la luciole

N°19- Mars-Avril 2018

Bulletin des pratiques bio en Auvergne-Rhône-Alpes

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

AB AGRICULTURE BIOLOGIQUE

20 pages

FORMATIONS

TÉMOIGNAGES

RETOURS D'EXPÉRIENCES

Maraîchage · Arboriculture · PPAM · Elevage
Viticulture · Grandes cultures

Bimestriel édité par la FRAB AuRA

Édito

La voix de l'agriculture biologique

Nous avons dépassé le cap des 5000 fermes bio sur la région Auvergne-Rhône-Alpes, l'agriculture biologique a su faire sa place au fil du temps dans le paysage agricole. C'est parce que nous produisons des produits de qualité indemnes de « polluants » que nous sommes reconnus et plébiscités par les consommateurs.
Pour l'avenir de nos territoires, pour la qualité de l'eau, pour notre santé et celle des consommateurs, il est nécessaire que nous soyons encore plus nombreux à produire sous le label « Agriculture Biologique ». Le réseau des producteurs promeut bien plus que le label « AB », en défendant une transition écologique pour une société plus humaine, plus juste et plus équitable.
Le réseau des producteurs défend un cahier des charges strict et sérieux sur le plan national et européen. Nous défendons l'octroi d'aides légitimes pour le service rendu à l'environnement.
Nous soutenons l'ensemble des producteurs et des productions sur le plan local et régional.
Notre force c'est donc votre adhésion !
Rejoignez le réseau des producteurs bio cette année !
Par votre adhésion, vous contribuerez à renforcer nos actions et vous bénéficierez du soutien et des services des associations locales, régionales et nationales.
Vous souhaitant une belle lecture de ce numéro de la Luciole.

Dominique Ouvrard
Paysan bio dans le Puy-de-Dôme
Président de Bio 63

Sommaire

Point info national p.3
Grande enquête nationale : agricultrices bio, qui êtes-vous ?
Filières œufs bio : un changement d'échelle qui fait débat

Point info régional p.4
Agenda des formations Printemps 2018

Maraîchage p.5
Les engrais verts : clés de réussite en maraîchage bio diversifié

Arboriculture p.7
Un modèle de prévision d'évolution de la malasie de la suie des pommes

PPAM p.9
Le métier de cueilleur de plantes bio

Viticulture p.10
Les cépages résistants

Élevage p.12
Fertilisation agro-écologique des prairies à base de compost
Elevage ovin : un système bio basé sur la sélection, la prévention et l'autonomie

Grandes cultures p.18
La capacité d'adaptation des maïs population

Contacts p.20

Nous remercions chaleureusement la Fondation Alpes Contrôles qui soutient la Luciole *en 2018.*

FONDATION ALPES CONTROLES

La Luciole est éditée par la FRAB AuRA (Fédération régionale de l'agriculture biologique d'Auvergne-Rhône-Alpes) | **Directeur de la publication :** Simon Coste | **Coordination générale :** Aurélie Herpe et Claire Lecouteux | **Maquette :** Claire Lecouteux | **Rédaction :** Rémi Colomb - Arnaud Furet - Rémi Masquelier - Elodie de Mondenard - Jean-Michel Navarro - Alice Odoul - Coralie Pireyre - Catherine Venineaux
Crédits photos : Réseau de la FRAB AuRA, SICARAPPAM, INRA
La FRAB AuRA est la Fédération régionale de l'agriculture biologique 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 - Mail : contact@auvergnerhonealpes.bio - Web : www.auvergnerhonealpes.bio
FRAB AuRA, INEED Rovaltain TGV - BP 11150 Alixan - 26958 Valence Cedex 09
ISSN 2426-1955

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

Avec le soutien de :

Point info national

Filières œufs bio : un changement d'échelle qui fait débat

Les ventes d'œufs biologiques sont en pleine augmentation ces dernières années et ont explosé depuis 2016. Les œufs certifiés bio représentaient déjà 14 % des achats d'œufs coquilles par les ménages français en volume en 2016. Cette forte présente sur le marché devrait encore se renforcer car les enseignes de la grande distribution et des entreprises de la restauration hors domicile ont été nombreuses a annoncé dans la presse le retrait des œufs de poules élevées en cage de leurs approvisionnements d'ici 2020 à 2025. Pourtant, les prix en rayon, trop bas, ne reflètent pas la demande du marché. Parallèlement, la production est également en forte progression et une tendance à l'agrandissement des élevages est observée. Les élevages de plus de 12 000 poules pondeuses bio représentaient 2 % des fermes et 14 % des effectifs en 2012 et 8 % des fermes et 23 % des effectifs en 2016. De plus, les surfaces nécessaires en grandes cultures bio pour produire les aliments ne sont pas toujours disponibles à proximité des élevages. Face à ces dérives, un séminaire professionnel, organisé le 14 novembre à Paris par la FNAB en partenariat avec le Synalaf, « *s'inscrivait dans l'objectif de la FNAB d'œuvrer pour un développement plus cohérent, durable et équilibré de la filière œufs bio particulièrement emblématique du changement d'échelle de la bio* ».
Une diversité d'acteurs était représentée parmi la centaine de participants : producteurs, metteurs en marché, fabricants d'aliments du bétail, enseignes de la grande distribution, magasins spécialisés bio, conseillers, partenaires techniques et institutionnels. Les débats ont porté sur les modèles de production et de commercialisation et ont permis de faire le constat collectif des problématiques associées au développement actuel de la filière. En Auvergne-Rhône-Alpes, cet état des lieux nous permettra de rester vigilants face aux dérives observées dans d'autres régions pour accompagner au mieux les producteurs et futurs producteurs bio dans leurs projets.

INFO +
A venir sur www.produire-bio.fr

« Quelle est la place des femmes dans l'agriculture biologique ? » : colloque public de la FNAB le 10 avril

Stéphanie Pageot, présidente de la FNAB et éleveuse bio en Loire-Atlantique, convie les adhérent-e-s du réseau FNAB au colloque public sur le thème de la place des femmes dans l'agriculture biologique qui aura **le 10 avril prochain de 14h à 17h30 à La Pommeraye (Maine-et-Loire)** :
« *Ce colloque sera l'occasion de restituer les résultats d'une grande enquête nationale menée début 2018 par la FNAB, en partenariat avec l'Agence BIO, auprès de plus de 2500 agricultrices bio afin de mieux connaître leur travail et leur engagement.*
Il s'agira de mettre en avant les agricultrices bio et de débattre avec des parlementaires et des chercheuses afin de dessiner ensemble des perspectives pour accroître et renforcer la place des femmes dans la bio et dans les organisations du monde agricole.
En clôture du colloque, Marie-Monique Robin, journaliste, réalisatrice et écrivaine me remettra la Légion d'honneur, Légion que je souhaite dédier à toutes les agricultrices bio.
Vous êtes également invité-e-s au cocktail paysan qui suivra, où nous découvrirons les produits bio du territoire.
Comptant vivement sur votre participation. »

INFO +
Inscription gratuite avant le 3 avril et programme en ligne ici : http://bit.ly/colloquefemmesbio

Vos formations du printemps en Auvergne-Rhône-Alpes

Retrouvez le programme détaillé des formations en Auvergne-Rhône-Alpes sur www.auvergnerhonealpes.bio

Apiculture

› Se diversifier en créant un petit atelier apicole
1 j. en avril - 07
Fleur Moirot, Agri Bio Ardèche

› Pratiquer la division des colonies par l'essaimage naturel
26 avril ou 14 mai - 26
Julia Wright, Agribiodrôme

Elevage

› Homéopathie à la ferme pour éleveurs confirmés
5 & 10 avril - 07
Rémi Masquelier, Agri Bio Ardèche

› Phyto-aromathérapie en élevage bovin
Dates à définir - 26
Brice Le Maire, Agribiodrôme

› Medecine alternative & phyto-aromathérapie en élevage ovin
Dates à définir - 26
Brice Le Maire, Agribiodrôme

› Bilan et plan d'action de mon troupeau en bio
15 mai & 5 juin - 15
Lise Fabriès, Bio 15

› Valoriser des cabris en AB
Printemps 2018 - 38
Catherine Venineaux, ADABio

› Mettre en place et gérer une tuerie de volailles à la ferme
28 août - 63
Aurélie Crevel, Bio 63

Productions végétales

› Gestion des adventices en PPAM bio pérennes et couverts végétaux
5 avril - 26
Julia Wright, Agribiodrôme

› Autonomie et conduite de pâturage
26/04, 17/05 & 20/09 - 63
Elodie de Mondenard, Bio 63

› Pratiquer la biodynamie en fruits, légumes et PPAM
1/2j. en mai - 41/71
Pauline Bonhomme, ARDAB

› S'installer en maraîchage biologique
26 avril - 26
Samuel L'Orphelin, Agribiodrôme

› Diversifier ses rotations en grandes cultures
3 avril - 26
Samuel L'Orphelin, Agribiodrôme

› S'installer en maraichage biologique : quels repères techniques et économiques ?
1er avril - 42/69
Pauline Bonhomme, ARDAB

› Découvrir les PPAM bio diversifiées dans une autre région
3 & 4 avril - Hors région
Pauline Bonhomme, ARDAB

› Cultures fourragères : gérer l'herbe
5 & 12 avril - 43
Marlène Gautier, Haute Loire Bio

› Reconnaître les adventices pour mieux les gérer
13 avril - 42/69
Gaëlle Caron, ARDAB

› Bases des engrais verts en maraîchage biologique
Hiver-printemps 2018 - 01/38/73/74
Rémi Colomb, ADABio

› Reconnaître et lutter contre les adventices en grandes cultures
Printemps 2018 - 38
Catherine Venineaux, ADABio

› Couverts végétaux en grandes cultures
Printemps 2018 - 63
Elodie de Mondenard, Bio 63

› Biodiversité fonctionnelle : maintien et auto-production d'auxilaires
Printemps 2018 - 01/38/73/74
Rémi Colomb, ADABio

› Produire du tilleul bio : cueillette performante, taille en vert et séchage
31 mai - 26
Julia Wright, Agribiodrôme

› Créer un atelier houblon bio : conduite technique, perpectives de commercialisation auprès des micro-brasseries
3 jours de juin à sept. - 38
Arnaud Furet, ADABio

› Auxiliaires dans les vignes : diagnostic, construction et pose de nichoirs
1 jour en juillet - 26
Julia Wright, Agribiodrôme

› S'installer en maraîchage bio
Dates à définir - 03/15/43/63
Mehdi Aït Abbas, FRAB AuRA

› Créer un atelier de PPAM diversifiés
Dates à définir - 42/69
Pauline Bonhomme, ARDAB

› S'installer en PPAM
Dates à définir - 63
Bio 63

› Goutte à goutte et micro-aspersion en PPAM
Dates à définir - 63
Bio 63

› Ergonomie en PPAM : postures, manipulations
Dates à définir - 63
Bio 63

Sol / Fertilité

› Utilisation du matériel de désherbage et de travail du sol en système bio
Dates à définir - 43
Marlène Gautier, Haute Loire Bio

Transformation

› Séchage et mélange de plantes
Dates à définir - 63
Bio 63

Commercialisation

› Fournir la restauration collective en produits bio locaux
Avril - 26
Marie Cadet, Agribiodrôme

› Aménager son étal de marché
Avril - 63
Aurélie Crevel, Bio 63

› Vendre mes produits à des intermédiaires
Dates à définir - 63
Aurélie Crevel, Bio 63

Installation, conversion bio

› Dimensionner et préciser mon installation en PPAM bio
29 mars et 6 avril - 63
Coralie Pireyre, FRAB AuRA

Thématiques transversales

› Traction animale - Initiation Suite
Avril - 63
Florence Cabanel, Bio 63

› Traction animale - Perfectionnement Suite
Avril - 63
Florence Cabanel, Bio 63

› Comprendre et gérer ses aides PAC
4 avril - 26
Samuel L'Orphelin, Agribiodrôme

› Autonomie en protection des cultures : diagnostic et expertise (sol/eau/plante)
19 & 20 avril - 26
Julia Wright, Agribiodrôme

› Auxiliaires, biorégulation : cycle de mise en pratique
24 avril & 28 août - 26
Brice le Maire, Agribiodrôme

› Favoriser la biodiversité sur ses parcelles pour protéger ses cultures
2 jours au printemps - 42/69
Pauline Bonhomme, ARDAB

› Initiation au travail du métal
Dates à définir - 43
Lorrain Monlyade, Haute Loire Bio

Rendez-vous en p.20 de *la Luciole* pour contacter votre conseiller technique et vous incrire à une formation.

Ces formations sont financées par les fonds de formation VIVEA et FEADER

L'ARDAB est certifiée Qualicert conformément au référentiel «Des engagements certifiés pour la formation des entrepreneurs du vivant - RE/VIV» Organisme certificateur SGS

Photo 1 : broyage intermédiaire du sorgho

Réussir ses engrais-vert en maraichage bio diversifié

Les services rendus par les engrais verts sont depuis plusieurs années bien connus de tous : réduction du lessivage et de l'érosion, augmentation de la vie microbienne, maintien de la structure du sol, lutte contre les adventices... Cependant sur les fermes en maraîchage biologique, ils ne sont pas toujours très utilisés. En effet, les maraîchers rencontrent de nombreux freins : manque de surface, absence de planification, outillages limités pour leur implantation et leur destruction... Cet article illustre deux expériences de maraîchers isérois retraçant leurs réussites mais aussi leurs questionnements.

Témoignages croisés |

Antony Fouqueau, maraîcher bio à la Ferme du Trian à Tullins (38)

Installé depuis 2011 dans la plaine de l'Isère sur 4,5 ha de terrains anciennement cultivés en grandes-cultures conventionnelles, Antony a identifié assez vite que ses sols limoneux devraient être soignés plus que d'autres. C'est pourquoi, il opte dès le démarrage pour le travail du sol en planches permanentes et l'utilisation massive d'engrais verts.
Pour lui, l'objectif principal est de couvrir le sol et ainsi se prémunir de l'entretien des surfaces non-occupées par des légumes, mais aussi de limiter l'érosion des sols et la battance. N'ayant pas identifié d'autres sources de matière-organique, il espère aussi entretenir son taux de MO. Enfin, il estime important le rôle que jouent les engrais verts dans l'amélioration de la structure du sol.
Au démarrage, n'ayant pas besoin de beaucoup de volume de légumes, les engrais-vert occupaient toute l'année près de 50 % de la surface. Aujourd'hui, ce sont encore un tiers des surfaces qui sont concernées.
Sur un créneau estival, il implante du sorgho (variété pipper) qui pousse très vite et ne craint ni le chaud ni le sec.
Sous-abris, il le sème dès qu'une planche se libère sans travail du sol en doublant la densité préconisée et en arrosant. Il a vraiment observé une amélioration de la structure devenue grumeleuse.
En plein champ, derrière un poireau hiverné ou une culture de printemps, il sème de mai à juillet un sorgho soit détruit tôt devant des cultures d'automnes, soit maintenu devant des cultures de printemps de l'année suivante. Pour ce dernier usage, il doit passer souvent 2 fois le broyeur pour l'entretenir, avec un dernier passage réalisé fin août pour permettre au sorgho de couvrir le sol tout l'hiver. Le sorgho est gélif donc intéressant pour faciliter sa destruction en fin d'hiver. Mais pour les cultures très précoces comme les oignons, il broie une dernière fois le sorgho à la fin de l'automne pour réduire les pailles restantes au printemps et ainsi faciliter la reprise de sols. (Photo 1 ci-dessus)
Il a observé depuis quelques années une augmentation des taupins favorisés par la présence de graminée en période estivale.

Pour réduire les populations de taupins, il teste de nouveaux itinéraires comme retarder l'implantation à fin juillet pour travailler en surface le sol afin détruire pontes et larves. Ce travail du sol estival permettrait aussi de réduire la présence de liseron.
Attention tout de même à ne pas trop retarder le semis, passé fin juillet, il a observé une levée du sorgho trop lente par rapport au développement d'adventices comme les renouée, chénopodes et mourrons.
Pour un créneau d'implantation à l'automne (septembre à mi-novembre), Antony sème sur les parcelles libérées un mélange de graminée et légumineuse, respectivement du seigle (forestier, 60 kg/ha) et de la vesce (commune, 30 kg/ha). Il sera détruit au printemps (au moment de l'épiaison du seigle pour les cultures implantées à partir de juin.

Semis : il utilise un ancien semoir à céréales équipés de disques (marque International Harvester) qui permet notamment d'implanter le sorgho sous-abri sans travail de sol. Muni de 11 rangs et de trappes de fermeture des cannes, il peut choisir ou non d'implanter le couvert dans les allées. La forme de la planche est épousée parfaitement par la présence de ressorts sur chacun des éléments. (Photo 2 ci-dessous)

Destruction : Pour un sorgho gélif pas trop pailleux, il utilise directement le cultibutte pour enfouir les résidus. Dans le cas de la présence d'un volume important de résidus de sorgho, un passage de rotovator en surface permet la première incorporation, puis suit la reprise au cultibutte. En ce qui concerne la destruction du seigle vesce, il combine des passages successifs de broyeur et rotovator puis la butteuse 15 jours après et enfin le cultibutte.
Pour remplacer le rotovator, il testera un nouvel outil autoconstruit avec l'Atelier Paysan. Il s'agit d'un train équipé de bêches roulantes qui sera moins traumatisant pour le sol et évitera la multiplication du liseron. (Photo 3 ci-dessous)

Pierrick Revel et Laurent Colas, maraîchers bio au GAEC La Amapola à Moirans (38)

Après avoir réduit voire stoppé les engrais vert par faute de place, Pierrick et Laurent augmentent progressivement la part d'engrais vert depuis qu'ils ont récupéré de la surface supplémentaire.
Ils souhaitent principalement que les engrais verts remplissent leurs rôles dans l'entretien de la structure du sol et dans un apport léger de matière organique.
La principale difficulté pour eux c'est la gestion de la destruction dans leur sol qui reste humide très longtemps au printemps en présence d'un couvert végétal. Ils aimeraient trouver un engrais vert gélif semé après le 15 août qui couvre le sol rapidement et qui ne graine pas, avec un broyage possible à l'automne pour un mulch suffisant pour l'hiver. Dans cette optique, ils ont testé le sarrasin semé en août mais il a grainé trop rapidement. La moutarde a aussi été testée avec un résultat très intéressant, mais elle héberge des maladies et ravageurs des choux déjà très fortement présents dans la rotation.

Semis : Classiquement ils sèment un seigle-vesce à l'automne sur le créneau septembre-octobre. Il arrive parfois que le mourron et le paturin prennent le dessus. En associant la phacélie, semée à la main avant le mélange gaminée/légumineuse, ils ont réduit le problème puisqu'elle couvre très vite le sol.

Destruction : N'ayant pas de rotovator, ils observent une plus grande difficulté à détruire l'engrais-vert sur leur itinéraire en planche permanente (broyage, cultibutte léger, cultirateau plusieurs passages) qu'en itinéraire classique (broyage puis 2 passages de cover-crop).
(Photo 4 ci-contre)

Ils font la remarque que la semence d'engrais vert coûte cher, ils réduisent un peu le coût en achetant du grain de seigle à un éleveur bio voisin.

Ces deux expériences nous montrent que même des maraîchers expérimentés rencontrent encore quelques difficultés : le taupin et le liseron favorisés par les engrais vert d'été de sorgho, destruction compliquée des engrais-vert au début du printemps, surfaces indisponibles sur des créneaux favorables à une bonne mise en place des engrais vert, coût des semences. Des pistes de solutions sont déjà illustrées dans ces témoignages. Il reste encore à vérifier l'efficacité de l'outil bêche roulante pour la destruction d'engrais vert et rechercher des espèces d'engrais-vert adaptées : pour une couverture rapide en condition d'implantation de fin d'été ou début d'automne et être gélif pour faciliter la destruction au printemps suivant.

Photo 3 : Outil bêches roulantes à tester pour incorporer les engrais verts

Photo 4 : Broyage d'un seigle-vesce au printemps

INFO +
Module de formation proposé par l'ADABio : « Les bases des engrais verts »
Lundi 26 mars 2018 en Isère
Contact : Rémi Colomb
remi.colomb@adabio.com

Photo 2 : Disque du semoir international Haveste

Article rédigé et propos recueillis par Rémi Colomb, ADABio

Symptômes de la maladie de la suie sur pomme
© INRA

Lutte contre la maladie de la suie des pommes
L'intérêt d'un modèle de prévision d'évolution

La maladie de la suie ou maladie de la pluie est souvent observée dans les vergers de pommes tardives situés en bas-fonds humides ou peu traités pendant l'été. Déjà visible à la récolte, elle s'intensifie en conservation. Il s'agit d'une altération superficielle de l'épiderme qui n'entraîne pas de pourriture. C'est la qualité visuelle qui est affectée. Les tâches sont incrustées dans l'épiderme du fruit et ne s'éliminent pas au brossage. Les qualités tant organoleptiques que sanitaires du fruit restent intactes. La maladie de la suie n'entraîne pas de pourritures humides favorables au développement de la patuline.

Toutes les fermes du réseau Dephy animé par l'ADABio ont des parcelles régulièrement atteintes par cette maladie avec une intensité variable selon la pluviométrie estivale ou les brouillards automnaux.

Sur les douze fermes du réseau qui essaient déjà de mieux positionner les interventions fongicides, notamment contre la tavelure, deux arboriculteurs testent depuis 2 ans un modèle de prévision de l'évolution de la maladie de la suie (RIM pro) en fonction des températures, de la durée d'humectation du végétal et de la pluviométrie afin de diminuer le nombre d'interventions phytosanitaires estivales et automnales.

Témoignage |
Christophe Raucaz, arboriculteur bio à Verrens-Arvey (73)

Christophe Raucaz est l'un des 2 arboriculteurs du réseau Dephy, testeurs du modèle de la maladie de la suie. Son exploitation est située à Verrens-Arvey en Savoie et compte, entre autres, 14 hectares de pommiers en AB.

« Il est certain que le choix variétal et la topographie du verger sont importants. Mais au départ de la conversion progressive de mon exploitation en bio, j'avais un panel de variétés pas toujours adapté à la production biologique et surtout la pression foncière dans la Combe de Savoie ne me permettait pas toujours de choisir des parcelles bien adaptées à la production fruitière. De plus, c'est depuis peu de temps, suite au développement de l'agriculture biologique, qu'on a des informations concernant la sensibilité des variétés de pommes aux autres bio-agresseurs que la tavelure ou l'oïdium. Il est encore difficile aujourd'hui de connaître le comportement de certaines variétés vis-à-vis de la maladie de la suie ou du puceron cendré, deux bio-agresseurs très présents dans les parcelles bio.

En l'absence de recul sur le comportement des nouvelles variétés de pommes résistantes à la tavelure, lors du renouvellement des plantations, dans les zones sensibles à la maladie de la suie, je choisis des variétés à récolte précoce. Mais comme je ne peux pas refaire complètement mon verger, et que même en aérant les arbres lors de la taille, j'observe chaque année la maladie de la suie notamment dans les parcelles de Jonagold ou de variétés à récolte très tardives, j'ai choisi de tester le modèle RIM pro qui outre la tavelure, permet également de prévoir l'évolution d'autres maladies ou ravageurs.
D'après les scientifiques, la maladie de la suie se conserve sous forme de mycélium et de pycnides sur les rameaux infectés du pommier, mais également sur d'autres hôtes ligneux présents dans l'environnement du verger, notamment sur les ronces. La dispersion des conidies du champignon

commence dès le printemps. Les contaminations précoces qui se développent sur les très jeunes fruits passent souvent inaperçues, ou sont confondues avec de la fumagine. La maladie ne s'extériorisant réellement qu'en fin d'été. Il est très difficile, en observant visuellement son verger, de positionner le premier traitement et la cadence des suivants.

Ainsi en 2016, année beaucoup plus favorable à la maladie de la suie que 2017, le modèle a indiqué la première infestation au 31 mai. En 2017, année sèche, ça a été le 12 juillet, époque à laquelle on a arrêté les traitements contre la tavelure depuis plus d'un mois. C'est souvent pour cela que lors d'étés secs suivis d'un automne brouillardeux, on observe de grosses attaques de maladie de la suie dans les vergers de pommes tardives résistantes à la tavelure. Le nombre de traitements suivants cette première intervention est fonction de la pluviométrie de l'été et des brouillards d'automne. Le modèle permet de faire le tri entre les périodes humides contaminatrices et celles qui ne le sont pas.

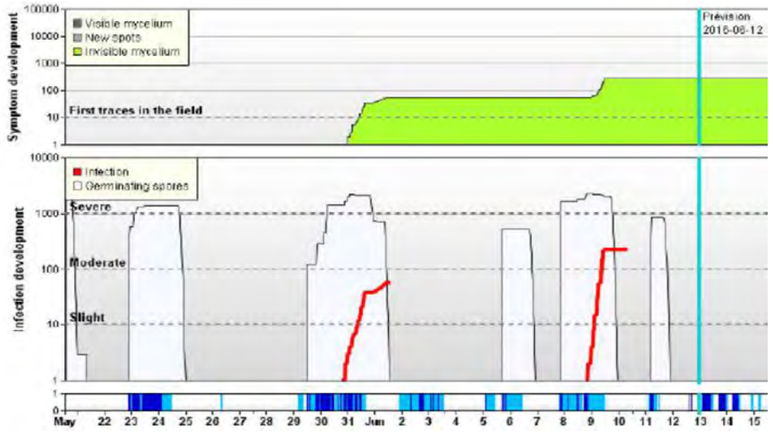
Pour traiter la maladie de la suie, j'utilise, sur les variétés sensibles à ce bio-agresseur, le bicarbonate de potassium qui peut, contrairement au cuivre, s'employer sur feuillage mouillé, en curatif jusqu'à 400 heures après le début de la contamination. Cette somme thermique est obtenue en cumulant les températures horaires après le début de l'infestation. S'il y a un risque de tavelure secondaire, on peut lui associer du soufre. Mon collègue Claude Vaudaine à Bougé-Chambalud dans l'Isère a testé une nouvelle formulation de bicarbonate beaucoup plus pure qui serait moins phytotoxique que celle actuellement commercialisée. L'efficacité de cette formulation est pour lui comparable à l'ancienne.
Dans les parcelles sensibles plus difficilement accessibles après une pluie, j'emploie en préventif du cuivre à la dose tavelure, c'est-à-dire à la dose maximale de 200 grammes de cuivre métal hectare. En été, je suis plutôt autour de 125 grammes. Je renforce ce cuivre avec un mouillant à base de terpène de pin. Les suisses préconisent toujours, s'il y a des risques de tavelure, de rajouter au cuivre une très faible dose de soufre, de 2 à 3 kg/ha. Personnellement, je ne préfère pas mélanger les terpènes avec du soufre. Dans ce cas, je choisis le savon noir comme mouillant.

Le modèle RIM pro me permet également de mieux positionner ces traitements préventifs en fonction de la prévision de la production de spores par le mycélium présent sur le végétal.

J'ai pu accéder au modèle RIM pro du fait que la chambre d'agriculture de Savoie a placé une station météo dans une de mes parcelles pour le réseau d'alerte tavelure du bulletin régional de santé du végétal. Le GAEC des Plantaz, situé à Flaxieu dans l'Ain, pense s'associer avec des voisins viticulteurs pour acheter une station météo, ce qui devrait réduire les frais d'achat et surtout de fonctionnement, car certains capteurs comme celui de l'humectation ont une durée de vie assez courte. L'abonnement à RIM pro coûte environ 200 € pour 2 stations maximum. Pour la prévision des maladies, il est souhaitable de la positionner dans la parcelle la plus humide de la commune. C'est un investissement assez vite rentable puisque la modélisation permet dans un premier d'améliorer l'efficience des traitements. Puis, quand on a plus de recul dans l'utilisation du modèle, il est possible de faire l'impasse sur un plus grand nombre de traitements, surtout quand on intervient en traitement curatif ou plutôt « stop » après une pluie qu'on sait contaminatrice, ce qui n'est pas toujours le cas des traitements préventifs. »

Article rédigé et propos recueillis par Jean-Michel Navaroo, ADABio

Graphiques issus de la modélisation de la maladie de la suie en juin 2016



Sources : CDASMB et Dauphinoise

Le métier de cueilleur de plantes bio

La cueillette de plantes sauvages est l'activité fondatrice de la SICARAPPAM, coopérative bio créée en 1987 au Nord de Clermont-Ferrand, première coopérative de cueilleurs professionnels en France. Elle a débuté avec la gentiane puis s'est élargie à toute une gamme de plantes sauvages. Aujourd'hui, elle compte 45 adhérents, provenant d'Auvergne, Lozère, Aveyron, Loire et Haute-Vienne.

Entretien I

William Marotte, cueilleur et président de la SICARAPPAM à Aubiat (63)

William Marotte est passionné depuis toujours de botanique. C'est ainsi qu'il a rencontré Denis Chaud, ancien président de la coopérative et l'a accompagné dans ses tournées de cueillettes à travers la France. Sa volonté de devenir cueilleur professionnel est née avec cette rencontre et depuis 2002, il cueille à travers la France et l'Europe : il est cueilleur nomade.
Sur la saison, il enchaine la cueillette des bourgeons et les jeunes pousses (figuiers, amandiers) dans le sud de la France en mars ; les bourgeons de noisetiers, frêne, hêtre en Auvergne fin mars ; le sureau et les premières fleurs au printemps ; l'arnica en juillet dans les Alpes et les Pyrénées ; les fruits (cynorhodon, aubépine) à partir de mi-août, et la saison se termine avec les racines, ainsi que le thym et romarin.
Pour en vivre, les cueilleurs se professionnalisent. 15 des cueilleurs de la SICARAPPAM vivent essentiellement de la cueillette. Les autres sont pluriactifs. Les apports des cueilleurs à la coopérative sont variables. Selon William : « *une moyenne de 2 tonnes de plantes sèches/an/cueilleur est nécessaire pour que l'activité soit viable. Certains vont jusqu'à 10 tonnes et d'autres se contentent de 200 kg (surtout des pluriactifs avec une autre source de revenus)* ». Chaque coopérateur contractualise en début de saison avec la coopérative sur un volume et un prix prévisionnel.
Cette activité-passion rencontre toutefois les limites de la vie de famille. Ainsi, William, jeune papa, anticipe le moment où il n'aura plus envie de s'absenter si longtemps. Il s'est associé au sein du GAEC La Belle Plante avec 2 producteurs/cueilleurs et ils ont mis des PPAM en culture : « *C'est une sécurité au cas où la cueillette nomade devienne un jour trop contraignante* ».
Juridiquement, ces cueilleurs doivent avoir une existence officielle pour commercialiser. Ainsi, ceux qui sont seulement cueilleurs et n'ont pas de terre, les « Paysans Sans Terre », se déclarent socialement en tant que cotisants solidaires et doivent, pour avoir un numéro de SIRET et un statut fiscal, être micro-entrepreneur. Les producteurs qui pratiquent la cueillette peuvent vendre sous leur statut d'agriculteur ce qu'ils cueillent sur leurs parcelles. En revanche, s'ils cueillent sur d'autres sites, ils doivent également créer une micro-entreprise pour vendre. C'est le cas de William : associé au sein du GAEC La Belle Plante, il est aussi micro-entrepreneur pour son activité de cueillette nomade. Les cueilleurs de la coopérative doivent aussi avoir une certification bio ; elle porte sur les dates de cueillette, les coordonnées GPS des sites de cueillette, les plantes cueillies.
« *Etre cueilleur, c'est aussi porter une attention particulière à l'impact de la cueillette sur la nature. On doit maintenir la biodiversité et entretenir nos sites de cueillette pour retrouver les années suivantes un potentiel équivalent, voire supérieur* ». Ainsi, certains arbres et arbustes sont taillés (bouleau, sureau, aubépine), et sur les zones de cueillette de bruyère et de myrtille des arbres sont abattus pour limiter la fermeture des milieux.

Article rédigé et propos recueillis par Coralie Pireyre, FRAB AuRA

Les cépages résistants

Historique

De 1875 à 1940, suite à la crise phylloxérique, de nombreux hybrideurs français ont développé de nouvelles variétés résistantes au phylloxéra mais bien souvent également aux autres maladies du vignoble comme le mildiou et l'oïdium. Parmi ces nouvelles variétés, on compte par exemple le Maréchal Foch, le Baco 22A, Le Couderc Noir, Le Villard Noir, le Chambourcin. Ces cépages se développent rapidement et atteignent 15 % du vignoble dans les années 30 mais sont critiqués car ils ont des profils sensoriels très spécifiques les rendant inaptes à élaborer les grands vins d'appellation. A partir de 1935 certains vont être interdits avec obligation d'arrachage (Noah, Clinton, Isabelle, Jacquez) et suite à la restriction réglementaire les surfaces vont diminuer. De 1940 à 2000, la trouvaille des fongicides de synthèse met un frein à la recherche française sur la thématique des cépages résistants. L'INRA continue ses travaux mais la profession n'est pas intéressée. En revanche les pays de l'Est, par volonté politique, continuent à rechercher dans ce sens après la seconde guerre mondiale. En Hongrie, Roumanie, on trouve une surface importante (jusqu'à 72 %) plantée en cépages résistants. A partir des années 2000, la connaissance génétique des vignes permet de moins avancer à l'aveugle dans les plans d'hybridation. Deux sources de résistances vont être utilisées, celle de Muscadinia rotundifolia *(un vitis asiatique) dont les gènes ont déjà introgressés dans les Vitis vinifera grâce aux travaux de l'INRA et celles de* Kishmish vatkana*, un V. vinifera identifié en Ousbékistan. Les cépages obtenus acquièrent une résistance polygénique d'où une probabilité de contournement de la résistance réduite. Ces espèces apportent également des résistances à d'autres maladies comme le black rot. En France, il est toujours difficile d'en planter, les réglementations en vigueur limitant l'utilisation de plants de vignes. Un vigneron Vincent Pugibet en a planté 40 ha dans l'Hérault à titre expérimental et a créé l'association PIWI pour la défense et la promotion de ces cépages (www.piwifrance.com). La Suisse et l'Allemagne sont plus en avance sur l'utilisation de ces cépages. En Allemagne, certains cépages sont d'ores et déjà autorisés en AOP.*

Les cépages résistants autorisés en France

12 nouveaux cépages résistants (suisses et allemands) ont été intégrés au classement français des variétés de vigne à raisin de cuve (Arrêté du 19 avril 2017) :

- 8 cépages blancs : Cabernet Blanc, Bronner, Johanniter, Muscaris, Saphira, Solaris, Soreli, Souvignier Gris.
- 4 cépages rouges : Monarch, Cabernet Cortis, Pinotin, Prior.

Témoignage |

Francis Rousset, vigneron bio au Domaine des 3 Lacs (Suisse) - Coteaux des Girondales

Francis vient de planter 3 ha de vignes à Villaz (74) plutôt en cépages traditionnels savoyards mais aussi quelques suisses comme le Gamaret. A côté de cette activité, il gère les 5 ha de vignes du Domaine des 3 Lacs à Laconnex (CH) de Laurent Thévenoz. « *C'est une grosse ferme avec 30 ha de grandes cultures, 5 ha de vignes et de l'élevage d'Auroch dans une réserve naturelle. Pour les vignes, une partie est encore conduite en conventionnel ou en stratégie de progression vers la bio mais sur plus de la moitié (2,7 ha), nous avons les cépages résistants interspécifiques pour laquelle nous arrivons depuis plusieurs années à zéro traitement aérien en protection fongique (et pas d'insecticide non plus).* » Les vignes sont enherbées, seul reste un passage de glyphosate sous le rang, ce qui permet une bonne maitrise de la vigueur et donc une moins grande sensibilité aux maladies. « *J'ai fait remarquer à mon patron que c'était dommage, avec tous les progrès faits en aérien, que nous gardions ce produit nocif dans nos vignes* », précise Francis. « *Du coup, pour la prochaine campagne, nous passons à l'enherbement intégral géré par fauche. Nous avions testé des défanants écologiques mais leur coût d'utilisation était rédhibitoire : 8 fois le coût d'un round up ou basta. Ce type de produit est par contre intéressant pour freiner la végétation et permettre au vigneron de pouvoir intervenir ultérieurement sans se faire déborder.* » Au-delà de la maîtrise de la vigueur, un travail précis et attentionné est effectué en vert afin d'avoir une haie foliaire aérée peu sensibles aux maladies. « *Nous travaillons avec 2 à 3 rangées de fils avec écarteurs, ce qui nous permet un gain de temps indéniable. Cela me permet, en travaillant seul, d'assurer l'ensemble des tâches de relevage, ébourgeonnage pour une vigne très aérée en 2 passages* », poursuit Francis. « *L'idée est de réussir à avoir des vins zéro phyto et nous allons y arriver. En effet, la résistance est telle qu'il convient de faire un passage cuivre et soufre en année très difficile uniquement. Or, depuis plusieurs années, nous avons réussi sans. Nos vins sont sous appellation AOC Genève car l'Etat de Genève a financé la recherche sur ces cépages* ».

En Suisse, les cépages interspécifiques résistants sont issus de deux réseaux : la recherche publique avec l'Agroscope de Changins (Divico, Irac) et la recherche privée par Valentin Blattner et distribué par Boriolli (Cabernet Jura, Cal 06 04). C'est chez ce dernier que Vincent Pugibet s'est principalement fourni. Au niveau de l'encépagement du Domaine des 3 Lacs, les 2,7 ha sont composés de Divico pour 40 % et Cabernet Jura (30 %), deux cépages rouges, mais également du Cabertin et du Cabernet Noir. Pour les blancs, du Cal 06-04 et de l'Irac 2060 (= Divico blanc) ont été plantés. On trouve quelques autres Cal, plus à titre expérimental.

Le Divico, croisement du Gamaret* et du Bronner, est un cépage assez vigoureux : première vinification en deuxième feuille mais avec des grappes lâches à petites baies (ce qui est un plus physique pour la résistance aux maladies) donc à petit rendement (800 g/m linéaire, par extrapolation, dans les conditions de Francis, on est autour des 20 hL/ha, les vignes étant encore assez jeunes). Il est très colorant, très tannique avec une bonne qualité de conservation. « *Il n'a pas une grosse typicité mais c'est une bonne base d'assemblage* », confie Francis. Le Cabernet Jura est également coloré et tannique, mais lui, assez aromatique sur des notes de violette. Comme son ancêtre le Cabernet, on trouve des notes de poivrons quand il n'est pas assez mûr.

Nous avons vu précédemment que, réglementairement, il est difficile de planter ces cépages résistants en France. Qu'en est-il de la Suisse ? « *La Suisse a un train d'avance, puisque le Divico, par exemple, peut-être multiplié depuis 2015, donc pour une plantation publique en 2017. Au Domaine des 3 Lacs, nous avons été des précurseurs. Grâce à des liens forts avec l'Agroscope de Changins, nous avons planté en 2010, les premiers vins ont été produits en 2012. Nos plantations ont permis d'avoir des références en grandeur nature et de valider l'utilisation des intraspécifiques en production de vins de qualité. La France sera en retard sur tous les pays d'Europe sur ce sujet car il faut compter au minimum 5 ans entre l'autorisation de multiplication et les premiers vins réalisés. En France, 12 cépages ont été inscrits au classement mais il faut encore attendre la validation du ministère pour une autorisation à multiplier et planter. Au-delà des réticences pour les typicités des appellations, ces cépages seraient très utiles dans les endroits difficiles d'accès : pointes de parcelles, petites parcelles en terrasse non mécanisables etc.* »

**Le Gamaret est aussi une sélection suisse (1970) plutôt connue pour sa résistance à la pourriture grise. Il est autorisé en France depuis 2005.*

Article rédigé et propos recueillis par Arnaud Furet, ADABio

Source :
Guide technique « Les cépages résistants aux maladies cryptogamiques. Panorama européen. », édition Groupe ICV, mars 2013

Fertilisation agro-écologique des prairies à base de compost

Visite technique avec les éleveurs des Combrailles de Bio 63

Nourrir le sol pour nourrir la plante » est l'un des principes fondateurs de l'AB. Les apports organiques ont pour objectif d'augmenter la fertilité des sols en favorisant l'autonomie du cycle de la matière organique. Un apport de compost sur les prairies permet de favoriser l'activité biologique du sol, d'assainir le fumier (destructions des pathogènes et des graines adventices par le compostage), d'en réduire son volume et donc de diminuer les doses à épandre. Le compost a aussi l'avantage de ne pas nuire à l'appétence de l'herbe ce qui permet de mettre rapidement les animaux en pâture après épandage. De plus, les prairies sont moins fragiles à la sécheresse et à l'excès d'eau.

Partage d'expériences |
François Dumas, éleveur bio de Limousine à Voingt, dans les Combrailles (63)

François Dumas, éleveur bio depuis plus de 20 ans a accueilli des collègues éleveurs du réseau Bio 63, le temps d'un après-midi, afin de partager son savoir-faire sur la fertilisation agro-écologique des prairies.

La rencontre se veut technique et concrète. Pas de temps pour le « blabla » ! Le groupe est invité à s'exercer au diagnostic prairial sur quatre parcelles de prairies naturelles qui présentent des natures prairiales différentes (prairies sèches ou humides) combinés à des historiques de fertilisation différents (2 ans, 1 an, 1 mois). Pour François Dumas, « *c'est en aiguisant son sens de l'observation que l'on progresse et c'est en observant des prairies performantes que l'on peut être convaincu par la méthode !* »
Pédagogie gagnante, car la qualité des prairies de François Dumas fait bien envie. Les prairies sont denses, aucun trou. Les vers sont présents et laissent les traces de leur passage. La proportion de légumineuses par rapport aux graminées est importante.

Fiche d'identité
Ferme de François Dumas

- Elevage de 60 vaches mères allaitantes de race Limousine
- Commercialisation : vente de reproducteurs inscrits et production de 40 veaux rosés par an
- 76 ha morcelés tout en herbe
- 750 m d'altitude
- Certifié en bio depuis 1996
- 3,5 T de foin en première coupe sur 40 ha, 1,8 T d'enrubannage en deuxième coupe pour l'année 2017

François Dumas, Eleveur de Limousines sur Voingt

Le secret ? … Une fertilisation agro-écologique à base de compost.
Ce dernier est épandu en lune descendante et croissante, en moyenne quantité (6 T/ha), « *dès que les prairies se libèrent* », soit à partir du mois de septembre. « *Avant, j'épandais au printemps, mais les fourrages étaient moins intéressants, l'apport riche en azote d'un compost jeune favorisait le développement des poacées. En réalisant l'apport en automne, la concentration en azote est moins importante ce qui valorise mieux une flore diversifiée* ». La fréquence d'épandage sur chaque parcelle dépend de l'utilisation qui est faîte de la prairie : environ une fois par an sur les prairies fauchées, et une fois tous les deux ans sur les prairies uniquement pâturées. On peut mettre les vaches au pré trois semaines après l'épandage (absence de refus). Au bout d'un mois, les apports de compost sont quasiment invisibles dans la prairie. Pour garantir une bonne pousse de l'herbe, François Dumas met un point d'honneur à faire sortir les vaches le plus rapidement possible après l'hiver, c'est-à-dire dès que la pousse de l'herbe débute à partir de 8°C (en 2017, son premier lot est sorti dès le 17 mars) et à alterner les séquences de fauche et de pâture. C'est quasiment un passage d'animaux gratuit sur la saison par parcelle.

Laisser le stock semencier s'équilibrer naturellement.
Pour François Dumas, la pratique du sur semis est une aberration. « *C'est seulement une solution pour pallier aux erreurs que l'éleveur a répété pendant x années. Mieux vaut réactiver les bonnes graines dormantes en mettant du compost !* ». En effet, le compost favorise un meilleur équilibre entre graminées et légumineuses, en limitant le développement trop rapide de la graminée en début de printemps. On peut alors observer une diversité de légumineuses comme la Vesce, la Gesce, la Minette, deux sortes de Lotier (corniculé et des marais), trois ou quatre sortes de Trèfles (dont le Trèfle violet mellifère), gage d'un écosystème prairial équilibré ainsi que d'un bon fonctionnement du sol. Les prairies laissent place à une diversité de plantes. On y trouve notamment le Pâturin des prés (graminée très riche en protéine) ou encore le Plantain lancéolé (riche en oméga 3). Un comptage effectué il y a quelques années révélait 25 à 30 espèces différentes sur la prairie.

Prairie permanente à flore diversifiée

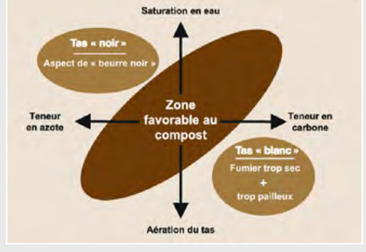
Règlementation stockage – andain composté :
- Andain au minimum à 35 m de distance d'un cours d'eau
- Zone de stockage non inondable et sans forte pente
- À 10 m d'un tiers

Deux méthodes de fabrication du compost en fonction de la provenance du fumier
François Dumas utilise deux méthodes de fabrication de compost en fonction de la provenance de son fumier, le bâtiment étant composé de deux parties distinctes, aire bétonnée couverte et aire bétonnée non couverte, ce qui nécessite une gestion différenciée.

- **Compost aéré « chaud »**, technique réservée au fumier de l'aire bétonnée non couverte : curage toutes les trois semaines et dépôt en andain de 3,5 m de large à l'aide d'un épandeur à fumier sans hérisson (toujours débuter l'andain au Nord de la parcelle, et l'exposer Est-Ouest dans la grande longueur). L'alignement est effectué tout l'hiver au fur et à mesure du curage. Puis deux retournements sont réalisés à l'aide du retourneur d'andain de la Cuma à trois semaines d'intervalle. Enfin, le compost est écarté dans le mois qui suit à l'aide de l'épandeur à fumier (10 m), réglé sur un faible débit et associé à un passage à grande vitesse, soit une quantité épandue de 6 T/ha environ en un seul passage. Un test de saturation en eau est effectué au préalable : le compost doit être humide, mais sans écoulement lorsqu'on le presse entre les mains. François Dumas reconnait que l'idéal serait de pailler/bâcher l'andain tout au long de la campagne afin de limiter les pertes d'azote par volatilisation.

- **Compost « à froid »**, technique réservée au fumier de l'aire bétonnée couverte : absence de curage pendant l'hiver dans le bâtiment, pulvérisation de produit de type Latisym (poudre ou granulé) de la société Latis deux fois par semaine (ce produit favorise l'humification des litières et permet de diminuer de 50 % le volume). Le curage est cette fois-ci effectué au moment de la mise à l'herbe des vaches. Le compost à froid reste en bâtiment d'avril à août pour être ensuite épandu dès la fin de l'été.

Conditions favorables à la réalisation d'un compost : équilibre entre les teneurs en azote et en carbone dans un milieu aéré



Source : Joliet, 1994

Dès son passage en bio en 1996, François Dumas a tout misé sur la qualité de ses 73 ha de prairies naturelles. Son raisonnement est simple : « *L'herbe, c'est la base d'une bonne alimentation et donc de la bonne santé du troupeau. Si l'on prend soin du premier maillon c'est une chaîne vertueuse qui se met*

en place. » Et toujours d'après l'expert, en appliquant ces techniques, il est tout à fait possible de « *faire relever la tête* » à une prairie assez rapidement !

De très bons fourrages analysés !

François Dumas réalise ses fourrages sans faucheuse conditionnée. Il privilégie l'alternance fauche-pâture qui améliore la biodiversité et les rendements. Un déprimage est réalisé quasi systématiquement sur chaque parcelle, ce qui stimule la croissance végétative tout en homogénéisant la vitesse de repousse de la végétation. En laissant plus de place aux rayons lumineux, les légumineuses peuvent alors mieux se développer. Le passage est rapide et la durée est estimée à l'œil en fonction du nombre de bêtes et de la pousse de l'herbe. Avec ce déprimage, la date de fauche est alors reculée ce qui permet à François Dumas d'être dans une zone météo plus favorable au chantier de récolte. Les stades de fauches sont évalués en fonction de la maturité générale des plantes. Comme la prairie est très diversifiée, les plantes ne sont pas toutes au même stade, mais cette diversité garantie toujours une bonne moyenne. François Dumas se base généralement sur le stade des graminées à montaison pour réaliser un fourrage précoce et miser sur la qualité. Qualité que l'on peut observer dans les analyses de fourrages réalisées (cf. tableau ci-dessous). La deuxième coupe est effectuée 6 à 7 semaines après la première en enrubannage (de type foin enrubanné lorsque l'année le permet). Cette qualité de l'herbe, associée à une sélection Limousine conservant une souche très laitière, permet à François Dumas de produite une quarantaine de veaux rosés chaque année.

Article rédigé et propos recueillis par Elodie de Mondenard, Bio 63

Résultats de 3 analyses de fourrages 2017

	PP – 1ère coupe – 48h au sol 6 juin 2017	Référence INRA – foin PP 1er cycle début épiaison	PP – 1ère coupe – 72h au sol 15 juin 2017	PP – 2ème coupe – 48h au sol 28 juin 2017	Référence INRA – foin PP 2ème cycle après 6 semaines
Matière azotée g/kg	130	142	109	183	200
UFL*	0,88	0.82	0,82	0,90	0.83
Digestibilité %	68	68	67	75	69

Elevage ovin viande

Un système bio basé sur la sélection, la prévention et l'autonomie

Nous sommes allés interroger Alain Ginier-Gillet, éleveur à Saint-Pierre-de-Bressieux (38) qui nous a fait partager son expérience de l'élevage ovin en système biologique. Alors que la majorité des éleveurs qui produisent des agneaux bio sont en système herbager, Alain a une période d'agnelage en décembre pour vendre des agneaux à partir de Pâques.*

**L'engraissement des agneaux est dans cet élevage majoritairement réalisé en bergerie. Mais rappelons que la réglementation exige que les ovins aient un accès permanent à des pâturages chaque fois que les conditions le permettent.*

Interview I

Alain Ginier-Gillet, éleveur bio à Saint-Pierre-de-Bressieux (38)

La ferme d'Alain est située à Saint -Pierre-de-Bressieux sur le plateau de Chambaran, à la limite de la plaine de Bièvre.

Depuis son installation en 1982, Alain a constitué progressivement son exploitation. En commençant avec 6 ha de son grand-père paternel, sur lesquels étaient plantés quelques noyers, il est passé à la valorisation de 54 ha de terres à potentiel moyen et de coteaux. Pour conforter la structure, l'atelier ovin a été développé. En 1996, il fut l'un des premiers éleveurs à passer en bio, sans grande adaptation du système dans un premier temps, puis en adoptant des changements plus profonds.

Quels ont été les changements significatifs du système ?

« J'ai été sélectionneur en race Grivette et multiplicateur en race Ile de France. Nous avions une forte prolificité, avec souvent plus de 3 agneaux par brebis. J'ai nourri jusque 60 agneaux au biberon en même temps. Mais les soucis sanitaires s'enchainaient… Je ne supportais pas la forte mortalité qui pouvait dépasser les 20 %. Par ailleurs, je souhaitais me détacher de l'utilisation des tourteaux en gagnant partiellement en autonomie.

J'ai baissé l'effectif de 260 à 140 brebis. L'achat d'agnelles Mérinos a permis de gagner en qualités maternelles et en rusticité. La prolificité a chuté (130 % en moyenne aujourd'hui) mais la fertilité et le taux de mortalité ont été fortement améliorées. Je ne perds pas plus de 5/6 % d'agneaux aujourd'hui. »

Comment ont-été raisonnés les choix génétiques ?

« Mes objectifs de sélection ont fortement évolué. Ils étaient autrefois basés sur les performances brutes de mes animaux : la prolificité et les croissances des agneaux. Aujourd'hui, je regarde davantage leur rusticité, leur résistance au parasitisme ainsi que les qualités maternelles (soin aux agneaux, bonnes laitières). Je ne garde pas les femelles qui font des prolapsus ou qui ne se retapent pas suite à une lactation ou à une affection parasitaire. Et globalement, en maintenant un taux de renouvellement autour de 20 % (25 agnelles gardées), je réussis à conduire un troupeau avec très peu de traitements. Et le travail en est simplifié, avec beaucoup moins de manipulations… »

Fiche d'identité
Ferme d'Alain Ginier-Gillet

La ferme d'Alain Giniet Gillet est située à Saint-Pierre-de-Bressieux (38). Alain travaille seul sur l'exploitation avec l'aide ponctuelle de son épouse, Marie-Hélène (comptabilité, agnelages) et d'un salarié occasionnel (noix)

- 54 ha, dont 7 ha de cultures autoconsommées et 7 ha de noyers.
- 140 brebis de race Mérinos d'Arles et croisées (souches Ile de France, Grivette).
- Valorisation des agneaux : SICABA et un peu de caissettes. Prix de vente moyen des agneaux en 2016 : 120 euros
- Valorisation des noix : marchés et distributeurs locaux
- EBE 2016 : 53 000 euros

Quelle est la gestion sanitaire du troupeau ?

« La prévention passe essentiellement par la conduite de l'élevage. L'alimentation des brebis est composée de foin, de paille, de mélanges céréales/protéagineux. Lorsque la qualité du foin n'est pas ou plus au rendez-vous, j'achète de la luzerne déshydratée. Elle m'amène un complément de protéines, nécessaire en lactation (distribution en lactation : 700 g de concentrés : 50 % méteil - 50 % LD18). Cette alimentation de qualité impacte sur la richesse du colostrum qu'ingèrent systématiquement les agneaux. Avec un abondant paillage (estimé à près de 1,5 kg/femelle/jour, soit plus du double des recommandations habituelles), la tétée du colostrum a permis de réduire les pathologies des petits agneaux. Avec cette ration équilibrée, je n'achète que du lithotamne pour sécuriser en calcium. De l'argile est aussi ponctuellement utilisée pour prévenir les soucis digestifs. »

Comment sont gérées les conditions d'ambiance en bâtiment ?

« J'ai remarqué également une réduction des maladies quand j'ai diminué mon troupeau. La surface disponible en bâtiment est plus importante (2,8 m²/femelle). Ce n'est pas évident d'allier la rentabilité des investissements et le bien-être des animaux, mais j'ai remarqué qu'avec 66 femelles dans un tunnel qui pourrait en loger 96, tout se passe mieux. Même si le bâtiment est isolé et que la ventilation est assurée par des ouvertures en pignon, les conditions d'ambiance sont meilleures avec un chargement moins élevé et un fort paillage. J'essaie aussi de ne pas sortir le fumier en plein agnelage ou lorsque les agneaux sont trop jeunes, afin de rester sur le même microbisme jusqu'à ce que les jeunes aient développé une immunité. Ce sont des recommandations que j'ai apprises lors de stages avec les vétérinaires Paul Polis (GIE Zone Verte) ou Philippe Labre (Femenvet).»

Comment sont conduits les agneaux ?

« Les agnelages sont plutôt faciles. Des béliers charmois sont choisis pour leur petit gabarit en croisement sur les agnelles, pour faciliter les mises bas. Le sevrage intervient aux premiers départs, vers 120 jours. Les agneaux reçoivent le même mélange que les brebis. Depuis l'intégration de la luzerne, je vois l'effet sur leur état de santé. Contre la gravelle (lithiase urinaire), je veille à l'équilibre minéral entre Potassium et Calcium et à l'alimentation en eau des agneaux. L'idéal est l'équipement du bâtiment en abreuvoirs à niveau constant pour que les agneaux aient toujours accès

à l'eau. Après sevrage, les agneaux ne sont pas déplacés dans un autre bâtiment, comme dans la plupart des élevages. Ils restent dans le logement d'agnelage où ils se sont adaptés au microbisme.
Les croissances sont moins fortes que par le passé, mais je ne connais plus de problèmes de coccidioses (sans réaliser de traitement), d'acidoses, ni d'entérotoxémie. La durée moyenne d'engraissement avoisine les 150 jours avec une consommation de concentrés estimée à 150 kg/brebis et ses agneaux. »

Y a –t-il des boiteries dans le cheptel ?
« Pour les problèmes de pattes, je ne fais pas de passage au pédiluve. Je n'ai pas de piétin sur l'exploitation. Je coupe une fois par an les onglons. Sur les coteaux il n'y a pas de soucis et je ne fais pas pâturer les parcelles quand elles deviennent humides. Par contre, quand une brebis boite, je veille à lui soigner rapidement le pied. »

Quelle est la gestion du parasitisme ?
« Je ne suis peut-être pas un exemple à suivre, mais je n'ai pas réalisé de traitements antiparasitaires depuis 3 ans. Je cherche à ne pas casser l'immunité naturelle. Cependant, j'écoute toujours les conseils. Nous réalisons parfois des autopsies et des coprologies avec mon vétérinaire et je fais un traitement si nécessaire. Ce sera certainement le cas cette année, contre la petite Douve, avec un produit conventionnel, car nous avons retrouvé des foies infestés.
Mes brebis pâturent au moins une fois dans l'année les 40 ha de prairies, ainsi que quelques hectares de noyeraies. En fonction de la taille des parcelles, la conduite est différente. En pâturage continu sur les plus petits îlots, j'adopte un très faible chargement (2/3 brebis/ha) et je ne fais pas de pâturage ras qui augmenterait le risque d'infestation parasitaire des animaux. Sur les plus grands îlots, le pâturage est tournant et j'essaie de ne pas y revenir avant 1 mois et demi. »

Comment voyez-vous l'avenir de l'exploitation ?
« J'ai toujours des projets… Je sais que mon système peut être amélioré. Mes rotations sont trop simples : 4 à 5 ans de prairies précèdent 4 à 5 ans de cultures de méteil (triticale/pois fourrager) ou de céréales d'automne (avoine). Idéalement, il me faudrait des cultures d'été. Je réimplanterais peut-être aussi de la luzerne qui est une bonne plante nettoyante. Cependant elle est exigeante à la récolte et j'ai peur des qualités de fourrages hétérogènes qui pénaliseraient la lactation de mes brebis. J'aimerais peut-être également étudier la culture du sainfoin qui a des vertus antiparasitaires…

« A moyen terme je souhaite céder mon exploitation. J'espère qu'un jeune sera intéressé par la complémentarité entre les ovins et les noix, au niveau travail et revenu. Mon exploitation présente la contrainte d'être au cœur du village avec des prairies dispersées, mais elle est aujourd'hui économiquement viable. »

Article rédigé et propos recueillis par Catherine Venineaux, ADABio

Tunnel équipé d'un tapis d'alimentation et de cornadis pour faciliter la distribution du fourrage

Pour aller plus loin
Les choix entrepris par l'éleveur ont permis de diminuer fortement les pertes d'animaux et d'améliorer la fertilité. Il serait intéressant à l'avenir de calculer si les baisses de prolificité et des poids des agneaux ont été compensées par les gains techniques, couplés aux économies alimentaires.

En quelques mots : les clés de la réussite pour produire des agneaux en bio
- Travailler sur les qualités maternelles des brebis (adoption, colostrum, lactation)
- Sélectionner une certaine rusticité
- Adapter le chargement
- Choisir une alimentation équilibrée de qualité
- Produire un aliment sur la ferme (pour garder le contrôle du coût de production, car l'engraissement d'agneaux dans ce système est gourmand en aliments concentrés)

« Ce que j'ai compris au bout de longues années de pratique, c'est surtout de ne jamais intervenir de façon intempestive sur les animaux et d'éviter tout stress. Cela suppose de travailler en harmonie avec ses brebis, c'est tout le contraire d'un élevage intensif ou industriel qui ignore les besoins des animaux d'élevage. Il ne faut pas les considérer comme des machines à produire mais comme des êtres vivants, sensibles, au même titre que l'Homme, et les mettre dans de bonnes conditions de production. Ça se traduit par exemple, par mon refus de vacciner contre la FCO en 2008 alors que la maladie était passée dans l'élevage, sans conséquence, en 2007. Les anticorps étaient encore présents, considérant que l'immunité naturelle avait été acquise, comme l'ont expliqué les vétérinaires du GIE Zone Verte, malheureusement minoritaires. »

La sélection des semences est à la fois négative (éliminer les caractères fortement indésirables) et positive (conserver le type initial et favoriser les caractères souhaités).

La capacité d'adaptation des maïs population

Les maïs population sont des semences non-hybrides, c'est-à-dire non issues de la sélection semencière classique. Ces semences semables et re-semables sont issues d'un travail de sélection paysan, comme toutes les espèces végétales avant l'industrialisation de l'agriculture. Ces semences sont rendues disponibles par des réseaux militants (Agribio Périgord, ADDEAR 42, Réseau Semences Paysannes…) dont il faut reconnaître le travail incroyable ! Les maïs populations disponibles actuellement proviennent de dons venant du monde entier, mais aussi de créations plus récentes menées par des agriculteurs-expérimentateurs. Leur point commun ? Leur diversité génétique intrinsèque, et donc leur capacité à évoluer in situ avec le terrain, la pratique et le climat. Sans nier l'intérêt des hybrides, les populations ne correspondent-elles pas bien aux besoins des agriculteurs des zones à potentiels moyens et contraintes pédoclimatiques maximales ?

Agri Bio Ardèche a souhaité mettre en place en 2017 un réseau d'agriculteurs « testeurs » des maïs population pour évaluer leur intérêt et comprendre les problématiques de ces maïs. Peuvent-ils, par exemple, représenter un atout face aux légitimes restrictions d'irrigation et pour conserver des cultures fourragères « à stock », atout important face aux incertitudes climatiques ? Peuvent-ils aider les éleveurs à réduire leurs frais de semence en tablant sur une organisation cohérente pour la multiplication et le maintien des qualités des populations ?

Un ensemble de 12 populations ou mélange de populations a été testé :

- Orientation Grain : Hélène Guaté, Osoro, OPM, Narguilé, Ruby, Mélange des blancs, Ribeyrolles
- Orientation Ensilage ou Grain : Aguartzan, Portuffec, Italien, Abelardo

L'agronomie des maïs population
Emmanuel Delor et Maurice Champet du GAEC Marsan ont constaté « *une très belle vigueur au démarrage, nettement plus forte que sur les hybrides* ». Un constat partagé avec Antoine Ribes du GAEC Ribes. « *La végétation a rapidement couvert les rangs* », ce qui est un atout en culture biologique : l'enherbement est réduit avec un besoin de désherbage inférieur et surtout les taupins peuvent faire moins de dégâts à la culture. Sur les semis réalisés à 430 m d'altitude au 25 mai, un ou deux binages ont été suffisants pour garantir une belle propreté des parcelles.
« *Nous avons semé à densité réduite, c'est-à-dire 80000 pieds/ha, afin de ne pas nuire au rendement final, car toutes les populations testées sont tardives ou demi-précoces* ». C'est en effet une des difficultés rencontrées : la faible précocité des maïs population par rapport aux hybrides. Les indices ne sont pas décrits précisément à ce jour.

De risques de charbon ?
« *Nous avons été impressionnés par le développement du charbon sur les populations* » précise Emmanuel Delor, « *surtout sur les premiers rangs, peut-être moins au cœur de la parcelle, de nombreux pieds sont touchés, peut-être un sur quatre ! Du coup tous les épis ne sont pas riches en grain, mais cela ne semble pas avoir gêné la végétation.* »
« *A la formation du silo, c'était clairement assez noir ! A voir comment les vaches le mangeront, vu qu'il parait que le charbon est riche en protéines ! Heureusement, toutes les parcelles n'ont pas été autant contaminées, et cela n'a pas remis en cause les récoltes.*»

NB : Le charbon du maïs est une maladie cryptogamique très fréquente en maïs, la spore est présente dans le sol et les débris de culture. Le charbon s'exprime généralement lors de blessures du feuillage (après une grêle, des

dégâts d'oscinie…) ou lors de stress hydriques marqués. Selon Valérie Abatzian, lors des premières années d'introduction d'une population de maïs, il est très fréquent d'observer du charbon. Celui-ci recule ensuite. Le charbon transforme l'amidon du grain en protéines, et ne représente pas un problème alimentaire. Le risque est plutôt d'être une porte d'entrée pour des moisissures type Fusarium, plus gênantes car elles génèrent des toxines type œstrogènes qui peuvent entraîner des troubles de la reproduction.

Les besoins en eau

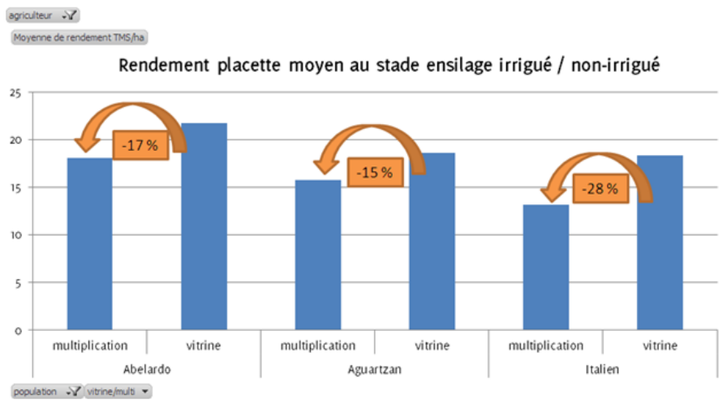
« *Nous irriguons tous les ans les maïs destinés à l'ensilage, autrement les pertes sont trop importantes sur nos terres sableux à faible réserve hydrique. Les populations se sont comportées aussi bien que les hybrides sur les terrains irrigués lorsque le rythme a pu être suivi.* » précise Frédéric Lionneton, de l'EARL L'orée des bois.

Par contre, plus étonnant, dans les terrains non-irrigués (parcelles de multiplication), les populations ont réussi à se maintenir. Avec parfois des manques en épis et des taux de charbon importants, mais tout de même une biomasse intéressante.

Malgré les prudences à avoir, cela illustre bien la remarque faite par des éleveurs de la Loire : les populations pâtissent moins vite que les hybrides en cas de sécheresse. C'est un aspect particulièrement intéressant à creuser les années prochaines, pour voir quelle peut être la contribution des populations à moins d'irrigation.

Comparaison des populations conduites en irrigué et non-irrigué

NB : les comparaisons sont indicatives, car sur des parcelles différentes et tous les autres paramètres ne sont pas égaux par ailleurs



Le rendement

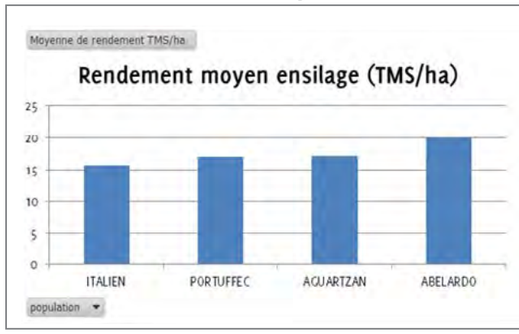
Pour les maïs destinés à l'ensilage, à 400 m d'altitude sur sol moyen, les rendements oscillent entre 13.1 et 21.9 TMS/ha (rendement placette, à minorer d'1 à 2 TMS du fait de la coupe plus basse qu'à l'ensileuse et des pertes au champ). Ceci constitue un bon rendement en conditions bio et au vu de l'année climatique, comparable aux rendements moyens des éleveurs en hybride.

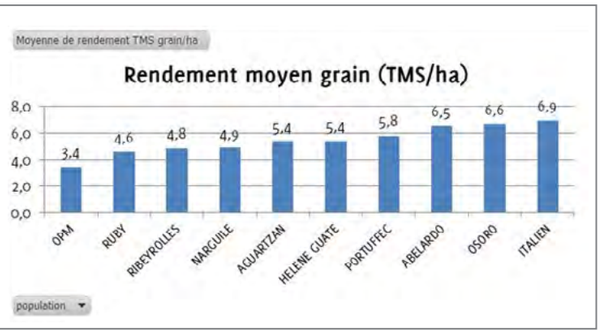
« *Pour moi qui fait de plus en plus d'ensilage d'épi, je suis plus réservé sur leur intérêt qu'en ensilage plante entière. En effet, les plantes ne portent pas toutes des épis très beaux, en tout cas c'est moins régulier qu'en hybride* » précise Antoine Ribes.

Pour les maïs destinés au grain, en plaine du Rhône, les rendements oscillent entre 34 et 69 qx/ha.

« *En l'état, c'est en-dessous de mon objectif économique de 90 qx/ha en hybride* » précise Emmanuel Vallet, de l'EARL de Presles. « *Il faut bien sur enlever les frais de semence en moins, qui correspondent en gros à un coût de 6 qx/ha* ».

Les maïs les plus tardifs sortent logiquement les meilleurs rendements. Les populations testées sont cependant sorties de manière très hétérogène ce qui révèle une pollution génétique et doit donc faire relativiser les résultats présentés.

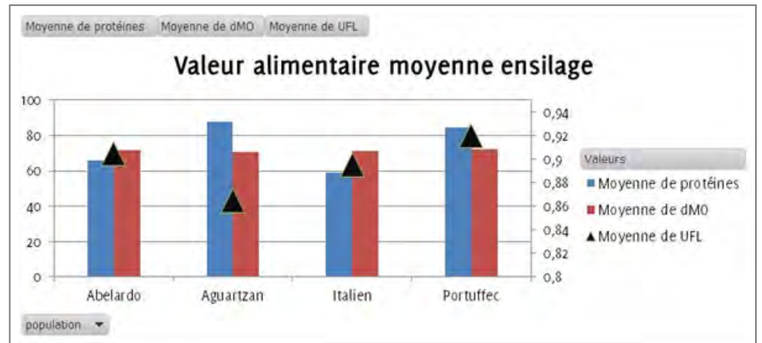




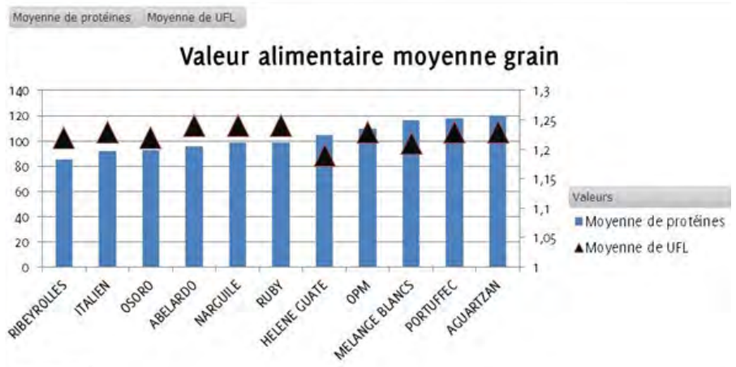
Visite des vitrines ensilage

La valeur alimentaire des maïs population

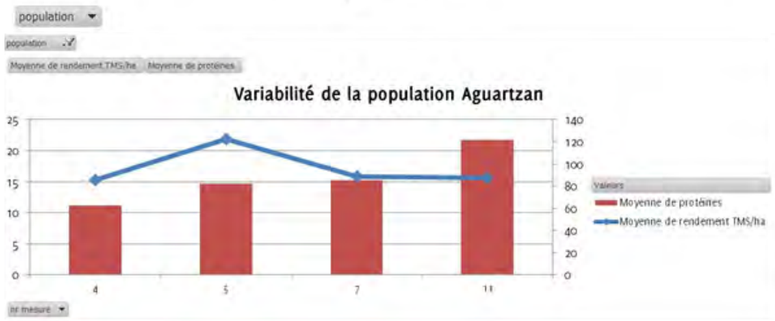
« *Nous avons réalisé des analyses de valeur alimentaire sur nos silos population et hybrides. A ce jour, rien de problématique n'est constaté, les vaches le mangent aussi bien.* » Sur les analyses réalisées, en ensilage plante entière comme en grain, la conclusion qui s'impose est d'abord la richesse en protéines, qui ressort très nettement pour quasi toutes les populations et les conduites (en moyenne 78 g/kg, comme la moyenne en hybride). En seconde analyse, la valeur énergétique est bonne mais un cran en-dessous de l'hybride (0.89 contre 0.92 UFL/kg). La digestibilité est aussi très correcte (71, équivalent à l'hybride). En résumé, les populations sont aussi bonnes que la moyenne des hybrides (sur les valeurs moyennes de 2017 du laboratoire Cesar). On peut constater une richesse un peu supérieure en cellulose (plus de rumination) et des taux minéraux similaires.



NB : valeur moyennes hybrides (Laboratoire Cesar 2017) : protéines 78 g/kg ; UFL 0.92 ; dMO 72.9



Cette moyenne cache cependant des disparités importantes ! Dans les parcelles « bichonnées », les populations ont des valeurs très intéressantes, avec des taux de protéines qui frisent les 120 g/kg de MS, ce qui équivaut à un bon enrubannage d'herbe.



Sur ce tableau représentant la population Aguartzan, une des plus cultivées en Rhône-Alpes, le rendement s'étale de 15 à 21 T MS alors que le taux de protéines passe du simple au double !

On pourrait spéculer en affirmant que les populations ont montré leur capacité d'adaptation en conduites variables : elles ne seront pas forcément les meilleures en rendement, mais tirent leur épingle du jeu partout !

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

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@auvergnerhonealpes.bio
Tél : 04 75 61 19 38

Siège social :
11 Allée Pierre de Fermat - BP 70007
63171 Aubière Cedex
Tél : 04 73 44 43 44

Coralie Pireyre
Conseillère technique productions fruitières et PPAM
coralie.pireyre@aurabio.org
Tél : 04 73 44 46 14

Mehdi Aït-Abbas
Conseiller technique maraîchage
mehdi.ait-abbas@aurabio.org
Tél : 04 73 44 43 45

Agribiodrôme
Les Agriculteurs BIO de la Drôme

Pôle Bio, Ecosite du Val de Drôme,
150 av. de Judée, 26400 Eurre
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

allierbio03@gmail.com
Tél : 06 77 55 96 01

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@aurabio.org
Tél : 06 30 42 06 96

Gaëlle Caron - chargée de mission Roannais & production végétale
gaelle-ardab@aurabio.org
Tél : 06 77 75 28 17

Marianne Philit - chargée de mission élevage
marianne-ardab@aurabio.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

Céline Venot - chargée de mission productions végétales et apiculture
fleur.abo7@aurabio.org
Tél : 04 75 64 93 58

Rémi Masquelier - chargé de mission productions animales
remi.abo7@aurabio.org
Tél : 04 75 64 92 08

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@aurabio.org

Marlène Gautier -
animatrice conversions & filières
marlene.hauteloirebio@aurabio.org

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

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

forum.adabio.com

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
florence.bio63@aurabio.org

Elodie de Mondenard - animatrice accompagnement polyculture-élevage
elodie.bio63@aurabio.org

Aurélie Crevel - animatrice circuits courts et restau co
aurelie.bio63@aurabio.org

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
bio15@aurabio.org

avec le soutien de :