





Sommaire

La bio avance!

En ces temps de crise agricole, la bio a le vent en poupe. Quelle est la part du développement dûe au changement fondamental de la société agricole ou à la volonté de sortir d'une crise structurelle que connaît notre production conventionnelle ?

Peu importe, toutes nos structures bio n'ont qu'un seul but : le développement de ce mode d'agriculture et tous les chemins qui y mènent sont les bienvenus. On ne peut que se satisfaire d'une telle progression.

Malgré tout, on se pose parfois la question des débouchés très lointains où nos produits iront peut-être concurrencer l'agriculture des pays qui les importent et aussi celle de la perte éventuelle de l'éthique que portaient les pionniers de ce mode de production.

Mais il faut y croire! Croire que la bio peut changer le monde et changer les hommes. On ne peut produire bio et ne pas réfléchir à l'implication de notre travail sur le monde qui nous entoure ainsi que notre rôle sur cette planète. Pour certains, ce sera la réalisation d'un rêve, un combat de toujours mais pour d'autres, ce sera plus long et ça commencera peut-être par la conversion en bio qui provoquera un changement inéluctable de la vision du métier et de l'avenir.

Puisse *la Luciole* nous éclairer en partageant nos expériences, nos pratiques, pour enfin permettre au plus grand nombre d'atteindre le « graal » d'une agriculture qui contribue au bonheur de la planète et de ceux qui y vivent tout en permettant au producteur bio de vivre dignement de son métier.

Bonne lecture à tous.



Vincent Perrier Éleveur laitier en Ardèche Administrateur d'Agri Bio Ardèche

Point info national p.3

Les productrices et producteurs bio du réseau FNAB réaffirment leurs valeurs

L'ITAB et la FNAB partenaires pour la recherche, l'expérimentation et le développement

Point info Rhône-Alpes p.4

Bovins Lait : de grands changements sur la collecte Arboriculture : un groupe de travail « phytothérapie » démarre La FRAB AURA est née ! Participez à la campagne Manger Bio et Local, c'est l'idéal !

Maraîchage p.6

Découvrir le maraîchage bio en Pays de Loire

Arboriculture p.8

Le puceron lanigère du pommier : des perspectives de lutte

PPAM p.10

L'Herbier du Diois innove dans le séchage des PPAM

Viticulture p.12

Zoom sur les outils autoconstruits

Élevage p.14

Médecines alternatives : témoignage d'une éleveuse conquise

Apiculture p.15

Une pépinière pour faire essaimer les installations d'apiculteurs

Grandes cultures p.18

Stocker et assurer la conservation de ses céréales à la ferme

Contacts p.20

La Luciole est éditée par le réseau Corabio | **Directeur de la publication :** Ludovic Debrus | **Coordination générale :** Aurélie Herpe et Claire Lecouteux | **Maquette :** Claire Lecouteux | **Rédaction :** Pauline Bonhomme - Rémi Colomb - Arnaud Furet - Claire Lecouteux - Rémi Masquelier - Fleur Moirot - Jean-Michel Navarro - Martin Perrot - David Stephany - Agathe Vassy - Julia Wright

Crédits photos: ADABio - Agri Bio Ardèche - Agribiodrôme - ARDAB - Corabio Corabio est la Coordination Rhône-Alpes de l'Agriculture Biologique et fédère les associations Agribiodrôme, Agri Bio Ardèche, ARDAB (Rhône et Loire) et ADABio (Ain, Isère, Savoie, Haute-Savoie), ainsi que Bio A Pro, plateforme de producteurs bio du Rhône et de la Loire Tél: 04 75 61 19 35 - Fax: 04 75 79 17 68 - contact@corabio.org INEED Rovaltain TGV - BP 11150 Alixan - 26958 Valence Cedex 09 Imprimé à 1000 exemplaires sur papier PEFC issu de forêts gérées durablement

avec des encres végétales - ISSN 2426-1955



avec le soutien de :



AUVERGNE - Rhônellpes



Point info national



L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE CHANGE D'ÉCHELLE ?

Les productrices et producteurs bio du réseau FNAB réaffirment leurs valeurs

L'assemblée générale de la FNAB a réuni à Paris, les 4 et 5 avril derniers, 130 représentants venus de toutes les régions de France. 2 jours de débats ont eu lieu portant sur les grands enjeux des politiques agricoles de la bio dans le contexte d'un changement d'échelle avec de très nombreuses conversions (enjeux de la disponibilité des aides PAC à la bio, du processus de révision du règlement européen, de la structuration de filières durables etc.).

Une charte des valeurs pour mieux se situer dans le changement d'échelle de la bio

L'assemblée générale a adopté une Charte des valeurs de la FNAB et de son réseau pour mieux rappeler la démarche de progrès permanente de la bio en matière technique, économique et sociétale. Cette charte permettra de situer les orientations du mouvement de la bio dans le contexte actuel et d'en évaluer la réalité au travers des accompagnements des porteurs de projet, des initiatives économiques dans les territoires, des partenariats avec la société civile et les élus autour de projets alimentaires territoriaux.

Source FNAB

INFO +

Télécharger la <u>Charte des valeurs de la FNAB et de son réseau</u> sur : www.fnab.org.

L'ITAB et la FNAB partenaires pour la recherche, l'expérimentation et le

développement

Dans le contexte des nombreuses conversions, l'ITAB, l'institut national de la recherche-expérimentation en bio, et la FNAB, le réseau des paysans bio, réaffirment que l'agriculture bio est une réponse à la crise qu'il faut soutenir par un investissement de tous dans la recherche, l'expérimentation et le développement.

Trente ans après leur création, l'ITAB et la FNAB rappellent que les producteurs bio et futurs producteurs bio, doivent trouver des réponses à leurs besoins techniques en étant associés à toutes les étapes de la production de connaissances et de leur diffusion.

Lors du dernier Salon international de l'agriculture, le président de l'Institut technique de l'agriculture biologique (ITAB), Thierry Mercier et la présidente de la Fédération nationale de l'agriculture biologique (FNAB), Stéphanie Pageot, ont signé une convention de partenariat entre leurs deux structures pour renforcer les synergies entre recherche-expérimentation et développement agricole.

Un accord entre des structures qui, il y a plus de 30 ans, ont choisi de faire reconnaitre les valeurs, les pratiques et les normes de l'agriculture biologique.

Ainsi, pour Thierry Mercier, « l'accord signé a une dimension particulière, car l'implication de la FNAB à l'ITAB est vieille comme l'ITAB, c'est-à-dire un âge mûr de 34 ans, (...) avec une ligne directrice claire, un institut relais qui fasse le lien entre plusieurs stations régionales et en valorisant les expérimentations chez les agriculteurs eux-mêmes». »

Un des principaux enjeux de cet accordcadre est bien de renforcer la prise en compte des besoins des producteurs.



Stéphanie Pageot, présidente de la FNAB et Thierry Mercier, président de l'ITAB

Stéphanie Pageot, en lien avec les attentes des GRAB et GAB sur le terrain, rappelle notamment l'importance des besoins de recherche et expérimentations : « sur les alternatives au cuivre, en viticulture en particulier, pour la reconnaissance des pratiques paysannes sur la phytothérapie - tant pour la santé animale que pour la protection des cultures - ou encore pour la valorisation de la qualité des produits bio. »

Cet accord doit permettre de renforcer les échanges entre les deux réseaux et les collaborations sur des projets de recherche-développement.

Thierry Mercier évoque les collaborations en cours, notamment sur les aménités de l'agriculture biologique et les références technico-économiques, sociales et environnementales de la bio.

Pour eux, « dans le contexte actuel et sans doute pérenne d'une augmentation à 2 chiffres des surfaces et activités bio, il s'agit de produire des connaissances afin d'assurer et de rassurer techniquement aussi les nouveaux venus dans le monde de la bio. » Un accord que les deux réseaux vont s'assurer de faire vivre à la mesure de la dynamique de développement de la bio.

Source FNAB

Point info régional

Bovins lait

Des changements sur la collecte des laiteries début 2016

L'observatoire régional de l'agriculture bio en Rhône-Alpes dénombre déjà 12 nouveaux engagements en élevage bovins pour le premier trimestre 2016 (contre 13 sur l'ensemble de l'année 2015). La dynamique de conversion s'est fortement particulier intensifiée, structurée sous l'impulsion d'importantes laiteries qui développent leur collecte en AB. C'est le cas de Sodiaal et de son projet pharaonique de 150 millions de nouveaux litres bio au national, dont pas moins de 23 millions en Rhône-Alpes. Cela représente un doublement des volumes régionaux collectés, soit une centaine de nouveaux éleveurs bio dans le

Rhône et la Loire principalement. Selon l'annonce de Sodiaal, 75 % de cette collecte iront à l'approvisionnement de la nouvelle filière de poudre de lait infantile dont l'usine se situe à Montauban. Les 25 % restant sont eux destinés au lait de consommation pour accompagner la dynamique du marché en hausse. Lancés à l'automne 2015, ces objectifs de conversion ambitieux devaient être atteints en mai 2016. La filière devrait donc en savoir bientôt plus sur l'état d'avancée de ce projet. Biolait fait également face à une recrudescence de demande de collecte d'éleveurs en conversion aux volumes particulièrement importants.

La FRAB AURA est née!

Jeudi 12 mai, l'ensemble des GAB d'Auvergne et de Rhône-Alpes, le GRAB Auvergne et Corabio ont entérinés la création de la Fédération Régionale d'Agriculture Biologique d'Auvergne Rhône-Alpes. La nouvelle fédération régionale est donc composée pour le moment des 8 GAB et des 2 groupements régionaux des anciennes régions, qui à terme, cesseront leurs activités, pour ne conserver que 8 GAB et la FRAB. Le conseil d'administration est

composé de 10 personnes. Le bureau, élu lors du conseil d'administration qui a suivi l'assemblée générale constitutive, est composé par Ludovic Desbrus (président de Corabio et castanéiculteur en Ardèche) et Patrice Goutagny (président du GRAB Auvergne et maraîcher dans le Puy-de-Drôme) en tant que porte-paroles, Marc Rivoire (administrateur de Corabio et maraîcher dans la Loire) en tant que secrétaire, Vincent Segretain (administrateur du

Arboriculture

Un groupe de travail « phytothérapie » se met en route

La demande de financement d'un projet d'appui au développement de l'utilisation des préparations à base de plantes (phytothérapie) du réseau Corabio a été retenue. Ce projet programmé sur 3 ans démarre donc cette année. L'objectif est de créer un réseau de partage et d'échanges entre arboriculteurs sur l'utilisation des plantes en vue de réduire les usages de cuivre et de soufre. A terme, un livret de recueil d'expériences sur les pratiques de chacun sera créé. Pour démarrer, différentes rencontres en bord de champ seront proposées,

- fin juin sur la zone ADABio (Ain, Isère, Savoie, Haute-Savoie),
- en août dans la Drôme.

Pour en savoir plus : Contactez les conseillers arboriculture de vos départements (voir en dernière page)

GRAB Auvergne et producteur de PPAM dans le Puy de Dôme) en tant que trésorier, et Jean-Marie Bompard (vice-président de Corabio et éleveur dans la Drôme).



Auvergne Rhône-Alpes

Vous êtes producteur bio en circuits courts?

Fêtez les 10 ans de la campagne « Manger Bio et Local, c'est l'idéal »!

Manger bio et local, c'est l'idéal, c'est quoi ?

Une campagne d'information destinée à mieux faire connaître les contributions positives de l'agriculture biologique locale et à faire découvrir pourquoi et comment consommer des produits biologiques en circuits courts via un programme d'événements variés : fermes ouvertes, conférences, animations sur les marchés et dans les magasins bio, cinés-débat, colloques, repas bio en restauration collective et commerciale...

C'est quand?

Du 17 au 25 septembre 2016

Par qui?

Initiée en Rhône-Alpes par le réseau



Corabio en 2007, la campagne « Manger Bio et Local, c'est l'idéal » est désormais relayée par l'ensemble des fédérations régionales du réseau FNAB. Les producteurs bio d'Auvergne Rhône-Alpes vont ainsi à la rencontre des consommateurs pendant une semaine.

Quel message?

Manger bio et local, c'est l'idéal, pour créer plus d'emplois, protéger l'environnement et la santé, et œuvrer pour un profond changement dans l'agriculture et l'alimentation. Visitez le site de la campagne de communication nationale qui vise à montrer aux élus et citoyens les multiples avantages des circuits courts bio et sur lequel votre événement sera recensé : www. bioetlocal.org.

Avec qui?

La campagne aura lieu cette année en partenariat avec Bioconvergence et Biocoop afin de communiquer sur notre message au plus grand nombre, dans des lieux de consommation de produits bio de proximité (fermes, marchés, restaurants collectifs, magasins de producteurs, restaurants bio, magasins spécialisés...).



Comment ?

Tous les producteurs bio commercialisant en circuits courts peuvent s'inscrire et proposer une animation durant la semaine. Pour cela, il faut remplir le formulaire d'inscription en ligne et signer la charte des événements et l'engagement d'utilisation du logo (documents disponibles auprès de votre GAB et à retourner signés à Corabio). Les animations seront relayées par une communication en ligne, notamment à travers le site www.bioetlocal.org. Les producteurs livrant Biocoop peuvent contacter leur(s) magasin(s) pour organiser une animation avec eux et ainsi bénéficier de la communication qui sera faite par Biocoop.



WWW.SALONBIO.FR

MER. 28 & JEU. 29 SEPTEMBRE 2016 À RETIERS EN BRETAGNE









Maraîchage.

Découvrir le maraîchage bio en Pays de la Loire Un temps « autrement productif »

es 9 et 10 novembre derniers, un groupe de 16 maraîchers de Rhône-Alpes s'est rendu en Pays de Loire dans le cadre d'un voyage d'étude organisé par l'ARDAB et le BTM (Bureau technique des maraîchers du Rhône) afin de compléter leurs formations et cultiver leur ouverture d'esprit. Ce déplacement a permis, au-delà des échanges entre professionnels compétents du maraîchage en Pays de la Loire et maraîchers bio rhônalpins, la découverte de nombreuses spécificités.

Spécificités du maraîchage bio en Pays de la Loire

Les Pays de la Loire sont un important bassin de production en maraîchage bio. On retrouve différents types d'exploitation : des fermes spécialisées sur des légumes de plein champ (très mécanisées) et des fermes diversifiées en vente directe. La puissance du collectif caractérise le territoire avec un réseau d'entraide et de conseil entre maraîchers, des producteurs bio organisés, solidaires, même avec de gros écarts de superficie et de chiffre d'affaires. Il y a une grande diversité de systèmes de commercialisation.

Sur le plan technique, les pratiques sont caractérisées par une part importante du semis direct, l'utilisation du sablage sur les planches de culture et le désherbage vapeur. La maîtrise de la mâche en semis direct et de l'herbe dans les carottes ont été au cœur des visites.



Retours sur quelques structures visitées...

Le GAB de Loire Atlantique

Le GAB de Loire Atlantique a été créé il y a 25 ans, Alice Rey technicienne maraîchage biologique nous a accompagnés durant nos visites. Le 44 est le premier département en surface bio, un agriculteur sur 8 est en Agriculture Biologique. La plupart des terrains sont sableux avec influence de la Loire. Le climat est océanique (doux et pluvieux). La majorité des exploitations vend soit à 100% en circuit court, soit en circuit court et semi-long (mixte). Les cultures principales sont : mâche, poireau, mesclun, muguet, radis, carotte.

La ferme de Frédéric Gendronneau, maraîcher bio à Sainte-Pazanne (44)

Frédéric Gendronneau s'est installé en 2010, hors cadre familial, sur une parcelle de 2 ha. Il cultive 1,4 ha de légumes de plein champ et 1000 m² de serres. Il a organisé son parcellaire de manière

optimale, sous forme de rectangles identiques de 1500 m² avec des planches de 33 m de longueur. La vente se fait en direct en magasin de producteur et à la ferme.

Les spécificités de sa ferme sont une gamme diversifiée mais Frédéric ne fait ni carottes, ni petit pois et peu de légumes racines qu'il trouve facilement près de chez lui et propose en achat/revente. Afin d'optimiser les temps de travaux, une dizaine de fermes de tailles équivalentes et récemment installées ont mis en place une banque de travail. Le principe est de travailler en commun chez les uns et les autres, les heures sont comptabilisées dans un tableur sous forme de « crédits temps ». La banque concerne également des aspects logistiques tels que des commandes groupées de plants ou de matériaux, l'achat de matériel en commun ou enfin du dépannage pour compléter la gamme de produits et faire de la communication.

Le CTIFL (Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes) de Carquefou (44)

Plusieurs projets sont en cours au CTIFL de Carquefou. Sébastien Picault, en charge de biodiversité fonctionnelle et d'agroécologie, nous a parlé notamment de la stratégie « push-pull » qui consiste à associer un répulsif de ravageur (plantes, molécules, filets, kaolin,...) à des plantes pièges attractives. On a, par exemple, pu constater l'effet d'une association carottes/navets sur l'infestation de la culture de navet par les mouches du genre Delia et leurs principaux ennemis naturels. Le principe consiste à semer 1 rang sur 2 en alternant carotte et navet (7 rangs sur une planche de 1,4 m), les carottes étant semées 1 mois à l'avance et devant servir de barrière naturelle à la mouche. Cette planche est comparée à une planche témoin où il n'y a que des navets.

Maraîchage

A partir de fin juin, on note une augmentation de population des ennemis naturels de la mouche, essentiellement des staphylins, qui sont plus importants dans la monoculture de navets que dans l'association carottes/navets. Les résultats restent peu satisfaisants car même si on constate moins de mouches et de galeries en navets/carottes, les calibres des navets sont beaucoup plus petits du fait de la concurrence de la carotte. D'autres essais sont prévus notamment en alternant une planche de navets avec une planche de carottes ou alors en semant seulement un rang de carotte en bordure de planche.

« Le Manoir de la brosse » à Machecoul (44)

Le Manoir de la brosse est une ferme spécialisée en légumes bio avec 80 ha de surface dont 10 ha pour les rotations et 2 ha de multi-chapelle. L'exploitation en bio depuis 1990 emploie 16 salariés à plein temps et 10 saisonniers de mai à

septembre. Les volumes de production sont 700 tonnes de poireaux, 100 tonnes de mâche, 700 tonnes de carottes, 400 tonnes de pommes de terre. Les légumes sont vendus via l'organisation de producteur Bio Loire Océan et des grossistes.

Les spécificités de la ferme sont l'implantation, tous les ans, de 5 ha d'engrais vert fin septembre (mélange de trèfle, avoine, radis chinois, vesce...). La désinfection vapeur est effectuée pour les cultures de carottes, mâches et poireaux. La ferme est hautement mécanisée : 18 tracteurs équipés de borne satellite RTK, une chaine de tri (lavage-calibrageconditionnement) pour chaque légume!

« Les jardins de l'avenir » à Sainte- Gemmes-sur-Loire (49)

« Les jardins de l'avenir » est une ferme légumière convertie à l'AB en 1974 avec la mise en place de légumes diversifiés et un système de cueillette en libre-service, une

révolution pour l'époque! Aujourd'hui, la cueillette est associée à un magasin bio qui vend les produits de l'exploitation et de l'épicerie. À ce jour, ils cultivent 60 espèces sur 9,5 ha de légumes plein champ et 9000 m² sous abris. La gestion de cette entreprise se fait via 2 SARL avec les mêmes associés. La production est vendue à 85 % sur place (magasin 40 % et cueillette 60 %). Les 15 % restants sont vendus en magasin Biocoop et au marché.

Les spécificités de la ferme sont essentiellement liées à l'organisation de la cueillette. Après avoir traversé le magasin, on retrouve un parcours fléché, un plan de culture et le lieu de cueillette annoncés. Brouettes et couteaux sont à disposition et l'on cueille uniquement les légumes indiqués par un panneau précisant le prix et parfois le mode de cueillette. Ensuite, retour par le magasin, où l'on peut laver et emballer ses légumes, puis le passage en caisse. Le prix des légumes est en moyenne 20 % inférieur lorsque le consommateur cueille. Les volumes de cueillette les plus importants sont les tomates et les fraises.

Ce que les maraîchers essaieront en Rhône-Alpes : des semis de carotte sablés, diverses petites techniques ou petits outils, faire de la mâche et du mesclun en semis direct, utiliser le chariot de plantation, faire des tests d'association de cultures, améliorer et gérer la biodiversité, l'entente collective entre maraîchers (banque de travail, répartition des légumes...)...

> Article rédigé par Pauline Bonhomme de l'ARDAB, en lien avec les participants et relu par Dominique Berry de la Chambre d'agriculture du Rhône.



Arboriculture

Le puceron lanigère du pommier : des perspectives de lutte

'exploitation de Claude Vaudaine est située dans la zone du Roussillonnais au sud de Vienne dans l'Isère, très ancienne zone d'arboriculture autrefois spécialisée dans la production de fruits à noyau et notamment de pêches. Suite au problème de la Sharka, les vergers de pêchers ont été remplacés par des pommiers principalement. La conversion des pommiers à l'AB s'est bien passée, si ce n'est le problème du puceron lanigère qui existe également en culture conventionnelle. Claude use de tout un arsenal de techniques préventives pour lutter contre le puceron lanigère dont il témoigne ici.



Fiche d'identité EARL Ninou'n'co, vergers à Bougé-Chambalud (38)

- 6 UTH
- Zone du Roussillonnais, très ancienne zone d'arboriculture autrefois spécialisée dans la pêche
- Productions: pommes, poires, abricots, cerises, hamamélis, cassis, ginko
- Sol limon sablo-argileux battant à bon potentiel
- SAU: 31,2 ha dont 6,7 ha en bio
- Conversion progressive à l'agriculture biologique depuis 2007
- Vente du bio en circuits courts : magasins spécialisés sur un rayon de 40 km

Témoignage I Claude Vaudaine, arboriculteur bio à Bougé-Chambalud(38)

Mes vergers de fruits à pépins ainsi que les cassis, ginko et hamamélis ont été convertis progressivement en bio. À terme, toutes les espèces cultivées devraient être en AB. Pour l'instant, pour les abricotiers et les cerisiers, j'attends que les techniques de gestion alternatives de certains bioagresseurs progressent davantage.

La conversion des pommiers à l'AB s'est bien passée, si ce n'est le problème du puceron lanigère dont la pression reste importante dans les vergers très vigoureux. Cette recrudescence du puceron lanigère ne me semble pas liée à la conversion car mes

voisins conventionnels s'en plaignent Canada. J'ai également observé dans également. les parcelles régulièrement attaquées

En bio, on ne dispose pas de produits curatifs pour l'instant. Il faut donc user de tout un arsenal de techniques préventives par l'instauration d'un équilibre végétatif et biologique du verger.

Instaurer un équilibre végétatif

Côté équilibre végétatif, la variété joue d'abord un rôle important. Certaines d'entre elles comme la Dalinette ou la Belle de Baskoop semblent plus sensibles que la Reinette grise du Canada. J'ai également observé dans les parcelles régulièrement attaquées que la pousse se prolonge tardivement en été. Pour résoudre ce problème, je vais essayer d'apporter l'azote plus tôt au printemps, avant de réduire les unités ou de décompacter le sol comme le font certains collègues. Pour eux, une pousse tardive serait l'indicateur d'un sol tassé qui se réveille très lentement au printemps. Je pratique systématiquement l'aération de l'intérieur de l'arbre par la taille en vert des gourmands car le lanigère aime l'ombre et l'humidité.

Arboriculture

Favoriser les auxiliaires

Côté équilibre biologique du verger, j'essaie de favoriser les auxiliaires qui consomment le puceron lanigère.

L'Aphélinus mali

Tout d'abord, il est important de favoriser l'Aphélinus mali, très petite guêpe parasite, qui contrôle bien les populations mais souvent trop tardivement, vers la fin juillet, époque où la production de laine et de miellat disparaît du fait que plus de 80 % des pucerons sont parasités. Par contre, dès que l'hiver revient, les populations d'Aphélinus sont à nouveau très réduites alors que celles du puceron recommencent à se développer. Au printemps suivant, la pluie et les températures basses affectent davantage les populations d'Aphélinus que celles du puceron. Se rajoute l'effet freinant des produits soufrés, utilisés pour lutter contre la tavelure, dont il est difficile de se passer.

Xavier Tornier, un collègue du réseau Dephy* d'Albertville, a testé la conservation du bois de taille non broyé dans des palox à l'abri de la pluie, à côté du verger, afin de préserver les Aphélinus mali durant le début du printemps. Mais comme un très faible pourcentage de pucerons sont parasités par Aphélinus en hiver, il n'a pas observé de parasitisme plus précoce en été.

Par contre, je crois davantage aux bandes fleuries pour favoriser la ponte des adultes d'Aphélinus qui ont besoin de boire du nectar pour pondre. Je sème de la phacélie dans les bouts de rang, les tournières ou les talus. De même, je laisse fleurir la végétation spontanée en bordure de verger même si les prédateurs de campagnols préfèrent l'herbe rase pour chasser.

J'essaie également de favoriser d'autres prédateurs du lanigère, moins spécialisés, comme les forficules ou les mésanges.

Les forficules

Les forficules, indésirables dans les vergers d'abricotiers ou de pêchers parce qu'ils peuvent se nourrir de la chair du

fruit, sont de gros consommateurs de pucerons et de psylle dans les vergers de pommiers ou de poiriers où ils ne s'attaquent pas aux fruits sauf s'ils sont déjà perforés. De plus, contrairement à l'Aphélinus, ils ont une préférence pour un milieu humide et craignent la sécheresse et le soleil. C'est pour cela que j'ai testé le transfert de forficules. en 2015, depuis les arbres à noyau, où ils sont indésirables, vers les fruits à pépins. Comme les premières larves de forficule ne quittent le sol dans lequel elles hivernent qu'à partir de mai, j'ai effectué les transferts à partir de cerisiers du fait que, dans les abricotiers, les barrières de glue destinées aux forficules étaient déjà posées. Au CTIFL (Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes), Muriel Millan indique que l'on peut vider une grande partie des forficules d'un abricotier en posant un grand pot de fleur, rempli de paille, retourné dans un filet à pommes de terre et placé à l'intérieur de l'arbre. Au bout de 2 jours, presque tous les forficules vont s'y cacher pour se protéger de la lumière. Il suffit ensuite de prendre le pot en journée, car les forficules sont nocturnes, et de le poser dans des pommiers ou des poiriers. Comme je ne voulais pas vider tous les forficules des vieux cerisiers où ils consomment malgré tout des pucerons. j'ai pratiqué le transfert à l'aide de filtres à café remplis de foin, agrafés aux troncs. Comme les adultes hivernent en couple dans le sol dans des petits trous de 5 cm de profondeur et que les premières larves ne sortent du sol qu'à partir de mai, il faudra donc que j'évite de travailler le sol trop précocement, pour ne pas les détruire.

Les mésanges

Côté mésanges, qui, en hiver et au printemps, recherchent les pucerons lanigères cachés sous l'écorce, j'ai placé à proximité du verger des nichoirs. Du fait de la présence de filet anticarpocapse, je ne peux pas les placer dans le verger.

Pour les zones où l'équilibre biologique est trop lent à s'installer, et même si Roger Sulpice, collègue du réseau Dephy en Savoie, pense que les traitements d'hiver sont plus néfastes aux auxiliaires qu'aux ravageurs, je vais tester, juste avant le débourrement, le Curatio à forte dose additionné d'huile minérale, comme ça se fait en Italie.

D'autres techniques, utilisées par des collègues d'Ardèche, sont à tester en saison sur les premiers foyers comme le purin de fougère aigle ou la macération d'ail.

* Le réseau de fermes Dephy rassemble plus de 1 900 exploitations agricoles engagées dans une démarche volontaire de réduction de l'usage de pesticides, dans le cadre du plan Ecophyto du ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.

> Article rédigé et propos recueillis par Jean-Michel Navarro, ADABio

Mésange



Forficule



PPAM



L'Herbier du Diois innove dans le séchage des PPAM

'Herbier du Diois est issu d'une ferme bio dont l'activité a démarré dans les années 70, il s'agit donc d'une démarche pionnière en PPAM bio sur le territoire du Diois en Drôme. L'entreprise, basée à Châtillon en Diois, dispose toujours d'une ferme qui cultive une quinzaine d'hectares de PPAM bio (EARL de la Croix) et compte aujourd'hui 43 salariés. L'entreprise travaille des PPAM fraîches et sèches, du thé et des épices avec un total de 350 variétés de plantes : depuis la matière première jusqu'au produit prêt à conditionner. Tout est certifié AB et une partie Demeter. Les transformations réalisées dans l'entreprise sont le séchage, la coupe, le tri, la débactérisation et le conditionnement.

Le séchoir « historique » de l'entreprise, principalement dimensionné pour les productions de l'EARL de la Croix, devenait de plus en plus sousdimensionné par rapport à l'activité croissante de l'entreprise qui sèche une partie des plantes apportées par les producteurs partenaires. Ainsi, il y a 4 ans, l'Herbier du Diois s'est lancé dans la conception d'un nouveau séchoir, bien plus volumineux et disposant de caractéristiques techniques novatrices. Selon Tilbert Vink, directeur de l'entreprise, « il s'agissait de créer un nouveau concept car la technologie des séchoirs existant - type séchoir à bande est beaucoup trop énergivore. Notre

objectif était d'avoir un séchoir qui permette un séchage de qualité tout en restant très économe en énergie ».

Ils ont réalisé plusieurs voyages d'étude pour faire un tour de l'existant, puis se sont rapprochés d'un bureau d'étude pour élaborer le cahier des charges du futur séchoir. Tilbert Vink rajoute : « les séchoirs à bandes, technologie qui existe dans la plupart des entreprises françaises de séchage, sont également très gourmands en main d'œuvre, car une surveillance est requise en permanence ». Une fois le cahier des charges défini, l'entreprise a travaillé avec un concepteur de matériaux et un concepteur spécialisé dans la

climatisation. Au final, il s'agit d'un séchoir en inox : plusieurs caissons de 6 m3 empilables les uns aux autres, sur 2 niveaux, d'une capacité totale de 72 m3 de matière (seulement 16 m3 pour le précédent). Le séchoir est ajustable car il peut fonctionner avec 2 caissons seulement et jusqu'à 12 caissons, les capacités du déshumidificateur s'adaptent alors en fonction du volume séché. Sa particularité est la température de séchage : l'air n'est pas chauffé (autour de 30-40°C) mais seulement déshumidifié, cela afin de garder au maximum la qualité de la matière (couleur et odeur). D'autre part, ce séchoir permet un gain de temps

.....Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales

de travail aux salariés de l'entreprise également aux producteurs partenaires, car ils peuvent désormais gérer leur parcelle en 1 ou 2 apports de matière par hectare à l'Herbier du Diois, alors qu'avant ils pouvaient venir jusqu'à 8 fois par hectare tellement les capacités de séchage étaient réduites ! Laetitia Bonin, chargée de développement agricole, précise : « cet investissement a été fait en partie pour les producteurs, pour qu'ils gagnent du temps de récolte et de livraison pour se concentrer sur le suivi technique de leurs parcelles. Nous préférons effectivement au'ils investissent dans une bineuse pour optimiser la qualité de leurs cultures plutôt que dans un séchoir ». L'investissement de ce séchoir innovant est important (autour de 300 000 €), l'amortissement sera sur du long terme car l'activité

de séchage est en progression mais minoritaire pour le moment à l'Herbier du Diois, comparativement aux autres activités (découpe, conditionnement). En termes de coût de fonctionnement, seulement 20 % seront affectés aux charges énergétiques contre 60 % pour un séchoir classique à bandes.

Avec l'activité de l'ancien séchoir, l'Herbier du Diois séchait l'équivalent de 10 tonnes de plantes sèches sur 6 à 7 mois par an. L'objectif est de passer à 30 tonnes de plantes sèches dès l'été 2016 et 100 tonnes d'ici 2 à 3 ans. Les nouveaux producteurs candidats pour travailler avec l'entreprise ne se font pas rares actuellement, ce qui explique l'activité prévisionnelle croissante.

Plantes séchées à l'Herbier du Diois :

Une quinzaine de plantes dont les principales sont les thyms, la mélisse et les menthes.



Projet financé par l'Union Européenne, France Agrimer, la Région Rhône Alpes, le Département de la Drome et le Pays Diois.

Caractéristiques techniques du séchoir :

- 12 caissons inox de 6 m3 chacun
- Capacité de séchage modulable maxi 72 m3
- Température de séchage basse : entre 30 et 40 °C
- Air pulsé non chauffé
- Qualité de séchage optimale
- Manipulation de la matière réduite

Article rédigé et propos recueillis par Julia Wright, Agribiodrôme



Viticulture

Zoom sur les outils autoconstruits en viticulture



Travail du sol en forte pente, en dévers

Témoignage I Jean Delobre, agriculteur en Nord-Ardèche

Le travail en forte pente, on en connait quelque chose du côté de Saint-Peray, Saint-Joseph... Un groupe de vignerons du Nord Ardèche, non satisfaits par l'offre du marché pour leurs conditions de production, se sont fait accompagner par l'Atelier Paysan pour autoconstruire l'outil adéquat : le Dahu. Jean Delobre, agriculteur en nord Ardèche nous en dit un peu plus : « L'idée de l'outil est partie du fait que l'on avait des difficultés à travailler le sol des vignes en dévers, ou alors cela créait rapidement des escaliers, et une érosion du terrain ».

Une première rencontre avec un petit groupe et un technicien de l'Atelier Paysan a permis aux vignerons d'exposer leurs idées et la manière dont ils imaginaient cet outil. Dans un premier temps, cela s'est fait sans se soucier des contraintes techniques, soit un outil résumé en quelques mots : « un système qui permet de remonter

la terre quand on travaille le sol en dévers ».

En quelques réunions, l'outil a pris naissance sur le papier : « 2 disques de chaque côté, des vérins, une télécommande. Nous sommes arrivés à un outil beaucoup plus technique que ce que l'on pensait » indique Jean Delobre.

Les vignerons ont ensuite fait un stage d'auto-construction de 3 jours pour donner vie à l'outil et pour souder le groupe de 8 vignerons, avec une participation financière à cet outil.

Jean Delobre poursuit : « ce premier prototype a permis de voir des limites que l'on n'avait pas pu déceler en termes de fonctionnement et d'équilibrage ; on a également installé une commande hydraulique assez sophistiquée pour un centrage automatique dans le rang. Plusieurs essais sur les parcelles de chacun ont permis d'améliorer l'outil au fur et à mesure de ces 3 années...

L'outil est très efficace sur les zones relativement plates, mais pas encore au point sur les zones les plus en dévers. C'est particulièrement le résultat des étoiles Kress qui nous a convaincu. C'est un projet ambitieux, on est arrivé à un niveau élevé en termes de conception et de réalisation que l'on n'avait pas du tout imaginé au départ... Mais l'outil n'est pas encore finalisé donc il ne faut pas que l'on se démobilise! »



Viticulture

Semoir à engrais vert, en semis direct

Retour d'expérience I Antoine Piognier, vigneron dans le Jura

L'enherbement permanent en viticulture est fréquent mais au bout d'un certain temps, on peut noter un dysfonctionnement du métabolisme du sol. Une des pratiques les plus répandues est de venir casser cet enherbement, puis de le laisser se réinstaller. L'inconvénient est un fort chamboulement du sol avec des réactions qui peuvent être excessives et déstabiliser une ou deux années avant un retour à l'équilibre.

Antoine Pignier, vigneron jurassien, s'est orienté vers des semis d'engrais vert en semis direct estival en bouleversant le moins possible le sol pour éviter une trop forte minéralisation à l'automne et laisser en place l'enherbement naturel de l'été dans le but de garder une vendange saine. Le semis estival et sa destruction au printemps apporte une belle structuration du sol et durable. Pour cela, il sème un mélange de féverole, pois, radis chinois et avoine un rang sur deux fin juillet puis les autres rangs après les rognages et derniers traitements et avant le 15 août.

Pour réaliser ce semis, il fallait un semoir léger (200 à 250 kg), du fait qu'il travaille avec des petits tracteurs qui gèrent des mélanges de graines de différents calibres. Antoine, adepte du bricolage à la ferme, a réalisé son propre semoir.

A l'été 2015, le GAB du Jura a sollicité l'Atelier Paysan, pour la mise en plan afin d'en faire un outil reproductible. Peu de changements ont été nécessaires et l'évaluation du coût de cet outil est de 2300 € de pièces contre 8000 € pour un modèle du commerce.



Semoir à engrais vert

Formations I Nicolas Sinoir, animateur national de l'Atelier Paysan

Cet hiver deux formations, une dans le Jura et une en Isère, ont permis la réalisation de 11 nouveaux semoirs. Nicolas Sinoir, de l'Atelier Paysan témoigne de l'intérêt suscité autour de ce type d'outils : « Grâce à ces formations, des semoirs autoconstruits semblables sont essaimés dans tout le vignoble. On en retrouve dans le Jura, en Alsace, dans le Diois, le Languedoc, le Bordelais... Cela a permis de le présenter aux Journées Techniques de l'ITAB à Blanquefort cet hiver. Cela

suscitera certainement la formation de nouveaux groupes de travail, notamment dans le Bergeracois, avec un groupe de vignerons autour d'Eric Maille à AgroBio Perigord qui travaille les engrais vert, avec des mélanges très variés depuis de nombreuses années. En Gironde, l'autoconstruction a rencontré un vif intérêt, on s'attend donc à créer des groupes autour de semoirs, d'outils pour du travail superficiel, en traction animale dans les années à venir. Au niveau de l'Alsace, un groupe désire

travailler sur un semoir plus polyvalent à dents plus droites. Avec ces différents groupes de travail, nous allons pouvoir acquérir des références et proposer des plans et/ou des formations pour s'équiper à un coût modique »

Pour aller plus loin:

• www.latelierpaysan.org

Article rédigé et propos recueillis par Arnaud Furet, ADABio et Fleur Moirot, Agri Bio Ardèche



Médecines alternatives : Témoignage d'une éleveuse conquise

es médecines dites alternatives se caractérisent par leur grande diversité. Approches théoriques et méthodes, vocabulaire particulier... Pour l'éleveur, dont l'objectifest d'abord l'efficacité des soins au service des animaux, ily a de quoi être parfois dérouté. Sans se laisser dés arçonner par les théories propres à chacune de ces médecines, on peut prendre du bon partout!

Alcine Voron témoigne: « les médecines alternatives peuvent être très complémentaires: à chacun de trouver les éléments qu'il veut réutiliser en fonction de ses compétences et de ses ressentis! ».



Fiche d'identité La ferme d'Alcine Voron, éleveuse de brebis en Ardèche

Alcine Voron est éleveuse de brebis à Saint-Etienne-de-Serre, une commune ardéchoise de la vallée de l'Eyrieux, toute en terrasses et en pentes boisées de châtaigniers et de pins.

Elle y élève 35 brebis laitières de race Lacaune et Manech. L'élevage y est très extensif, sur 45 ha de SAU (100 ha disponibles) dont 5 ha de fauche, 5 ha de bois de châtaigniers pâturé.

Alcine transforme des fromages (tommes, yaourts, petits lactiques, brousses) et préparations à base de châtaignes (crèmes, marrons au naturel, purée) puis les vend sur la ferme ou au magasin de producteurs de Saint-Sauveur-de-Montagut (07).

Les médecines alternatives : une approche via la formation

Alcine s'est installée en 2007, avec peu d'expérience en élevage. Il faut bien se former à la conduite des brebis, et les formations sont un bon point de départ. Alcine témoigne : « J'ai eu plusieurs déclics lors de formations organisées par Agri Bio Ardèche. Un premier a eu lieu lors de la formation homéopathie, suivie deux années de suite pour l'initiation et le perfectionnement. Ça a complétement changé ma façon de voir la maladie. »

En homéopathie, on voit l'animal et sa maladie de manière individuelle, avec sa souffrance et son expression de la maladie. Le principe est ensuite de bien dérouler tout ce qui est exprimé par l'animal pour comprendre la maladie au sein de l'écosystème.

« L'observation est fondamentale

dans cette optique, et le ressenti joue également une grande part » précise Alcine. « Cependant, l'utilisation du répertoire homéopathique n'est pas évidente et de plus en plus je ne me focalise plus sur le traitement homéopathique mais sur ce que dit la maladie de l'état du troupeau dans ses différentes facettes. Ça me permet d'interroger en permanence ma conduite d'élevage. »

Effectivement, en utilisant le répertoire homéopathique, on peut avoir beaucoup de difficultés à hiérarchiser et clarifier des symptômes qui amènent autrement à des articles avec énormément de remèdes différents : pas évident dans ce cas de savoir lequel utiliser.

« Au final, à ce jour, j'utilise surtout des préparations toutes faites pour aider à la mise bas : arnica et belladonna. Le reste de ma pratique homéopathique revient à la méthode d'interrogation de la maladie et à la symbolique. » indique Alcine

Les médecines manuelles pour les troubles musculo-squelettiques du auotidien

« J'ai suivi ensuite la formation avec Jean-Pierre Siméon du GIE Zone Verte. On comprend que de nombreux soucis articulaires peuvent être résolus par les éleveurs via des manipulations toutes simples : boiteries, épaules, problèmes au niveau des vertèbres lombaires ou cervicales. On identifie d'abord la zone douloureuse et les problèmes de mobilité de l'articulation. Dans un second temps, on essaie de pousser l'articulation dans le sens de sa mobilité possible, pour aller là où ça veut bien aller. En tirant un petit coup sec après le point limite de mobilité, on arrive à débloquer des choses. »



L'intérêt principal de ces soins est leur rapidité et leur relative simplicité avec un diagnostic rapide : c'est du soin en routine que les éleveurs se réapproprient.

La phyto-aromathérapie pour favoriser une immunité naturelle

utilisé J'ai longtemps des préparations antiparasitaires à base d'huiles essentielles. J'ai constaté qu'en complément de pratiques de pâturage raisonnées, j'ai pu améliorer la résistance des brebis aux parasites internes ». Tout l'intérêt des préparations réside aussi dans leur efficacité en préventif : n'ayant pas d'effet aussi radical qu'un anti-parasitaire classique, elles permettent de maintenir un petit stock de parasites avec lequel la brebis va pouvoir apprendre à vivre. L'immunité va s'acquérir au contact du parasite.

Alcine utilise aussi beaucoup l'argile en poudre dans la ration pour éviter les troubles digestifs de la mise à l'herbe et les diarrhées des agneaux ou l'ecthyma, ou en cataplasme pour tout ce qui est soins cutanés, notamment abcès caséeux.

Le chlorure de magnésium est utilisé en cure dès qu'il y a des faiblesses dans l'immunité du troupeau, dans l'eau de boisson, mais aussi pour désinfecter les plaies.

La géobiologie pour aller plus loin

Alcine s'est ensuite formée à la géobiologie, dans l'intérêt de comprendre l'influence de paramètres qui sont le plus souvent invisibles : énergies telluriques et cosmiques qui peuvent influencer le bien-être des animaux dans un bâtiment par exemple. « L'idée est d'identifier si des troubles peuvent être dûs à des pollutions électro-magnétiques, comme par exemple des courants d'eaux souterraines, des failles de terrain... »

La kinésiologie vétérinaire : une approche spirituelle originale

Alcine a pu suivre une formation avec

un groupe d'éleveurs avec l'intervention de Corinne De Wolf. « Cette approche m'a permis de faire une synthèse entre l'homéopathie, l'ostéopathie, les fleurs de Bach et l'énergétique. Le principe est d'interroger l'animal suivant un protocole bien défini. On identifie un signe chez l'animal qu'on attribue à un "oui" et à un "non" et on navigue ensuite dans le protocole. On peut alors identifier la source du trouble en remontant dans l'histoire personnelle de l'animal ou de ses ascendants, pour arriver à proposer à l'animal un soin qui lui corresponde. » Cette approche peu cartésienne a le bénéfice de s'interroger profondément sur l'histoire de l'animal.

Avec une diversité d'approches, les médecines alternatives sont donc vraiment à voir comme une boite à outils : chaque éleveur peut s'approprier ce qui lui semble pertinent ou répondre à un ressenti personnel.

Porte-ouverte dans l'Ain Médecines alternatives en élevage

Mardi 14 juin de 9h30 à 12h30 à l'EARL Deroche, 120 route de Laiz 01290 BIZIAT

Article rédigé et propos recueillis par Rémi Masquelier, Agri Bio Ardèche

Ferme d'Alcine Voron à Saint-Etienne-de-Serre (07)



Apiculture



Une pépinière pour faire essaimer les installations d'apiculteurs

epuis 3 ans, le Syndicat des Apiculteurs Professionnels de Rhône Alpes, le SAPRA, travaille sur le projet d'une pépinière d'essaims afin de soutenir l'installation de nouveaux apiculteurs professionnels. Ce projet de pépinière d'essaims est né du constat que les jeunes qui voulaient s'installer avaient du mal à trouver des colonies de qualité et adaptées au territoire. Emmanuel Rey, apiculteur en Ardèche, responsable technique de la pépinière, nous en dit un peu plus.

Interview I Emmanuel Rey, apiculteur en Ardèche

Quel est l'objectif de la pépinière ?

L'objectif est de confier des essaims au candidat à l'installation, que ce dernier fait fructifier durant deux/ trois ans. Ensuite, le nombre d'essaims confiés est restitué à la pépinière pour pouvoir soutenir un autre apiculteur. Environ quinze multiplicateurs adhérents SAPRA ont constitué des « colonies mères », à partir d'une dizaine de ruches chacun. L'un d'eux

fournit des essaims certifiés en agriculture biologique. Soit la souche développée provient de la souche régionale issue des sélections de l'ADARA (Association de développement de l'apiculture en Rhône-Alpes), soit de la propre génétique de l'apiculteur. Afin d'apporter une reconnaissance pour l'implication du multiplicateur et de payer la matière première (cire, cadres, nourrissement ...), l'apiculteur fournisseur d'essaims est rémunéré

80€ pour chaque essaim.

Ce projet est soutenu financièrement par la Région Rhône-Alpes dans le cadre du CROF (Contrat Régional d'Objectifs de Filières) et par la CNR (Compagnie Nationale du Rhône) dans le cadre d'un plan de développement durable.

Quelles sont les conditions pour pouvoir bénéficier de la pépinière ?

Depuis deux ans, les premiers essaims

Apiculture

ont été distribués à des apiculteurs en cours d'installation : 50 essaims en 2014 pour 4 candidats, 100 essaims en 2015 pour 6 candidats et 160 en 2016 pour 7 candidats.

Le candidat doit être dans une démarche d'installation avancée en vue d'en faire son métier (principal ou double actif) et d'augmentation de son cheptel (avec minimum 30 ruches au départ), ainsi que justifier de compétences en apiculture (diplôme) ou d'une expérience professionnelle.

Et la suite?

Nous aurons les premiers retours d'essaims l'année prochaine. Si cela fonctionne bien une fois que nous aurons un certain nombre d'essaims qui nous reviennent, cela devrait suffire pour fournir les essaims aux nouveaux installés. Les ruches mères pourront donc servir à apporter une base à d'autres régions qui souhaitent lancer une pépinière, ou à nos adhérents en cas de gros problème sanitaire ou de mortalité. »

Ce qu'il faut retenir par rapport au cahier des charges bio :

Si vous possédez déjà des ruches certifiés en bio, vous avez un seuil de 10 % d'achat possible chaque année de votre cheptel actuel en ruches, ou essaim conventionnel. Vous devez ensuite changer les cires conventionnelles progressivement en cire bio, on préconise deux cadres par an. Les nouvelles ruches seront en bio au bout d'un an.

Si vous avez déjà des ruches en bio et que pour agrandir rapidement votre cheptel en vue d'une installation vous dépassez les 10 % de renouvellement, vous pouvez exceptionnellement, pour une année, acheter un nombre supérieur d'essaims sur cadres ou nus. Mais vous devez séparer physiquement les ruches bio et non bio ainsi que les éventuelles récoltes si vous voulez valoriser une partie en bio.

Nous vous conseillons, avant tout achat de nouvelles colonies non bio, surtout si vous êtes dans le cas d'un taux de renouvellement supérieur à 10 % de contacter votre organisme certificateur afin de valider avec lui les conditions.

Informations recueillies auprès d'Ecocert

Cette année, les demandes ont déjà été traitées mais vous pouvez vous inscrire pour l'année prochaine à : Emmanuel Rey, La Charmille Montée de Léouzée, 07800 St Laurent du Pape - emmanuel.rey-api@orange.fr

Article rédigé et propos recueillis par Fleur Moirot, Agri Bio Ardèche

Visite de printemps © Agri Bio Ardèche

Couvains et abeilles © Pierre Rich pour l'ARH



Grandes cultures

Stocker et assurer la conservation de ses céréales à la ferme

e nombreuses fermes bio stockent leurs céréales à la ferme pour l'alimentation du troupeau, la transformation en farine, ou pour la semence. Assurer une bonne conservation de ses céréales est primordial pour éviter les pertes de grains, la faculté germinative mais aussi les troubles métaboliques et baisses de performances chez les animaux qui les consomment.

Tri à la récolte, refroidissement du grain, propreté des silos et surveillance régulière

Témoignage I Raphaël Baltassat, agriculteur à Bonne (74)

A l'EARL Baltassat à Bonne, les 3 frères produisent et stockent du blé qui est transformé en farine panifiable, ainsi que des méteils et du maïs pour nourrir les 45 vaches laitières.

Comment procédez-vous pour stocker le grain ?

Le blé et le méteil passent par un nettoyeur-séparateur avant d'être envoyé dans les silos. Cela permet d'enlever tous les éléments légers, les morceaux d'herbe, la poussière, la paille... C'est étonnant de voir la quantité de déchets que l'on enlève avec ce tri. Cela permet d'éviter les mycotoxines, mais aussi les charançons et les mites qui apprécient les grains cassés et la poussière. Le maïs est séché par un prestataire et n'est pas trié avant stockage.

Pour moi, le plus important c'est de moissonner du grain sec et le refroidir immédiatement en le ventilant. Dans notre méteil triticale-avoine-pois, c'est l'avoine qui est un peu humide parfois à cause de sa maturité décalée. Nous relançons le ventilateur en automne et en hiver pour refroidir le grain et bloquer définitivement le développement des indésirables. Il nous est arrivé une fois d'avoir une infestation de charançons dans un silo de maïs grain. Nous l'avons alors trié à nouveau pour éliminer les ravageurs, et remis en silo. Une autre fois, c'était des mites, nous avons alors disposé des pièges dans le silo pour en venir à bout.

La conservation du grain n'est pas quelque chose à prendre à la légère, on peut rapidement perdre une partie de la récolte et une mauvaise conservation est dangereuse. Avant de se lancer dans le stockage à la ferme, il faut prendre en compte que cela demande du travail et de la surveillance.

Comment gérez-vous le nettoyage des silos ?

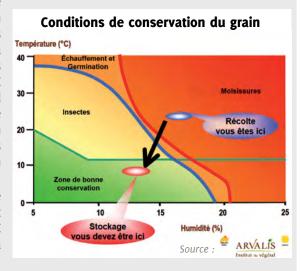
Les silos sont toujours vidés complètement avant la nouvelle récolte. Le grain restant de l'année précédente est trié avant d'être remis en silo, afin d'enlever les éventuels ravageurs. Nous faisons un vide sanitaire des cellules le plus longtemps possible. Tout d'abord, les silos sont balayés et aspirés entièrement et nous nettoyons les recoins inaccessibles à la flamme (au chalumeau).

Et pour le blé panifiable ?

Il est trié à la récolte et stocké de la même façon. Juste avant la transformation en farine, il est nettoyé dans une brosse à blé. Cette machine permet de retirer les dernières impuretés ainsi que la poussière qui se loge dans le sillon du grain. Le débit est faible : 75 à 200 kg/h. Avec cet outil on enlève encore 1 à 2 kg de poussières et 1 à 2 kg de grains cassés par 100 kg de blé. »

Les règles de base pour la conservation : • Les céréales à paille doivent être conservées à l

- Les céréales à paille doivent être conservées à moins de 15% d'humidité, les protéagineux à 14 % et le colza à 9 %.
- Àla récolte, la température doit être abaissée en dessous de 20°C le plus vite possible. À 10°C, la reproduction des insectes est bloquée, et à 5°C la plupart meurent, il est donc important de ventiler en automne et en hiver pour atteindre ces températures, à condition que l'air soit sec.
- La température maximale de l'air de séchage doit être inférieure à 42°C pour ne pas altérer la faculté germinative.



L'équipement

Le stockage	4 silos cylindriques de 20 tonnes
La ventilation	Un ventilateur de 3kw, 2 silos avec fond grillagé et 2 avec gaine centrale
Le triage	Un trieur-séparateur, 4t/h (nettoyage du grain avant stockage) Un trieur alvéolaire pour les graines ressemées Une brosse à blé, 75 à 200 kg/h

Grandes cultures



Une remorque-sécheuse pour servir d'appoint au séchage des grains sur la ferme

Témoignage I Xavier Duclos-Gonet, agriculteur à Crémieu (38)

Xavier est installé sur une ferme céréalière bio à Crémieu dans le Nord-Isère. Il produit du blé dur, du blé tendre, du sarrasin, du seigle, du pois et de la féverole. Le blé dur est transformé sur place pour la fabrication de pâtes vendues à la ferme.

Comment gères-tu la conservation de tes cultures ?

Je ne dispose d'aucun dispositif de stockage sur la ferme. Les cultures valorisées en filière longue sont vendues à la moisson. Celles que ie souhaite garder pour la semence ou pour la transformation sont stockées en big-bags directement après récolte. Cela m'oblige à récolter des cultures les plus sèches et les plus propres possibles sous peine d'avoir rapidement des problèmes à la conservation! Je moissonne mes cultures en milieu d'après-midi en visant un taux d'humidité maxi de 12-13 %. S'ils sont propres et bien secs, les grains se conservent assez bien pendant une année sans ventilation, ni refroidissement. Par contre, je dois à tout prix éviter les reports de stock car au-delà d'un an les problèmes de charançon commencent à apparaître. Pour le sarrasin et les graines de trèfle violet, l'humidité à la récolte est trop importante. C'est pourquoi je me suis auto-construit une petite remorquesécheuse (photo 1).

Quel en est le principe de fonctionnement ?

J'ai acheté une remorque d'occasion de 10 m3 et j'ai récupéré un ancien ventilateur de cellule que j'avais déjà sur la ferme. À 15 cm du fond de la remorque, j'ai soudé une grille perforée avec des trous de 2 mm de diamètre. Un brûleur à fuel envoie de l'air chaud à 50 cm de l'entrée d'air du ventilateur et le ventilo insuffle cet air dans le double fond de la remorque (photos 2 et 3).

Quelles quantités de grains cela te permet-il de sécher ?

Pour le sarrasin, je remplis la remorque quasiment en intégralité, soit environ 4 tonnes de sarrasin. Le séchage dure en tout 24h: j'envoie de l'air chaud pendant 12h puis le ventilateur tourne encore 12h supplémentaires. J'arrive à passer en 24h, de 20-25 % à 15,% d'humidité. Pour le trèfle violet, je ne remplis que 2 m3 soit environ 1 t. de graines. Je ne chauffe que 8h pour ne pas monter trop haut en température sous peine d'altérer la qualité germinative des graines, puis je ventile pendant environ 24h. C'est au toucher que je juge si le grain est suffisamment sec.

Quel bilan en tires-tu?

Pour moi, il s'agit simplement d'un outil d'appoint destiné à traiter des petits volumes. Il est évident qu'on ne peut pas baser toute sa stratégie de séchage et de conservation des céréales làdessus!L'investissement au départ s'est élevé à 3 000 €. La remorque (1 200 €) et le brûleur (1500 €) ont été achetés d'occasion. J'ai racheté pour 300 € de tôles et je disposais déjà du ventilateur. L'efficacité du système aurait été meilleure si j'avais pu trouver une remorque monocoque pour limiter les déperditions d'air... Malgré tout j'en suis très satisfait car elle me permet de sécher du grain sur place, m'épargnant ainsi des aller-retours pour faire sécher à l'extérieur les graines que je souhaite utiliser sur ma ferme. »

Artile rédigé et propos recueillis par David Stephany et Martin Perrot, ADABio

INFO + Une subvention pour le matériel favorisant l'autonomie alimentaire

Le matériel permettant d'améliorer l'autonomie alimentaire des élevages comme les silos, les ventilateurs, les vis, aplatisseurs... peut faire l'objet d'une subvention de la Région (appel à projet 4.11 investissement individuel dans les élevages). Un diagnostic d'autonomie alimentaire doit être réalisé au préalable. Les trieurs séparateurs peuvent faire l'objet d'une subvention via l'appel à projet 4.13.

Contactez votre conseiller technique si vous souhaitez en savoir plus.

Contacts des conseillers du réseau de la



Corabio

La Coordination BIO de Rhône-Alpes

INEED Rovaltain TGV BP 11150 Alixan 26958 Valence cedex 9 contact@corabio.org Tél: 04 75 61 19 38



Agribiodrôme

griculteurs **BIO** de la Drôme

Rue Edouard Branly 26400 Crest contact@agribiodrome.fr 04 75 25 99 75

Samuel L'Orphelin - chargé de mission maraîchage et grandes cultures slorphelin@agribiodrome.fr Tél: 06 31 69 98 25

Brice Le Maire - chargé de mission arboriculture et élevage blemaire@agribiodrome.fr Tél: 06 82 65 91 32

Marie Cadet - chargée de mission viticulture, PPAM et apiculture mcadet@agribiodrome.fr

Tél: 06 98 42 36 80



• Agri Bio Ardèche •

Maison des agriculteurs 4 av. de l'Europe Unie BP 421 - 07004 Privas Cedex agribioardeche@corabio.org 04 75 64 82 96

Fleur Moirot - chargée de mission productions végétales et apiculture moirot.agribioardeche@corabio.org

Tél: 04 75 64 93 58

Rémi Masquelier - chargé de mission productions animales masquelier.agribioardeche@corabio.org Tél: 04 75 64 92 08



Les Agriculteurs BIO de Rhône et Loire

Maison des agriculteurs BP 53 - 69530 Brignais contact-ardab@corabio.org Tél: 04 72 31 59 99

Bérénice Bois - chargée de mission viticulture berenice-ardab@corabio.org Tél: 06 77 77 40 99

Pauline Bonhomme - chargée de mission production végétale (hors viticulture) pauline-ardab@corabio.org Tél: 06 30 42 06 96

Sandrine Malzieu - chargée de mission Roannais & production végétale sandrine-ardab@corabio.org Tél: 06 77 75 28 17

Marianne Philit - chargée de mission élevage marianne-ardab@corabio.org Tél: 06 77 75 10 07



11 Allée Pierre de Fermat - BP 70007 63171 Aubière Cedex grabauvergne@gmail.com Tél : 04 73 44 43 44

Clément Méritet Conseiller technique productions fruitières cmeritet.grabauvergne@gmail.com Tél: 06 74 11 68 36

Mehdi Aït-Abbas Conseiller technique maraîchage maitabbas.grabauvergne@gmail.com Tél: 04 73 44 43 45

Marie Felzines Chargée de mission PPAM mfelzines.grabauvergne@gmail.com Tél: 06 58 18 74 37



Les Agriculteurs BIO de l'Ain, l'Isère, la Savoie et la Haute-Savoie

95 route des Soudanières 01250 Ceyzeriat Tél: 04 74 30 69 92

Rémi Colomb - conseiller technique maraîchage remi.colomb@adabio.com Tél: 06 21 69 09 97

Arnaud Furet - conseiller technique viticulture et apiculture arnaud.furet@adabio.com Tél: 06 26 54 42 37

Jean-Michel Navarro - conseiller technique arbo, petits fruits et PPAM jeanmichel.navarro@adabio.com Tél : 06 12 92 10 42

Martin Perrot - conseiller technique polyculture élevage 73/74 martin.perrot@adabio.com Tél: 06 21 69 09 80

David Stephany - conseiller technique polyculture élevage o1 david.stephany@adabio.com Tél: 06 21 69 09 71

Céline Guignard - conseillère technique polyculture élevage 38 technique.pa38@adabio.com Tél: 06 26 54 31 71

forum.adabio.com







avec le soutien de :

AUVERGNE - Rhône lpes

