

Le
DOSSIER

*L'***ALIMENTATION**
en **ÉLEVAGE**

Alimentation animale & ruminants
Vers l'autonomie alimentaire
Témoignages:
- Éleveurs porcin
- Élevage de monogastriques



NOS PARTENAIRES : AVAL BIO PACA

OÙ EN EST LA RÉVISION DU RÉGLEMENT BIO EUROPÉEN ?

RECHERCHE ET EXPÉRIMENTATIONS : LE SEMIS DIRECT EN BIO

LA BIODYNAMIE EN ARBORICULTURE : UNE PRATIQUE À EXPÉRIMENTER

PLANTES AROMATIQUES ET MÉDICINALES : UNE DISTILLERIE MOBILE DANS LE 04



LA TERRE EST NOTRE MÉTIER

ÉDITORIAL

Page 2

**INFOS BIO NATIONALES
& RÉGIONALES**

Page 3

AGENDA

Page 4



RÉGLEMENTATION / AIDES

Page 5



Le
DOSSIER

L'
ALIMENTATION
en **ÉLEVAGE**

L'alimentation animale chez les
ruminants *Page 6*

Autonomie alimentaire: levier pour
sécuriser l'élevage bio *Page 7*

Autonomie alimentaire &
monogastriques *Page 10*



**GRANDES
CULTURES**

Le semis direct
en bio

Page 12



**TRANSFOR-
MATION**

Projet de distillerie
mobile dans le 04

Page 13

ARBORICULTURE

La biodynamie,
une pratique à expérimenter

Page 14

PARTENAIRES

Aval Bio PACA

Page 15

**PETITES
ANNONCES
&
LE RÉSEAU
PACA**

Page 16

ÉDITORIAL



Et de deux ! Voilà le deuxième numéro d'Actubio, notre bulletin régional ! J'en profite pour vous rappeler l'imminence des élections régionales, l'occasion pour nous d'interroger l'engagement des candidats à développer la bio. D'où notre implication nécessaire dans le cadre de la campagne « Manger bio et local c'est l'idéal » qui se déroulera du 19 au 27 septembre 2015. Nous nous devons de créer de l'évènementiel, et d'être visibles auprès d'eux !

Au vu du contexte national difficile, c'est plus que jamais le moment de battre les campagnes et les agglomérations de PACA afin de promouvoir une agriculture porteuse de sens, tout en étant viable pour ses paysans. Montrons que l'on peut s'appuyer sur notre réseau en ces temps de crise. Le dossier d'Actubio est consacré dans ce numéro à l'élevage, il vous proposera des solutions pour gagner en autonomie, notamment au niveau de l'alimentation.

Pour finir, deux bonnes nouvelles : L'arrivée de BIOLAIT dans les départements du 38 et du 05, qui commencera sa collecte dès janvier 2016 ! Un heureux évènement est attendu chez Aurélie, notre technicienne élevage, qui sera remplacée par Mélanie Fouché à compter du 3 août. Bon congés maternité à Aurélie et bienvenue à Mélanie dans le réseau !

Bonne lecture !

Par **BAPTISTE VIALET**
Président d'Agribio Hautes-Alpes

Bulletin trimestriel du réseau Bio de PACA. Il rassemble la Fédération régionale Bio de Provence-Alpes-Côte-d'Azur et les 6 Agribio (associations départementales d'agriculteurs bio)



Réseau BIO de
Provence • Alpes • Côte d'Azur

DIRECTRICE DE LA PUBLICATION :
Marie Maurage

COORDINATION : Kristell Gouillou

MAQUETTE : Matthieu Chanel
(Agrobio35 Studio Graphique)

MISE EN PAGE : Kristell Gouillou

RÉDACTION : Aurélie Cazac-Turcan, Anne-Laure Dossin, Mélanie Fouché, Kristell Gouillou, Mathieu Marguerie, Faustine Mathevet, Oriane Mertz, Cécile Roques, Rémi Veyrand, Baptiste Vialet, les étudiants en licence Pro ABCD de l'Université de Clermont-Ferrand (Julien Bague, Marc Charoy, Clément Garcia, Antoine Golain, Matthieu Lechevalier et Gabrielle Limare).

CRÉDITS PHOTOS : réseau Bio de PACA, Avalbio PACA, Gauthier Baudoin (Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique), Biodynamie Services, Jean-Pierre Montigné.

IMPRESSION : imprimé sur papier recyclé par Siris (Marseille), une entreprise labellisée Imprim'vert.

CONTACTS : Bio de Provence - Alpes - Côte d'Azur - Fédération d'Agriculture Biologique
255 chemin de la Castelette - BP 21284 -
84 911 Avignon cedex 09
Tél. : 04 90 84 03 34
communication@bio-provence.org

WWW.BIO-PROVENCE.ORG

UN NOUVEL OUTIL FNAB POUR FAVORISER LES PARTENARIATS LOCAUX EN APPROVISIONNEMENT

Alors que la demande en produits bio ne cesse de s'accroître, les magasins spécialisés tendent à relocaliser leur approvisionnement. Le réseau FNAB a mis au point la boîte à outils « Accompagner la relocalisation des échanges en fruits et légumes biologiques – Méthode et outils pour des relations durables et solidaires entre producteurs et magasins ». Ce nouvel outil est destiné à améliorer les relations commerciales entre producteurs de fruits et légumes bio et magasins spécialisés.

Élaborée sur la base de 17 enquêtes réalisées dans toute la France, la boîte à outils offre une méthodologie étape par étape :

- **Fiche n°1: Favoriser l'interconnaissance entre producteurs et magasins**
- **Fiche n°2: Co-construire et cogérer un cadre de partenariat**
- **Fiche n°3: S'engager: oui, mais comment?**
- **Fiche n°4: Réfléchir et accompagner des projets logistiques.**

> Pour télécharger les fiches : www.fnab.org
 > Nos publications > une boîte à outils pour relocaliser les approvisionnements des magasins

ÉCOPHYTO 2 : LA FNAB PRÊTE À FAIRE DES PROPOSITIONS

Après l'échec d'Écophyto, le gouvernement a réitéré un nouvel objectif à horizon 2020 de réduire de 50% la consommation de pesticides de synthèse, réduction qui devra se faire avec un appui marqué pour les modes de production qui soutiennent la préservation de l'environnement, l'agriculture biologique en première ligne. Telle a été la teneur du discours de la FNAB lors de la consultation publique sur Écophyto 2, qui s'est déroulée durant tout le mois de juin. La FNAB attend ainsi de la part de l'État une politique plus cohérente, capable de relier les objectifs d'Écophyto 2 à ceux d'Ambition Bio 2017.

Ce nouveau plan laisse entrevoir des évolutions intéressantes pour la reconnaissance d'actions portées par notre réseau, notamment dans le cadre du nouveau dispositif expérimental de Certificat d'Économie de Produits Phytosanitaires (CEPP).

POUR VOTRE AGENDA 2016, CHOISISSEZ CELUI DU RÉSEAU!

Comme chaque année, la FNAB va éditer son agenda pour l'année 2016, qui sera diffusé au sein du réseau. Illustré grâce aux photos du réseau et pensé par et pour les professionnels de la bio, c'est un outil précieux qui vous accompagnera tout au long de l'année. Si vous êtes administrateur au sein du réseau, votre agenda vous sera envoyé automatiquement, à titre gratuit. Sinon, vous pouvez télécharger et envoyer votre bulletin de commande pour l'édition 2016 à la FNAB, pour la somme de 11 euros, frais de port inclus.

> Téléchargez le bon de commande sur www.bioprovence.org > espace agriculteurs > actualités

MOBILISATION POUR LA FILIÈRE APICOLE

Avec 78% de pertes à la sortie de l'hiver en Crau sèche, soit plus de 850 ruches entièrement désertées ou presque, les apiculteurs en ont assez. Ils l'ont fait savoir en se regroupant, le 29 mai dernier, sur le Vieux-Port à Marseille, à l'appel de la Confédération Paysanne.



Face à ces crises répétées, la FNAB a mis en place une commission spécialement dédiée à la filière. Outre un travail de veille et d'information aux professionnels du secteur (diffusion du premier numéro de la lettre filière apiculture biologique au mois de mai), des journées techniques inter-régionales se tiendront dans plusieurs régions à l'automne pour tous les acteurs concernés. Les apiculteurs du Sud-Est seront conviés à la journée du 16 octobre à Beaurepaire (Isère), notamment sur les thèmes de l'élevage de reines. La mise en place d'un observatoire sur les prix et les récoltes est également prévue.

Le réseau Bio de PACA organisera pour sa part un atelier-démonstration sur les nouvelles méthodes de lutte contre Varroa en AB. D'autres actions telles que des commandes groupées (matériel, intrants...), la création d'une unité mobile de gaufrage des cires, ou encore la mise en place de jachères apicoles et de zones sans traitements chimiques seront lancées dès 2016.

> Pour toute suggestion, contacter Agribio 13 : agribio13@bio-provence.org

LANCEMENT DE L'ESPACE TEST AGRICOLE (ETA) DU VAUCLUSE

En 2012, de nombreux acteurs départementaux (dont le CFPPA et la Chambre d'agriculture du Vaucluse, ADEAR 84 et la CREA-couveuse) s'étaient fédérés en vue de la création d'un dispositif partenarial d'accompagnement à l'installation. C'est chose faite le 8 juin dernier, avec l'inauguration de l'Espace Test Agricole (ETA) Vaucluse, qui a mobilisé plus de 50 personnes.



Son objectif : permettre aux porteurs de projets (aujourd'hui au nombre de 3) de développer une activité agricole de manière progressive à

échelle réelle, grâce à un lieu mis à disposition de manière responsable et autonome sur une durée limitée. L'ETA aidera notamment à sécuriser le parcours de l'agriculteur à l'essai (cadre juridique, fiscal et comptable), à accéder au foncier, à vérifier la viabilité du projet, à acquérir des compétences...

La FNAB étant partenaire du Réseau National des Espaces-Tests Agricoles, Agribio 84 proposera aux candidats à l'installation agricole un suivi technique, dispensé par la conseillère filière maraîchage.

BOURSE D'ÉCHANGES ÉLEVEURS-CULTIVATEURS

Outil de mise en relation directe entre éleveurs et céréaliers pour faciliter les échanges de produits bio en PACA: le réseau Bio de PACA met à disposition des producteurs bio de PACA une bourse d'échanges de produits biologiques et en conversion : foin, paille, luzerne ou autre fourrage, céréales, légumineuses et fumier.

> Accéder à la bourse : www.bio-provence.org > rubrique « petites annonces »

PRÉSERVER LES TERRES AGRICOLES, UN ENJEU POUR L'AVENIR

En PACA, la pression foncière ne cesse de s'accroître. Les groupements Agribio 06 et Agribio-var se sont associés pour réaliser un court-métrage de 16 minutes sur les initiatives mises en place par 5 collectivités de leurs départements pour préserver le foncier agricole tout en favorisant l'installation d'agriculteurs bio sur leur territoire : Le Cannet-des-Maures, Mouans-Sartoux, Tourves, Collongues et La Celle.

> Pour visionner le film : www.bio-provence.org
 > espace citoyen > rubrique « la bio dans votre département » > Alpes-Maritimes > Événements

DEUX NOUVELLES CONSEILLÈRES POUR UN SUIVI DE VOTRE EXPLOITATION DANS LE 13/84

Sarah Obellianne, conseillère technique en grandes cultures / élevage monogastriques a pris le relais de Marie Scherrier à Bio de Provence-Alpes-Côte d'Azur, et vous propose un bilan ou un suivi de vos performances technico-économiques afin d'optimiser votre plan d'assolement, vos rotations ou faire des analyses de sols. Pour obtenir des conseils personnalisés, contactez-la au : 06 37 37 49 55 ou bien par mail : sarah.obellianne@bio-provence.org

Oriane Mertz a succédé à Frédéric Furet en tant que conseillère filière maraîchage sur les départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse. Si vous êtes maraîcher et que vous souhaitez disposer d'un appui technico-économique individuel ou collectif, d'une aide à la conversion ou à l'installation ou bien être mis en relation avec un groupe d'échanges techniques et commerciaux, contactez-la au : 04 32 50 24 56 / 06 95 96 16 62 ou par mail : conseillermaraichage13-84@bio-provence.org

> Retrouvez les contacts de vos conseillers techniques sur les autres départements au dos de ce numéro d'Actubio.

FORMATIONS

Retrouvez le catalogue des formations agricoles des réseaux alternatifs en région PACA sur le site www.inpact-paca.org

• **AUTONOMIE EN SANTÉ DES VOLAILLES BIO, HOMÉOPATHIE ET PHYTOTHÉRAPIE**

9 septembre

Bio de PACA – Tél : 06.37.36.49.55

• **STRUCTURE DES SOLS : ÉVALUER ET COMPRENDRE SES IMPACTS SUR LA BIOLOGIE DES SOLS**

11 septembre

Bio de PACA – Tél : 06.37.36.49.55

• **LES BASES POUR DÉFINIR SA STRATÉGIE D'IRRIGATION**

15 septembre

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

• **LES PLANTES BIO-INDICATRICES : UN GUIDE DE DIAGNOSTIC DES SOLS**

15 et 16 septembre

Agribio 06 – Tél : 04 89 05 75 47

• **APICULTURE BIO, L'ÉLEVAGE DE LA REINE**

23 et 24 septembre

Agribio 06 – Tél : 04 89 05 75 47

• **CULTURE DE SPIRULINE NATURELLE INTÉGRÉE**

23, 24 et 25 septembre

Agribio 06 – Tél : 04 89 05 75 47

• **RÉNOVER LES MURS EN PIERRES SÈCHES.**

29 et 30 septembre

Agribio 06 – Tél : 04 89 05 75 47

• **CONNAÎTRE SON SOL GRÂCE AUX PLANTES BIO-INDICATRICES**

30 septembre et 1^{er} octobre 2015

Agribio 13 – Tél : 04 42 23 86 59

• **LA RÉCOLTE ET LA TRANSFORMATION DU CHANVRE : MATÉRIEL, MÉTHODE ET ORGANISATION**

2 octobre

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

• **CONDUITE CULTURALE DES FRUITS ROUGES AB**

6, 7 et 8 octobre 2015

Agribio 06 – Tél : 04 89 05 75 47

• **CONDUITE D'UN RUCHER EN AB**

7 [dans le 13] et 14 octobre [dans le 04/83]

Agribio 13 – Tél : 04 42 23 86 59

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

• **IRRIGATION EN CULTURE MARAÎCHÈRE**

8 octobre

Agribio 13/84 – Tél : 04 32 50 24 56 /

06 95 96 16 62

• **AUTOPRODUCTION DE PLANTS BIO**

13 octobre

Agribio 06 – Tél : 04 89 05 75 47

• **MARAÎCHAGE BIO : GESTION DES MALADIES ET RAVAGEURS**

14 octobre

Agribio 06 – Tél : 04 89 05 75 47

• **STOCKAGE ET CONSERVATION DES LÉGUMES**

20 octobre

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

• **FORMATION À LA MÉDECINE MANUELLE EN ÉLEVAGE**

26 et 27 octobre

Bio de PACA – Tél : 06.37.36.49.55

• **INITIATION À LA BIODYNAMIE EN MARAÎCHAGE**

2 et 3 novembre

Agribio 13/84 – Tél : 06 95 96 16 62

• **TRANSFORMATION DES FRUITS BIO: CONFITURES, COMPOTES, JUS DE FRUITS...**

3 et 4 novembre 2015

Agribio 06 – Tél : 04 89 05 75 47

• **INITIATION À LA MÉTHODE OBSALIM: OBSERVER SES ANIMAUX POUR MIEUX LES SOIGNER**

12 et 13 novembre et 10 décembre 2015

Agribio 06 – Tél : 04 89 05 75 47

• **RÉGLEMENTATION POUR VENTE DIRECTE PPAM**

Automne 2015

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

ÉVÉNEMENTS

• **CAMPAGNE « MANGER BIO ET LOCAL, C'EST L'IDÉAL »**

19 au 27 septembre 2015

En PACA, et dans la plupart des autres régions de France, la campagne du réseau FNAB « Manger Bio et Local, c'est l'Idéal » revient, avec comme objectif cette année de mobiliser les élus pour le développement de la bio. Retrouvez les événements près de chez vous sur www.bioetlocal.org



20 septembre 2015

Dans le cadre de la campagne « Manger Bio et Local, c'est l'Idéal », retrouvez la 4^{ème} édition de la foire bio et locale à Antibes, instaurée par Agribio 06, et venez découvrir la 1^{ère} édition de la foire bio et locale à Château-Arnoux, initiée par Agribio 04. Contactez chaque Agribio pour obtenir votre bulletin d'inscription pour participer aux foires bio et locales.

• **SALON TECH&BIO 2015**

23 et 24 septembre 2015

Salon des techniques bio et alternatives organisé par les Chambres d'agriculture à Valence [26]. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.tech-n-bio.com

• **3ÈME ÉDITION DE LA SEMAINE DES SEMENCES PAYSANNES**

24-25-26 septembre 2015

Journées de rencontres internationales « Sème ta résistance! » à Pau. Programme et inscription : www.semencespaysannes.org

OÙ EN EST LA RÉVISION DU RÈGLEMENT BIO EUROPÉEN ?

UN RÈGLEMENT EUROPÉEN ENCADRE LA PRODUCTION BIOLOGIQUE DEPUIS 1991

Après une première refonte il y a 5 ans, le règlement européen est à nouveau réexaminé. De nouvelles règles de production sont à prévoir pour 2019-2020.

La Commission européenne souhaite une réglementation qui se rapproche des principes fondamentaux de la bio et limite au maximum le nombre de dérogations, tout en prenant en compte les demandes des consommateurs. Elle a proposé un texte en mars 2014. Cette proposition est actuellement en cours d'examen par le Parlement et le Conseil des ministres européens, ce qui permet de soulever les questions les plus problématiques et d'offrir la possibilité aux organisations professionnelles de s'exprimer. La FNAB participe très activement à cette révision : elle œuvre pour le respect des fondamentaux de la bio, tout en défendant l'idée que quelques dérogations sont encore nécessaires durant un certain temps pour permettre aux fermes et aux fournisseurs de s'adapter. Dans ce travail, notre fédération nationale s'appuie sur

les consultations qu'elle organise auprès des agriculteurs bio du réseau.

ÉTAT DES NÉGOCIATIONS ET CALENDRIER

Le texte a été voté au Conseil des ministres le 16 juin 2015 sur une version très largement remaniée du projet initial de la Commission européenne. Ce projet correspond globalement aux textes de la réglementation actuelle. Seuls changements notables :

- *La certification de groupe, dont la mise en œuvre reste encore floue.*
- *La mise en place de seuils de déclassement pour les résidus de pesticides n'a pas été retenue. A la place est proposée une description des mesures à mettre en œuvre en cas de contamination des produits par des pesticides.*
- *Le principe du contrôle annuel est maintenu mais les États membres pourront choisir de descendre à 1 tous les 30 mois pour les opérateurs « à faible risque », cette notion restant encore à définir.*
- *Quelques modifications techniques apparaissent : une liste précise des mutilations autorisées, un taux de renouvellement en conventionnel pour les abeilles à 20% (au lieu de 10), ce que la filière apicole souhaitait.*

Parallèlement, le Parlement européen va rendre son avis en première lecture. Martin

Häusling, le rapporteur choisi parmi les élus du Parlement pour la révision du règlement bio, a rendu son rapport et l'a présenté le 26 mai. C'est un rapport ambitieux, qui reprend certains points portés par la FNAB :

- *Limitation de la mixité à 10 ans individuellement*
- *Interdiction des CMS*
- *Culture liée au sol*
- *Limitation de la taille des unités monogastriques*
- *Lien au sol alimentaire : 60% pour les herbivores et 40% pour les monogastriques*
- *Certains points demeurent encore problématiques comme la fin de la dérogation semences ou l'absence de nouvelles règles concernant les traitements vétérinaires.*

Les autres membres de la commission agricole du Parlement avaient jusqu'au **22 juin** pour réagir : **850 amendements ont été déposés**, certains soutenus par le réseau FNAB.

Le rapport de Martin Häusling, les amendements supplémentaires, ainsi que des amendements proposés par la Commission environnement **seront votés en octobre en ComAgri** (Commission agricole du Parlement). Il sera peut être suivi d'un vote en plénière.

Les **trilogues** débiteront ensuite. Il s'agit de la phase de négociation entre le Parlement, la Commission et le Conseil qui s'achèvera sans doute au 1er semestre 2016.

Source : FNAB

L'AIDE AU MAINTIEN POUR L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EST QUASI SUPPRIMÉE EN PACA

C'est malheureusement devenu une certitude : il n'y aura pas d'aide au maintien à l'AB en PACA sur la période 2015-2020, excepté sur les zones prioritaires de captage d'eau potable. Voici ci-après un extrait de notre communiqué de presse du 10 juin, qui vous apportera un éclairage sur la position du réseau Bio de PACA :

POURQUOI PAS D'AIDE AU MAINTIEN, OU PRESQUE ?

Parce-que le budget alloué en PACA pour l'agriculture bio (conversion et maintien) est très insuffisant et que le Conseil régional, en tant qu'autorité de gestion, a finalement fait le choix de « privilégier » les aides à la conversion sur la période 2015-2020.

Alors pourquoi cette exception des zones de captage prioritaires en PACA ? Parce que la Commission européenne interdit aux Régions de ne pas ouvrir du tout cette mesure, même si elles peuvent établir des critères très restrictifs pour l'accès à cette aide.

Ce n'est pourtant pas faute d'avoir bataillé bien en amont pour éviter cette situation ! Le réseau Bio de Provence-Alpes-Côte d'Azur a alerté la Région et les services de l'État

à maintes et maintes reprises et par divers moyens entre juillet 2013 et 2015 sur l'importance de prévoir un budget suffisant pour la bio dans cette nouvelle programmation PAC. (...) Nous avons notamment estimé que pour atteindre le doublement des surfaces du plan Ambition bio 2017, il manquait 65 millions d'euros aux 18.5 millions prévus ! (...)

Le 14 octobre 2014, nous avons organisé une opération de sensibilisation à l'occasion du « Rendez-vous Tech & Bio » et fait circuler une pétition (pour laquelle nous avons recueilli plus de 4000 signatures) que nous avons ensuite remise en mains propres à Madame Mireille Peirano, vice-présidente du Conseil régional en charge de l'agriculture. Malgré cela, nous n'avons jamais été associés à la réflexion et nos demandes n'ont jamais été prises en compte.

Alors que peu de structures du monde agricole semblaient disposées à nous écouter il y quelques mois, l'ensemble de la profession comprend seulement maintenant à quel point la situation est préoccupante ! D'autant plus préoccupante qu'elle est totalement injuste : en effet, PACA est la seule région où l'aide au maintien est quasi-inexistante.

Chez nos voisins de Languedoc-Roussillon, de Rhône-Alpes et de Corse, l'aide au maintien est ouverte partout et sur toutes les filières, pour une durée de 5 ans après les 5 ans d'aide conversion.

Certains diront que les agriculteurs bio n'ont pas besoin d'aide au maintien, que leur activité se doit d'être rentable une fois la période de conversion passée. Mais notre réseau continue de défendre l'idée que les agriculteurs bio doivent être rémunérés pour les services environnementaux et sociétaux qu'ils rendent. Nous nous engageons à poursuivre ce combat. Les prochaines échéances électorales seront notamment l'occasion de sensibiliser nos futurs élus régionaux pour que les agriculteurs bio de PACA ne soient pas à nouveau les derniers servis dans la prochaine PAC.

Par **ANNE-LAURE DOSSIN**
Chargée de mission aides - réglementation
à Bio de Provence - Alpes - Côte d'Azur

L'ALIMENTATION en ÉLEVAGE

ÊTRE ÉLEVEUR BIO, C'EST AVANT TOUT VEILLER À LA CONDUITE ALIMENTAIRE DE SON TROUPEAU.

L'observation et la prévention sont à la base des pratiques en agriculture biologique. Pour mieux maîtriser et sécuriser sa production, faire le choix de l'autonomie alimentaire est une stratégie qui a fait ses preuves. Témoignages à l'appui dans ce dossier.



L'ALIMENTATION ANIMALE CHEZ LES RUMINANTS

« Plus ils ingèrent, moins ils digèrent »... Si vous avez déjà entendu cette phrase, c'est que vous connaissez Paul Polis, vétérinaire du GIE Zone Verte, et que vous l'avez déjà écouté parler de l'alimentation chez les ruminants. Mais si cette phrase vous laisse perplexe, voici quelques explications.

Quand on constate que l'alimentation est le principal facteur influençant l'état sanitaire des ruminants et le poste financier le plus important pour certains éleveurs, il vaut mieux regarder à deux fois ce que l'on donne et comment.

Avant tout, il faut se remettre en mémoire que les ruminants sont... des ruminants ! Leur système digestif est en effet composé de quatre grandes familles de micro-organismes biogènes (bactéries cellulotiques, bactéries amylolytiques, protozoaires et champignons) qui dégradent les aliments ingérés. Cette dégradation entraîne une fermentation, qui induit à son tour une

acidité, et parfois une acidose, laquelle peut être réglée par trois éléments : la salive, le tapis fibreux et les papilles du rumen.

En considérant que 1kg de céréales/regain/tourteaux/enrubannage produit 1L de salive, et que 1kg de foin grossier/paille génère quant à lui 5L de salive, il est fortement recommandé de donner du foin grossier en début de ration (pour constituer le tapis fibreux et déclencher la salivation) et de ne donner que 20 minutes plus tard les céréales (voire plus tard si les animaux ont une tendance à l'entête-ment).

D'autre part, il est important de nourrir les micro-organismes du système digestif avant même de nourrir ses animaux à proprement parler, car ce sont eux qui digèrent les aliments et permettent une bonne absorption par l'animal.

« Un ruminant doit manger varié sans varier ni avarié » nous confirme Paul Polis. Veillez donc à toujours donner une alimentation diversifiée, et surtout, de bonne qualité !

QUELLES CÉRÉALES DONNER ?

Il est recommandé, dans la mesure du possible, de donner une ration composée de 3 céréales pour un tiers de volume chacune.

- **Orge**: la céréale la plus intéressante car elle contient beaucoup d'amidon et peu de protéines. Elle peut combler un déficit énergétique et azoté de la ration fourragère.
- **Maïs**: la céréale qui fermente le moins, elle contient peu de cellulose mais beaucoup d'amidon.
- **Blé**: pas pour les ruminants... à laisser aux monogastriques!
- **Petit épeautre**: très riche en protéines, à donner non décortiqué, mais pas seul.
- **Triticale (ou seigle)**: nutritive, mais très rapide.
- **Sorgho grain et avoine grain**: assez bonnes.
- **Lin**: céréale trop grasse. Possible pour les chèvres, avec un maximum de 5gr/jour.
- **Pois**: beaucoup d'énergie, amidon

rapide. En donner maximum 10% de la ration alimentaire.

COMMENT DONNER LE GRAIN ?

- **Aplati**: principalement pour les bovins, pas nécessaire pour les petits ruminants.
- **Germé**: c'est une bonne technique de ration alimentaire, qui permet de diminuer de moitié la quantité de céréales donnée, car il y a ainsi plus d'acide gras volatil produit.

La stabilité sanitaire d'un cheptel passe avant tout par un bon équilibre de son environnement direct et indirect. Au vu des observations, la majorité des problèmes de santé apparaissent souvent à cause d'une mauvaise assimilation et/ou d'une composition erronée des rations alimentaires. À vous de jouer!



Par **CÉCILE ROQUES**

Technicienne à Agribio Alpes-Maritimes

À LA RECHERCHE DE L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE, UN LEVIER POUR SÉCURISER L'ÉLEVAGE BIO

Rechercher l'autonomie alimentaire sur sa ferme, c'est atteindre un équilibre entre les besoins du troupeau en fourrage, en énergie et en azote en fonction de ses ressources cultivables. Afin d'atteindre l'objectif d'autonomie alimentaire du troupeau, plusieurs leviers peuvent être conjugués. L'amélioration de l'autonomie alimentaire peut passer par une meilleure gestion du pâturage, avec des choix réfléchis sur les implantations de prairies temporaires ou sur des techniques telles que l'implantation de méteils.



ET SI J'OPTIMISAIS MES PRAIRIES TEMPORAIRES ?

Que seraient les paysages agricoles de notre région méditerranéenne sans les pâturages passant au fil des saisons du vert anis, au vert soutenu, puis au jaune paille? Véritables ressources naturelles à la base de l'alimentation des ruminants, ces prairies méritent d'être valorisées par le pâturage, mais aussi par la fauche, car, ainsi qu'en témoigne l'expression: «l'herbe ne s'use que si l'on ne s'en sert pas». Alors 1, 2, 3... Broutez!

QUELS SONT LES CRITÈRES À RETENIR POUR QUALIFIER MA PRAIRIE ?

Aucune prairie ne ressemble à une autre: que vous soyez en zone de plaine ou en montagne, sur un sol acide ou plutôt calcaire, sur des terrains asséchants ou au contraire sur des terres humides, certaines espèces seront plus ou moins dominantes. Parmi celles que l'on retrouve principalement, il faut dissocier deux grandes familles: les graminées et les légumineuses.

Les graminées: Les ray-grass (anglais, italiens et hybrides) sont implantés d'une part pour leur facilité d'installation et leur

levée rapide au printemps, d'autre part pour leur appétence et leur forte valeur énergétique. L'été, les ray-grass peuvent disparaître, mais reviennent à l'automne. Il convient tout de même de noter que les ray-grass sont à utiliser dans le cadre de rotations rapides, du fait de leur durée de vie assez courte (de 3 à 5 ans en moyenne) et de leur besoin prononcé en azote, soit sous forme d'apport de fumier, soit en mélanges de légumineuses.

En tant que graminées pérennes (plus de 8 ans) adaptées aux prairies de longue durée, les dactyles, reconnaissables par leur port en « touffe », résisteront aux sols secs superficiels et souples d'exploitation, c'est-à-dire avec un délai d'une cinquantaine de jours entre la pousse et l'épiaison. Ils sont plutôt adaptés dans une prairie avec un pâturage tardif.

Les fétuques, quant à elles, s'adaptent aux sols secs, mais résisteront aussi en conditions humides. À noter qu'une fétuque à feuille souple sera plus appétente pour les petits ruminants. D'autres graminées peuvent aussi être présentes dans les prairies, comme le brome ou encore la fléole.

Les légumineuses: La luzerne, cham-

tionne de l'apport en protéines à l'hectare, s'implante facilement sur tout type de sols avec un fort potentiel de production (jusqu'à cinq coupes suivant les sec-teurs), d'autant plus si celui-ci est irrigué.

La rusticité du sainfoin le fait se prêter davantage aux sols très secs et calcaires. Le sainfoin simple ou commun est préférable dans les zones sèches ou en altitude, sachant qu'il ne donnera qu'une seule coupe et qu'un regain, mais que celui-ci durera plus longtemps. Autre point positif, et non des moindres : le sainfoin, contrairement à la majorité des autres légumineuses, est non météorisant.

Concernant les trèfles violet, blanc et hybride, ils ont une durée de vie assez courte, mais présentent l'avantage de transférer l'azote directement aux graminées associées, ce qui va « booster » la production.

Le lotier, souvent désigné comme « la légumineuse du pauvre », n'est pas très agressif mais résiste dans le temps et pourra être d'un grand secours après une période sèche, lors de laquelle il se développera. Ce dernier est toutefois à implanter dans un mélange, et non en pur.

Face à la variété des espèces, il n'est pas simple de faire des choix, car toutes ont un rôle à jouer sur la pérennité de la prairie et la qualité de l'herbe pâturée ou fauchée pour les animaux. Ce qu'il faut retenir, c'est « qu'en agriculture biologique, il n'est pas possible de se passer de légumineuses, tant pour leurs qualités nutritives que pour leur fonction de régénération des sols par la fixation d'azote » comme l'a expliqué Jean-Pierre Manteau, conseiller élevage référent prairie à la chambre d'agriculture de la Drôme, à l'occasion d'une récente formation autonomie alimentaire en éle-

vage organisée par le réseau Bio de PACA.

Planter une prairie multi-espèces reste une stratégie judicieuse, sans toutefois d'assurance quant aux résultats du fait de la variabilité des sites d'implantation. Néanmoins, avec les aléas climatiques de plus en plus fréquents, pour sécuriser sa ressource fourragère, si précieuse dans cette recherche d'autonomie alimentaire, mieux vaut ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier.

ET LA PAC DANS TOUT ÇA ?

Pour la nouvelle PAC, concernant l'aide à la légumineuse (comprise entre 100 et 150€ par ha primé), l'implantation d'une prairie multi-espèces pourra être éligible en fonction des proportions d'implantation de chaque espèce. Les contrôles seront effectués sur les factures d'achat de semences (ou attestation sur l'honneur, en cas de semence fermière) et sur la densité d'implantation en nombre de graines au m².

Voici un exemple de mélange éligible aux aides légumineuses :

18 kg Saint-Marcellin* + 11 kg luzerne = 53% proportion de graines de légumineuses

*Mélange Saint-Marcellin (commercialisé par Barenburg et Jouffray Drillaud) pour 18 kg/ha :

- 8,8 kg fêtuque élevée à feuille souple
- 4,8 kg dactyle souple d'exploitation
- 1,6 kg ray-grass anglais diploïde
- 1,6 kg ray-grass anglais tétraploïde
- 2 kg trèfle blanc
- 1,2 kg lotier.

ET SI J'IMPLANTAIS DES MÉTEILS ?

Le méteil, aussi nommé « mélange de plusieurs espèces de céréales », est une association d'une ou plusieurs céréales avec éventuellement un ou plusieurs protéagineux. Cette pratique agricole n'est pas nouvelle, mais revient sur le devant de la scène pour son intérêt à la fois agromonomique et alimentaire. Quels sont les grands principes de cette culture ? Comment la mettre en place ? Pour quels résultats ?

Les avantages et éléments à prendre en compte lors de l'implantation d'un méteil :

Le méteil est une culture d'hiver qui, en dépit de ses nombreux avantages, a aussi des inconvénients (voir tableau page 9).

Comme pour les mélanges prairiaux, il existe de nombreuses synergies entre céréales et protéagineux, dont les caractéristiques dépendent du choix des espèces et des variétés, ainsi que des densités de semis. Globalement, la complémentarité entre les espèces vis-à-vis des facteurs de croissance (lumière, eau, azote) permet l'obtention de rendements élevés et réguliers.



● Association blé - pois protéagineux

3 questions à Marine et Sébastien Gohier (La Ferme du Lauzon)

ÉLEVEURS PORCIN BIO À MONTMAUR (05)



Depuis quand faites-vous des méteils grains et quelles sont les variétés semées ?

On cultive du méteil depuis quatre ans, pour produire un aliment équilibré pour les cochons. Ça nous évite d'avoir diffé-

rents silos, car le mélange est déjà fait. Il se compose de triticale (130 kg/ha), d'orge (20 kg/ha), de grand épeautre (20 kg/ha), de seigle (30 kg/ha) et de pois fourrager, variété Picard, qui va bien ici (25 kg/ha). On plante le tout début octobre et on récolte début août.

Quel est l'avantage/inconvénient de cette production ?

Ce qui est bien, c'est qu'on a beaucoup moins de mauvaises herbes dans les céréales, les cultures sont toujours belles, ça pousse bien et il y a toujours de bons rendements. Par contre, chaque année, une variété prédomine sur les autres en fonction du climat, on n'a pas de pourcentage précis. Donc si on veut ressemer ses propres céréales, c'est impossible

d'avoir des proportions identiques d'une année sur l'autre, et c'est difficile d'avoir quelque chose de parfaitement équilibré. On achète nos semences tous les ans.

Quels sont les conseils que vous donneriez à un agriculteur qui souhaiterait se lancer ?

Dans l'ensemble, ça marche bien. Certains mélangent déjà deux céréales, il suffit d'en ajouter quelques autres. Il n'y a qu'un pas à faire !

Propos recueillis par
MÉLANIE FOUCHÉ

Conseillère filière élevage à Agribio 04/05



La composition et l'implantation de ces méteils varie selon l'espèce animale et l'altitude. On préférera un semis d'automne en montagne, et davantage de légumineuses pour les ovins/caprins.

De même, il convient de bien réfléchir au choix des espèces à associer afin que leurs stades de maturité soient synchrones.

On retrouve généralement des associations triticales, avoine, vesce, pois fourrager, blé. Le triticales sert de tuteur et assure la productivité du mélange ; l'avoine, la vesce commune et le pois fourrager sont utilisés pour leur appétence et leur valeur énergétique. Si le blé n'est pas d'une grande contribution dans les mélanges, il permettra toutefois d'assurer une certaine

sécurité en cas d'hiver froid.

Des méteils grains ou fourragers ?

Distribué entier ou aplati, le méteil est un concentré équilibré, apportant protéines et énergie aux animaux, et qui permettra de limiter ou d'arrêter l'achat des aliments du commerce.

LE MÉTEIL

AVANTAGES

- Complémentarité entre céréales et protéagineux : la céréale fait le tuteur pour le protéagineux et évite la verse
- Les légumineuses augmentent le taux protéique des céréales
- Culture à faibles intrants : les légumineuses sont capables de fixer l'azote atmosphérique
- Couverture rapide du sol limitant l'apparition et le développement des adventices : peu d'intervention
- Possibilité d'implanter le méteil 2 années de suite contrairement aux céréales pures
- Produit équilibré, bien valorisé par les animaux à faibles besoins, tout en apportant des protéines et de l'énergie
- Meilleure valorisation des ressources azotées : les légumineuses fixent l'azote atmosphérique tandis que les céréales utilisent l'azote minéral
- Permet un pâturage précoce en sortie d'hiver pour les méteils destinés à la pâture

INCONVÉNIENTS

- Trouver les bonnes proportions d'implantation entre les espèces au semis
- Pour méteil grain, trouver la bonne date pour la moisson
- Des entrepreneurs pour la moisson souvent réticents pour les méteils : vitesse réduite, réglages de la machine
- La teneur des différentes espèces à la récolte n'est jamais la même que celle choisie pour le semis : pas possibilité ressemer sa propre récolte à moins de la trier.
- Les proportions des différentes espèces à la récolte ne sont jamais celles du semis : il faut donc refaire ses mélanges tous les ans.
- Suivant les espèces, nécessité de faire 2 semis pour enfouir à des profondeurs différentes

La difficulté de la récolte en grains est de trouver la bonne date de battage, car les maturités diffèrent quelque peu entre les espèces. C'est la maturité des céréales qui détermine la date de moisson.

Astuce technique pour les méteils à moissonner : pour le réglage de la moissonneuse-batteuse, régler la grille sur les graines les plus grosses et augmenter la soufflerie pour éliminer les impuretés. Veiller également à aller lentement, du fait de la grande quantité de paille.

Fauché plus précocement, le méteil grain, type triticale/pois peut être valorisé sous forme de fourrage en cas de mauvaises récoltes fourragères.

Pour les méteils foin (en frais, à ensiler, à enrubanner), la récolte se fera avec du

matériel adapté, au stade feuillus/mon-taison pour l'enrubannage et au stade laitieux pour l'ensilage.

ZOOM SUR UN AVANTAGE DU MÉTEIL : L'IMPLANTATION D'UNE SECONDE CULTURE EN DÉROBÉE

Le méteil récolté immature au printemps ou en début d'été libère les parcelles pour d'autres cultures. On peut alors planter un sorgho fourrager monocoupe (pour récolte) ou multicoupe (pour pâturage) après la récolte du méteil. Un simple passage de la déchaumeuse suffit à préparer le sol pour cette nouvelle implantation. Avec une croissance très rapide et un cycle de végétation court, si le climat est favorable (avantage si la parcelle est irriguée), la culture de sorgho permettra de disposer de fourrages complémentaires dès le mois d'août.

Ainsi, les méteils permettent d'optimiser

votre surface de production fourragère, autant d'un point de vue agronomique que nutritionnel, grâce à la complémentarité des espèces. Une stratégie intéressante à mettre en place, donc !

> Pour aller plus loin :

Vous avez des questions, vous voulez nous faire part de vos expériences ou tout simplement partager votre savoir-faire autour de ces techniques ? N'hésitez pas à nous contacter.

Par

AURÉLIE CAZAC-TURCAN

Conseillère filière élevage à Agribus 04/05

L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DANS UN ÉLEVAGE DE MONOGASTRIQUES

Tendre vers l'autonomie alimentaire en élevage de monogastriques aussi, c'est possible ! A Pernes-les-Fontaines (84), Jean-Pierre Montigné, éleveur de poules pondeuses installé en bio depuis 1996, nourrit partiellement son cheptel de 700 volailles grâce aux 6 ha de céréales et de fourrages cultivés sur l'exploitation. Son constat ? « Des animaux bien nourris, bien logés, bien traités, ça donne de bons résultats. »

Actuellement, quelle est votre volume de production ?

Installé en bio depuis 30 ans, j'ai démarré mon activité agricole en maraîchage et viticulture pour m'orienter ensuite en polyculture élevage de poules pondeuses bio. Au départ, j'étais situé près de Montoux en zone inondable, et j'ai déplacé mon activité à Pernes-les-Fontaines en 2007. Je suis aujourd'hui à la tête d'un atelier de 700 poules pondeuses (race hybride Oman) sur 6 000 m² de parcours, pour une production moyenne de 130 000 œufs par an, mirés et conditionnés à la ferme avant d'être commercialisés en AMAP, en magasins spécialisés, par des artisans-commerçants... En parallèle, je produis des céréales pour 6 ha de SAU sur sol argilo-calcaire profond.

Où en êtes-vous concernant l'autonomie alimentaire ?

Aujourd'hui, je suis partiellement autonome sur la production et l'élaboration de la ration alimentaire de mes poules. J'achète le complément localement. J'apporte aucun intrant (ou occasionnellement) pour la fertilisation de mes cultures, le fumier (25 à 30 t/an) des poules suffit. J'essaie de tendre au maximum vers l'autonomie sur l'ensemble de mon système

de production. Pour la ration alimentaire de mes poules, je suis autonome sur 50% à 60%, grâce à mes productions. Pour la fertilisation de mes cultures, le compost de fiente de poules me suffit pour entretenir l'amendement de fond : je produis 25 à 30t de compost par an, ce qui me permet d'en apporter 5 à 6t par hectare (soit 70 à 80 unités par ha). Je complète la fertilisation avec un apport de farine de plumes en février sur les céréales afin de couvrir les faims d'azote. Pour les semences, j'échange avec les paysans locaux et via le réseau Semences Paysannes.

ZOOM SUR LA RATION ALIMENTAIRE PRATIQUÉE PAR JP MONTIGNÉ

- 33% de blé ancien (blé poulard, relativement riche en protéines)
- 33% de maïs ou sorgho
- 15 à 20% de tournesol (15 l'hiver et 10 l'été suivant les saisons)
- 10 à 15% de protéagineux (pois, fèves, féveroles)
- 8% de coquilles d'huîtres broyées
- + rebus de légumes (voisins maraîchers en échange d'œufs)





Qu'est-ce qui vous a poussé à rechercher l'autonomie alimentaire? Jusqu'où va votre démarche en « autonomie » ?

J'avais à cœur d'entreprendre une démarche globale d'autonomie, mais aussi d'implication locale, de partenariat entre producteurs et de relations directes avec le consommateur. J'ai auto-construit les bâtiments nécessaires à mon activité (un bâtiment d'élevage de 250m² et un bâtiment technique de 240m², qui sert de stockage des aliments, de la litière et au conditionnement des œufs), ainsi que ma maison d'habitation, labellisée HQE (Haute Qualité Environnementale), attenante au bâtiment technique.

Ma démarche a été initiée par le souci d'équilibre entre être économiquement viable et être respectueux du bien-être animal. Au vu de la surface en bâtiment disponible, je pourrais avoir jusqu'à 1 500 poules pondeuses (6 poules au m²), si je suivais la réglementation européenne à la lettre. Mon élevage se compose de 700 poules pondeuses, soit moins de 3 poules par m², ce qui correspond à une taille raisonnable par rapport à la surface cultivée disponible, au marché de proximité existant et au bien-être animal.

Et en termes de coûts ? Et pour vos autres besoins ?

L'alimentation, c'est environ un quart du coût de revient total ! J'évalue mes besoins à 24-25t par an. J'achète le complément de céréales à des producteurs locaux et l'aliment complet chez un fournisseur (entreprise *Cizeron bio*). Je dispose de 4 silos de 7m³ pouvant contenir 20t au total, qui me permettent de stocker. Je garde toujours un silo vide qui me sert de tampon en cas de problème sanitaire. Pour la

paille, j'en utilise 4t en un an, issues de ma propre production.

Pratiquer l'autonomie alimentaire avec le réseau *Semences Paysannes*, c'est aussi se mettre en relation avec un réseau professionnel d'entraide qui partage les mêmes convictions, créer du lien entre les producteurs.

Quelles sont vos perspectives? Pensez-vous accroître votre production pour satisfaire votre autonomie alimentaire ?

Globalement, je suis toujours confronté à des limites techniques pour obtenir de meilleurs rendements dans mes cultures et être plus autonome en alimentation, mais je suis très satisfait de la traçabilité, de maîtriser l'ensemble de mon système de production, y compris l'absence d'intrants dans la fertilisation des sols. Cela me permet de garantir aux consommateurs une véritable « traçabilité du sol à l'œuf ».

J'ai renoncé à produire du maïs et des protéagineux (pois, féveroles), trop exigeants en eau. Mon rendement reste faible : entre 3 et 4,5t/ha. La conservation et le stockage des récoltes peuvent être aussi difficiles, en fonction des aléas climatiques. Cette année par exemple j'ai perdu un silo entier de triticales à cause de l'humidité automnale excessive.

Quelles sont vos perspectives ?

Idéalement, j'aimerais atteindre 80% d'autonomie dans les rations alimentaires. Pour y arriver, il me faudrait soit augmenter mon rendement, soit acquérir de nouvelles parcelles avec de la main d'œuvre supplémentaire. J'ai également pour projet d'agrandir le parcour, et de produire des plantes aromatiques et médicinales.

Mais ces projets ne sont pas d'actualité,

puisque j'ai décidé de partir en retraite à la fin de l'année 2015. D'ailleurs, je suis toujours en recherche d'un repreneur pour ma ferme...

« Pour moi, atteindre l'autonomie alimentaire, c'est appliquer les pratiques de la bio dans son ensemble, sur tout le processus de production »

JEAN-PIERRE MONTIGNÉ



> Pour aller plus loin :

- Réseau Semences Paysannes : www.semencespaysannes.org

- APTO : Association des Producteurs Transformateurs du Vaucluse
Contact: Etienne Aubert
assoapto84@gmail.com

- Contact : Jean-pierre Montigné
04 90 61 06 16 - jpmcs@orange.fr

- Mini-guide filière volailles et œufs éditée par Bio de PACA
Contact: Sarah Obellianne, chargée de mission grandes cultures/élevage
04 26 78 44 40
sarah.obellianne@bio-provence.org

Propos recueillis par
AGRIBIO VAUCLUSE

RECHERCHE ET EXPÉRIMENTATIONS SUR LE SEMIS DIRECT EN BIO

Faire du semis direct en bio, c'est possible? Comment? Avec quel matériel, quelles espèces et dans quelles conditions? Voilà de nombreuses questions auxquelles des agriculteurs de Haute-Provence essaient de répondre dans le cadre d'un CASDAR agro-écologie porté par la Chambre d'agriculture des Alpes-de-Haute-Provence, en partenariat avec Agribio 04 et Arvalis.

UNE PRATIQUE RÉPANDUE EN SYSTÈME CLASSIQUE

À la fin des années 1990 dans les Alpes-de-Haute-Provence, quelques agriculteurs conventionnels ont décidé de se passer de labour, ou même d'abandonner complètement les outils de travail du sol pour faire du semis direct, voire du semis direct sous couvert vivant dans certains cas. Au fur et à mesure, des essais ont été menés par ces agriculteurs, en quête d'amélioration des performances de leur système. Abandonner la charrue a permis d'importantes économies en gasoil et en temps de travail, ainsi que l'observation accrue des cultures. Cette démarche, couplée à une profonde réflexion sur les rotations, s'est également traduite en termes agronomiques : augmentation du taux de matière organique, développement de la biodiversité et amélioration de la structure du sol, par exemple.

QUELLES ADAPTATIONS EN SYSTÈME SANS INTRANTS ?

En parallèle de cette dynamique initiée chez des conventionnels, quelques agriculteurs bio se sont également fortement intéressés à la réduction du travail du sol pour des raisons aussi bien agronomiques qu'économiques. Du fait de l'interdiction des herbicides chimiques en bio, le contrôle d'une repousse éventuelle du couvert ne peut donc se faire que par le choix d'espèces gélives ou par un travail du sol léger de type scalpage. Le semis direct en bio s'apparente donc plus pour le moment à du travail simplifié, avec de nombreux avantages agronomiques. Semis de luzerne ou de sainfoin dans des chaumes d'orge ou de blé, semis de céréales dans une légumineuse préalablement scalpée ou bien semis de mélanges de blés panifiables associés à un mélange de trèfle et de lotier dans des chaumes de tournesol, les pratiques sont diversifiées!

« Le défi est de trouver des espèces qui permettent une bonne couverture du sol et qui ne posent pas de problèmes pour la culture ou la récolte en bio » affirme Sébastien Benoit, producteur bio à La Brillanne, pratiquant le semis direct depuis quelques années. Il précise que « le semis direct marche mieux avec des apports de

fertilisation, car ceux-ci permettent aux plantes de bien se mettre en place ».

ACQUÉRIR DES RÉFÉRENCES TECHNICO-ÉCONOMIQUES POUR MIEUX APPRÉHENDER CES SYSTÈMES INNOVANTS

Ces différentes initiatives intéressent de plus en plus l'ensemble des agriculteurs bio et non bio. De nombreuses questions se posent : comment gérer l'aspect potentiellement concurrentiel du couvert végétal? Quelles espèces choisir selon la succession de cultures? Quelles performances agronomiques, économiques et environnementales pour ces systèmes? Notons que le changement des systèmes de cultures invite à construire de nouveaux référentiels en bio.

Afin d'accompagner cette dynamique, Agribio 04, la Chambre d'agriculture des Alpes-de-Haute-Provence et Arvalis ont déposé une réponse à l'appel à projet CASDAR agro-écologie qui a été retenue. Le projet a démarré en 2014 pour une durée de 3 ans, et s'organise en 4 axes de travail :

- **réalisation d'un état des lieux des pratiques méditerranéennes en semis direct ;**
- **suivi de parcelles en semis direct bio et non bio : analyse des composantes de rendement, du développement du couvert par rapport à la culture de vente, suivi agronomique de la parcelle tout au long de l'année ;**
- **animation des exploitants du groupe afin de hiérarchiser les besoins en matière d'expérimentation et de recherche sur le semis direct en Provence-Alpes-Côte d'Azur ;**
- **élaboration d'un guide des « bons principes » pour la mise en place de semis direct sur les exploitations de PACA.**

Une dizaine de producteurs, dont 5 en bio, seront ainsi accompagnés dans ce projet. De nombreuses visites et démonstrations seront organisées sur cette thématique durant les trois prochaines années afin de maximiser les échanges, de se poser collectivement les bonnes questions et d'y

trouver des réponses adaptables à chaque ferme. La mixité des groupes est une réelle richesse et un atout pour avancer. Nous vous ferons part prochainement de l'avancée des réflexions et des résultats.



● Semoir de semis direct

UNE MÉTHODOLOGIE DE DIAGNOSTIC À LA PARCELLE CHEZ L'AGRICULTEUR

Le cœur du projet consiste donc à suivre des parcelles en semis direct. Pour cela, une méthodologie établie par Arvalis permet, par des notations précises et régulières tout au long des stades de développement du blé, de diagnostiquer in situ en parcelle agriculteur un système complexe.

Trois types de données sont rassemblés pour réaliser le diagnostic de la parcelle :

- **données agro-climatiques (type de sol, climat...) qui permettent d'estimer un rendement potentiel, c'est-à-dire le rendement que l'on attend sur un type de sol en fonction du climat de la saison écoulée, sur la parcelle l'année de suivi.**
- **les facteurs limitants du rendement (maladies, accidents de culture, ravageurs, adventices)**
- **le détail des composantes de rendement à la récolte (Poids de Mille Grains, nombre d'apis par m², nombre de grains/épis, rendement, taux de protéines).**

À la lecture des données recueillies et en reliant les observations au champ et aux données climatiques, il est possible de comprendre précisément ce qui s'est passé dans le champ et pourquoi le rendement potentiel n'a par exemple pas été atteint. À partir de ce diagnostic, sont suggérées des pistes de progrès et d'amélioration des pratiques (choix des espèces, stratégies de fertilisation, gestion des résidus de culture...).

Par **MATHIEU MARGUERIE**
Conseiller/Technicien
productions végétales à Agribio 04



UNE DISTILLERIE MOBILE POUR LA HAUTE-PROVENCE ET LES DÉPARTEMENTS LIMITROPHES

Afin de proposer des huiles essentielles et hydrolats biologiques de qualité, des producteurs bio des Alpes-de-Haute-Provence se sont regroupés dans le but d'acquiescer un alambic mobile pour distiller leurs productions de ferme en ferme, y compris dans les départements limitrophes. Une souscription participative a été lancée pour soutenir le projet sur le site de financement participatif dédié aux projets agricoles : Miimosa.

«Des savoir-faire, des connaissances ancestrales au pays de Giono» que sept paysans se proposent de perpétuer grâce à leur travail et leur amour des plantes. Au travers de ces montagnes qui regorgent d'herbes aromatiques aussi mythiques les unes que les autres - thym, immortelle, millepertuis, sarriette des montagnes, origan... Sans oublier la légendaire lavande fine cueillie dans les versants à 1 000-1 500 mètres d'altitude.

Afin de mener à bien cette aventure, le septuor s'est métamorphosé en «Collectif de transformation des plantes à parfums, aromatiques et médicinales, les Sens de Provence», association créée en 2014. Le but de ce collectif est dans un premier temps de mettre en place un alambic mobile pour distiller les productions ou les cueillettes de ferme en ferme afin d'en garantir la traçabilité et la qualité. Le manque d'outil de taille adaptée à de pe-

tites ou moyennes surfaces était jusqu'ici un frein au développement de production de plantes diversifiées. Un alambic de 500L et d'un autre de 1 500L seront donc mis à disposition par le Collectif. Cette distillerie pourra également circuler dans les départements limitrophes.

L'investissement, d'une valeur de 55 000 €, est soutenu financièrement par le conseil départemental des Alpes-de-Haute-Provence à hauteur de 25 000 €. En plus de leurs apports personnels (25 000 €), les producteurs engagés dans le projet ont lancé une souscription participative sur le site *Miimosa*, dédié aux projets agricoles. Ils espèrent recueillir 5 000 € d'ici le 8 août pour mener à bien leur projet, qui deviendra aussi celui des donateurs, lesquels recevront des contreparties (huiles essentielles, eaux florales, stages de cueillette...) pour les remercier de leur soutien.

> Comment aider le projet ?

Si vous souhaitez aider le projet, la contribution sur Miimosa est terminée mais vous pouvez envoyer votre chèque à l'ordre de «Collectif de transformation des plantes à parfum, aromatiques et médicinales» à : Collectif de transformation des PPAM, chez Christine Colcahe, Bel'Air, 04190 Les Mées. Les contreparties restent les mêmes qu'avec Miimosa.

Par **MATHIEU MARGUERIE**
Conseiller/Technicien
productions végétales à Agribio 04

Rencontre avec Magali Bernard

AGRICULTRICE BIO À FORCALQUIER ET MEMBRE DU COLLECTIF «LES SENS DE PROVENCE»



Magali, pouvez-vous nous présenter en deux mots votre exploitation et votre activité ?

Je me suis installée cette année avec un atelier de poules pondeuses et des productions diversifiées en plantes aromatiques et à parfum comme le thym, la sarriette, la lavande et la menthe. Ce sont des plantes qui poussent déjà naturellement dans les collines, mon but est donc de faire avec la nature et non pas de la forcer. Un des freins pour cultiver ces plantes était justement le manque d'outil pour distiller.

D'où le projet de distillerie collective mobile que vous portez avec le Collectif ?

Oui, tout à fait ! Ce projet est né du besoin pour les producteurs biologiques d'être autonomes dans tout le processus, de la culture à la production d'huiles essentielles ou d'hydrolats et de garantir une traçabilité maximum. L'absence d'une distillerie adaptée à nos petites structures et à nos volumes de production portait préjudice à l'installation de beaucoup de jeunes et à la diversification des productions en plantes aromatiques. Nous avons

donc, avec sept autres producteurs, mis en commun nos inquiétudes, nos besoins et avons décidé de se lancer dans ce projet de distillerie collective mobile.

Qu'attendez-vous de la souscription participative sur le site *Miimosa* ?

L'union fait la force ! En tant qu'agriculteurs nous nous engageons à produire la qualité que recherche le consommateur. Mais pour cela, nous avons besoin du grand public qui peut nous aider via cette souscription et faciliter l'émergence d'un projet qui deviendra aussi le leur.



● Préparation de la bouse de corne

LA BIODYNAMIE EN ARBORICULTURE, UNE PRATIQUE À EXPÉRIMENTER

Si les méthodes utilisées en biodynamie peuvent paraître incongrues, cette pratique agricole alternative qui cultive le respect du vivant emploie des techniques originales pour pallier à la résistance des maladies et des ravageurs. Dans certains cas, elle peut même apporter des solutions aux limites rencontrées en bio, en particulier en arboriculture. De plus en plus plébiscitée, la biodynamie a été l'objet d'un cycle de formations initié par Agribio 84.

L'ORGANISME AGRICOLE

Fondée au début du XX^{ème} siècle par Rudolf Steiner et Ehrenfried Pfeiffer, la biodynamie est basée sur l'autonomie

des cultures, de l'élevage et l'absence d'engrais chimique. Pour ce faire, Pfeiffer propose un système de rotation longue, la réalisation de compostages et de préparations biodynamiques.

Rencontre avec Bernard Sarnette

ARBORICULTEUR BIODYNAMIQUE À CAVAILLON

Bernard Sarnette cultive 18ha de vergers où il produit pommes, abricots, cerises et prunes.

En 1997, il s'installe, convertit l'exploitation familiale en bio et se retrouve rapidement confronté aux limites de l'arboriculture bio en matière de lutte contre les ravageurs et les maladies. Par exemple, l'utilisation d'insecticides tels que les huiles blanches et le pyrèthre entraînent la destruction de la faune auxiliaire. À cette époque, son oncle réalise un essai en biodynamie. Bernard Sarnette observe les résultats avec intérêt. Il passe en biodynamie dès sa deuxième année de conversion, abandonnant définitivement les insecticides, et travaille dès lors à remettre en place l'équilibre dans le sol et l'écosystème. Les trois premières années sont les plus difficiles car il

doit changer ses pratiques et accepter une baisse de rendements.

Petit à petit, la biodiversité revient et la vie du sol se développe grâce aux apports de compost et de bouse de corne. Plus les défenses naturelles du verger se renforcent, moins il est besoin de moyens de lutte phytosanitaire. Il pulvérise soufre et argile sur les pommiers à la place du cuivre, excepté pour la Gala, sensible à la tavelure. En constante recherche d'amélioration de ses pratiques, il teste actuellement le fenugrec pour diminuer l'usage du soufre.

L'équilibre est tel, que sans filets alt'carpo, il n'y a que peu de dégâts causés par le carpocapse, géré uniquement avec la confusion sexuelle et la carpovirusine. Aujourd'hui, l'arboriculteur est fier de

Afin de devenir autonome, le domaine se pense comme une "unité", un "organisme" autosuffisant, ne nécessitant pas de fertilisant ou de semences venant de l'extérieur. Dans la pratique, l'exploitation doit mettre en place une grande diversité de cultures et d'animaux, mais aussi des haies diversifiées, propices à l'équilibre de l'écosystème, qui offriront des refuges à la faune auxiliaire. L'élaboration d'un compost de qualité permettra en outre de recycler les déchets et servira comme base de la fertilisation.

«L'agriculture biodynamique est une agriculture assurant la santé du sol et des plantes pour procurer une alimentation saine aux animaux et aux hommes. Elle se fonde sur une profonde compréhension des lois du vivant acquise par une vision qualitative de la nature.»

RUDOLF STEINER

LES PRÉPARATIONS

Les préparations sont le pivot de la biodynamie. C'est grâce à elles que l'on peut soigner le sol, augmenter sa vitalité et obtenir des fruits sains et savoureux. Les préparations fonctionnent comme des remèdes homéopathiques, utilisées en très faible quantité et "dynamisées" - c'est-à-dire brassées dans un grand volume d'eau en créant une alternance de tourbillons (vortex) et de chaos - avant d'être pulvérisées sur le sol et les cultures. C'est l'information de la préparation qui est apportée.



produire des fruits sains, de qualité, sans dégrader la nature, et tout en préservant sa santé et celle du consommateur. La grande majorité de sa production est vendue en circuit long, pourtant très exigeant sur la qualité, sans que cela inquiète Bernard Sarnette, qui maîtrise désormais bien sa production.

La biodynamie a permis de préserver son exploitation de petite taille en réduisant les charges grâce à une autonomie accrue. Et même si les rendements sont parfois inférieurs à cause de l'alternance, les produits certifiés *Demeter* sont mieux valorisés et moins sujets aux fluctuations du marché.

Il existe trois principales préparations : le compost de bouse (CBMT) qui permet aux éléments du sol de s'organiser et de devenir assimilables par les plantes ; la bouse de corne (500) pour vivifier le sol ; et la silice de corne (501), qui, pulvérisée en foliaire, optimisera l'absorption lumineuse de la plante. Pour compléter, six autres préparations, d'origine végétale, sont destinées à ensemercer le compost.

Dans l'idéal, on peut confectionner les préparations sur sa propre exploitation, ou bien avec d'autres agriculteurs locaux. Pour ceux qui n'ont pas ces possibilités, des organismes comme *Biodynamie Services* proposent aujourd'hui des préparations de qualité.

D'après Rudolf Steiner, l'élaboration des préparations passe aussi par l'étude des rythmes cosmiques. Des chercheurs ont démontré l'existence d'une influence des

rythmes lunaires et planétaires sur la réussite des semis et des plantations, sur la qualité et le rendement des cultures, ou encore sur la réussite du travail du sol et d'autres interventions comme la taille.

DU GLOBAL AU LOCAL...

A ce jour, la marque *Demeter* est le seul organisme certificateur international en agriculture biodynamique. En Europe, l'Allemagne, berceau de la biodynamie, reste pionnière. Elle est suivie par la France où la viticulture est la filière la plus représentée avec 64% des fermes françaises labellisées. En PACA, sur les 25 agriculteurs en biodynamie, seulement 5 sont arboriculteurs.

L'avis de Vincent Masson (conseiller en biodynamie)

Quel est l'intérêt de conduire un verger en biodynamie ?

«L'intérêt se situe avant tout au niveau de la fertilité des sols, mais aussi sur la santé des plantes et de la réduction de la dépendance aux intrants et aux produits phytosanitaires (ex : moins de cuivre), et donc de ses charges. Il faut trouver des cohérences entre le sol et les plantes. C'est un équilibre entre les deux, un équilibre au sein de l'écosystème, qui permet une meilleure régulation des parasites et des maladies. Concrètement, il y a moins de pressions dans les vergers et la qualité et la conservation des fruits sont améliorées. S'il n'est pas possible d'avoir un système totalement autonome en arboriculture, le système polyculture-élevage peut en revanche permettre de s'en approcher.»

AVALBIO PACA FÉDÈRE LES ENTREPRISES DE TRANSFORMATION BIO

Aval Bio Paca regroupe les entreprises de transformation en vue de consolider les filières de production régionales et de sécuriser leurs approvisionnements. Aujourd'hui, l'association est toujours à la recherche de blé et de soja...

Fondée en 2006, cette association regroupe des entreprises de transformation et de commercialisation de produits bio. Elle s'est donnée pour objectif de contribuer au développement et à la consolidation d'entreprises de transformation, implantées dans la région PACA.

Cette démarche syndicale, fondée sur des valeurs d'éthique et de développement durable, a été initiée par un homme de convictions, Luc Ronfard, investi depuis près de 25 ans dans le monde de la bio : «Lorsque je suis arrivé en Provence, j'ai été étonné de voir qu'aucune structure fédérant les opérateurs n'existait. Avec quelques amis, on a donc monté *Aval Bio Paca* qui a fonctionné comme un club qui se réunissait une à deux fois par an ».

Quelques années plus tard, l'organisation présidée par Luc Ronfard fédère une trentaine d'entreprises de transformation et de commercialisation de produits bio, soit environ 15% des opérateurs régionaux. Elle a recruté un consultant spécialisé, pour animer au quotidien cette organisation collective. «Nous devons passer à la vitesse supérieure pour répondre à la dynamique du marché de la bio tout en préservant nos valeurs fondatrices» déclare Luc Ronfard.

Aujourd'hui, le Bureau de l'association se réunit une fois par mois et un magazine est en projet pour informer adhérents et partenaires de l'avancement des actions d'*Aval Bio Paca*. Trois orientations fortes mobilisent l'association :

- un rôle de «*courroie de transmission*» pour la mise en place de filières régionales, tracées et durables ;
- la mise en place d'une offre bio diversifiée et régulière pour approvisionner les cantines scolaires de la région PACA ;
- l'assistance à ses adhérents, notamment dans la mise en place d'une politique RSE [Responsabilité Sociale et Environnementale].

Investie dans toutes les filières agro-alimentaires, *Aval Bio Paca* a donc été naturellement associée à la démarche *Appro-Bio PACA*, plateforme régionale mettant en relation des producteurs avec des entreprises de transformation pour assurer à ces dernières des approvisionnements réguliers et durables. Cette démarche, animée par le Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologies Agroalimentaires (CRITT) rassemble de nombreux partenaires, dont Bio de Provence-Alpes-Côte d'Azur. «C'est un outil absolument indispensable pour consolider nos filières régionales» affirme Luc Ronfard, tout en précisant qu'il souhaiterait une animation plus active de la démarche.

À ce jour, trois commissions filières végétales (fruits ; légumes ; grandes cultures) ont été créées, pour accompagner les projets d'entreprises, visant à se rapprocher des producteurs dans l'optique de relocaliser leurs approvisionnements en PACA.

Pour conforter son rôle et développer de

nouveaux partenariats, *Aval Bio Paca* se donne les moyens d'être présent dans les grands salons professionnels comme Biofach à Nuremberg (Allemagne) ou Natexbio à Paris.

Ce parcours et ce dynamisme positionnent *Aval Bio Paca* comme un maillon incontournable dans la perspective d'une future interprofession bio régionale. Objectif atteignable si les acteurs de la production, de la transformation et de la distribution se mobilisent et s'impliquent eux aussi collectivement autour de cet objectif.



● Luc Ronfard, président d'Aval Bio Paca depuis 2006 et gérant de la biscuiterie Lou Bio à Manosque

Double-page rédigée
par **LES ÉTUDIANTS**
en Licence Pro Agriculture Biologique
Conseil et Développement

VOS CONTACTS AU RÉSEAU BIO DE PACA POUR TOUTE QUESTION TECHNIQUE



Réseau **BIO** de
Provence • Alpes • Côte d'Azur



Les petites
ANNONCES

BIO DE PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR



• **BIO DE PROVENCE •**
ALPES • CÔTE D'AZUR
Les Agriculteurs **BIO** de PACA

Maison de la bio
255 Chemin de la Castelette
BP 21284
84 911 AVIGNON CEDEX 9

Tél. : 04 90 84 03 34
contact@bio-provence.org

• **ANNE-LAURE DOSSIN** | CHARGÉE DE MISSION

Tél. : 04 90 84 43 63
annelaure.dossin@bio-provence.org

• **DIDIER JAMMES** | CHARGÉ DE MISSION
AGRICULTURE, ENERGIE, ENVIRONNEMENT

Tél. : 04 26 78 44 41
didier.jammes@bio-provence.org

• **SARAH OBELLIANNE** | CHARGÉE DE MISSION
GRANDES CULTURES / ÉLEVAGE

Tél. : 04 26 78 44 40
sarah.obellianne@bio-provence.org

• **VINCENT OLIVIER** | CHARGÉ DE MISSION EAUX

Tél. : 04 90 84 43 67
vincent.olivier@bio-provence.org

• **CLAIRE RUBAT DU MERAC** | CHARGÉE DE COM-
MERCIALISATION

Tél. : 04 90 84 43 62
claire.rubatdumerac@bio-provence.org

AGRIBIO 04



Village Vert
5 Place de Verdun
04 300 FORCALQUIER

Tél. : 04 92 72 53 95
agribio04@bio-provence.org

• **MATHIEU MARGUERIE** | CONSEILLER PRODUCTIONS
VÉGÉTALES ET FILIÈRES BIOLOGIQUES

mathieu.marguerie@bio-provence.org

• **PAULINE BORIES** | CONSEILLÈRE PRODUCTIONS
VÉGÉTALES BIOLOGIQUES/ APPRENTIE INGÉNIEUR
ISARA-LYON

pauline.bories@bio-provence.org

AGRIBIO HAUTES-ALPES



• **AGRIBIO 05** •
Les Agriculteurs **BIO** des Hautes-Alpes

8 ter rue Capitaine de
Bresson
05 000 GAP CEDEX

Tél. : 04 92 52 53 35
agribio05@bio-provence.org

• **BERTILLE GIEU ARBARET** | ANIMATRICE / CONSEIL-
LÈRE TECHNIQUE MARAICHAGE, ARBORICULTURE,
VITICULTURE (DÉPARTEMENTS 04 ET 05)

Tél. : 04 92 52 53 35
agribio05@bio-provence.org

• **MÉLANIE FOUCHÉ** | ANIMATRICE / CONSEILLÈRE
FILIÈRE ÉLEVAGE (DÉPARTEMENTS 04 ET 05)

Tél. : 06 19 85 40 67
elevage04-05@bio-provence.org

AGRIBIO ALPES-MARITIMES



MIN Fleurs 6 - Box 58
06296 NICE CEDEX 3

Tél. : 04 89 05 75 47
agribio06@bio-provence.org

• **CÉCILE ROQUES** | ANIMATRICE / TECHNICIENNE

Tél. : 06 66 54 07 96
agribio06-technique@bio-provence.org

• **VINCENT MARKOVIC** | CHARGÉ DE MISSION COM-
MERCIALISATION ET CIRCUITS COURTS

Tél. : 06 64 42 07 97
agribio06-restauration@bio-provence.org

AGRIBIO BOUCHES-DU-RHÔNE



• **AGRIBIO 13** •
Les Agriculteurs **BIO**
des Bouches-du-Rhône

Maison des Agriculteurs
22 avenue Henri Pontier
13626 AIX EN PROVENCE
CEDEX 1

• **RÉMI VEYRAND** | ANIMATEUR

Tél. : 04-42-23-86-59
agribio13@bio-provence.org

AGRIBIO VAR



• **AGRIBIOVAR** •
Les Agriculteurs **BIO** du Var

ZAC de la Gueiranne
Maison du Paysan
83 340 LE CANNET DES
MAURES

Tél. : 04 94 73 24 83
agribiovar@bio-provence.org

• **SOPHIE DRAGON** | DIRECTRICE / CONSEILLÈRE

Tél. : 06 74 91 22 67
agribiovar.dragon@bio-provence.org

• **JOSEPH RANDRIAMANANANDRO** | ANIMATEUR
RESTAURATION HORS DOMICILE / FILIÈRES / COMMER-
CIALISATION

Tél. : 06 51 60 22 96
agribiovar.randria@bio-provence.org

AGRIBIO VAUCLUSE



• **AGRIBIO 84** •
Les Agriculteurs **BIO** du Vaucluse

MIN 5
15 Avenue Pierre Grand
84953 CAVAILLON CEDEX

• **ANNE GUITTET** | ANIMATRICE

Tél. : 04 32 50 24 56
agribio84@bio-provence.org

• **ORIANE MERTZ** | CONSEILLÈRE FILIÈRE MARAÏ-
CHAGE (DÉPARTEMENTS 84/13)

Tél. : 06 95 96 16 62
conseillermaraichage13-84@bio-provence.org

ANIMAUX, TERRES AGRICOLES

● Ferme Saveur Caprine à Breil-sur-Roya (06) vend chevrettes, chevreaux, chèvres laitières et boucs reproducteurs bio + vend terrain viabilisé 1ha avec source, rivière, eau de ville et EDF. Terrain agricole en restanques, abri en bois de 20m². Terrain constructible avec surface maximum de 150m². Terrain complémentaire à 2km, bordure de route avec 60 oliviers BIO exploités sur 2500m, petit abri en dur pour outillage. Possibilité de séparer les 2 lots. Prix : 130 000 €. Contact : 06.76.60.93.88.

CÉRÉALES - FOURRAGES

● Vends bottes de luzerne HT : 5 €. Départ de la ferme (enlèvement 20 bottes minimum - poids par botte 27 kg environ) ou 150 €/t (enlèvement 10 t minimum). 3 km de Vinon-sur-Verdon. Contact : Catherine ATGER - 06.03.45.63.25.

● Exploitation agricole dans le Champ-saur (05), vend à la récolte 2015 céréales blé et triticale en C2. Prix : 260 €/t, livraison possible dans le Champsaur. Sur réservation car nous ne pouvons pas stocker. Contact : Fabien Barban - 06.76.11.25.71.

PRODUITS ALIMENTAIRES

● Couple ayant comme projet de fabriquer produit alimentaire bio recherche son de céréales bio (blé, épeautre, riz), env. 300 à 600kg par mois + un local de 15 à 30m² (ou plus) à louer dans dép. 06, 83 ou 04, adapté à une fabrication alimentaire (carrelage, faïence, raccordement à l'égout). Si vous avez une boulangerie ou une ferme et un petit local à louer, n'hésitez pas à nous contacter. Contact : Diane - 06.58.15.80.61. dorianao512@gmail.com

Retrouvez toutes les annonces en ligne
sur le site :

WWW.BIO-PROVENCE.ORG

Avec le soutien de :



Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur