

# le *Mag'* de la **CONVERSION**

RÉUSSIR SA CONVERSION À L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN OCCITANIE

## #2-3 ACTUS

NOTRE SÉLECTION D'ACTUS AUTOUR  
DE L'AGRICULTURE BIO

## #4-5 LA PAC ET LA BIO

PAC ET SOUTIENS À L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE :  
POINT SUR LA SITUATION DE 2015 À AUJOURD'HUI

## #6-9 GRANDES CULTURES

PROGRESSION DES GRANDES CULTURES  
BIO ET FILIÈRES COURTES LOCALES

## #10-13 ÉLEVAGE

PÂTURAGE ET PRAIRIES  
MULTI-ESPÈCES

## #14-17 FILIÈRE LAIT

ÉVOLUTION DE LA FILIÈRE BOVIN LAIT BIO  
EN RÉGION ET POINT SUR LA CONVERSION

## #18-23 MARAÎCHAGE

ÉTUDE : ÉVOLUTION DE LA BIODIVERSITÉ  
DES SOLS APRÈS 2 PRATIQUES  
DE DÉSHÉRBAGE EN BIO

MAGAZINE PRODUIT PAR  
LE RÉSEAU DES PRODUCTEURS BIO D'OCCITANIE



FRAB MP  
Les Agriculteurs Bio  
de Midi-Pyrénées



Sud & Bio  
LANGUEDOC-ROUSSILLON  
ASSOCIATION INTERPROFESSIONNELLE

AVRIL 2017

- N°6 -

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE



Projet cofinancé par le fonds européen agricole pour le développement rural  
L'Europe investit dans les zones rurales

# les *Actus*

## PAC 2014-2020 : QUELS SOUTIENS À LA BIO CHEZ NOS VOISINS EUROPÉENS ?

C'est la question à laquelle IFOAM Europe (International Federation of Organic Agriculture Movements) a tenté de répondre en conduisant une étude comparative entre les 28 Etats membres de l'Union Européenne pour la programmation 2014 à 2020. Parmi les principaux enseignements :

**Un seul pays** ne prévoit pas de mesures de soutien spécifiques pour la bio : les Pays-Bas, qui ont fait le choix de ne prévoir aucun financement spécifique pour la bio dans le second pilier, mais ils financent le développement de la bio avec des mesures de soutien nationales.

**Des disparités fortes** existent sur la part du budget des PDR (Plan de Développement Rural) alloués à la bio : de 0,2% du budget à Malte à 13,2 % au Danemark, la moyenne européenne se situe à 6,4 %. La France fait partie des mauvais élèves avec un peu moins de 5 % du budget des PDR fléchés sur la bio.

**Les enveloppes budgétaires sont souvent sous-dimensionnées** : dans la grande majorité des pays européens, dont la France, les surfaces totales en bio (converties et en conversion) dépassaient dès 2014 les anticipations faites dans les PDR. Après l'Espagne (différentiel de 575 000 ha), c'est en France que le différentiel est le plus élevé, avec 184 000 ha de plus en bio que ceux prévus dans les estimations financières des PDR. A l'inverse, des pays ont fait le pari d'un fort développement de la bio avec des moyens fléchés en face : Grèce (financement prévu pour + 463 000 ha), Italie (+ 400 000 ha), Finlande (+ 144 000 ha).

**La France** est parmi les pays les plus généreux pour les conversions : seules la France et des régions italiennes et espagnoles offrent des aides à la conversion sur 5 ans pour toutes les cultures... et parmi les moins généreux pour le maintien.

**Les paiements varient** en fonction des cultures, mais pas seulement : certains pays ont introduit des critères supplémentaires pour définir les montants de leurs aides.

- **Intensité** : le Danemark a introduit une bonification de la prime en cas d'utilisation réduite de l'azote (max 60kg/ha). En Pologne et en République Tchèque, les vergers extensifs reçoivent moins d'aides que les vergers intensifs. L'Estonie attribue elle un bonus de 20 % pour l'utilisation de semences certifiées bio pour les céréales et les pommes de terre.

- **Densité de chargement** : en Estonie et en Suède, aucune aide n'est accordée aux prairies s'il n'y a pas d'élevage dans la ferme. La Sicile et la Sardaigne (Italie) réduisent les montants des aides si les prairies ne sont pas pâturées. Au Royaume-Uni, l'aide pour les prairies prend la forme d'un paiement à l'UGB, tout en limitant le chargement.

- **Type de culture** : certains pays ont fait le choix de valoriser certaines cultures avec des aides plus importantes : la pomme de terre en Estonie, le riz au Portugal, les semences en République Tchèque, Estonie et Slovénie.

- **Paiements dégressifs** : la Wallonie en Belgique, l'Irlande et le Portugal ont mis en place un modèle de paiement dégressif en fonction de la surface de la ferme.



## NOUVELLE FORMATION BIO

A partir de septembre 2017 : ouverture de la seconde bac pro CGEA (Conduite et Gestion de l'Exploitation Agricole) option Production Agro-Biologique en alternance, à Brens dans le Tarn.

Ineopole formation à Brens développe dans le cadre de ses formations agricoles, des enseignements résolument orientés et engagés dans la production « agriculture biologique » et donne la possibilité aux jeunes issus du milieu agricole ou non de suivre un cursus bac professionnel en 3 ans en alternance.

**PORTES OUVERTES SAMEDI 20 MAI 2017, 9h-17h. Contact :** [mfr.ineopole@mfr.asso.fr](mailto:mfr.ineopole@mfr.asso.fr) et [www.ineopole-mfr.com](http://www.ineopole-mfr.com)

## AVENIR DE LA PAC

La PAC a connu plusieurs vagues de réforme. La dernière en date a été adoptée en 2013 et mise en œuvre en 2015. Le contexte agricole a depuis évolué : les prix agricoles ont chuté, des accords bilatéraux ont vu le jour et les enjeux (changement climatique, développement durable, etc.) auxquels l'Union Européenne doit faire face s'intensifient. La dernière réforme est-elle allée assez loin pour répondre à ces nouveaux défis ?

La Commission réalise en 2017 de larges consultations sur la simplification et la modernisation de la PAC, afin d'en optimiser la contribution aux dix priorités de la Commission et aux objectifs de développement durable (ODD). Une première consultation est ouverte actuellement.

La FNAB analyse le questionnaire afin de proposer une réponse coordonnée aux producteurs du réseau FNAB. Objectif : identifier les points favorisant une meilleure prise en compte de l'environnement et plaider pour une rémunération des services environnementaux et sociaux de l'agriculture.

Les résultats de l'enquête, à laquelle chaque citoyen européen est invité à répondre, seront disponibles en ligne et présentés par la Commission Européenne lors d'une conférence publique en juillet 2017.

## LA BIO PLÉBISCITÉE PAR LES FRANÇAIS

Lors de sa conférence de presse le 21 février 2017, l'Agence BIO s'est félicitée de l'essor de la bio en dévoilant les chiffres de son baromètre et de l'Observatoire. Aujourd'hui, la bio concerne la quasi-totalité des Français : près de 9 sur 10 (89 %) en ont consommé en 2016 et près de 7 sur 10 (69 %) disent même consommer régulièrement bio, c'est-à-dire au moins une fois par mois. On est loin des chiffres enregistrés par la 1ère édition du baromètre : en 2003, 46 % des Français ne consommaient jamais de produits bio !

Cette évolution a lieu dans un contexte où les Français accordent de plus en plus d'importance à la préservation de l'environnement dans leurs actes d'achat (92 % vs 89 % en 2015 vs 67 % en 2007). Ils trouvent dans la bio une réponse à leurs attentes avec une agriculture d'avenir, basée sur le respect de l'environnement, du bien-être animal, favorisant l'emploi et le développement territorial.

## les Actus



## PRÉSIDENTIELLES 2017

La FNAB a invité, avec ses partenaires le Synabio et la commission bio de Coop de France, les principaux candidats et/ou leurs représentants à un débat le 8 février dernier à Paris.

Devant une salle comble, Yannick Jadot, Philippe Martin pour Benoît Hamon, Laurent Levard pour Jean-Luc Mélenchon, Corinne Lepage pour Emmanuel Macron, Guy Vasseur pour François Fillon et Philippe Murer pour Marine Le Pen se sont exprimés sur « le Pacte » ([www.pactebio2017.com](http://www.pactebio2017.com)) proposé par les trois organisations « Faire de la France le 1<sup>er</sup> pays bio en Europe ».

A l'exception de Guy Vasseur, tous ont fait le constat des impasses économiques, sociales et environnementales de l'agriculture conventionnelle aujourd'hui et donc du rôle moteur de l'agriculture biologique dans la transition de notre modèle agrolimentaire, et appelé, à des degrés divers, à une réorientation des moyens du développement et des politiques agricoles vers les pratiques agricoles écologiques et en particulier l'agriculture biologique. Un premier round réussi donc pour la filière bio.

Le compte rendu du débat, accompagné des vidéos, est disponible en ligne sur le site de la FNAB : [www.fnab.org](http://www.fnab.org).

Le Salon de l'Agriculture a été l'occasion de rencontrer à nouveau des candidats ou leurs représentants pour leur présenter le Pacte bio 2017 : plus de 1215 élu(e)s locaux et parlementaires l'ont signé à ce jour !

Par ailleurs, la FNAB a participé le 15 mars au lancement de la campagne d'Agir pour l'Environnement sur le thème : « *Moi président-e. En 2017, je m'engage pour une agriculture bio et citoyenne !* ». L'occasion de rappeler nos propositions et de s'appuyer sur les réponses très positives des Français(e)s au sondage de l'IFOP sur la transition agricole et alimentaire.

Enfin, le MIRAMAP (Mouvement Inter-Régional des AMAP) a présenté sa campagne pour la présidentielle 2017 sur le thème : « *Nous Produisons, Nous Mangeons, Nous Décidons !* ».



## PAC ET SOUTIENS à l'Agriculture Biologique

PAC 2015

**S**uite à la réforme de la PAC en 2015, il y a eu beaucoup de retards dans l'instruction des dossiers et dans le paiement des aides aux agriculteurs.

Pour éviter des impasses de trésorerie, le Ministère d'Agriculture a mis en place des dispositifs d'apports à la trésorerie remboursables (ATR1 et 2), et à partir de début décembre 2015, les demandeurs ont pu obtenir progressivement des avances sur les aides découplées (droits à paiement de base DPB) et couplées aux productions végétales (blé dur, protéagineux, soja, légumineuses fourragères) et animales et à l'assurance récolte. Les montants versés correspondaient généralement à 80% des aides PAC payées pour la campagne 2014.

En mai 2016, dans le cadre d'une troisième avance à la trésorerie remboursable (ATR3), les agriculteurs qui avaient demandé un soutien à l'AB (conversion ou maintien) et qui étaient susceptibles de recevoir les aides correspondantes ont bénéficié de versements correspondant en moyenne à 80% des aides attendues. Les plafonds des ATR ont été relevés

fin 2016, ils sont de 20 000 €/ exploitation pour les aides à la conversion et à 12 500 €/ exploitation pour les aides au maintien.

A partir de septembre 2016, suite à la validation des surfaces admissibles à la PAC 2015, l'ASP a procédé, en compensant les ATR déjà versées, aux paiements définitifs des aides découplées 2015 (DPB, paiement vert, paiement redistributif), et à partir d'octobre 2016, les aides couplées aux productions végétales et animales ont été notifiées aux agriculteurs. Pour les dossiers par contre dont le parcellaire déclaré en 2015 posait problèmes, les DPB définitifs n'étaient pas déterminés avant fin 2016.

Les aides du 2ème pilier de la PAC 2015 par contre, dont notamment les soutiens bio et les mesures agri-environnementales et climatiques (MAEC), ne sont pas encore instruites à ce jour. **Les DDTM sont actuellement en cours d'instruction des dossiers PAC 2015.** Les premiers paiements des soutiens bio et MAEC 2015 sont prévus pour en juin 2017.

### RAPPEL DU CADRE NATIONAL POUR LES SOUTIENS BIO 2015 - 2020

Type de culture	Montant unitaire annuel CAB €/ha	Montant unitaire annuel MAB €/ha
Maraîchage, arboriculture, semences potagères, PPAM2**	900	600
Cultures légumières plein champs	450	250
Viticulture	350	150
PPAM 1*	350	240
Cultures annuelles: grandes cultures, prairies + 50 % de légumineuses en rotation, semences fourragères	300	160
Prairies*** associées à un atelier d'élevage	130	90
Landes, estives et parcours associés à un atelier d'élevage	44	35

\*PPAM 1 : Chardon Marie, Cumin, Carvi, Fenouil amer, Lavande, Lavandin, Psyllium noir de Provence, Sauge sclérée

\*\*PPAM 2 : Toutes les autres espèces de PPAM

\*\*\*Prairies temporaires à rotation longue et prairies permanentes

## PLAFONNEMENT DES SOUTIENS BIO 2015

Initialement, aucun plafonnement de ces aides n'était prévu, mais la limitation à 5 années d'aides à la conversion, suivie de 5 années d'aide au maintien a exclu tous les producteurs engagés depuis plus de 10 ans en AB de ce dispositif.

Suite aux très nombreux engagements à la conversion bio en 2015 et avec un budget estimé insuffisant pour accompagner les conversions bio jusqu'en 2020, et après consultation des professionnels, la Région Occitanie a envisagé dès mars 2016 un plafonnement de 30 000 €/an/exploitant pour les aides à la conversion et de 8000 €/an/exploitant pour les aides au maintien bio et de les appliquer pour les dossiers PAC 2015.

Ces règles ont été inscrites dans un arrêté du 23 décembre 2016 du préfet de Région, avec une dérogation pour les JA bénéficiant pour la 1ère fois en 2015 d'une aide à la conversion AB. Pour les GAEC, la transparence s'applique conformément au code rural. Les plafonds pourront être multipliés par le nombre d'associés.

Il n'y aura pas de plafonds en 2015 dans les zones à enjeux eau déterminées par les Agences de l'Eau Adour Garonne (AG) et Rhône Méditerranée Corse (RMC).

■ **Critères d'intervention de l'Agence de l'eau AG** : Pas de plafond de la CAB et MAB à partir du moment où 50% minimum des surfaces engagées en 2015 en conversion ou en maintien sont inclus dans une zones à enjeu eau.

■ **Critères d'intervention de l'Agence de l'eau RMC** : Pas de plafonds de la CAB à partir du moment où 100% des surfaces engagées en 2015 sont inclus en zones à enjeux eau.

Les DDTM contacteront individuellement les exploitants concernés par les plafonnements pour qu'ils identifient les parcelles qu'ils souhaitent retirer de leur demande d'aide, pour ramener la demande en dessous des plafonds. Le refus de désengagement de parcelles par un exploitant entraîne la mise en attente de son dossier et à terme son blocage.

# PAC 2016/17

L'instruction des déclarations PAC 2016 a commencé à l'automne 2016, mais les retards accumulés suite aux déclarations 2015 ne seront pas rattrapés. A partir de septembre et jusqu'à fin 2016, les agriculteurs ont pu demander via leur compte Telepac une ATR 2016, correspondant à 90 % des aides découplées, couplées et ICHN notifiées pour 2015. Les versements ont commencé à partir du 15 octobre 2016 pour les premières demandes déposées en septembre.

Dans un premier temps, ni le soutien à l'AB ni les autres aides du 2ème pilier n'ont été intégrés à cet ATR, mais à partir de fin novembre 2016, les agriculteurs concernés n'ayant pas demandé d'ATR à l'automne 2016 pouvaient demander jusqu'à fin janvier 2017 une ATR sur les aides bio 2016. Pour les producteurs qui avaient déjà demandé l'ATR à l'automne 2016, la prise en compte des soutiens bio sera automatique. Les ATR 2016 sont en cours instruction et les paiements de cette ATR devraient intervenir début avril 2017.

## PLAFONNEMENT DES SOUTIENS BIO 2016

Suite au maintien de la très forte dynamique de conversion en 2016, les financeurs ont dû envisager de plafonner à nouveau et plus fortement les aides bio, car les enveloppes ne permettaient pas un accompagnement de toutes les conversions jusqu'à 2020, et ce malgré des rallonges d'enveloppes FEADER, Etat et Agence de l'eau.

Finalement la Région a communiqué début mars 2017 que **le plafond sera désormais à 15 000€/an/ exploitant pour les aides à la conversion et à 5000 €/an/exploitant pour les aides au maintien bio, avec application pour les dossiers PAC 2016**. La transparence GAEC s'applique. La dérogation pour le déplafonnement pour les JA est maintenue. Pour les surfaces situées dans les zones à enjeux eau, les agences de l'eau mettent en place un plafond à hauteur de 20 000 €/an pour la CAB (et 6000 € pour la MAB en Adour Garonne). Les engagements à la conversion qui ont démarré en 2015 resteront soumis pendant 5 années au plafond à 30 000 €/an/exploitant, mais tous les nouveaux engagements démarrés en 2016 et 2017 seront soumis au plafond à 15 000 €/an/exploitant. Un agriculteur qui bénéficie suite à son engagement en 2015 d'aides à la conversion qui dépassent les 15 000 €/an/exploitant n'aura donc plus d'attribution complémentaire pour des nouvelles parcelles engagées les années suivantes.

## LA PROFESSION SE MOBILISE ET SE DÉFEND

La Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (FNAB) dénonçait dans un communiqué de presse du 16 février le retard de 2 ans de versement des aides à l'agriculture bio et appelait à la mobilisation de tous ses adhérents. Des manifestations ont eu lieu dans les régions et les médias ont fait écho à ce mouvement. Fin février 2017, le ministre de l'Agriculture Stéphane Le Foll a annoncé qu'une enveloppe de 343 millions d'euros allait être débloquée d'ici fin mars permettant de régler les ATR bio et MAEC 2016.

## INSTRUCTION DES DOSSIERS

Nous venons d'apprendre qu'en attendant la finalisation de l'instruction des soutiens bio et MAEC dans les dossiers PAC 2015, les dossiers des agriculteurs concernés ne pourront pas être validés avant le 20 avril sur Télépac pour la déclaration 2017. Et pour l'instant, il n'est pas prévu que la date limite de déclaration sera encore une fois reporté cette année au-delà du 15 mai 2017.



## PROGRESSION des grandes cultures bio

**E**n 2015 au niveau national, il y a eu une très forte progression du nombre de producteurs de grandes cultures biologiques (11 175 exploitations dont les grandes cultures sont la production principale, +15% par rapport à 2014) et les surfaces de grandes cultures engagées en AB ont fortement augmenté (303 080 ha, +33% par rapport à 2014).

Ce mouvement était favorisé par un contexte défavorable en production conventionnelle (charges opérationnelles élevées, prix très bas), par une politique d'accompagnement des conversions fortement incitative (soutien à la conversion à 300 €/ha/an et initialement prévu sans aucun plafonnement), et par une PAC réduisant progressivement les aides du 1er pilier pour la plupart des céréaliers conventionnels.

Cette progression était particulièrement marquée en Occitanie, où on trouvait fin 2015 2 523 exploitations produisant des grandes cultures (+552 exploitations par rapport à 2014) sur 76 423 ha (+ 26 800 ha par rapport à 2014), dont 33 828 ha en cours de conversion.

Le Gers a connu une dynamique de conversions sans précédent grâce à l'amplification d'une dynamique existante par les aides incitatives, mais également grâce aux 6 opérateurs de collecte présents, et à un effet boule de neige entre agriculteurs.

L'Occitanie est la 1ère région de production de grandes cultures biologiques, loin devant la Nouvelle Aquitaine (1 667 exploitations pour 48 986 ha) et Bourgogne Franche Comté (666 producteurs, 32 209 ha).

En 2016, le rythme de conversion dans le secteur des grandes cultures s'est un peu ralenti, mais il y avait toujours 870 nouvelles fermes ayant pour activité principale les grandes cultures qui se

sont engagées au niveau national, dont 240 nouveaux producteurs en Occitanie. Cette dynamique semble encore se maintenir en début de l'année 2017.

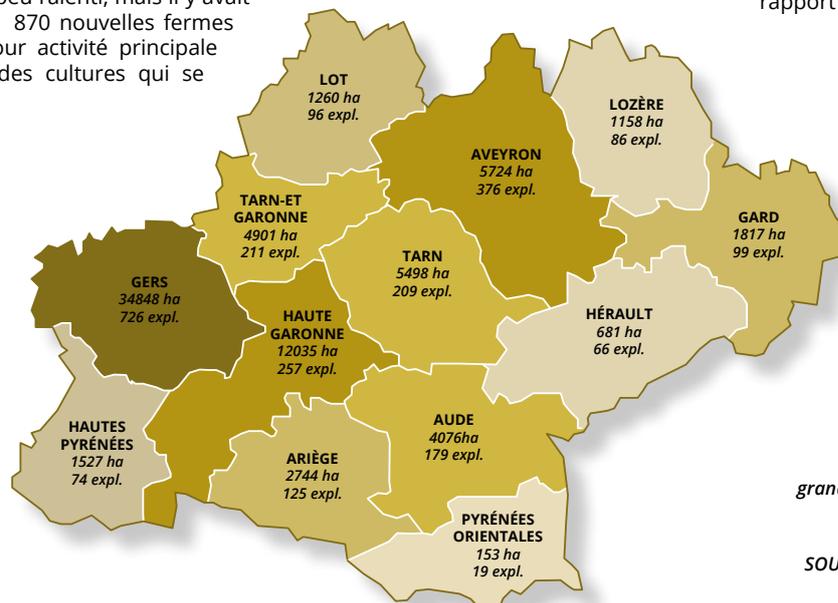
Avec en moyenne 75 ha de grandes cultures engagés en bio par ferme, ce sont environ 60 000 ha au niveau national dont la conversion a débuté en 2016, rejoignant les 69 000 ha engagés en 2015.

### LES PERSPECTIVES DE RÉCOLTES CERTIFIÉES BIO SONT DONC EN FORTE CROISSANCE POUR LES PROCHAINES ANNÉES.

Ces productions à venir permettront de répondre à la demande croissante du secteur, tant pour l'alimentation humaine que pour l'alimentation animale.

Suite à cette forte progression des surfaces, on prévoyait déjà pour 2016 une forte augmentation des collectes de grandes cultures biologiques et C2 (2ème année de conversion), mais l'année 2016 était décevante en termes de rendements suite aux conditions climatiques défavorables partout en France, et les collectes ont baissé pour quasiment toutes les espèces par rapport à 2015. Pour les céréales, la collecte bio a reculé de 25 %, tandis que celle de C2 a presque doublé. Pour les oléagineux bio et en deuxième année de conversion la collecte a été quasiment stable au cours des 6 premiers mois par rapport à la campagne précédente, et pour les protéagineux la collecte a reculé de 12 %.

Globalement près de 300 000 tonnes de grandes cultures biologiques et C2 ont été collectées en France suite aux récoltes 2016, correspondant à une baisse de 13% par rapport à 2015.

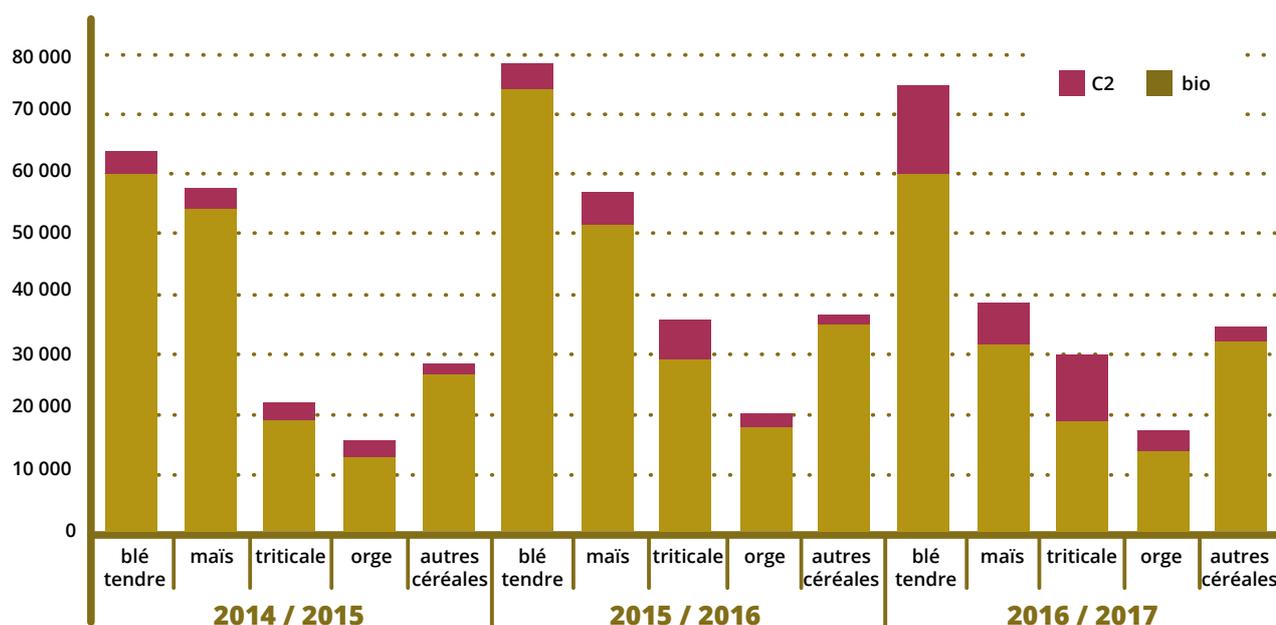


Producteurs et surfaces en grandes cultures biologiques en Occitanie fin 2015

SOURCE : Agence Bio / OC 2015 (MODIFIÉ)

Collecte de céréales bio et en 2ème année de conversion sur les 6 premiers mois de campagne (en tonnes)

SOURCE : FranceAgriMer (MODIFIÉ)



En même temps, les utilisations ont fortement augmenté entre 2015 et 2016, notamment par les fabricants d'aliments du bétail et la meunerie. Les mises en œuvre de céréales ont augmenté de 11 % par les fabricants d'aliments du bétail et de 15% par les meuniers au cours des 6 premiers mois de la campagne 2016/2017 par rapport à la même période de la campagne précédente, et pour les protéagineux la progression correspondait à 33 %.

Dans ce contexte, les transformateurs ont fortement augmenté les importations pour répondre à la demande des marchés, et ceci malgré leur préférence clairement affichée pour des matières premières d'origine France.

Ce déséquilibre entraîne une tendance à l'augmentation des prix pour toutes les grandes cultures et légumes secs certifiés bio (+5% à +10% en fonction des espèces par rapport à 2015), et les productions de deuxième année de conversion (C2) des espèces destinées à l'alimentation animale (céréales fourragères, protéagineux, soja) sont toujours valorisées en filière bio, grâce à la dérogation autorisant les fabricants d'aliments de bétail d'utiliser jusqu'à 30% de matières premières C2 dans les aliments certifiés bio.

L'augmentation des surfaces en grandes cultures biologiques depuis deux ans et la poursuite de la dynamique de conversion fin 2016 et début 2017 laissent prévoir, sous réserve de conditions climatiques plus favorables, une très forte augmentation des collectes dès 2017 (estimée à +50%) et un doublement des collectes en 2019 par rapport à 2016.

Même si la tendance à l'augmentation de la consommation de produits bio en France se poursuit au même rythme, comme en 2015 et 2016 (+20% par an), et malgré le fait que la quasi-totalité des consommateurs français déclarent privilégier les produits français, il risque d'y avoir rapidement une saturation pour certaines espèces, dont notamment le blé tendre.

En filières longues, l'objectif des opérateurs de collecte pour éviter la saturation des marchés et un recul des prix est de remplacer les importations par des productions françaises et de développer les marchés à l'exportation, notamment vers l'Allemagne et la Belgique.

Dans ce contexte, les filières locales courtes garantissant des prix corrects et stables

aux producteurs et répondant à la demande croissante des consommateurs bio français pour des produits bio d'origine locale sont une solution pour soulager les marchés, et méritent d'être soutenues.

Nous vous présentons ci-après trois filières locales ou régionales courtes existant en Occitanie, qui peuvent être démultipliées dans d'autres territoires et qui ont vocation à se développer dans les années à venir.



# FILIÈRES COURTES

## locales

### - BOU'SOL - vers un écosystème porteur de sens

La SCIC Bou'Sol créée en août 2013 est à l'origine des boulangeries solidaires « Pain et Partage » qui visent à apporter une solution de structuration de la filière blé/farine/pain sur la restauration collective, avec des boulangeries semi-industrielles appliquant des méthodes de production artisanale et avec un objectif d'insertion professionnelle pour des personnes éloignées de l'emploi. Elles proposent à la restauration collective du pain biologique fabriqué à partir de farines locales sans additifs ni améliorants, et la méthode de production allie techniques artisanales avec insertion professionnelle.

L'ambition de Bou'Sol est de faire du pain de qualité artisanale accessible pour tous dans un processus qualifiant le personnel sur un métier en tension.

Les contraintes identifiées coté amont sont le besoin d'avoir des taux de protéine du blé plus importants pour compenser les améliorants, et coté aval le prix qui ne doit pas être un frein pour les clients cibles. L'enjeu du projet d'entreprise est de mettre en œuvre ce partage, cette dynamique de filière en circuit-courts, en développant autour des sites de transformation les sources d'approvisionnement en blé biologique de qualité panifiable, et en redistribuant la valeur ajoutée créée sur le territoire.

Pain et Partage Montpellier situé à Fabrègues (34) a démarré ses activités de transformation au mois de mars

2015 et a rapidement pu développer la commercialisation auprès de 25 clients, dont la cuisine centrale de la ville de Montpellier, des structures médicales et médico-sociales, des crèches et établissements scolaires et des collectivités. L'atelier, qui panifiait en 2016 près de

**« FAIRE DU PAIN DE QUALITÉ ARTISANALE ACCESSIBLE POUR TOUS »**

200 tonnes de farines, a déjà atteint ses capacités maximales de production et cherche actuellement des solutions d'agrandissement pour pouvoir répondre aux sollicitations de plusieurs hôpitaux dont le CHU de Nîmes.

Le réseau Sud&Bio en Languedoc Roussillon et Bio de Provence sont partenaires pour développer la pro-

duction autour de l'atelier à Fabrègues et organiser l'approvisionnement en farines en circuits locaux courts.

D'autres ateliers de transformation vont ouvrir en 2017 à Calais, Lyon et Marseille, et des réflexions sont en cours pour ouvrir ensuite des sites à Bordeaux, Dijon, Nice, Toulouse et en Franche Comté.

Le projet soutenu par le Fonds Avenir Bio à l'ambition de participer au développement social, environnemental et économique du milieu rural, au maintien de l'activité agricole et à la mise en valeur des territoires, de dynamiser l'emploi par le biais de l'approvisionnement local et biologique et de rapprocher les zones rurales de production et les zones urbaines de consommation.

### - LA FILIÈRE FLOR DE PEIRA -

Depuis 2011, la filière Flor de Peira® associe des agriculteurs, des paysans-meuniers et meuniers de l'ouest du Languedoc Roussillon. Cette filière a pour objectif de proposer des farines biologiques régionales issues de mouture sur meule de pierre sans aucun additif aux boulangers bio et directement aux consommateurs.

En 2016, cette filière impliquait 28 céréaliers de la région produisant 190 tonnes de blés panifiables écrasés par 6 meuniers et paysans meuniers, soit près de 150 tonnes de farines panifiées

par 28 boulangeries spécialisées bio ou vendues dans 65 points de vente (situés principalement dans l'Aude, l'Ariège, la Haute Garonne et les Pyrénées Orientales) directement aux consommateurs.

Les principes de la marque sont de :

- proposer aux consommateurs et aux boulangers des farines certifiées Bio, de haute qualité nutritionnelle et environnementale, écrasées sur meule de pierre, Bio, T80 minimum ; sans aucun améliorant de la farine ou additif, sans gluten rajouté ;

- valoriser la diversité des variétés de céréales, des diversités des terroirs et de soutenir l'économie locale.

Les opérateurs souhaitant produire des farines sous la marque Flor de Peira et profiter de la dynamique de filière s'engagent à respecter le cahier des charges de la filière et à participer au Système Participatif de Garantie mis en place et porté par l'Association Flor de Peira.

Un paysan-meunier qui souhaite valoriser ses farines sous cette marque collective bénéficie d'un accompagne-

ment par un producteur déjà adhérent pour l'aider à s'approprier le cahier des charges de la marque. Une enquête menée par d'autres membres de l'association (producteur et metteur en marché) et sa validation en commission accordera, ensuite, au nouvel adhérent le droit d'utiliser la marque.

Plus d'information  
auprès du Biocivam 11  
04.68.11.79.24

[www.flordepeira.com](http://www.flordepeira.com)

# - SCIC L'ODYSSÉE D'ENGRAIN -

## *des pâtes alimentaires de variétés anciennes de blé*

La SCIC l'Odysée d'Engrain commercialise des pâtes biologiques des Hautes-Pyrénées produites à partir de variétés anciennes depuis mars 2014. Fédérant 14 producteurs, cette activité permet d'offrir une diversification économique aux paysans bios et permet aux citoyens de manger bio et local sur un caractère équitable tout au long de la filière. La démarche est accompagnée par le GAB65 (groupement d'agriculture biologique des Hautes-Pyrénées) et Terre en Vie (antenne locale du Réseau Semences Paysannes).

### HISTORIQUE ET GENÈSE DU PROJET

Le constat de l'intolérance de plus en plus de personnes au gluten de blé a mené des paysans et paysans boulangers à une réflexion sur les variétés de blé modernes. En effet, ces dernières ont été sélectionnées pour être «rentables et productives» mais sont très riches en gluten et macroprotéines, donc moins digestibles que les protéines plus petites et plus solubles des variétés anciennes. Des paysans et l'association Terre en Vie ont alors commencé dès 2009 à rechercher des semences de variétés anciennes, avec l'idée de les transformer en pâtes alimentaires sur le territoire.

### SÉLECTION DES VARIÉTÉS ANCIENNES ET MISE EN TERRE PAR LES PRODUCTEURS

Des essais expérimentaux menés en collaboration avec le CREAB (Centre de Recherche Expérimental en Agriculture Biologique) pendant 3 ans ont permis de sélectionner des variétés anciennes, adaptées au contexte pédo-climatique local (notamment une pluviométrie élevée), présentant une rusticité élevée et permettant de favoriser la biodiversité. Les variétés de blé Poulard d'Auvergne et d'épeautre Senatore Capelli ont été sélectionnées. Chaque agriculteur sème entre 1 et 3 ha de ces variétés, le rendement moyen étant de 13qx/ha. En 2016, 35 ha ont été emblavés afin de produire 32 tonnes de céréales et 20 tonnes de pâtes. Le Poulard d'Auvergne est vendu à 650€/T à la SCIC qui s'occupe de la transformation.



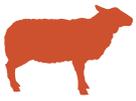
Photo prise à l'occasion de l'inauguration de l'atelier, le 11 avril 2014.



### TRANSFORMATION ET COMMERCIALISATION DES PÂTES

La SCIC l'Odysée d'Engrain a été constituée en 2013. Elle rassemble producteurs, collectivités, associations et citoyens et emploie 2 salariés. L'activité de transformation des pâtes a débuté en avril 2014. Avec une tonne de blé, 750 kg de farines pour 675 kg de pâtes sont produites. Sorti de l'atelier, le kg de pâtes Poulard coûte 4,50 € HT, il est revendu à 6,20 € TTC par les producteurs. La commercialisation est effectuée essentiellement en vente directe (marchés de plein-vent, vente à la ferme, AMAP, Biocoop). En 2017, il y a le projet de déménager pour développer l'activité.

En 2015, l'Odysée d'Engrain a été lauréate à 2 concours : le trophée du Développement Durable de l'Agence Régionale pour l'Environnement et le prix de la Fondation de France pour une alimentation durable et responsable. Face à la réussite de ce projet collectif, la SCIC envisage d'étendre la gamme de produits transformés proposés : pâtes au maïs, au sarrasin... de nouvelles recettes étant en cours d'élaboration.



## PÂTURAGE ET PRAIRIES *multi-espèces*

**E**n production de viande bovine bio, l'un des enjeux de l'éleveur est de permettre la meilleure valorisation des ressources alimentaires de l'exploitation pour aller vers une autonomie alimentaire maximale, en adéquation avec la production de viande de son marché (vente directe, gros, restauration collective...).

Pour y répondre, l'éleveur peut utiliser le levier du pâturage et essayer de choisir un système de pâturage adapté à ses objectifs de gestion du troupeau et au contexte pédoclimatique, chercher à allonger la période de pâturage, introduire des prairies multi-espèces.

### LES DIFFÉRENTES *techniques de pâturage*

Extensif, au fil, tournant, dynamique... il existe de multiples manières de faire pâturer son troupeau. Chaque éleveur doit choisir sa propre technique en fonction de ses objectifs de productivité, de sa conduite du troupeau, de son parcellaire, du contexte pédoclimatique, etc. Il doit aussi tenir compte du temps qu'il est prêt à y consacrer.

Les techniques de pâturage les plus productives sont aussi les plus chronophages et les plus lourdes en organisation. Elles nécessitent des aménagements spécifiques (clôtures et abreuvoirs) et une présence quotidienne ou presque de l'éleveur.

SCHÉMA CI-CONTRE : D'après l'APABA : « De la gestion de l'herbe à la conception du système fourrager »

**L'objectif de productivité est le maître mot !**



	Chargement	Gestion des parcelles	Atouts	Contraintes
Libre extensif	Le plus souvent sans calculs	Libre accès tout parcours	Simplicité Temps de travail 0 investissements	Contact troupeau Sensible aléas climatiques ++
Continu + N minéral	Adapté au potentiel printanier de la pousse de l'herbe (Ex. 40 ares/VA + veaux)	Maintien herbe relativement rase : 7-9 cm en permanence. Levier N minéral si pousse faible	Simplicité Temps de travail Investissements -	Contact troupeau Sensible aléas climatiques +
Tournant simplifié		3-5 paddocks (respecter un peu plus le rythme de pousse de l'herbe). Levier N minéral si pousse faible		Sensible aléas climatiques +/-
Tournant vrai		> 8 paddocks pour éviter temps de séjour > 3j (pâturage des repousses)	Travail/productivité + Anticipation pousse + Contact troupeau	Clôtures et abreuvoirs + Besoin d'être présent +
Tournant journalier	Taille paddocks adaptée à la disponibilité en herbe (Ex. 1 are/NL/jour)	1 paddock/jour De 30 à 90 paddocks	Productivité ++ Anticipation pousse ++ Contact troupeau	Astreinte journalière ++ Clôtures et abreuvoirs ++

D'après l'APABA : « De la gestion de l'herbe à la conception du système fourrager »

Pour réfléchir votre système de pâturage, vous informer et vous former, contacter le GAB / CIVAM de votre département.

## LES PRAIRIES MULTI-ESPÈCES

### une solution pour atteindre l'autonomie fourragère

L'implantation de prairies multi-espèces est une solution à envisager pour gagner en autonomie fourragère. Ces prairies associant plusieurs graminées et légumineuses sont plus résistantes aux stress climatiques et nécessitent peu ou pas d'apports azotés. Riches en protéines, elles permettent également de limiter les achats de concentrés azotés pour l'alimentation animale.

Une prairie multi-espèces se définit comme une prairie temporaire composée d'au moins 3 espèces de 2 familles différentes, le plus souvent des graminées et des légumineuses. Le nombre plus important d'espèces permet à ce type de prairies de mieux s'adapter à l'hétérogénéité intra-parcellaire du sol et de produire de façon régulière sur l'ensemble de la campagne. En effet, les graminées démarrent plus vite à la reprise de végétation et produisent plus au printemps et à l'automne, alors que les

légumineuses sont plus productives en été. Les prairies multi-espèces sont également plus résistantes aux aléas climatiques (sécheresse, fortes températures, excès d'eau).

#### UNE VALEUR ALIMENTAIRE RÉGULIÈRE SUR LA SAISON

Les prairies multi-espèces offrent également une valeur alimentaire régulière sur la saison. La présence de plusieurs espèces de graminées permet d'échelonner l'épiaison, stade à partir duquel la valeur alimentaire du fourrage décroît. Attention cependant, le dactyle se caractérise par une montée rapide des tiges, ce qui peut compliquer la gestion du pâturage au printemps. Par ailleurs, la présence de légumineuses dans ce type de prairies permet d'obtenir un fourrage riche en azote. La part de concentrés azotés dans l'alimentation des animaux peut donc être réduite.

### La prairie multi-espèces, la protéine de demain ?

Production moyenne de protéines par unité de surface pour différentes cultures métropolitaines :

	Luzerne	Trèfle violet	Colza	Tournesol	Pois	Blé
Rendement / ha (t)	13	11,5	3	2,4	5	7
Protéines /ha (kg)	2600	2185	567	502	1150	770

D'après BIO 46 : « La protéine de demain ? »

## UNE FAUCHE PRÉCOCE POUR NETTOYER UN SEMIS DE FIN D'ÉTÉ

Pour profiter pleinement des atouts des prairies multi-espèces, il est primordial de bien réussir le semis. Il convient donc de préparer un lit de semences très fin, sur un sol propre, ressuyé, bien rappuyé et de semer à une profondeur d'1 cm. Faucher tôt la première coupe de la jeune prairie permet d'empêcher la montée à graines des adventives et d'éliminer les espèces annuelles. La période de semis optimale se situe en fin d'été ou au printemps. Attention, les besoins en température des légumineuses lors de l'installation sont plus élevés que pour les graminées.

## ADAPTER LES ESPÈCES AU MODE D'EXPLOITATION PRÉVU

Il faut également choisir des espèces et des variétés fourragères adaptées au contexte pédoclimatique, à la pérennité souhaitée et au mode d'exploitation de la future prairie. Pour la fauche, il vaut mieux éviter les ray-grass anglais tétraploïdes car ils séchent lentement. La luzerne et le trèfle violet conviennent très bien pour la fauche et sont deux espèces très productives. Le trèfle violet s'installe rapidement et la luzerne affiche une bonne production estivale. Pour le pâturage, privilégiez des espèces résistantes au piétinement comme le ray-grass anglais, la fétuque élevée ou le trèfle blanc.



## Objectif

En tenant compte des calculs selon lesquels :

- l'UF pâturée coûte 1,
- l'UF stockée coûte 4,
- l'UF de concentrés 12,

l'objectif est donc d'arriver à faire pâturer l'herbe aux animaux un maximum de temps pour diminuer les coûts alimentaires.



## VALORISER l'herbe d'automne au pâturage

La pousse des prairies en automne peut représenter jusqu'à 25% de la production annuelle. Pour bien la valoriser, il faut adapter le chargement à la quantité d'herbe, limiter la distribution de fourrage complémentaire et réduire le temps de sortie en cas de portance limitée.

Le pâturage d'automne est un élément-clé pour gagner en autonomie fourragère. Pour bien le gérer, il faut, si possible, sortir les animaux au pâturage avant la distribution du fourrage complémentaire. Celui-ci constitue la variable d'ajustement.

Les vaches sont capables de consommer 7 à 8 kg de matière sèche d'herbe pâturée en seulement 3 ou 4 heures, à condition de ne pas avoir eu un fourrage complémentaire à volonté pendant la nuit. Les quantités distribuées le soir doivent être données en fonction du stock d'herbe disponible et de la pousse à l'automne.

Second point clé : réduire le temps de sortie des animaux car la portance peut être un

peu juste en raison des conditions climatiques davantage pluvieuses à l'automne.

L'utilisation des prairies jusqu'à fin décembre n'impacte pas la production fourragère au printemps mais peut cependant créer un décalage dans la repousse de l'herbe. Chaque semaine de pâturage supplémentaire en novembre et en décembre entraîne une journée de retard au printemps. Ce décalage ne dépasse donc pas plus d'une semaine.

L'herbe d'automne a une valeur alimentaire très proche de celle du printemps et permet donc de maintenir la productivité des animaux : le pâturage d'automne permet de maintenir les croissances des brouillards entre 600 à 800 g/j selon les années, sans aucune complémentarité. De plus, il conduit à réduire les besoins en stock de fourrage, de paille, de CNV, permettant une économie de près de 2500 € pour 15 jours de pâturage, sans compter la diminution du temps de travail.

## LES PRAIRIES *pivot de tout système fourrager*

Les prairies sont au cœur de toute exploitation de polyculture-élevage visant l'autonomie fourragère. Elles assurent une production fourragère régulière au printemps, satisfont généralement les besoins alimentaires des animaux, et sont appréciées pour leur souplesse d'exploitation (alternance fauche / pâture). Les prairies affichent une bonne productivité à l'automne, jusqu'à 25% de la pousse annuelle, mais sont pénalisées par les fortes chaleurs estivales.

Pour améliorer leur production estivale, il peut être judicieux

d'associer aux graminées des légumineuses, espèces supportant pour la plupart mieux les températures supérieures à 25°C. D'une manière générale, une large diversité d'espèces, voire de variétés, peuvent être semées au sein d'une même prairie pour étaler au maximum la production fourragère sur l'année. Par exemple, les ray-grass anglais précoces, italiens ou hybrides, la fétuque élevée ou bien certains bromes, poussent très tôt au printemps, tandis que des ray-grass anglais tardifs ou la fléole ont leur pic de production en fin de printemps.

## GRAMINÉES ET LEGUMINEUSES *dans une prairie assurent*

1. Le niveau de rendement
2. La répartition du rendement sur la saison par le choix de production des espèces dans le mélange
3. La couverture du sol, en particulier grâce à une bonne résistance au piétinement
4. L'exploration de tout le volume du sol, via leurs fasciculées
5. L'absorption d'un éventuel excédent d'azote
6. Une qualité fourragère certaine
7. Une production de lait ou viande de qualité

### *Allonger le pâturage dans le Gers*

Cette année 2017, le groupement « les Bios du Gers » a décidé de suivre divers systèmes de pâturage chez un certain nombre d'éleveurs de ruminants. Une première partie de l'accompagnement consiste à former les éleveurs par des interventions de spécialistes, à les faire échanger sur leurs pratiques via des rencontres sur les fermes ou encore à mettre en place des calendriers de pâturage.

Le contexte pédoclimatique gersois étant très irrégulier d'une zone ou d'une année à l'autre, la seconde partie permettra de référencer des pratiques concrètes de pâturage mises en place sur le territoire, afin de proposer des exemples de techniques éventuellement reproductibles et adaptables par chacun.



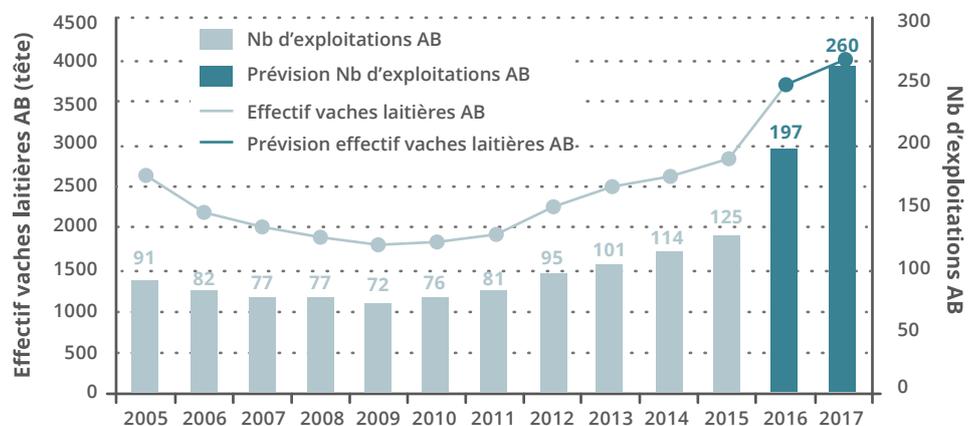


## ÉVOLUTION DE LA FILIÈRE BOVIN LAIT BIO en Occitanie

### AUGMENTATION du nombre d'exploitations

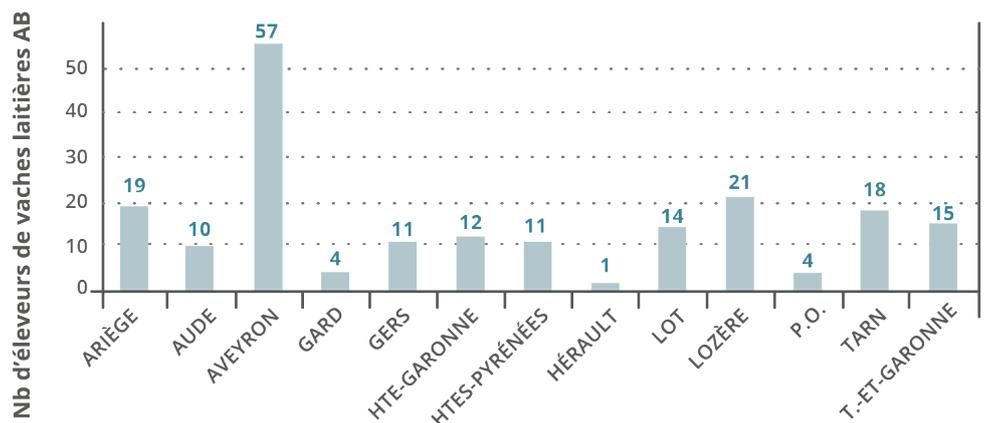
Le nombre de producteurs de lait de vache biologique en Occitanie est en augmentation depuis 2009. Cette hausse s'est fortement amplifiée depuis 2015 et l'ouverture de nouveaux débouchés pour le lait de vache biologique. En 10 ans, le nombre d'élevages bovins lait en Occitanie a été multiplié par 2,4 passant de 82 producteurs en 2006 à près de 200 en 2016.

CI-CONTRE : Évolution du nombre d'exploitations et des effectifs de vaches laitières A.B en Occitanie  
SOURCE : Agence Bio (MODIFIÉ)



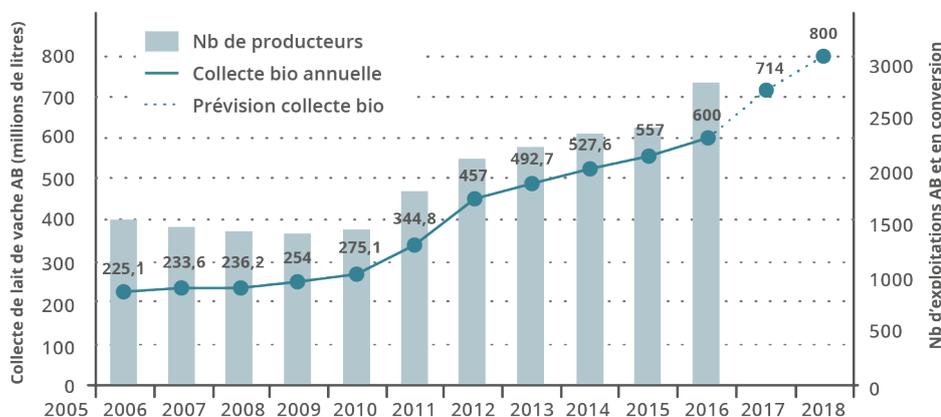
L'évolution du nombre d'exploitations de vaches laitières biologiques s'exprime plus fortement dans les départements présentant une densité d'élevage plus importante et à proximité des réseaux de collecte de lait déjà existants. Dans ce sens, l'Aveyron, la Lozère et le Lot montrent une forte dynamique de conversion.

CI-CONTRE : Nombre d'exploitations de vaches laitières A.B en Occitanie (2016)  
SOURCE : Agence Bio (MODIFIÉ)



# ÉVOLUTION des volumes de lait biologique collectés en France

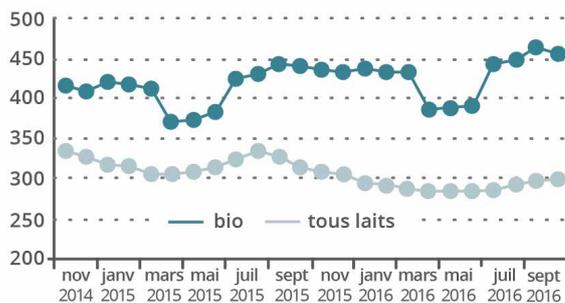
A l'échelle de la France, l'augmentation des effectifs de vaches laitières produisant du lait biologique depuis les années 2000 a permis une hausse des volumes de collecte nationaux. En 2015, la collecte de lait de vache bio représentait 557 millions de litres, soit 2,3 % de la collecte nationale (lait bio + lait standard). Près de 125 établissements de collecte et 163 établissements de transformation traitaient du lait biologique. Les trois principaux opérateurs (Biolait, Lactalis et Agrial) collectaient 56% du lait biologique français.



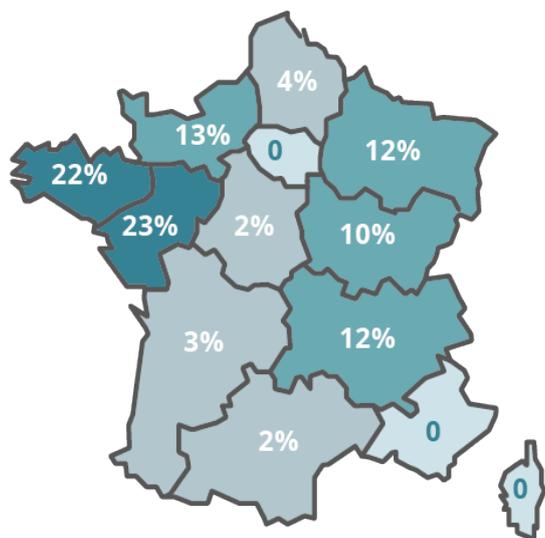
Evolution du nombre d'exploitations de vaches laitières A.B et du volume de lait collecté en France  
SOURCE : FranceAgriMer, d'après Enquête mensuelle laitière CNIEL (MODIFIÉ)

Plus localement, la région Occitanie jusque là peu présente sur le marché du lait biologique connaît une forte dynamique de conversion depuis le printemps 2016.

Cette dernière devrait permettre une hausse considérable des volumes de lait collectés à partir de 2018, offrant à la région une place plus importante.



Evolution du prix du lait de vache A.B et standard en France  
SOURCE : FranceAgriMer/SSP (MODIFIÉ)



Part de chaque région dans la collecte de lait de vache A.B nationale en 2015 (en %).

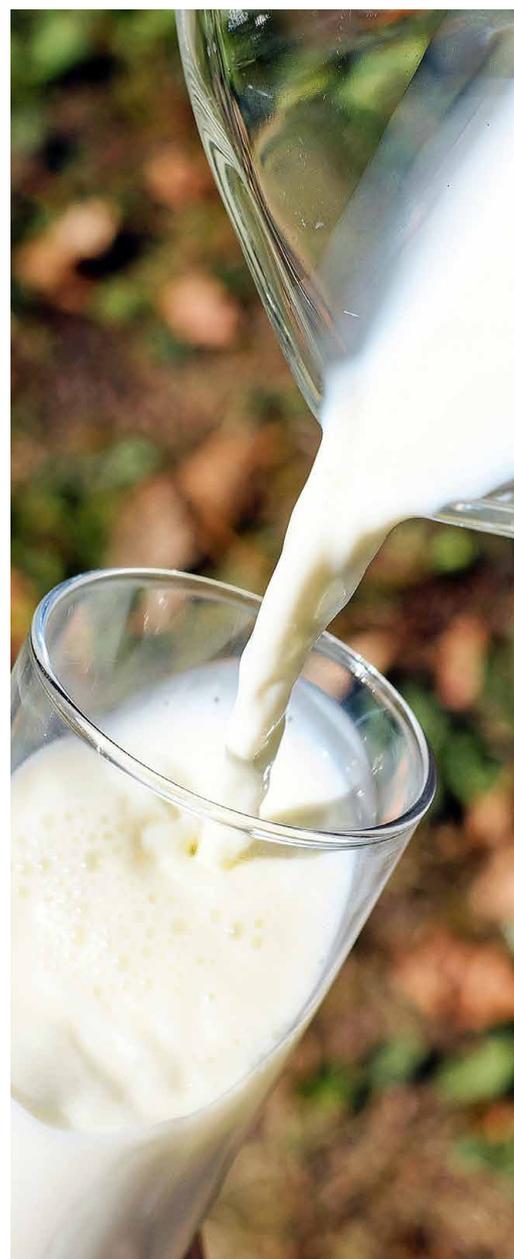
SOURCE : Enquête mensuelle, Enquête annuelle laitière CNIEL (MODIFIÉ)

L'augmentation des volumes de lait biologique collectés permet aux différents opérateurs de répondre à une demande très dynamique et à de nouveaux débouchés notamment pour l'export.

Cette évolution a permis jusqu'à présent de maintenir le prix d'achat du lait bio stable, en dehors des pics de production printaniers.

## CONCLUSION

L'ouverture de nouveaux débouchés pour le lait de vache biologique a eu de nombreux échos en Occitanie et plus largement en France. De nombreux éleveurs se sont convertis répondant aux besoins des laiteries, augmentant ainsi les volumes de collecte nationaux.





## Parole D'AGRICULTEUR

### TÉMOIGNAGE D'UN ÉLEVEUR EN CONVERSION

Trois questions à Fabrice VIGNALS, éleveur de vaches laitières en conversion vers l'Agriculture Biologique dans le Lot.

#### Quelles raisons t'ont poussé à convertir la ferme en Agriculture Biologique ?

**F.V.** « Installé dans le sud du Lot avec un troupeau de 60 vaches Holstein en système robot de traite, je ne m'étais jamais posé la question d'un éventuel passage en bio. Début 2015, la chute du prix du lait standard et la fin de mon contrat avec ma laiterie conventionnelle ont engagé les premières questions. Je voulais changer de système de production et reprendre la main sur ma ferme. J'ai donc commencé à chercher de nouveaux débouchés et me suis rapproché d'un collecteur de lait biologique qui a su répondre à mes besoins. Après avoir simulé un diagnostic avec BIO46 et le CER France du Lot, j'ai débuté la conversion de l'exploitation en A.B fin 2015. »

#### Quels sont les difficultés que tu as pu rencontrer ?

**F.V.** « Le passage en Agriculture Biologique n'a pas été facile et a demandé de nombreuses adaptations. J'ai du revoir le système d'alimentation pour augmenter la part d'herbe dans la ration et adapter la gestion du pâturage avec la traite au robot. J'ai également du définir un nouveau planning fourrager pour évaluer la composition des différents stocks. Parallèlement, j'ai aussi relancé l'élevage des génisses qui était externalisé depuis plusieurs années, et j'ai dû acheter mon propre tank à lait. Parmi les adaptations, la plus grande difficulté reste la maîtrise des quantités de concentrés distribués. Je dépense encore beaucoup d'argent pour acheter des aliments, coûteux en A.B, nécessaires pour attirer les vaches au robot de traite. »

#### Qu'est ce qui a changé sur la ferme depuis le début de ta conversion ?

**F.V.** « La conversion en Agriculture Biologique a changé profondément le fonctionnement de l'exploitation. J'ai réduit le cheptel à 45 vaches laitières pour tendre vers plus d'autonomie alimentaire et j'ai fait évoluer la ration parallèlement à l'assolement (réduction de la part de maïs). Je cherche à obtenir des fourrages de bonne valeur alimentaire de manière à limiter l'usage de concentrés tout en augmentant la part de pâturage. J'avais peur de rencontrer des difficultés avec la traite au robot mais je suis plutôt satisfait. Il reste encore beaucoup de choses à adapter mais cela est plaisant. Je maîtrise davantage les orientations sur la ferme et j'entretiens de bonnes relations avec ma laiterie et les autres producteurs. »

## Étude

### VULNÉRABILITÉ DES ÉLEVAGES BOVINS LAIT EN PHASE DE CONVERSION À L'AB

Dans un contexte de fort développement de la filière laitière bio en France, Maëlys BOUTTES réalise une thèse à l'INRA de Toulouse en partenariat avec les conseillers de la Chambre d'Agriculture de l'Aveyron et de l'APABA. Elle s'intéresse à la vulnérabilité des élevages bovins laitiers pendant la phase de conversion à l'AB. Son dispositif de recherche repose notamment sur le suivi de 20 éleveurs de l'Aveyron durant 3 ans, et ce depuis le début de leur conversion engagée en 2016.

Son objectif est d'identifier les stratégies d'éleveurs qui présentent la vulnérabilité la plus faible durant la phase de conversion. Le premier volet de son travail visait à analyser les motivations et doutes des éleveurs rencontrés, au moment de leur engagement. Voici ses premiers résultats :

**M.B** « De prime abord, il apparaît que les éleveurs biologiques historiques jouent un rôle très important. Face à des néo convertis au regard souvent critique, et mal informés en début de parcours, ils crédibilisent les pratiques de l'agriculture

biologique en présentant leurs résultats de manière très transparente. Ces échanges souvent riches remettent en question le schéma d'accroissement permanent des volumes de production et des économies d'échelle au profit de trajectoires plus cohérentes et autonomes (équilibre sol/troupeau, alimentation, décisions,...). Ces rencontres lancent les premières réflexions d'un éventuel passage en A.B.

Au-delà des doutes principalement techniques, une grande partie des néo convertis évoquent aussi leurs motivations de passer en A.B. La plupart d'entre eux sont apeurés des dérives du marché standard et aspirent à un prix du lait plus stable au travers des filières biologiques. Devant un marché fortement orienté vers l'export, ils témoignent cependant de leurs craintes de voir des dérives similaires se reproduire dans ces filières. Ils tentent dans ce sens de se réapproprier les échanges au sein de leurs laiteries. »





## Les essentiels POUR UN PASSAGE EN BIO SANS TROP DE DIFFICULTÉS

Au delà des attraits que peuvent constituer les débouchés il est nécessaire de bien réfléchir sa conversion en agriculture biologique car cette démarche n'est pas sans risques. On ne passe pas en A.B par réaction mais bien par réflexion. Voici les éléments essentiels à surveiller pour éviter les problèmes.

### UNE FERME INITIALEMENT SAINE

La conversion en A.B nécessite le plus souvent des aménagements sur le plan technique, qui engendrent certains investissements (semis de prairies, clôtures, ...) ou surcoûts (aliments bio, semences...). Ces derniers doivent pouvoir être assurés sans difficultés dès le début de la conversion alors que les produits de la ferme ne sont pas encore certifiés. Pour cela, il est nécessaire de bien évaluer les risques liés aux antécédents (dettes, annuités...), le niveau de sensibilité aux aides (les aides spécifiques à l'A.B ne doivent pas être indispensables au bon fonctionnement de la ferme) et le manque de trésorerie (objectif, une paie de lait d'avance).

### PRODUIRE DU LAIT BIO : UNE CONVICTION

Le passage en agriculture biologique n'est pas anodin.

Il s'accompagne le plus souvent d'une remise en question du fonctionnement de la ferme, de sa place sur le territoire et ses dépendances. De nouvelles compétences (gestion du pâturage, maîtrise de l'alimentation, prévention des maladies...) sont alors requises, et de nouveaux horizons doivent être envisagés. Pour répondre au mieux à ces défis, un minimum de conviction est nécessaire.

### AUTONOMIE ET ÉCONOMIE

Le coût élevé des intrants en agriculture biologique incite les éleveurs à revoir leurs pratiques notamment d'alimentation. En augmentant la part de pâturage dans la ration et en adaptant au mieux l'équilibre sol/troupeau (taux de chargement, intensification fourragère...) on cherche à limiter l'usage de concentrés de manière à produire le plus de lait autonome (lait produit à partir des ressources propres de la ferme). Parallèlement, on cherche à réduire les charges opérationnelles (pas d'achats superflus) et les investissements de manière à maintenir un bon niveau de rentabilité (Objectif, coût nourri logé < 70% du prix du lait). Au prix du lait actuel, l'économie prime sur la productivité dans la constitution du revenu.

## Maitrise DU SYSTÈME FOURRAGER ET DU COÛT

La conversion vers l'AB est souvent l'occasion de revoir son système fourrager pour moins dépendre des intrants. Augmentation de la part d'herbe, retour au pâturage ou développement de l'affouragement en vert sont souvent les solutions proposées... voici un petit tour d'horizon de différents éléments permettant de produire du lait autonome et économe en Agriculture Biologique en Occitanie.

### PRIORITÉ À LA COHÉRENCE DU SYSTÈME

Le premier élément à avoir en tête est le lait que l'on souhaite produire par hectare, en tenant compte des contraintes des surfaces et des places en bâtiments. C'est à partir de ces données là que l'on construira un système fourrager cohérent, valorisant en priorité les ressources de l'exploitation. La production des vaches devient alors une résultante du choix de production globale et du système fourrager, et non plus un objectif en soi.

### PRODUIRE LE LAIT PAR LES FOURRAGES

L'objectif prioritaire devra être de faire le lait à partir des fourrages les plus équilibrés dont on disposera : d'abord l'herbe pâturée et les stocks d'herbe d'association graminées/légumineuses, le tout complété éventuellement avec des fourrages énergétiques (maïs...) ou avec des dérobés riches en azote (colza fourrager, méteil protéique...). Pour cela, respecter l'équilibre entre le potentiel

du sol et la taille de troupeau est fondamental, de façon à assurer un maximum d'autonomie.

### LIMITER LES CONCENTRÉS AU STRICT NÉCESSAIRE

Les concentrés ne sont là que pour assurer l'équilibre énergie/azote (170 grs de soja ou 300 grs de colza par kgMS de maïs ensilage distribué hors pâturage, à ajuster suivant le taux d'urée du tank et le lait produit) et soutenir les vaches en début de lactation (par ex : 3kg de céréales/jour pendant les 120 premiers jours de lactation). Dans ce cadre là, il est possible de viser un niveau de production autour de 6000l en race Holstein, avec 80 à 140 grs de concentrés par L de lait (max 200 g/l) suivant la part de maïs et de pâturage. L'efficacité du concentré de production variant de 0,5 à 1,5 kg de lait par kg de concentré distribué, son intérêt économique devra être bien mesuré avant de faire le choix d'en acheter en dehors de la ferme.

### POUR MAINTENIR UN COÛT ALIMENTAIRE OPTIMISÉ

Viser un coût alimentaire inférieur à 80€/1000 L semble possible dans la plupart des situations, et les leviers sont connus : maîtrise des concentrés de production et azotés, arrêt de l'utilisation des activateurs de sols et des minéraux onéreux... et la meilleure solution pour réduire les concentrés reste encore de moins en donner !





## ÉVOLUTION DE LA BIODIVERSITÉ DES SOLS après 2 pratiques de désherbage

**D**ans le cadre du projet « *Comment maîtriser l'enherbement des exploitations maraîchères biologiques de la vallée Arize-Lèze ?* » mené par ERABLES 31 en partenariat avec CIVAM Bio 09 sur la période 2014 à mars 2017, un axe de travail concernait la biodiversité des sols.

Le projet a été suivi par 12 maraîchers référents qui se sont réunis régulièrement au cours de ces trois années d'étude. Lors du comité technique de 2015, certains maraîchers ont fait part de leurs questionnements sur les effets de la solarisation et du désherbage à la vapeur sur la vie du sol. Pour

tenter de répondre à cette problématique, nous avons contacté les partenaires du projet, le GRAB d'Avignon, le CIVAM Bio 66, l'INRA pour obtenir des références bibliographiques sur les effets de ces techniques de désherbage sur la biodiversité du sol. Cependant, aucuns travaux ne semblaient avoir été réalisés pour mesurer ces impacts. Nous avons donc fait appel à deux partenaires : Yvan CAPOWIEZ, chercheur à l'INRA d'Avignon pour suivre l'évolution des vers de terre et des araignées et Thibaut DEPLANCHE, ingénieur Agronome Conseiller à Celesta-lab de Montpellier pour noter la biomasse micro-

bienne et son activité.

Cet article présente les protocoles suivis et les premiers résultats de l'impact de 2 techniques de désherbage : la solarisation et le désherbage à la vapeur.

Nous avons réalisé les prélèvements dans les serres désherbées en cours de saison 2016 et dans une serre témoin en culture située sur la même parcelle. Le choix du témoin a été réfléchi avec les maraîchers référents et les chercheurs afin que l'étude soit représentative des pratiques réalisées en Ariège et Haute-Garonne. Ainsi, la serre témoin est une serre en culture, car les maraî-

chers du territoire ont besoin de rentabiliser l'ensemble de leur surface couverte (si une serre n'est pas solarisée, elle est en culture). Les prélèvements et le suivi des vers de terre et des araignées ont été faits par Yvan CAPOWIEZ en utilisant respectivement le tri manuel de bloc de sol (30 x 30 x 30 cm) et les pots-pièges. Les prélèvements pour l'étude de la biomasse microbienne et de son activité ont été faits par Delphine DA COSTA, en suivant le protocole du laboratoire Celesta-lab : 15 prélèvements dans chaque serre, toujours aux mêmes endroits, sur les 1ers 20 cm de profondeur.

## 01 LA SOLARISATION

### Protocole

- 1. PREMIERS PRÉLÈVEMENTS** pour noter l'état initial, le 19 mai :
  - Sous la serre à solariser des pommes de terre primeurs sont cultivées
  - La serre témoin est mise en cultures de courgettes, oignons et melons

#### 2. SOLARISATION :

Plein du sol avec 60 mm d'eau pour transmettre la chaleur en profondeur par conduction et bâche posée du 14 juillet au 29 août (fortes chaleurs durant cette période).

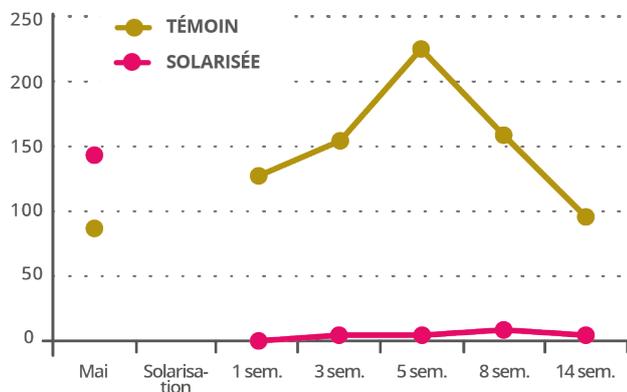
- 3. PRÉLÈVEMENTS 1 SEMAINE** après avoir enlevé la bâche, le 8 septembre :
  - La serre solarisée commence à être semée en radis
  - La serre témoin est cultivée en haricots verts et salades

#### 4. PRÉLÈVEMENTS DEUX MOIS

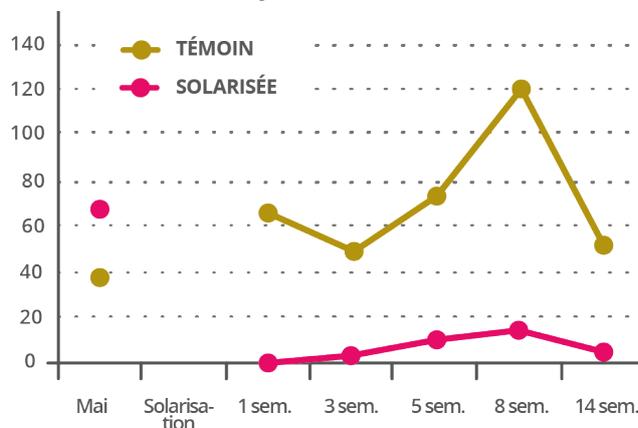
- après avoir enlevé la bâche, le 7 novembre :
- Sous la serre solarisée des radis, choux raves, rutabagas sont cultivés et prochainement des carottes seront semées
  - La serre témoin est cultivée en fenouils, salades et épinards

## PRÉSENCE des vers de terre

Abondance des vers de terres (nb / m<sup>2</sup>)



Biomasse des vers de terres (g / m<sup>2</sup>)



Dans la serre qui a été solarisée, le nombre et la biomasse de vers de terre augmentent régulièrement jusqu'à 8 semaines après la solarisation, puis diminuent à partir de début novembre lorsque les sols commencent à se refroidir.

Quatorze semaines après avoir enlevé la bâche, on est loin des niveaux de l'état initial et de la serre témoin.

### REMARQUES

- Les quantités de vers à l'état initial dans les deux serres et jusqu'à début novembre dans la serre témoin sont intéressantes à noter : jusqu'à près de 1 200kg/ha au point le plus haut.

- Bien que les références soient rares (car dépendantes de nombreux éléments dont le type de sol), ces valeurs sont relativement importantes pour un sol travaillé régulièrement

et où il en découle la faible quantité de vers anéciques qui sont les plus gros.

- Des questions se posent : est-ce que les vers de terre sont morts ? Est-ce qu'ils se sont réfugiés en profondeur ? Dans ce cas, combien de temps vont-ils mettre à revenir ?

Un premier élément de réponse est : après la période de solarisation, dans la partie solarisée, on ne trouve presque que des vers adultes (contrairement à la partie témoin).

Les adultes sont donc ceux qui soit recolonisent la serre (doute car il y en aurait plus), soit ceux qui ont pu migrer en profondeur lors ou avant la solarisation pour estiver. Le temps de retour à l'équilibre va maintenant dépendre de la reproduction des adultes (et donc de leur nombre) ou d'un événement de migration de l'extérieur vers la serre (mais pour quelle raison ? sécheresse ? froid ?).



## BIOMASSE MICROBIENNE *et son activité*

### Protocole

Trois prélèvements ont été réalisés :

- à l'état initial (19 mai),
- 1 semaine après avoir enlevé la bâche (8 septembre)
- et 2 mois après (7 novembre).
- Un dernier prélèvement sera fait fin mars.

**Sol :** Limon sablo-argileux

### ÉVOLUTION DE LA PROPORTION DE MATIÈRE ORGANIQUE (M.O.)

Les 2 serres étant situées sur la même parcelle, le sol est identique à la base. Cependant, les apports réguliers de compost de déchets verts ont modifié les taux de Matière Organique dont les teneurs élevées sont inhabituelles pour ce type de sol (à l'état initial : 4% dans la serre à solariser et 5,5% dans la serre témoin), ce qui souligne l'influence des amendements (période

du 19 mai au 7 novembre : fluctuations entre 4 et 5,5% dans la serre témoin et entre 4 et 6% dans la serre solarisée)\*.

Les teneurs variables du pourcentage de la Matière Organique dans la serre solarisée proviennent de l'hétérogénéité du sol du aux apports de compost de déchets verts début juillet.

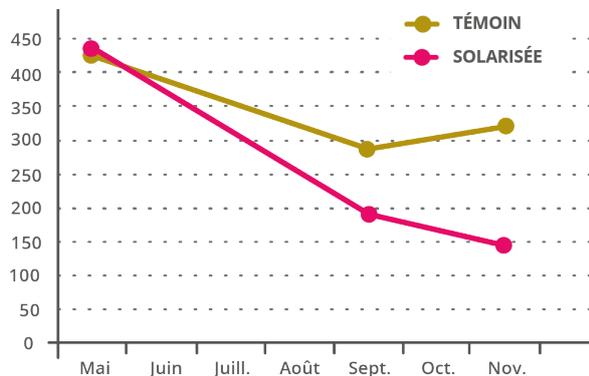
\* le 9 juillet 2 tonnes de compost de déchets verts ont été apportés dans la serre qui allait être solarisée et 1,5 tonne dans la serre témoin.

Or, Celesta-lab demande l'absence d'apports de matière organique dans les 3 mois qui précèdent les analyses. Ces apports en cours d'étude expliquent les variations fortes de pourcentage de Matière Organique.

### ÉVOLUTION DU POURCENTAGE DE BIOMASSE MICROBIENNE (B.M.) PAR RAPPORT À LA MATIÈRE ORGANIQUE TOTALE

Les proportions à l'état initial sont satisfaisantes. Normalement ces résultats sont très stables, les variations notées dans la serre solarisée montrent que les conditions environnementales ont été modifiées.

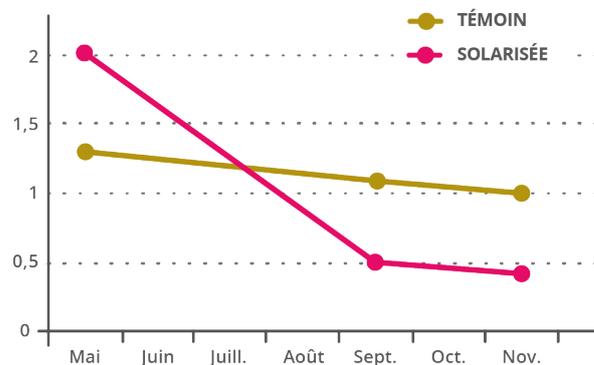
% de Carbone de B.M par rapport à celui de la M.O. totale



### ÉVOLUTION DU POIDS DE LA BIOMASSE MICROBIENNE EN MG/KG DE SOL SEC

Les résultats des prélèvements à l'état initial montrent que dans les deux serres, le compartiment microbien est très développé et que le sol est vivant. Les deux résultats suivants soulignent la forte dépréciation de la solarisation sur la biomasse microbienne dont les taux ne sont toujours pas remontés deux mois après avoir enlevé la bâche.

B.M. mg/kg de sol sec



## REMARQUES SUR *les résultats de la solarisation*

Cette étude ayant été réalisée sur une ferme qui doit produire des légumes, nous ne pouvions pas demander au maraîcher de ne pas réaliser cet apport de matière organique.

- La serre témoin de cette étude a été solarisée il y a deux ans et les prélèvements réalisés cette année montrent des taux élevés pour la biodiversité du sol pour les micro-organismes et les vers de terre.

• Nous nous sommes questionnés sur le «rythme» de reproduction des vers de terre dans des bonnes conditions (nombre de descendants/ générations par an,...). Il n'y a pas de réponse catégorique car cela dépend des espèces / catégories écologiques : c'est très rapide pour les vers épigés (qui sont de plus parthénogénétiques) et moins rapide pour les endogés / anéciques qui ont 2 pics de production de co-

cons par an (printemps et automne), chaque individu faisant plusieurs cocons.

Il reste possible que la solarisation ait gêné la reproduction des vers à l'automne (puisque les abondances étaient faibles) et que les populations ne se restaurent qu'au printemps (résultats encore à acquérir).



# 02

## LE DÉSHERBAGE À LA VAPEUR

### Protocole

**1. PREMIERS PRÉLÈVEMENTS** pour noter l'état initial, le 20 mai :

- La serre à désherber à la vapeur est cultivée en plants de poireaux
- La serre témoin est plantée en tomates

**2. DÉSHERBAGE À LA VAPEUR**, mi-septembre

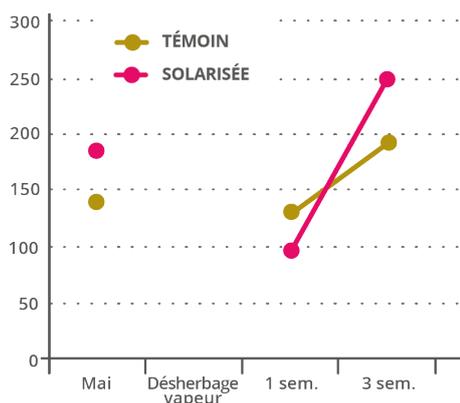
**3. DEUXIÈMES PRÉLÈVEMENTS** après désherbage à la vapeur, le 20 septembre :

- La serre désherbée à la vapeur a commencé à être semée en carottes
- La serre témoin est cultivée en choux chinois, épinards, navets et fenouils

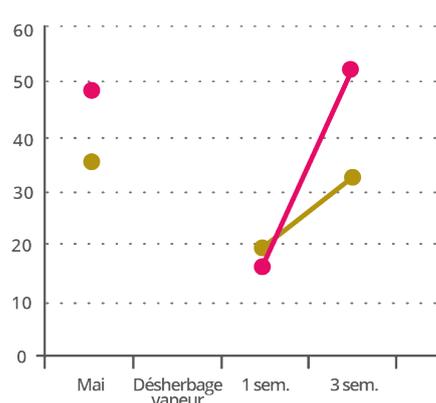


## PRÉSENCE des vers de terre

Abondance des vers de terres (nb / m<sup>2</sup>)



Biomasse des vers de terres (g / m<sup>2</sup>)



Une semaine après le désherbage à la vapeur, un niveau similaire à l'état initial est retrouvé.

Le désherbage à la vapeur semble avoir été sans impact sur la population de vers de terre.

## BIOMASSE MICROBIENNE et son activité

### Protocole

Deux prélèvements ont été réalisés :

- à l'état initial (20 mai),
- 1 semaine après le passage de la machine à vapeur (20 septembre).

Sol : Limon argilo-sableux

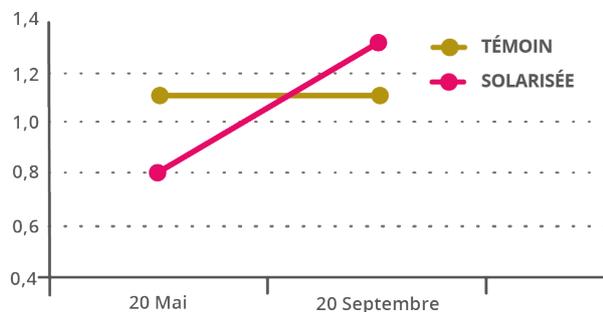


### ÉVOLUTION DU POURCENTAGE DE BIOMASSE MICROBIENNE (B.M.) PAR RAPPORT À LA MATIÈRE ORGANIQUE TOTALE

Comme souligné pour les résultats de la solarisation, ces données sont normalement très stables.

Les variations notées dans la serre dés herbée à la vapeur soulignent que les conditions environnementales ont été modifiées, contrairement à la serre témoin.

% de Carbone de B.M par rapport à celui de la M.O. totale



### ÉVOLUTION DE LA PROPORTION DE MATIÈRE ORGANIQUE (M.O.)

Les proportions de Matière Organique varient de 4 à 5 % dans la serre témoin et de 4,7 à 5 % dans la serre dés herbée à la vapeur, nous considérons que les valeurs sont similaires. En effet, l'hétérogénéité du terrain a pu entraîner ces imprécisions.

### ÉVOLUTION DU POIDS DE LA BIOMASSE MICROBIENNE EN MG/KG DE SOL SEC

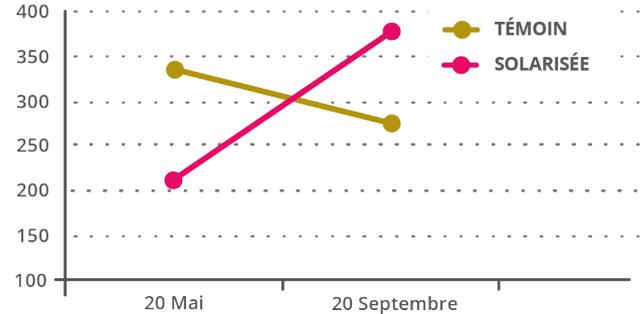
Dans la serre dés herbée à la vapeur nous notons une augmentation du développement de la Biomasse microbienne.

On peut dire ici que la désinfection à la vapeur n'a pas fait chuter la biomasse microbienne. L'impact de cette méthode étant très superficiel on peut imaginer une recolonisation très rapide après désinfection.

Une piste d'explication peut être une sensibilité plus accrue des prédateurs de la biomasse microbienne (protozoaires, amibes,...) à la désinfection. Un milieu privé d'au moins une partie des prédateurs sera forcément plus favorable à la biomasse microbienne qui se développe plus rapidement.

Il faudrait évidemment multiplier ces études pour avoir un avis plus tranché.

B.M. mg/kg de sol sec



## REMARQUES SUR les résultats du dés herbage à la vapeur

Le dés herbage à la vapeur réalisé de cette manière précise a stimulé la biomasse microbienne.

Ces premiers résultats ont été présentés au cours de la 1ère journée Maraîchage Bio en Occitanie, à Perpignan le 10 novembre 2016, territoire sur lequel les maraîchers bio

ont l'habitude de pratiquer la solarisation en plein champ. Cette présentation a soulevé de vives réactions et demande des compléments d'informations.

Nous avons réalisé cette étude avec les moyens disponibles, en espérant que ce travail soit une base de

réflexion pour des structures spécialisées. L'INRA d'Alenya nous a fait part d'un projet qui a débuté sur ce même thème. Nous allons être attentifs à la sortie de leurs résultats. L'étude présentée ici n'est pas terminée et des résultats nouveaux seront acquis au printemps 2017.

Tous ces travaux sont compilés sur le Forum régional maraîchage :

<http://forum.bio-midipyrenees.org/phpbb/>

**LE MAGAZINE DE LA CONVERSION**

Le réseau des producteurs bio d'Occitanie

- N°6 / AVRIL 2017 -

**DIRECTEUR DE PUBLICATION** Frédéric Cluzon

**RÉDACTION** Les animateurs du réseau FRAB MIDI-PYRÉNÉES et SUD ET BIO. Les contenus n'engagent que l'auteur et ne sauraient être considérés comme constituant une prise de position officielle de l'Union Européenne et des autres financeurs.

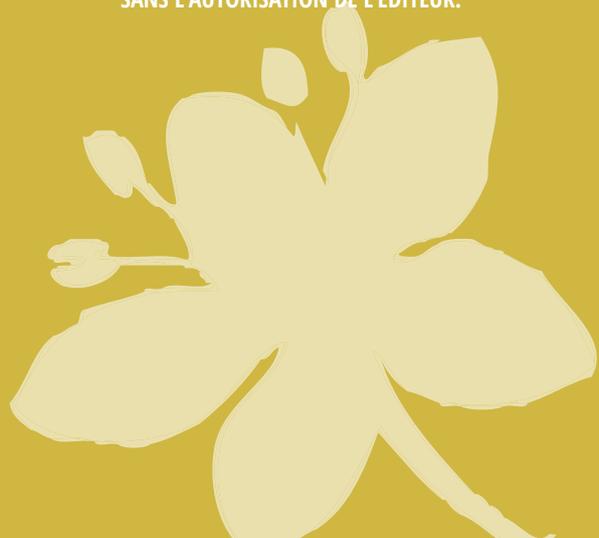
**CRÉDITS PHOTO** p.1 APABA - p.3 GABNOR, Justine Carré, Les Marchés - p.4 France Agricole - p.5 Justine Carré - p.7 Jean-Baptiste Xiména - p.9 GAB65 - p.10 CIVAM Bio 09, Justine Carré, La France Agricole, APABA - p.12 Justine Carré, Mélanie Morlet - p.13 Justine Carré - p.14 APABA - p.15 Couleurs - p.16 Justine Carré - p.17 APABA, Justine Carré - p.18 Justine Carré - pp.19-21 CIVAM BIO 09, Natfot, Justine Carré - p.23 GABNOR

**DESIGN GRAPHIQUE** Justine Carré Graphisme - [www.justinecarre.com](http://www.justinecarre.com)

**IMPRESSION** Imprimé en 1500 exemplaires par Evoluprint SAS - Parc Industriel Euronord - 10 rue du Parc - CS 85001 Bruguères - 31151 FENOUILLET Cedex

**CE DOCUMENT PEUT ÊTRE TÉLÉCHARGÉ**  
sur [www.biomidipyrenees.org](http://www.biomidipyrenees.org)  
et [www.sud-et-bio.com](http://www.sud-et-bio.com)

**TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE DES  
TEXTES, PHOTOS, ILLUSTRATIONS EST INTERDITE  
SANS L'AUTORISATION DE L'ÉDITEUR.**



# le Mag' de la CONVERSION

vous est proposé par

## LE RÉSEAU DES PRODUCTEURS BIO D'OCCITANIE



### Midi-Pyrénées

#### FRAB MIDI-PYRÉNÉES

8 rue de Strasbourg  
82240 SEPTFONDS  
[www.biomidipyrenees.org](http://www.biomidipyrenees.org)  
[coordination@biomidipyrenees.org](mailto:coordination@biomidipyrenees.org)



### Languedoc-Roussillon

#### SUD ET BIO

Mas de Saporta - Maison des  
agriculteurs B - CS 50023  
34875 LATTES Cedex  
[www.sud-et-bio.com](http://www.sud-et-bio.com)  
[contact@sud-et-bio.com](mailto:contact@sud-et-bio.com)



### Tarn-et-Garonne BIO 82

8 rue de Strasbourg  
82240 SEPTFONDS  
05 63 24 19 85  
[contactbio82@gmail.com](mailto:contactbio82@gmail.com)



### Lot BIO 46

Maison de l'Agriculture  
430 Avenue Jean Jaures  
46000 CAHORS  
05 65 30 53 09  
[bio46@biomidipyrenees.org](mailto:bio46@biomidipyrenees.org)



### Aveyron APABA

Carrefour de l'agriculture  
12026 RODEZ cedex 9  
05 65 68 11 52  
[contact@aveyron-bio.fr](mailto:contact@aveyron-bio.fr)  
[www.aveyron-bio.fr](http://www.aveyron-bio.fr)



### Lozère LOZÈRE BIO

CDA de Lozère - 25, Avenue Foch  
48004 MENDE Cedex  
04 66 65 62 00  
[maxime.colomb@lozere.chambagri.fr](mailto:maxime.colomb@lozere.chambagri.fr)



### Gers LES BIOS DU GERS

Foyer Ludovic LAPEYRERE - Entrée 9  
- 93 Route de Pessan 32000 AUCH  
05 62 63 10 86  
[contact@gabb32.org](mailto:contact@gabb32.org)  
[www.gabb32.org](http://www.gabb32.org)



### Hautes-Pyrénées GAB 65

Hôtel d'entreprise du grand Tarbes  
2ème étage, 28 avenue de la  
libération, 65000 TARBES  
05 62 35 27 73  
[www.bio65.fr](http://www.bio65.fr)



### Haute-Garonne ERABLES 31

601, route des Pyrénées  
Lieu-dit Les Margalides  
31 370 POUCHARRAMET  
05 34 47 13 04  
[erables31@biomidipyrenees.org](mailto:erables31@biomidipyrenees.org)  
[www.erables31.org](http://www.erables31.org)



### Ariège CIVAM BIO 09

6 route de Nescus  
09240 LA BASTIDE de SEROU  
05.61.64.01.60  
[civambio09@bioariege.fr](mailto:civambio09@bioariege.fr)  
[www.bioariege.fr](http://www.bioariege.fr)



### Pyrénées-Orientales CIVAM BIO 66

CDA - ZA Sautès Trèbes  
11878 CARCASSONNE Cedex  
04 68 35 34 12  
[contact@bio66.com](mailto:contact@bio66.com)  
[www.bio66.com](http://www.bio66.com)



### Aude BIOCIAM DE L'AUDE

CDA - ZA Sautès Trèbes  
11878 CARCASSONNE Cedex  
04 68 11 79 38  
[biocivam11@orange.fr](mailto:biocivam11@orange.fr)  
[www.bio-aude.com](http://www.bio-aude.com)



### Gard CIVAM BIO DU GARD

Immeuble Beauvallon - 97, rue Grieg  
30900 NIMES  
04 15 09 82 71  
[contact@biogard.fr](mailto:contact@biogard.fr)  
[www.biogard.fr](http://www.biogard.fr)



### Hérault CIVAM BIO 34

Mas de Saporta -  
Maison des agriculteurs B - CS 50023  
34875 LATTES Cedex  
04 67 06 23 90  
[contact@bio34.com](mailto:contact@bio34.com) - [www.bio34.com](http://www.bio34.com)

**N'ATTENDEZ PLUS,  
Rejoignez-nous !**

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



Projet cofinancé par le fonds européen agricole pour le développement rural  
L'Europe investit dans les zones rurales