la luciole

Bulletin des pratiques bio en Auvergne-Rhône-Alpes

N°16-Août-Sept. 2017

FRAB AuRA
Les Agriculteurs BIO d'Auvergne-Rhône-Alpes

20 pages

FORMATIONS

TÉMOIGNAGES

RETOURS D'EXPÉRIENCES

Maraîchage · PPAM · Arboriculture · Elevage
Viticulture · Grandes cultures

Bimestriel édité par la FRAB AuRA

Édito

La biodiversité, un enjeu à toutes les échelles

Par une belle soirée de juin, une multitude de flocons blancs virevoltent autour de nous. Spectacle étonnant et féérique. Mais qu'est-ce donc ? Des lucioles ?! Non...la pyrale du buis... par milliers.

Cette scène fait écho à nos métiers d'agriculteurs : comment prévenir le risque d'invasions et d'attaques des cultures par les ravageurs ? S'allier avec la nature... elle seule a la réponse équilibrée. Une piste à creuser est de favoriser la biodiversité, c'est-à-dire la diversité du vivant (des espèces, communautés, paysages, milieux, génétique...).

Autant l'agriculture peut soutenir la biodiversité, les milieux semi-naturels étant les plus intéressants s'ils sont interconnectés (haie, alpage, verger traditionnel, chemin de terre, mur en pierre sèche...), autant ces dernières décennies elle a plutôt été une source de sa destruction en milieu rural. Nous, agriculteurs, avons un rôle majeur à jouer, pour l'intérêt général, comme pour nos fermes. Avec le choix d'une agriculture biologique, nos pratiques vont dans le sens du maintien de la vie et de la biodiversité. Mais peut-on aller plus loin, à l'heure où des grandes surfaces spécialisées dans le bio voient jour, poussant vers une agriculture à grande échelle et ultraspécialisée ?

Notre réseau se mobilise pour innover dans ce domaine à travers des conférences, ateliers (fabrication et pose de nichoirs à chauve-souris et rapaces par exemple) et rencontres. Diffusons nos pratiques et nos idées en ce sens ! Nombreux d'entre vous font déjà preuve d'initiatives aussi bien à l'échelle de la ferme que plus largement. Vos témoignages sont précieux pour avancer en partageant vos expériences, vos observations, vos idées.

Bonne lecture !

Laurianne Vaujany
Agricultrice bio à Chalencon en Ardèche
Administratrice d'Agri Bio Ardèche
et de la FRAB AuRA

Sommaire

Point info national p.3
Mobilisation de la FNAB pour les aides bio

Point info régional p.4
Salon Tech & Bio
Sommet de l'élevage
Quinzaines de la bio

Maraîchage p.6
Des pleurotes dans nos moulinages et des shiitakes sur nos terrasses

Arboriculture p.8
A la rencontre de référents de la biodynamie

Viticulture p.10
Le travail du sol avant tout

PPAM p.12
La traction animale en production de plantes

Élevage p.13
Monter un groupement de producteurs laitiers : un cheminement vers la valeur ajoutée
L'éthologie des bovins : observer pour mieux comprendre

Grandes cultures p.18
Le grand épeautre en pur et en méteil

Contacts p.20

La Luciole est le bulletin des pratiques bio réalisé par le réseau des producteurs bio d'Auvergne-Rhône-Alpes et envoyé à tous les adhérents aux GAB (Groupements d'agriculteurs bio départementaux) du réseau : Agribiodrôme, Agri Bio Ardèche, ARDAB, ADABio, Bio 63, Bio 15, Haute Loire Biologique et Allier Bio.
Ce numéro est envoyé exceptionnellement à tous les producteurs bio d'Auvergne-Rhône-Alpes afin de leur faire découvrir le réseau de la FRAB AuRA et les services qu'il propose.

Si vous souhaitez adhérer au réseau et continuer à recevoir *la Luciole*, rendez-vous en p.20 pour contacter le GAB de votre département.

La Luciole est éditée par la FRAB AuRA (Fédération régionale de l'agriculture biologique d'Auvergne-Rhône-Alpes) | **Directeurs de la publication :** Simon Coste et Gilles Chabanet | **Coordination générale :** Aurélie Herpe et Claire Lecouteux | **Maquette :** Claire Lecouteux | **Rédaction :** Pauline Bonhomme - Louise Borgnet - Lise Fabriès - Arnaud Furet - Marlène Gautier - Fleur Moirot - Martin Perrot - Tom Vaneeckhoutte
Crédits photos : Réseau de la FRAB AuRA
La FRAB AuRA est la Fédération régionale des agriculteurs biologiques d'Auvergne-Rhône-Alpes, elle fédère les associations départementales et inter-départementales Agribiodrôme, Agri Bio Ardèche, ARDAB, ADABio, Bio63, Bio15, Haute Loire Biologique et Allier Bio.
Tél : 04 75 61 19 35 - Fax : 04 75 79 17 68 - contact@corabio.org
FRAB AuRA, INEED Rovaltain TGV - BP 11150 Alixan - 26958 Valence Cedex 09
ISSN 2426-1955

avec le soutien de :

Point info national

Mobilisation de la FNAB pour les aides bio

En cette année électorale, la mobilisation de la FNAB (Fédération nationale de l'agriculture biologique) a été particulièrement forte pour asseoir et accroître la reconnaissance de la filière bio par les pouvoirs publics et alerter sur l'insuffisance des enveloppes dédiées à la bio dans les différentes régions dans un contexte d'explosion des conversions. Depuis de longs mois, la FNAB plaide ainsi pour un transfert conséquent du budget du 1er pilier vers le 2nd pilier à l'occasion de la révision à mi-parcours de la PAC. Sa voix n'a malheureusement pas été entendue par le ministère de l'Agriculture Stéphane Travert qui a décidé le 24 juillet de transférer 4,2 % seulement du budget du 1er pilier vers le 2nd pilier, alors que la FNAB réclamait a minima 3 % pour les seules aides bio.

Que disent les chiffres ?

La FNAB a fait une estimation des besoins d'ici la fin de la programmation actuelle en 2020. L'estimation totale des besoins (Conversion à l'AB + Maintien de l'AB) est a minima de 678 millions d'euros jusqu'à 2020, soit 3 % environ des 22,5 milliards d'euros des aides du 1er pilier prévues sur 2018-2020. Or, le transfert opéré par le ministre du 1er pilier vers le 2nd pilier est de 945 millions d'euros environ pour financer toutes les mesures du 2nd pilier jusqu'en 2020. Le compte n'y est donc pas et de très loin !

Retour sur les événements du mois de juillet et les forces en présence

Une rencontre avec le ministre Stéphane Travert a eu lieu le 10 juillet et a permis aux représentants de la FNAB (Stéphanie Pageot, présidente, et Guillaume Riou, secrétaire national) d'exprimer les attentes et besoins des producteurs bio. Depuis ce rendez-vous, le calendrier s'est accéléré.
Dans les jours qui ont suivi, la FNAB a été informée que des arbitrages défavorables à la bio risquaient d'être pris en dépit du discours positif et rassurant du ministre lors du RDV. Elle s'est alors organisée pour peser dans le débat médiatique avec la parution le 25 juillet d'un communiqué de presse collectif, largement relayé, et le lancement le 26 juillet d'une pétition citoyenne avec Agir pour l'Environnement.
Alors que le ministre avait jusqu'au 1er août pour notifier à la Commission européenne le transfert budgétaire, il a préféré couper court à la pression médiatique croissante et a annoncé dès le 27 juillet l'arbitrage pris. Malgré le soutien des APNE (associations de protection de la nature et de l'environnement) et plus largement de la société civile, la voix de la FNAB n'a pas été entendue par le ministre de l'Agriculture.

Quel soutien financier aux producteur(rice)s bio demain ?

Face à la colère des producteur(rice)s de la FNAB, le ministre Stéphane Travert n'a pas tardé pas à s'exprimer. Il s'est inscrit en faux contre les déclarations de la FNAB… sans toutefois avancer de chiffre !
En visite, lundi 31 juillet sur l'exploitation de Gérard Michaut, le président de l'Agence BIO, en Bourgogne, Stéphane Travert a fait les déclarations suivantes (source : Plein Champ, 31 juillet) :

Aides à la conversion

« *Pour l'Etat, la priorité c'est le financement des aides à la conversion, le transfert opéré aujourd'hui doit nous permettre de rester sur le scénario prévu et d'atteindre l'objectif de 8 % des surfaces converties en 2021 au lieu de 6 %. Pour atteindre cet objectif, il faut bien aider l'agriculture biologique*», a déclaré à l'AFP le ministre. […] Pour encourager la conversion, M. Travert a mis en avant la prorogation pour 2018 du crédit d'impôt en faveur de l'agriculture biologique, qui doit faire l'objet d'un « arbitrage » de Matignon.

Aides au maintien

En ce qui concerne les aides au maintien des exploitations bio, qui sont versées après les trois années dites de conversion, le ministre a renvoyé la balle dans le camp des régions, qui gèrent les fonds européens agricoles pour le développement rural (Feader). «*Il va y avoir une discussion avec les conseils régionaux qui sont autorité de gestion sur le Feader et qui sont les acteurs les mieux placés aujourd'hui sur l'accompagnement et notamment l'aide au maintien. A ce jour, rien n'est supprimé, c'est aussi une décision des collectivités territoriales*», a déclaré M. Travert. La région Nouvelle-Aquitaine a pris les devants en signant début juillet avec l'Etat et des organisations agricoles un pacte pour développer l'agriculture biologique.

A l'heure actuelle, la FNAB déplore l'arbitrage qui a été fait, très insuffisant pour répondre aux besoins de la filière bio, et réclame à très court terme :

- de la transparence sur le budget alloué aux aides bio dans le cadre de l'arbitrage ministériel qui vient d'être pris ;
- une large concertation nationale (Etat-régions-Agences de l'Eau) sur le financement de l'AB ;
- la recherche de solutions budgétaires innovantes pour une politique réellement ambitieuse et cohérente de développement de l'AB ;
- l'inscription dans la loi d'objectifs chiffrés clairs de développement de la restauration collective bio.

Affaire à suivre sur www.fnab.org.

Point info régional.....

Retrouvez le réseau de la FRAB AuRA aux grands salons professionnels de la rentrée

A Tech & Bio, les 20 & 21 septembre à Bourg-les-Valence (26)

Notre réseau des agriculteurs bio d'Auvergne-Rhône-Alpes est présent les 20 et 21 septembre à l'édition 2017 du salon professionnel des techniques bio et alternatives Tech & Bio à Bourg-les-Valence (26), au **stand VE 44** du village exposant.
Pendant ces 2 jours, producteurs et salariés du réseau invitent les agriculteurs, porteurs de projets, jeunes en formations agricole... à venir les rencontrer sur le stand autour d'un programme d'animations et de rendez-vous riches et variés :

- **Témoignages de producteurs,**
- **Temps d'échanges techniques,**
- **Café-Rencontres « conversion » et « installation »,**
- **Circuits thématiques à la découverte du salon,**
- **Ainsi que toute l'information sur l'agriculture biologique en Auvergne-Rhône-Alpes !**

INFO + : pour le programme complet proposé par notre réseau rendez-vous sur le stand de la FRAB Auvergne-Rhône-Alpes (VE 44).

Au Sommet de l'Elevage, du 4 au 6 octobre à Clermont-Ferrand (63)

Les acteurs du développement de l'agriculture biologique d'Auvergne-Rhône-Alpes, Limousin et Centre vous donnent rendez-vous au Sommet de l'Élevage (à la grande Halle de Cournon d'Auvergne) les 4, 5 et 6 octobre 2017 sur un stand collectif dédié à l'élevage bio : **Hall 1 / Stand F 195**. Cet espace (coordonné par la Chambre Régionale d'agriculture Auvergne-Rhône-Alpes) sera organisé en 2 pôles, l'un dédié au développement de l'agriculture biologique, l'autre aux filières, permettant des échanges conviviaux entre producteurs et professionnels du secteur.
Seront ainsi présentes les entreprises Unébio, Sicaba, Convivial, Bioagri/Cizeron Bio, Biolait, le Syvofa, Sodiaal, Ecocert, Certipaq bio et Bureau Veritas, aux côtés des organismes de développement et de formation (Chambres d'agriculture, Pôle Bio Massif Central, Coop de France, ABioDoc, VetAgro-sup, le réseau de la FRAB Auvergne-Rhône-Alpes, BioCentre, Interbio Nouvelle Aquitaine). Tous pourront répondre à vos questions, vous feront découvrir et déguster les produits bio locaux, et participeront aux différents temps forts prévus sur le stand bio ou dans l'espace « conférence » du Sommet de l'Élevage.

Retrouvez le programme 2017 des animations du stand collectif bio et la présentation de tous les acteurs présents sur le stand collectif lors du Sommet de l'Élevage 2017 !

Des pleurotes dans nos moulinages et des shiitakes sur nos terrasses ?

Formation |
Christophe Bounoville, producteur de champignons dans l'Yonne

Christophe Bournoville, producteur de champignons dans l'Yonne est venu nous présenter lors d'une formation la manière dont il cultive plusieurs variétés de champignons bio en salle et peut-être susciter des vocations en Ardèche. Un accent a été mis sur le pleurote, qui est théoriquement l'un des champignons les plus simples à cultiver car moins exigeant en termes d'hygrométrie et de température. Cet article sera enrichi par le témoignage d'un agriculteur ardéchois qui s'est lancé dans la culture des shiitakes sur bûches, afin d'aborder la production en salle mais aussi en extérieur en fonction de ses ressources foncières et bâtiments disponibles.

Les champignons se classent en trois catégories : les symbiotiques, les saprophytes (dont les pleurotes) et les parasites. L'objectif est de réunir les conditions pour faire pousser les pleurotes sans développer les deux autres catégories ; l'hygiène et la pasteurisation du substrat étant des éléments fondamentaux.

Pour Christophe Bournoville : « *Le protocole est le même, qu'on soit un artisan comme moi, ou un industriel. Mais c'est une production terriblement compliquée. Il n'y a pas de marge d'erreur possible, les 4 paramètres principaux étant : l'aération, le taux de CO_2, la luminosité et la température, qui varient en fonction des phases de culture.* »

Christophe Bournoville va même jusqu'à élaborer et assembler son substrat. Ce qui permet notamment d'augmenter sa marge et de ne pas être dépendant de la seule entreprise bio en France qui fournit du substrat. Le support du mycélium est de la paille défibrée, et les nutriments sont fournis par des matières qui apportent de l'azote et des sucres (par exemple : tourteau de colza, triticale et pois).

Pour faire pousser les pleurotes, il nous confie : « *On reproduit leur cycle naturel. Les sacs de substrat et de mycélium sont d'abord placés dans un incubateur, chargés en gaz carbonique, puis dans une salle qui, à l'inverse, est très aérée et humide.* »

La phase d'incubation dure une quinzaine de jours et doit se dérouler dans le noir.

La phase de fructification dure deux mois et demi, et doit se dérouler avec de la lumière naturelle ou artificielle.

Sur un sac de 15 kg, après avoir attendu deux mois et demi, Christophe Bournoville récupère 3 kg de champignons.

La culture des pleurotes de cette manière permet de se garantir une régularité de récolte et un rendement connu, mais nécessite une implication conséquente en terme de manutention (fabrication du substrat) et un investissement dans une salle dédiée ou l'aménagement d'un local existant (bouche d'aération, lumière, chauffage…). L'idée de produire des pleurotes sur billot de bois a également été abordée. Cette méthode plus aléatoire peut convenir à des agriculteurs ne souhaitant pas en faire leur atelier principal mais un simple « bonus » si la culture fonctionne. Un voyage d'étude sera organisé prochainement sur cette thématique chez une agricultrice de Bresse.

Témoignage |
Interview d'un producteur de champignons du Centre Ardèche

Afin de donner une autre vision de la production, cette fois-ci avec peu d'investissement, nous sommes allés à la rencontre d'un producteur de champignons, installé au Centre Ardèche.
Originaire des Pays-Bas, où la culture de champignons est plus développée, il s'est installé en Ardèche avec la volonté de développer une production de shiitake sur bûches qui va lui permettre de passer du statut de cotisant solidaire à agriculteur en quelques années.
Ses premières bûches de shiitake ont été mises en place il y a trois ans, et c'est la première année qu'il a une récolte intéressante de 200 kg sur 1 000 buches en production. L'année prochaine, il vise 500 kg. Les bûches ensemencées produisent pendant 4 ans, on estime qu'une bûche de 5 kg peut donner entre 1.3 et 1.5 kg de champignons durant sa vie de production. L'agriculteur estime que pour s'installer en activité principale, il faut environ 10 000 bûches et si c'est en activité secondaire 4 à 5 000 bûches en production peuvent être suffisantes.

Le protocole de production est assez simple, bien que la maîtrise des paramètres de température et d'hygrométrie soit importante. Paul a appris à les maîtriser principalement avec la pratique et par des échanges avec ses collègues des Pays-Bas et de Belgique.
Il coupe des bûches de chênes de 15/20 cm de diamètre sur 1m à 1m50 de long, puis perce des trous et les remplit de mycélium avant de les refermer avec de la cire. Le mycélium est commandé en Belgique car l'agriculteur trouve que la qualité et la régularité est au rendez-vous. Les bûches sont stockées à l'ombre voire déplacées en fonction des saisons pour réguler leur humidité. Sachant qu'afin d'optimiser ses pratiques et son temps, investir dans un filet d'ombrage et un système de pompe et d'arrosage pourrait être intéressant.
La récolte s'effectue deux fois par an, d'avril à juin et de septembre à novembre. Il faut récolter presque tous les jours pour avoir des champignons d'un calibre homogène. Mais le shiitake est l'un des rares champignons qui se conserve très bien au frais au moins une semaine.

Pour l'agriculteur, son sentiment est que cette production est à adopter en production complémentaire car, notamment, les périodes de travail sont en dehors des périodes de pointe des agriculteurs en maraichage et arboriculture : on coupe les bûches en novembre, on introduit le mycélium au début du printemps, et la récolte est étalée mais ne prend pas beaucoup de temps, sans compter qu'il n'y a pas de désherbage ou d'entretien ! De plus, cette culture permet d'amener une diversité de productions sur son étal et les champignons qui poussent en extérieur, et notamment les shiitakes, sont très demandés par les consommateurs ! Et rajoutons un dernier atout, la production demande du temps, mais moins d'investissement qu'une culture en intérieur !

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

A la rencontre des référents de la biodynamie en arboriculture

Voyage d'étude I Aller plus loin en AB : découvrir l'arboriculture biodynamique en Vendée, Pays de Loire et Manche

Une vingtaine d'arboriculteurs bio d'Auvergne Rhône Alpes ont pris part au voyage d'étude organisé par l'ARDAB début mars 2017.

Retour sur les visites

Le groupe d'arboriculteurs a eu la chance de pouvoir visiter quatre fermes à des stades différents de leur expérience en bio et biodynamie. Les coteaux Nantais, en bio depuis 1968, ont lancé la conversion à la biodynamie dès 1995 et sont devenus le premier centre de production Demeter en Europe. L'exploitation regroupe aujourd'hui 96 ha de vergers sur 6 sites (production de pommes, poires, fraises principalement, quelques vergers avec kiwis, coing, prunes, pêche de vigne et rhubarbe).
L'EARL Fructidor (Jean-Yves Filatre), en bio depuis 1987, est passé en biodynamie depuis 2013 suite à 8 ans d'expériences avec des animaux sous les arbres, la ferme dispose aujourd'hui de 12 ha de fruits à pépins.
Les vergers de la Brunetière ont été créés par Richard Laizeau en 2003 conduits en bio dès le départ, puis passage en biodynamie en 2013, la ferme comporte 7 ha de fruits à pépins et 2 ha de fruits rouges.
Le GAEC Château Gaillard (40 ha de vergers, dominance de pommes et poires, quelques cerises et kiwis) a converti la ferme à l'agriculture biologique en 2002 et a accédé à la biodynamie en 2013.
Les Vergers de la Brunetière et le GAEC Château Gaillard sont parrainés dans leurs pratiques par les deux fermes plus expérimentées.

Des pratiques biodynamiques communes !

Les producteurs appliquent les préparations biodynamiques sur l'ensemble des surfaces de chaque ferme, certains ont un groupe local avec la Loire Atlantique pour préparer la bouse de corne (500) et achètent la silice de corne (501) ainsi que la 500 P (bouse de corne plus plantes) chez Biodynamie Services.
Les 4 fermes sont équipées de dynamiseur de plus ou moins grand volume, collectif ou non, selon les surfaces et la proximité avec d'autres agriculteurs en biodynamie. Des pulvérisateurs pour tracteur Ecodyn servent à l'application des préparations.
Au cours de l'année, les arboriculteurs procèdent à 8 à 10 passages de 500, 500P et 501 selon les fermes et les conditions de la saison.
Les 500 sont apportées au printemps et à l'automne (jusque 3 par an), en cas de faible vigueur des arbres, une semaine après ces applications, de la 500P est appliquée. Dans le cas d'une bonne vigueur des arbres, la 500P est pulvérisée seulement à l'automne.
La 501 diminue l'appétence des plantes et est appliquée en conditions pluvieuses à raison de 3 grammes de silice pour 30 L, à partir de mai. En effet, la chaleur et l'humidité étant vecteurs de maladies, dès lors que la plante est en période de croissance dans ces conditions, la silice permet de déshydrater la plante et de réduire son appétence.
Pour le passage de la bouse de corne (500) les arboriculteurs prennent en compte le plus possible le calendrier lunaire et pour les applications de silice de corne (501) ils sont vigilants aux nœuds lunaires mais regardent plutôt les conditions climatiques et les risques potentiels.

Les animaux en verger

Parmi les fermes visitées, on retrouve des expériences plus ou moins récentes avec introduction d'animaux dans les vergers pour entretenir l'enherbement.
Dès 2005, chez Jean-Yves Filatre, des animaux sont arrivés dans le verger pour créer un organisme agricole, un écosystème, avec des moutons Shropshire (2.5/ha), des oies (10/ha) et des poules (7 ou 8/ha). Ceci a engendré une adaptation du verger avec suppression des branches basses (en dessous de 1m) afin de faciliter la circulation des animaux et avoir une meilleure aération dans les plantations.
Aux vergers de la Brunetière : présence de moutons (30 à 40 de race Shropshire, laissés continuellement dans les vergers sans alimentation complémentaire) et oies dans les parcelles de fruits à pépins. L'arboriculteur se limite à 750g/ha de cuivre métal pour éviter tout problème sur les moutons.
Au GAEC Château Gaillard, des moutons sont dans les vergers suite à la récolte et jusqu'à la fin de l'hiver, notamment pour les aider à contrôler le lierre qui grimpe sur les arbres. L'introduction des moutons seulement après la récolte permet de résoudre les problèmes de mortalité qui pourraient être liés à l'utilisation de cuivre.
Chez les coteaux Nantais, ceci est dans les perspectives futures.

Des évolutions techniques, environnementales et sociétales avec la biodynamie en arboriculture

Les 4 fermes qui nous ont reçus ont partagé les impacts de la biodynamie sur leurs systèmes : ils observent une réelle évolution de la structure du sol, ce dernier est bien plus vivant avec des pratiques biodynamiques, ainsi qu'un changement notoire sur la sensibilité des fruitiers aux maladies, cela s'explique notamment par l'effet de la 501 qui atténue la pousse des arbres. Lors du passage de l'agriculture biologique à biodynamique les vergers de la Brunetière ont connu une diminution du rendement moyen de 25 T à 22 T/ha en lien avec les apports d'azote plus limités permis dans le cahier des charges Demeter.
D'un point de vue environnemental, les pratiques ont engendré une diminution des doses de cuivre : les doses de cuivre métal sont limitées à 3 kg/ha/an sur 3 ans (contre 5 kg/ha/an en AB). Globalement les producteurs visités utilisent entre 1 et 2 kg de cuivre par an.
Sur le plan commercial, la biodynamie est un moyen de se différencier des nouvelles fermes qui s'orientent vers l'AB de manière opportuniste. Tous sont unanimes sur la meilleure conservation et une amélioration de qualité gustative générale des fruits avec la biodynamie !

La chaux en badigeons des arbres, une autre spécificité technique des fermes visitées

Les arboriculteurs appliquent de la chaux éteinte après récolte suite à la chute des feuilles et une à deux fois au printemps à raison de 150 kg/ha. Cette méthode s'avère efficace contre les problématiques de chancre, puceron lanigère, cochenille et maladies de conservation.

Ce qu'ont retenu les participants de ce voyage d'étude :

- *« Amélioration du sol, des fruits, qualité de conservation avec la biodynamie »*
- *« Des fermes quasiment identiques dans leur fonctionnement sur les applications biodynamiques et les traitements »*
- *« La biodynamie aurait une place sur ma ferme ! »*

Ils vont mettre en application :

- *« Trouver un dynamiseur, puis c'est parti ! »*
- *« Essayer les préparations en commun »*
- *« Usage de la chaux en badigeons, en traitement des parties aériennes si possible en commandes groupées »*
- *« Utiliser la 501 »*
- *« Pièges de lumière pour le carpocapse »*
- *« Mise en place d'animaux sous les arbres »*

Article rédigé par Pauline Bonhomme de l'ARDAB à partir du compte rendu collectif des participants

Egretier : réglages

Viticulture biologique : le travail du sol avant tout

En viticulture biologique, le travail du sol est primordial puisqu'aucun recours aux herbicides n'est autorisé et qu'il est nécessaire de contrôler la flore adventice, concurrente des pieds de vigne. Les viticulteurs bio doivent donc trouver des outils en intercep efficaces, qui ne blessent pas le pied et qui désherbent suffisamment. Des journées de démonstration de matériels où les constructeurs présentent leurs outils et les font fonctionner dans une parcelle de vignoble ont été organisées par le réseau viti bio Rhône-Alpes, coordonné par Amandine Fauriat, référente technique régionale viticulture biologique de la Chambre d'agriculture de l'Ardèche en partenariat avec l'ADABio et le syndicat des vins du Bugey.

Démonstration de matériel | chez Fabrice Gros, viticulteur à Pugieu dans le Bugey (01)

Début avril, Fabrice Gros a accueilli dans ses parcelles une démonstration de matériel de travail du sol et de tonte en intercep avec 8 constructeurs : Braun, Pellenc, Belhomme, Actisol, Vitiméca, Clemens, Boisselet et Egretier. En Auvergne-Rhône-Alpes, sept autres démonstrations ont eu lieu sur des parcelles de viticulteurs : à Saillans, Saint-Maurice-sur-Eygues et Mercurol (Drôme), à Lagorce et Talencieux (Ardèche), à Pugieu (Ain) et dans le Roannais (42).

DES RÉPONSES AUX CRITÈRES DES VITICULTEURS

Un intercep bien désherbé…

Selon les viticulteurs présents, plusieurs constructeurs ont présenté des outils de désherbage efficaces. C'est le cas de Braun, avec une paire de lame associée à un disque. La lame décolle bien la couche d'herbe et le disque permet de séparer l'inter-rang non travaillé et l'intercep. Ce premier outil permet un sarclage d'entretien. Chez Clemens, le même montage existe mais une herse rotative supplémentaire permet de retourner les mottes d'herbe décollées afin d'éviter une reprise de la flore adventice suite à une pluie rapprochée.

… Et avec précision.

Egretier propose une lame « mini-sillon » montée sur un cadre qui procède à un recentrage automatique selon sa position dans l'inter-rang. D'après le constructeur, ce matériel est très précis et adapté aux nouvelles générations de vigne, plantées très droites. La lame se retire de l'intercep grâce à un mouvement de rotation qui permet d'aller au plus près du cep. En plus de la présence du palpeur qui prévient la présence des ceps, l'outil se retire en sécurité s'il rentre en contact avec un élément dur.

Dans les vignobles à reliefs et micro-reliefs, la profondeur du travail du sol n'est parfois pas régulière, au risque que le sol ne soit pas du tout travaillé par endroit. Boisselet propose une paire de lames associée à un outil rotatif, montée sur un cadre non fixe par rapport au tracteur et possédant une roue centrale. Le relief du sol peut être suivi avec précision au cours d'un travail avec cet outil.

Pouvoir passer dans des jeunes plantiers

Dans les jeunes plantiers, le désherbage doit être effectué pour que les ceps puissent bien se développer. Le risque encouru par ces jeunes plants est d'être arrachés ou coupés. Ce risque existe aussi dans les parcelles de vignes plus anciennes. Il est primordial pour les viticulteurs de pouvoir régler la pression des outils intercep. Belhomme, tout comme Clemens et Braun proposent ce réglage, permettant de passer dans des jeunes plantiers de l'année tuteurés.

Des outils peu « sophistiqués » et peu coûteux

Vitiméca était le seul constructeur sur cette journée de démonstration à présenter un outil exclusivement mécanique. Cet outil est composé de 2 lames : la première, de type déversoir, passe assez loin du pied, ce qui limite le risque de l'abîmer, alors que la seconde, moins coupante, passe au plus près. Il existe même un réglage de la pression du palpeur en 3 axes. D'après un viticulteur, « *l'ensemble est simple (mécanique) et marche aussi bien que tous les systèmes montés en hydraulique* ».

Cet outil défie les outils des autres constructeurs niveau prix : 4000 € la paire de lame montée en mécanique contre 10 000 € une paire de lame de chez Clemens, montée en hydraulique.

Article rédigé et propos recueillis par Louise Borgnet et Arnaud Furet, ADABio

Et pour ceux qui n'en peuvent plus de la pioche

Pellenc propose la bineuse sarcleuse électrique Cultivion. C'est un matériel complémentaire aux outils du travail du sol habituels, pour les personnes qui doivent utiliser la pioche pour enlever les grosses mottes d'herbe après un passage au tracteur. Il se caractérise par un mouvement oscillatoire de la binette avec environ 800 coups/min.

Cet outil fonctionne sur batterie 250 V pour une durée de 2h30 environ. Il existe également des batteries à plus longue durée d'utilisation (400 V et plus).

Globalement, les viticulteurs ont apprécié le travail réalisé par l'outil du constructeur Braun, puisqu'il passe avec précision entre les ceps, sans risque de les abîmer. Le constructeur Actisol a également fait une belle démonstration avec son ensemble rouleau à disques, dent centrale (qui peut être relevée), dents de fissuration et lames intercep de chez Braun (partenariat entre les 2 constructeurs).

Pour en savoir plus
Forum de l'ADABio :
http://tinyurl.com/forumadabioviti
Et en vidéo :
http://tinyurl.com/videoviti

Photo 1 : Actisol ; Photo 2 : lames Braun ; Photo 3 : Starmatic ; Photo 4 : Tondeuse intercep Actisol ; Photo 5 : Vitiméca ; Photo 6 : disques Boisselet ; Photo 7 : Pellenc

Journée de formation organisée par Bio 63

La traction animale en production de plantes

Catherine et Vincent Segretain sont producteurs de plantes aromatiques et médicinales au sein de la ferme Altaïr-Auvergne depuis 22 ans. C'est sur 92 ares situés dans les Combrailles (Puy-de-Dôme) qu'ils produisent une soixantaine de plantes qu'ils complémentent par la cueillette sauvage d'une trentaine d'autres espèces. Après séchage, les plantes sont vendues pour être consommées sous forme de tisanes et d'infusion. Ils produisent sous les labels AB et Demeter.

Retour d'expérience | Catherine et Vincent Segretain, producteurs de PPAM dans les Combrailles (63)

Précédemment, le travail du sol et la gestion des adventices étaient réalisés manuellement et avec des outils animés. Sans que cela ne soit ingérable, une solution était à trouver pour limiter la formation d'une semelle de labour favorisant le développement indésirable de chardon dans les parcelles. Dans la continuité de leurs pratiques, l'idée de travailler avec un animal dans les parcelles leur plaisait bien. La rencontre avec un voisin maraîcher pratiquant la traction animale et la visite de son exploitation leur ont donné envie d'essayer et c'est avec un âne qu'ils ont commencé à mettre en place cette technique.
Sur la ferme, la traction animale est utilisée exclusivement pour le travail du sol et intervient à des moments précis et en complément d'autres pratiques. « *Notre sol est peu structuré, le travail avec des outils à dents permet d'aérer sans trop déstructurer, par un travail léger et précis, on participe à la création du sol et à son élevage, son amélioration. La volonté n'est pas de se passer intégralement d'outils motorisés et animés mais bien d'apporter un travail du sol différent, proche de la terre pour comprendre ce dont elle a besoin* ».

Les outils ont été adaptés, un outil à dents est utilisé pour travailler l'inter-rang. Un autre outil, fabriqué sur mesure, a permis d'adapter des doigts bineurs pour un désherbage sur le rang. « *Cela représente un gain de temps, pour l'instant il s'agit d'un changement à la marge mais qui nous permet d'appréhender cette technique et de se l'approprier sereinement.* »

Si la technique est intéressante, elle demande tout de même une certaine prise en main. Il est conseillé de démarrer avec un animal dressé et expérimenté. Les premiers exercices sont menés sans outils et consiste en une prise en main de l'animal uniquement à la voie et à la longe. L'animal est un être vivant, il a sa volonté propre, ses envies et ses humeurs. Cela demande également un apprentissage pour l'agriculteur. « *C'est comme travailler avec un chien en élevage, on peut apprécier sa bête mais durant le travail c'est le paysan qui commande, pour diriger un animal il faut être au clair avec soi-même* ».

La méthode intéresse. « *Un groupe de producteurs souhaitant développer et échanger autour de cette pratique s'est constitué. Une première formation a été organisée en 2014 par Bio63, les producteurs ont répondu à l'appel et d'autres formations plus spécifiques ont été organisées* » explique Florence Cabanel, coordinatrice à Bio 63. Un cycle de formations est mis en place, deux sessions de plusieurs jours auront lieu en fin d'année 2017.

Article rédigé et propos recueillis par Tom Vaneeckhoutte, FRAB AuRA

Monter un groupement de producteurs laitiers : un cheminement vers la valeur ajoutée !

Pâturage au GAEC des 2 Rivières, la ferme de Jean-Paul Andrieu, président du GIE la Châtaigneraie

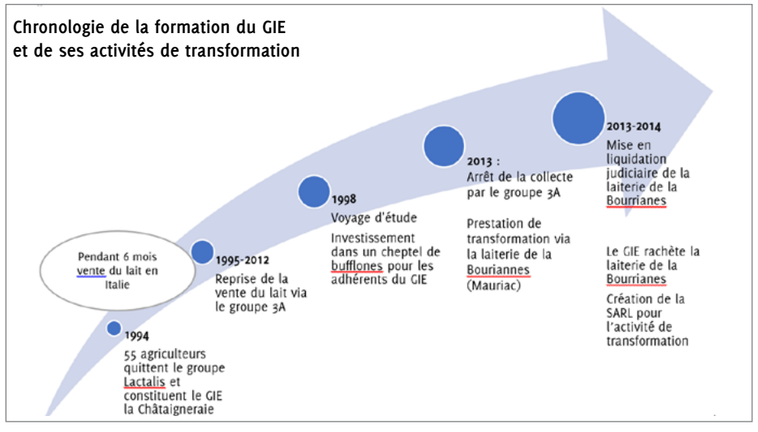
Retour d'expérience | Le GIE Châtaigneraie – l'Eleveur Occitan à Maurs (15)

A l'origine du collectif

Le GIE (Groupement d'intérêt économique) la Châtaigneraie est un groupement de producteurs laitiers (Cantal, Aveyron et Lot) basé à Maurs dans le Cantal. Le groupement s'est constitué en 1994 suite à un conflit entre les producteurs et la laiterie Lactalis qui les collectait à l'époque. Sur un syndicat qui réunissait alors 120 producteurs conventionnels, 55 décident de quitter la laiterie Lactalis et de prendre leur destin en main.
La rupture n'est pas simple… Pendant les six premiers mois le groupement est obligé de vendre le lait collecté sur l'Italie car tous les circuits de commercialisation locaux sont verrouillés. Après ces six mois, la pression retombe car le lait est vendu au groupe 3A (Groupe Alliance agro-alimentaire qui a fusionné en 2013 avec SODIAAL) qui achète 80 à 85 % du lait collecté. Le lait s'est vendu 15 ans via cette laiterie. En 2012, 3A propose au groupement d'entrer au capital du groupe coopérateur, ce que le groupement refuse, entraînant l'arrêt de la collecte par 3A. En 2013, le GIE se rapproche alors d'une petite laiterie dans le nord-est du Cantal, avec une usine qui transforme déjà du lait en cantal et qui appartient à la communauté de commune de Mauriac. Alors que le groupement commence à travailler avec cette fromagerie, celle-ci est mise en liquidation judiciaire. Le GIE se porte alors acquéreur, avec reprise des salariés et de l'usine en très mauvais état : objectif valoriser une partie des 20 millions de litres collectés à l'époque.

Devenir transformateurs et affineurs

Le groupement d'agriculteurs créé alors une SARL pour l'activité de transformation du collectif. Le GIE vend le lait à la SARL, lui rachète les produits transformés et vend les



produits finis. Le GIE qui employait 7 salariés en 2012 avant la mise en place de la transformation, en rémunère à présent 25 (GIE et SARL) et l'activité en plein essor nécessiterait encore le recrutement de 3 nouveaux salariés. Le collectif transforme 50 000 L de lait par jour, 6 jours par semaine.
Au début, le groupement ne fabriquait que du Cantal pasteurisé. La transformation s'est diversifiée afin de produire du Cantal au lait cru mais également d'autres types de fromages.
La SARL fabrique aujourd'hui différents fromages dont un bleu au lait de vache (80 %) et bufflonne (20 %) ; un Cantal ; le « fleur d'Auvergne Bio » ; une mozzarella, le « Piastrellou » (fromage au lait cru de bufflonne) ; de la tome fraîche. Les produits transformés sont commercialisés sous la marque « L'éleveur Occitan ».
La stratégie du groupement est de se démarquer en produisant des fromages de qualité vendus sous labels (AOP, AB, sans OGM…). C'est également cet objectif qui a amené le GIE à acquérir en 1998 un cheptel de bufflones, les animaux ont été répartis chez des adhérents intéressés (350 bufflonnes, lait payé entre 700 à 800 €/1000 L).
Le groupe vend toujours une grande partie du lait collecté (16,5 millions de litres en 2016) à un groupe coopératif italien (contrat jusque fin 2018). Pour le groupement, cette situation n'est pas durable en termes de valorisation du lait, les adhérents ont le sentiment de travailler à perte, ils souhaitent transformer de plus en plus pour améliorer la valeur ajoutée de la production laitière.

Le développement de la production biologique au sein du GIE

Au printemps 2016, 6 producteurs du GIE décident de se convertir à l'agriculture biologique (3 millions de litres de lait en conversion). Cette décision fait suite à un partenariat déjà existant entre Biolait et le GIE pour une prestation de collecte, l'un des adhérents du GIE étant déjà certifié en AB depuis 2011. Les producteurs sont donc à la fois adhérents à Biolait et au GIE.
La conversion des 6 agriculteurs est réalisée collectivement. Les échanges perdurent toujours entre les producteurs en conversion afin d'organiser des achats groupés de semences ou d'aliments et pour échanger sur des sujets techniques.
En attendant la fin de ces conversions, à l'automne 2017, le GIE transforme déjà du lait bio en « fleur d'Auvergne Bio » en achetant du lait bio à Biolait. Il s'agit d'un fromage à pâte pressée non cuite, type « Cantal », mais ce ne peut être un AOP Cantal car le groupement n'a pas assez de lait bio provenant de la zone AOP Cantal. Le « fleur d'Auvergne Bio » est commercialisé en partie dans le réseau Biocoop.
Ce partenariat avec Biolait permet d'amortir les coûts de transformation pour la SARL et de valoriser du lait qui était jusqu'alors non transformé et vendu via la filière Italienne.
Le lait bio est transformé dans la même usine que le lait conventionnel. Au niveau réglementaire, le lait bio doit être transformé en premier dans l'usine comme pour le lait cru. Il n'est pas nécessaire d'avoir une cave séparée pour l'affinage des fromages bio, une séparation au niveau des étagères suffit.
Le développement de la production de lait bio nécessite pour le GIE d'avoir des camions compartimentés mais ne change rien à la fréquence de ramassage du lait qui s'effectue tous les 2 jours.

Une forte implication des producteurs adhérents au GIE…

Le GIE compte actuellement 45 producteurs très impliqués dans son fonctionnement et sa réussite. Les producteurs donnent de leur temps pour assurer des animations à tour de rôle dans les magasins (2 journées tous les 15 jours) ; ils prêtent main forte lors de chantiers d'aménagement de l'outil de travail (aménagement d'une chambre froide…) ; il leur arrive d'affiner des fromages en remplacement d'un salarié malade ; ils démarchent les éventuels acheteurs (Biocoop…). Le GIE est géré par un conseil d'administration de 12 personnes et un bureau de 6 membres.

L'expérience de ces 7 agriculteurs fera t-elle des émules ? Affaire à suivre…

Zoom | GAEC des deux rivières, la ferme de Jean-Paul Andrieu, président du GIE la Châtaigneraie, en conversion bio depuis avril 2016

Regroupement de 2 exploitations
SAU : 135 ha
100 vaches laitières

Jean-Paul Andrieu et son fils ont converti la ferme familiale le 9 avril 2016, une conversion non-simultanée qui permettra aux éleveurs de vendre un lait en bio au GIE en octobre 2017.

Le passage à l'agriculture biologique a impliqué de nombreux changements sur la ferme. La ferme était en système zéro pâturage avant la conversion. Les éleveurs ont tout d'abord décidé de changer de race, en passant de la Prim'Holstein à la Jersiaise. Un choix qui s'explique par la recherche d'une vache qui valorise bien l'herbe, qui a de bons taux et qui est moins fragile que la Prim'Holstein. Il a fallu transformer des terres à maïs irriguées en pâturage afin de respecter le cahier des charges mais aussi pour améliorer l'autonomie en protéines. Les éleveurs ont fait appel à un cabinet de conseil pour mettre en place le pâturage tournant dynamique, les accès à l'eau et l'agencement des parcs. Les vaches passent 1 jour/parcelle. Les éleveurs ont tenté la mise en place du pâturage sur la moitié du troupeau lors de la 1ère année de conversion.
Autre changement, déjà entamé avant la conversion, ils cultivent des méteils (pois-vesce-féverole-avoine-blé-triticale) qu'ils ensilent ou qu'ils moissonnent, pour l'autoconsommation.
Prochaines étapes, les producteurs souhaitent réimplanter des prairies afin d'obtenir des prairies plus riches en légumineuses et limiter le coût de l'azote dans les rations en bio.

Article rédigé et propos recueillis par Marlène Gautier, Haute Loire Bio

Formation à l'éthologie des bovins chez Béatrice Bromet, éleveuse de Limousine dans le Cantal

L'éthologie des bovins, observer pour mieux comprendre

Définition : l'éthologie est une science (discipline de la zoologie) qui a pour but l'étude des comportements des animaux. Elle s'applique à toutes les espèces y compris à l'homme.

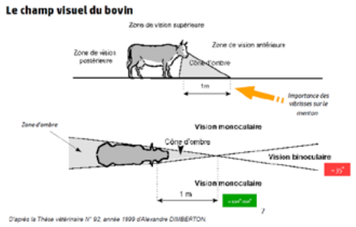
Témoignage | Pauline Garcia, spécialiste du comportement bovin et éleveuse de Salers dans le Cantal

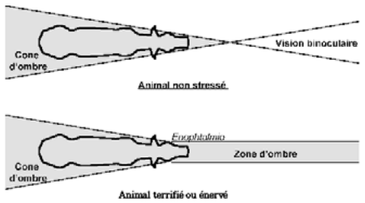
Pauline Garcia est éleveuse de vaches Salers en agriculture biologique dans le Cantal et spécialiste du comportement pour bovins, équins, caprins. Elle a animé une formation chez Béatrice Bromet, éleveuse de Limousine, où une quinzaine d'éleveurs du Cantal ont participé. Elle témoigne sur la mise en pratique au quotidien de l'éthologie en étudiant le comportement de son troupeau. Le but de son travail est d'améliorer les relations entre les animaux et l'éleveur et de comprendre les réactions des animaux dans différentes situations. Voici, à partir de son expérience, quelques principes sur l'éthologie appliquée aux bovins.

Une vache ne perçoit pas son environnement comme on l'imagine.

La vue est très importante, surtout dans la manipulation des animaux. Les bovins ont une vision binoculaire mais aussi monoculaire, ce qui leur permet d'avoir une vision panoramique à 330°. Ils ont aussi des angles morts : à l'arrière et à l'avant, sous le menton. Lors d'un stress, le cône d'ombre de devant se transforme en un long couloir. Les animaux ne voient plus où ils vont. Les bovins ont aussi une vision séquentielle, c'est-à-dire qu'ils décomposent les mouvements, c'est pourquoi ils sont sensibles aux mouvements rapides. Cela les excite et les stresse. Il est donc important de faire des mouvements lents.
Les vaches ont une vision plus sensible aux couleurs claires, le clair attire leur attention. Si vous souhaitez moins stresser vos animaux en entrant dans le troupeau, il faut vous habiller avec des vêtements sombres et éviter au maximum les gestes brusques et rapides.
Les zones avec des changements

Élevage





de contrastes importants (corral en tubulaire, coupeau dans un chemin, rayons lumineux…) perturbent les animaux. De même, les bovins ont un temps d'adaptation obscurité/lumière beaucoup plus long que l'homme (presque 6 secondes alors que l'homme met 1 seconde).

Le toucher est également important chez les bovins. Animal grégaire, le bovin recherche le contact avec ses congénères pour un toilettage dans les zones inaccessibles par lui-même. Il apprécie les séances de grattage aux points sensibles : flanc, épi dorsal, base de la queue. Ces zones peuvent être utilisées pour établir un contact avec le bovin (grattage). Il faut privilégier les contacts francs pour gratter les bovins (avec la main ou avec une brosse) et éviter les caresses trop douces qui peuvent être assimilées à des mouches et donc à une gêne. (voir photo p.15).

Pour entretenir cette relation, l'éleveur devra revenir chaque jour pour installer et consolider les bases de l'éducation positive. Petit à petit, espacer les interventions pour provoquer le manque chez l'animal et l'envie de retrouver le contact avec l'homme.

A RETENIR :
L'homme déclenche toujours la séance de grattage sur l'animal et non l'inverse. Il est important de maitriser la séance de grattage pour éviter tout débordement et toute réclamation plus ou moins brusque de la part de l'animal.

L'odorat des bovins est très fin. Ce sens leur permet de faire de l'investigation, découvrir de nouveaux objets, de nouveaux lieux mais aussi de communiquer (reconnaissance des congénères). L'éleveur qui se laisse flairer par ses animaux sera plus facilement reconnu. Les bovins étant sensibles aux odeurs étrangères pourront être méfiants lors de l'arrivée de l'éleveur avec des vêtements fraichement lavés. Proposer régulièrement aux bovins de découvrir de nouvelles odeurs (fiole d'huiles essentielles, lessive, parfum …), permet un enrichissement du répertoire olfactif, de les habituer à ces odeurs dans le but de diminuer le stress lors d'un soin avec des produits odorants ou lors d'arrivée d'une nouvelle personne.
L'ouïe est très utile pour communiquer avec les autres animaux du troupeau. Tout bruit nouveau est source de stress. Certains éleveurs ont mis une radio en salle de traite pour masquer les sons parasites de la machine à traire et aussi pour apaiser les animaux avec de la musique classique.
Autre exemple avec la tondeuse : en habituant son troupeau au bruit, enregistré sur le portable, le but est de diminuer le stress lors de la future séance de tonte…

Comment les bovins perçoivent-ils l'éleveur ?

Les deux principales visions de l'homme par le bovin :

- Dans le cas d'animaux maltraités, sauvages ou avec très peu de contacts avec l'humain, celui-ci peut être perçu comme une source de stress ou un danger, les bovins préfèrent alors fuir l'homme et si cela est impossible (contention...), des réactions de défense et d'agressivité peuvent survenir.
- L'éleveur peut être considéré comme un guide solide, qui répond aux besoins primaires de l'animal avec l'apport d'eau et d'alimentation, qui apporte du bien-être, de l'apaisement avec les grattages, avec la distribution raisonnée des récompenses alimentaires notamment lors des situations inconfortables inévitables (injections, soins douloureux...) qui permettent de toujours rester sur une note positive dans la relation homme/animal.

Première séance de grattage sur une génisse de 1 an au milieu du pré après 20 minutes d'approche via la récompense, les céréales.

Mais comment établir cette relation positive ?

Pour modifier le comportement des bovins face à l'homme, il faut réaliser un maximum d'interactions positives envers l'animal (caresses, brossages). Ces interactions doivent se faire de façon régulière et dès le plus jeune âge, le tout avec un comportement de l'éleveur calme et sans cri. La méthode du renforcement positif, mis en place par Pauline Garcia sur son exploitation, a pour but de faciliter les actes stressants pour les vaches, en les entrainant. « *Je les habitue à des objets insolites : une longe, une bâche, un seau,… Je leur demande de toucher cet objet, et dès qu'ils l'approchent, je récompense avec du granulé et je renforce ainsi sa curiosité. En les entrainant à toucher une cible au bout d'un bâton, la vache se focalise sur la cible pour obtenir sa récompense et fait abstraction de l'environnement, ce qui est très utile pour les faire monter dans un camion par exemple* ». Pauline travaille surtout sur les « secondes » et non sur les dominantes. Les « secondes » sont curieuses et sont suivies du reste du troupeau. Sur certains animaux, Pauline utilise le clicker-training, une méthode d'éducation positive, connue dans les milieux canins ou équins qui associe le son spécifique émis par la languette en métal d'un petit boitier, le clicker, à un exercice avec l'aide d'une récompense. « *C'est un outil très utile pour des animaux craintifs, qui refusent par exemple de rentrer en salle de traite… cela permet une rééducation plus facile* ». A terme, Pauline essaye d'affranchir les animaux de la récompense alimentaire.

Le jeune apprend en observant et en imitant le comportement de sa mère. Sur la photo, le jeune et sa mère découvrent un objet inconnu : le ballon, dans le calme : tous les sens sont en éveils !

Dans l'abord d'un couple mère-jeune, il est important de se concentrer sur le comportement de la mère. Une mère calme à l'abord incitera son jeune à garder l'immobilité à l'approche de l'homme et non de prendre la fuite.

Certaines situations dans la vie d'un animal sont considérées comme des étapes clés : les premiers jours, le sevrage et le vêlage. Ces périodes sont sensibles et vont conditionner la nature de la relation vache/éleveur.

Dès les premiers jours du veau, il faut favoriser le contact tactile, continuer à entretenir une relation proche avec la mère pour en imprégner le veau. Il faut ensuite régulièrement traverser les parcs à veaux pour qu'ils s'habituent à vous. **Le sevrage**, période où le veau est en perte de repères avec sa mère, est une autre étape cruciale. Il existe une corrélation entre le temps passé avec les veaux au sevrage et l'attitude calme à la pesée de ces mêmes veaux. **Le vêlage** est, une étape clé, quand une vache laitière vient de vêler, si l'éleveur approche avec de l'aliment ou les mains enduites de liquide amniotique, on facilite la relation avec la vache et son veau qui apprend de sa mère.

L'éthologie et les méthodes d'éducations positives permettent, en éduquant quelques animaux, de travailler, manipuler le troupeau ou soigner un animal dans de meilleures conditions, avec moins de stress pour les éleveurs, et pour les animaux…

INFO + : www.etho-diversite.fr

Article rédigé par Lise Fabriès (Bio15), avec l'appui de Pauline Garcia, éleveuse de Salers et spécialiste du comportement bovins, équins, caprins et d'un travail d'étudiantes de Licence professionnelle Expertise agroenvironnementale et Conduite de projet de l'IUT d'Aurillac (15).

Grandes cultures

Méteil épeautre ALKOR (170kg) – pois fourrager ARKTA (25kg) à 900 m d'altitude en secteur sec (Sud Isère).
Début juillet le pois est en avance sur l'épeautre (il est déjà sec), probablement en raison d'une météo défavorable. Au final, 25 % des gousses de pois se sont ouvertes avant la récolte. Le pois a été pénalisé dans la partie séchante de la parcelle. Toutefois, le rendement a été assuré par l'épeautre qui a montré qu'il tenait bien en secteur sec (33q/ha).

Le grand épeautre, en pur et en méteil

Les plus et les moins du grand épeautre

Le grand épeautre est une céréale à paille haute de la famille du blé. Ses avantages sont une bonne tolérance à l'excès d'eau et aux conditions humides, une très forte concurrence aux adventices - clairement supérieure au triticale et au blé, les champs d'épeautre sont souvent très propres - et une bonne résistance aux maladies (fusariose notamment). Comme nous le verrons plus tard, l'épeautre s'accommode bien des zones de plaine comme de montagne, et pousse aussi en secteur sec. Le grand épeautre a des caractéristiques nutritionnelles intéressantes pour l'alimentation humaine (il est peu allergène) mais aussi animale (peu acidogène pour les ruminants). Toutefois, quand on le compare au triticale, le grand épeautre est un peu plus sensible à la verse, moins riche en énergie et en conditions hydriques normales, il fait moins de rendement (environ 5q/ha de moins avant décorticage).

Sa conduite : comme le triticale et le blé

La date et la profondeur de semis sont identiques à celles du blé. La densité de semis va de 160 à 200 kg/ha. Il se sème en épillet non décortiqué. Les épillets posent souvent problème au semis, la densité voulue n'est pas toujours atteinte et des bourrages peuvent avoir lieu. Les semoirs mécaniques doivent être réglés au débit maximal. Les semoirs avec soufflerie ne rencontrent pas ces problèmes. Le désherbage se fait à la herse étrille ou à la houe, comme pour les autres céréales à paille, en pré-levée ou en post-levée. Les retours des agriculteurs indiquent que l'épeautre attire plus les sangliers que les autres céréales à paille : en secteur sensible, clôturer la parcelle est préférable.

En méteil : bien respecter les doses de pois

Semé de 150 à 180 kg/ha et associé avec du pois fourrager, il donne de bons résultats, mais il est sensible à la verse. Il est donc conseillé de rester en dessous de 12 kg/ha de pois fourrager en plaine, et 25 kg/ha en montagne (pour Arkta et Efb33). Pour Assas, on peut monter à 20 kg/ha en plaine et 35 kg/ha en montagne. Le grand épeautre s'associe bien avec la féverole, une association à 60 % de la dose en pur pour les deux espèces fonctionne, il est possible que d'autres proportions marchent aussi.

Les variétés : pas de consensus

On distingue :

- les variétés d'épeautre qui n'ont pas été hybridées avec un blé, plébiscitées pour l'alimentation humaine : Ebner's Rotkorn, Oberkulmer, Forenza, Schwabenkorn, Triventina, Ostar…
- et celles qui sont croisées avec un blé au cours de la sélection : Zollernspeltz (fourrager), Alkor, Cosmos, Poème, Ressac, Frankenkorn, Titan...

Plusieurs essais de rendement ont été réalisés, mais ils n'aboutissent pas aux mêmes résultats.

- Deux essais dans les Pays de Loire [1] [2] donnent : Zollernspelz › Frankenkorn › Cosmos › Alkor › Oberkulmer.
- Un essai en Picardie [3] donne : Cosmos › Zollernspelz › Alkor › Oberkulmer
- Un autre dans l'Yonne [4] donne : Alkor › Cosmos › Oberkulmer.

Zollernspelz a pour lui une petite taille (1m10) et théoriquement une plus grande résistance à la verse. Alkor (1m28) a fait ses preuves dans nos régions, mais montre une petite sensibilité à la verse en méteil. La variété Titan a l'air prometteuse (rendement, qualité boulangère, hauteur importante) mais reste à valider. Oberkulmer est un épeautre ancien d'1m60 non hybridé réputé chez les boulangers.

La récolte : attention au réglage de la moissonneuse

La récolte a lieu 2 à 3 semaines plus tard que le blé. L'épeautre ne doit pas être déballé par la moissonneuse. Pour cela, les cylindres doivent être ouverts au maximum (pour augmenter l'écart entre le batteur et le contre-batteur), leur vitesse réduite et la ventilation réglée au minimum. Un mauvais réglage qui décortique les épillets entraine des pertes de plus d'1 t/ha.

Utilisation en alimentation animale : peu acidogène mais faible en énergie

L'épeautre est un très bon aliment peu acidogène (comparable à l'avoine), mais sa valeur alimentaire en l'énergie est assez basse (0.82 UFL et 0.78 UFV). Les valeurs en énergie faibles s'expliquent par une forte proportion de cellulose. Pour des rations qui ont besoin d'être très concentrées en énergie (vache laitière à haute production, brebis laitière ou chèvre en début de lactation, taurillons…), on peut l'utiliser pour sécuriser la ration mais il faut l'associer à d'autres céréales pour concentrer la ration en énergie. Pour les autres catégories d'animaux, il est plus facilement utilisable.
Distribué entier, l'épeautre est bien adapté aux jeunes (par exemple pour les génisses avant et après sevrage, à raison de 300 à 600 g/j), car il stimule leur rumination et ne perturbe pas la flore du pré-rumen. En revanche pour les animaux adultes il est conseillé de l'aplatir ou de le broyer.
Un compromis intéressant est trouvé avec les méteils épeautre-triticale-protéagineux, ou des mélanges épeautre-féverole, qui sont à la fois faciles à cultiver, peu acidogènes, riches en protéines, riches en énergie (0,95 à 1,07 UFL [7] [8]), et utilisables pour tous les animaux.

Témoignages |

Claude Courlet, agriculteur bio à Minzier (74) - GAEC le Crêt Joli

La parcelle de grand épeautre, après prairie, sans labour sur la partie visible. Les grosses averses de juin en ont couché une petite partie.

« Nous semons du grand épeautre en pur depuis plus de 10 ans. C'est une céréale assez facile à conduire. Nous apportons 15 à 30 m³ de lisier à l'automne, puis nous semons à environ 180 kg/ha, souvent de notre propre récolte. Nous faisons deux passages de herse étrille au printemps. Le rendement est de 27 à 35 q. Cette année, l'épeautre arrivait après une prairie longue durée. Sur la partie plate de la parcelle, j'ai détruit la prairie avec un travail du sol superficiel (2 passages de scalpeur actisol à 3–5 cm, à 3 semaines d'intervalle) puis un semis au combiné 2 semaines après. Je suis satisfait du résultat, l'épeautre est propre, sauf une tâche où des graminées sont reparties. Dans notre élevage l'épeautre est destiné aux génisses, elles en ont à volonté entre 1 et 6 mois d'âge, leur croissance nous satisfait tout à fait. »

Sébastien Baud, agriculteur bio à Beaumont (74), 600 m

Sébastien Baud devant son méteil

« C'est mon premier essai de méteil avec de l'épeautre. La dose de semis à l'hectare était de 125 kg d'épeautre Alkor, 25 kg de seigle, 25 kg de triticale et 20 kg de pois fourrager Arkta. J'ai apporté 12 t/ha de fumier à l'automne. Le méteil est très couvrant, je n'ai fait aucun désherbage. Il a versé à certaines places car le pois est monté sur le seigle ce qui l'a emmené assez haut, mais c'est resté minoritaire et ça n'a pas entraîné de pertes à la récolte. Toutefois, je pense que je vais mettre un peu moins de pois l'année prochaine, plutôt 16 kg/ha. J'estime le rendement de 40 à 45 q/ha et la récolte de paille a été importante : 4 t/ha environ. Le mélange récolté comporte 44 % de pois, 27 % d'épeautre, 13 % de seigle et 16 % de triticale, ce qui fait 16,5 % de protéines. C'est un concentré qui conviendra bien à mes brebis et mes agneaux.»

Compilation de résultats de valeurs alimentaires de l'épeautre

	UFL	UFV	MAT	PDIN	PDIE	Source
Epeautre	0.80	0.75	12.1	70	77	[5]
Epeautre	0.85	0.82	-	66	82	[6]
Triticale (pour comparaison)	0.98	0.98	11.2	64	84	[5]

Article rédigé et propos recueillis par Martin Perrot, ADABio

Références :

[1] Ferme expérimentale Thorigné d'Anjou, « Valeur nutritive de l'épeautre pour les ruminants », 2017
[2] « Acquérir des références techniques en grandes cultures biologiques », Synthèse régionale des expérimentations, Chambre d'agriculture Pays de Loire, 2016
[3] Picardie, 2008, *Alteragri*, N°92 p28
[4] Yonne, 2003, *Alteragri* N°92 p28
[5] Ferme expérimentale Thorigné d'Anjou, « Valeur nutritive de l'épeautre pour les ruminants », 2017
[6] « L'épeautre, mieux qu'une céréale », Chambre d'agriculture de la Somme, 2009
[7] Bulletin du pôle scientifique bio du Massif Central N°3, 2004
[8] « Guide cultures de mélange », Chambre d'agriculture de l'Aude, 2016

Contacts des conseillers du réseau de la Fédération régionale de l'agriculture biologique d'Auvergne-Rhône-Alpes

FRAB AuRA
Les Agriculteurs BIO d'Auvergne-Rhône-Alpes

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

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

Tom Vaneeckhoutte
Conseiller technique productions fruitières et PPAM
tvaneeckhoutte@auvergnerhonealpes.bio
Tél : 04 73 44 46 14

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

Agribiodrôme
Les Agriculteurs BIO de la Drôme

Rue Edouard Branly 26400 Crest
contact@agribiodrome.fr
Tél : 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

Julia Wright - chargée de mission viticulture, PPAM et apiculture
jwright@agribiodrome.fr
Tél : 06 98 42 36 80

Allier BIO
Les Agriculteurs BIO de l'Allier

Tél : 06 62 71 06 51

ARDAB
Les Agriculteurs BIO de Rhône et Loire

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

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

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

Agri Bio Ardèche
Les Agriculteurs BIO d'Ardèche

Maison des agriculteurs
4 av. de l'Europe Unie
BP 421 - 07004 Privas Cedex
agribioardeche@corabio.org
Tél : 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

BIO 63
Les Agriculteurs BIO du Puy-de-Dôme

11 allée Pierre de Fermat, BP 70007
63171 Aubière Cedex
Tél : 04.73.44.43.28.

Florence Cabanel - animatrice conversion & filières
bio63coordination@gmail.com

Aurélie Crevel - animatrice circuits courts et restau co
a.crevel.bio63@gmail.com

ADABio
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, apiculture, PPAM et petits fruits
arnaud.furet@adabio.com
Tél : 06 26 54 42 37

Jean-Michel Navarro - conseiller technique arboriculture
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 01
david.stephany@adabio.com
Tél : 06 21 69 09 71

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

forum.adabio.com

Haute-Loire BIO
Les Agriculteurs BIO de Haute-Loire

Hôtel Interconsulaire
16 boulevard Président Bertrand
43000 Le Puy-en-Velay
association@hauteloirebio.fr
Tél : 04 71 02 07 18

Lorrain Monlyade - conseiller technique et filières, conversion, installation
lorrain@hauteloirebio.fr

Marlène Gautier - animatrice conversions & filières
marlene@hauteloirebio.fr

BIO 15
L'agriculture BIO du Cantal

Rue du 139ème RI, BP 239
15002 Aurillac Cedex
Tél : 04.71.45.55.74.

Lise Fabriès - animatrice Cantal
lise.fabries@cantal.chambagri.fr

avec le soutien de :

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

www.auvergnerhonealpes.bio