des relais tels que les chambres d'agriculture et les associations bio locales. Ils ont aussi créé des outils en interne pour gérer ses nouveaux partenariats (contrats, cahiers des charges...).

Afin d'établir de solides partenariats avec les producteurs, ils réalisent des visites d'exploitation (personnel, matériel, parcelles), puis des tests sur la qualité de la matière première afin de valider la qualité, enfin ils travaillent sur la négociation sur les contrats (mise en place de contrats de culture).

Pour le laboratoire Phyt's, s'approvisionner localement et en direct auprès des producteurs est un réel investissement : l'industriel doit vraiment bien définir sa stratégie, car cela génère de nombreux changements en interne et être à l'écoute du monde agricole. De son côté, les agriculteurs doivent aussi être pro-actifs, faire du démarchage commercial, s'améliorer sur la partie réglementaire et être à l'écoute des problématiques de l'industriel. C'est une démarche longue, mais un cercle vertueux pour l'entreprise. Cela a redynamisé l'innovation dans l'entreprise. (RSE, bilan carbone, ...) Leur politique évolue désormais vers la RSE et la biodiversité.



L'OCCITANE

« L'Occitane », dont le siège est à Manosque (04) a été créée en 1976 par Olivier Baussan. Elle fabrique et commercialise des produits cosmétiques à base de produits bio, avec 2 sites de production (à Manosque et en Ardèche).

L'Occitane diversifie ses matières premières, avec un service dédié au sourcing en France et au Burkina Faso (filière karité). Privilégiant une agriculture familiale pour la traçabilité à la parcelle, la durabilité sur le territoire et la transmission de la terre, l'Occitane a pour objectifs d'ici 2025 que toutes ses filières soient équitables. Ils mettent donc en œuvre un nouveau programme de Commerce Équitable Nord Nord, ainsi que la sécurisation de tous leurs approvisionnements : quantité, qualité et planification.

L'Occitane mise sur l'équité économique de ses partenariats sur 3 à 7 ans : anticipation des besoins, facilités de trésorerie pour pré-financer des plants, mise en réseau pour achat semences et plants...



JARDINS D'OCCITANIE

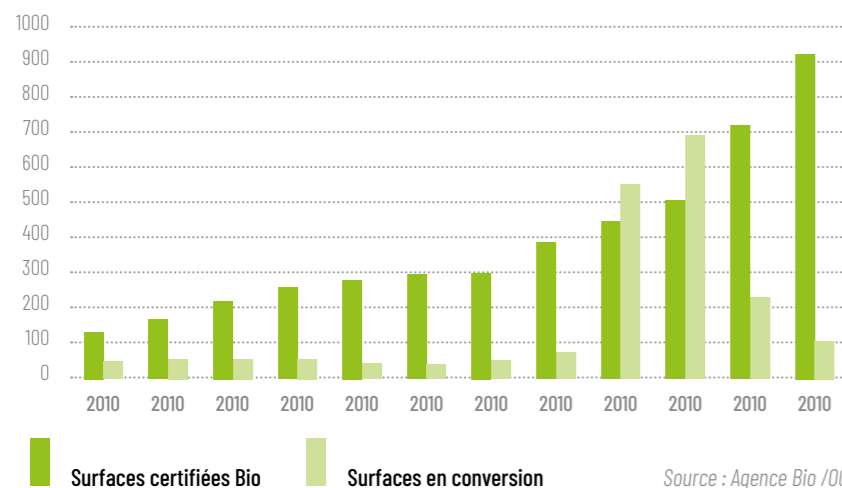
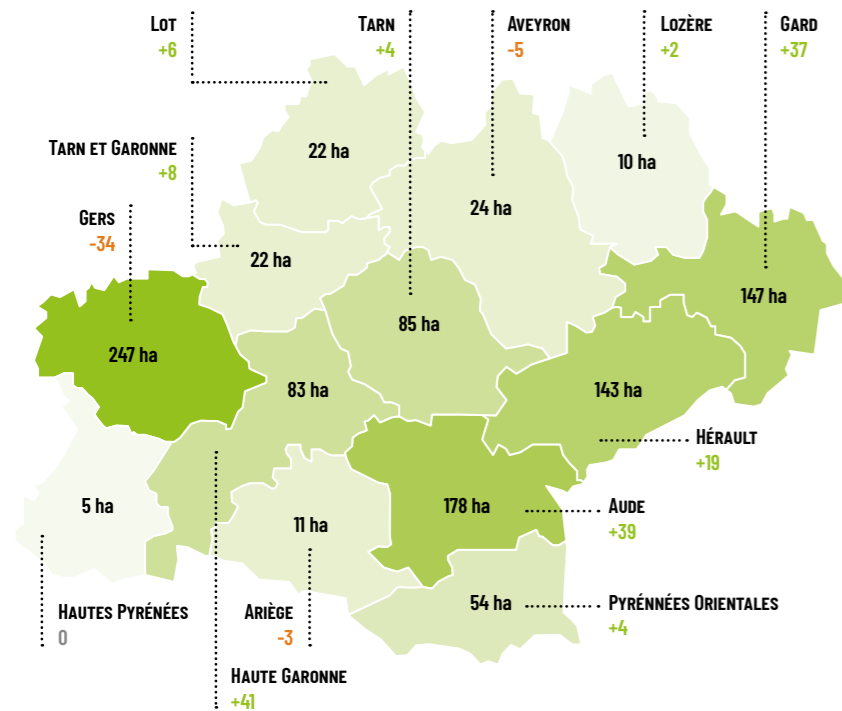
L'entreprise Jardins d'Occitanie est née de la volonté d'innover en produisant des produits phytothérapeutiques à base de ginseng local dans le sud-ouest de la France. Jardin d'Occitanie cultive une quinzaine de plantes médicinales, dont du ginseng à Seysse, en Haute-Garonne. La société transforme sa production en divers produits allant jusqu'au complément alimentaire et investit fortement en R&D.

Jardin d'Occitanie témoigne d'une très forte demande de produits « origine France » de la part des consommateurs, ce qui entraîne les entreprises du secteur à chercher des approvisionnements français.

Ils ont choisi de répondre à cette demande en travaillant sur la qualité et en apportant des garanties vérifiables. Leur produit est distribué en pharmacie, ce qui permet un accompagnement optimal du produit et un conseil au moment de la vente.

Evolution des surfaces de PPAM BIO en Occitanie

OCCITANIE +9%
FRANCE +8%



POINT TENDANCES MARCHÉ

Les consommateurs demandent du « naturel » et de « l'origine France » que ce soit pour la cosmétique, l'aromathérapie, ou les compléments alimentaires, segments en nette progression (+30% depuis la Covid-19). La part du bio sur ces différents segments de marché est en croissance.

Plus de la moitié (66%) des PPAM utilisées en France sont importées et la concurrence étrangère s'intensifie : Bulgarie, Balkans, Turquie... La Chine et les Etats Unis se mettent aussi à produire des PPAM ce qui laisse craindre plus d'importations.

Le marché des PPAM est compliqué et très spécifique, aussi est-il recommandé de contractualiser et de travailler avec des groupements de producteurs.

CONCLUSION

Cette journée, qui s'est déroulée dans le strict respect des gestes barrières en raison du Coronavirus, a connu un vif succès. Aussi, une nouvelle convention « plantes et ingrédients naturels » se tiendra en 2021 dans les Pyrénées Orientales !



le Mag' de la CONVERSION

RÉUSSIR SA CONVERSION À L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN OCCITANIE

DEPUIS 2018, VOTRE MAGAZINE DE LA CONVERSION EST CONÇU EN PARTENARIAT PAR LES STRUCTURES MEMBRES D'INTERBIO OCCITANIE

INTERBIO OCCITANIE



La nouvelle association interprofessionnelle Interbio Occitanie a vu le jour le 21 novembre 2017. Elle regroupe les 5 réseaux professionnels actifs dans le développement de la filière bio régionale, depuis les producteurs jusqu'aux distributeurs. Son ambition est de porter le développement durable de la bio en Occitanie. Elle organise ainsi la concertation entre tous les acteurs de la bio afin de structurer, promouvoir et défendre une bio pour tous.

www.interbio-occitanie.com
05 61 75 42 84 (siège social à Auzeville - 31)
04 67 06 23 48 (antenne de Montpellier - 34)
contact@interbio-occitanie.com



CHAMBRE D'AGRICULTURE RÉGIONALE D'OCCITANIE

La Chambre régionale d'agriculture oriente et coordonne les actions menées par les chambres d'agriculture sur les territoires en faveur de l'agriculture biologique. Elle est également l'organe consultatif des pouvoirs publics pour l'ensemble du monde agricole.

Établissements de proximité, les Chambres d'agriculture proposent de multiples services individuels ou collectifs aux agriculteurs et aux collectivités locales en termes d'accompagnement technique et économique, d'expérimentations, d'acquisition de références et de structuration de filières.

www.occitanie.chambre-agriculture.fr
05 61 75 26 00 (Anne Glandières)
04 67 20 88 63 (Marie Largeaud)

OCEBIO

OCCITANIE ENTREPRISES BIO



Créée le 16 novembre 2017, OCEBIO – Occitanie Entreprises Bio est l'association qui rassemble les entreprises bio de transformation et de distribution de la région Occitanie. OCEBIO a pour mission de représenter les entreprises de l'aval de la filière bio auprès des pouvoirs publics, mais surtout de les accompagner dans le développement de leurs projets bio, individuels et collectifs. OCEBIO mène des actions dans le domaine de la structuration des filières bio régionales, ainsi que des actions en faveur du développement des marchés et de la promotion des produits bio régionaux, mais aussi la RSE, l'innovation, la mutualisation de moyens... OCEBIO informe les entreprises bio sur les informations réglementaires et marché, ainsi que sur les dispositifs d'aides.

www.cebio.fr – **04 67 06 23 72** – amelie.berger@cebio.fr

BIO OCCITANIE

FÉDÉRATION RÉGIONALE
D'AGRICULTURE BIOLOGIQUE



BIO Occitanie est la fédération des 10 associations départementales d'agriculteurs biologiques de la région. 2000 agriculteurs bio en sont adhérents, impliqués dans des groupes d'échange techniques et des projets de filières locales. Au-delà de défendre les producteurs bio auprès des pouvoirs publics, elle a une mission technique spécialisée en AB pour former, diffuser des références, proposer des solutions, appuyer collectivement et individuellement les producteurs.

Elle travaille aussi au développement des filières régionales équitables, à l'appui à l'introduction de produits bio dans les services de restauration collective, et enfin à la promotion des produits bio régionaux auprès du grand public.

www.bio-occitanie.org
06 86 31 15 52 - contact@bio-occitanie.org



LA COOPÉRATION AGRICOLE OCCITANIE

Coop de France Occitanie a pour vocation de représenter et défendre les intérêts des coopératives agricoles et agro-alimentaires et de leurs filiales, auprès des tiers, des pouvoirs publics régionaux et des instances nationales. Elle assure également la promotion du modèle coopératif auprès des agriculteurs et de la société civile, et contribue à la structuration et à l'animation des filières.

La coopération agricole et agro-alimentaire en Occitanie : 350 entreprises coopératives, 14 000 salariés, 6 milliards de chiffre d'affaires, 160 filiales.

www.lacooperationagricole-occitanie.fr
05.61.75.42.82 (Auzeville)
04 67 07 03 20 (Maurin)

SUDVINBIO

ASSOCIATION INTER-PROFESSIONNELLE
DE LA FILIÈRE VITICOLE BIO EN OCCITANIE



Sudvinbio est l'association interprofessionnelle regroupant producteurs et metteurs en marché de la filière viticole bio en Occitanie. Sudvinbio conduit auprès de ses adhérents des actions de conseil, d'information sur les évolutions réglementaires et nouveautés techniques, de promotion - communication et défend les intérêts de la filière bio au niveau national, régional et européen.

www.Sudvinbio.com
04 99 06 08 41 - contact@sudvinbio.com
Emmanuelle Alias - 06 69 79 54 87
emmanuelle.alias@sudvinbio.com