

la Luciole

Bulletin des pratiques bio en Auvergne-Rhône-Alpes

N°41
Hiver
2023



© Istock

ACTUALITÉS RÉGIONALES

Déploiement label FNAB : une dynamique encore timide

Pages 5-7

GRANDES CULTURES

Mycotoxines : comment limiter leur développement en productions céréalières

Pages 9-10

FILIÈRES

Élaborer une stratégie commerciale gagnante avec le réseau GAB-FRAB AuRA

Pages 27-29



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



THERMITUBE

Équipement bioclimatique pour serres

*Robuste et Économique, il est facile à installer
dans tous types de serres*

Gain en précocité



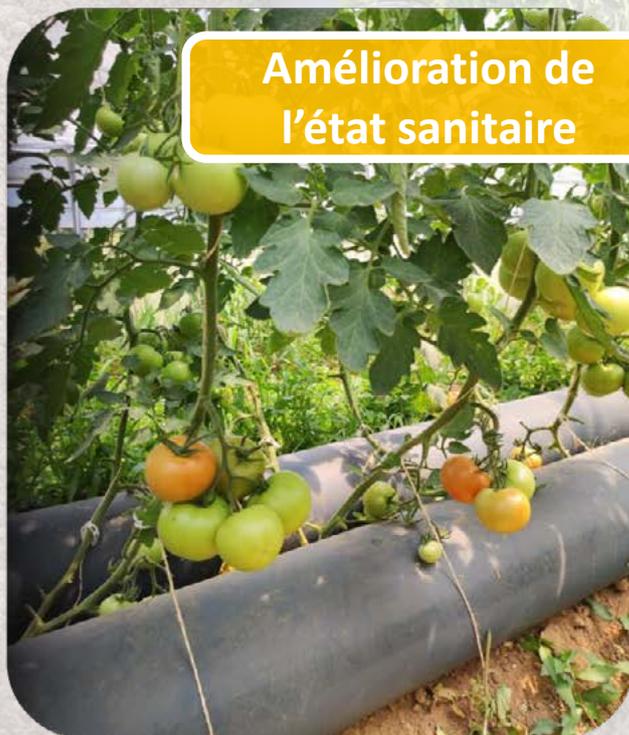
Serres hors-gel



**Cycle de production
allongé**



**Amélioration de
l'état sanitaire**

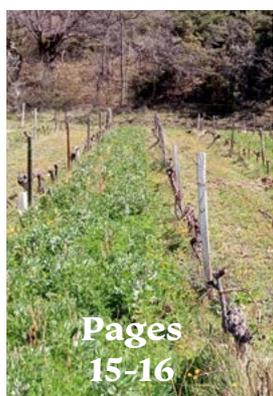


Pour tous renseignements :
<https://www.thermitube.fr/contact/>
contact@thermitube.fr
06 82 26 47 92 | 04 79 72 40 59
278 rue Pierre Grange, 73290 La Motte-Servolex, Savoie

SOMMAIRE



Pages
5-7



Pages
15-16



Page 20-21

La revue la Luciole vous plaît ? ABONNEZ-VOUS EN QUELQUES CLICS !

Pour 35 €/ an, recevez 4 numéros dans vos boîtes aux lettres et trouvez de l'inspiration grâce aux pages techniques dédiées aux pratiques bio.

Abonnez vous sur www.bit.ly/abo-luciole-frabaura



**Ou scannez
le QR Code.**

ACTUALITÉS NATIONALES

Pages 5-6

ACTUALITÉS RÉGIONALES

Pages 6-8

GRANDES CULTURES

Mycotoxines : comment limiter leur développement en productions céréalières ?

Pages 9-10

TECHNIQUE MARAÎCHAGE

Toute une carrière à collaborer avec la biodiversité : partage d'expérience de Dominique Vianney

Pages 11-14

TECHNIQUE VITICULTURE

Suivi de pratiques de couverts végétaux inter-rangs : modes de destruction et dynamique du sol

Pages 15-16

TECHNIQUE ÉLEVAGE

Une chèvre peut-elle produire du lait sans gestation ? Zoom sur 2 projets de recherche Lactodouce et Gentle Dairy

Pages 17-19

DOSSIER THÉMATIQUE

L'agriculture bio pour « une seule santé » ! Que veut-on dire ?

Pages 20-21

FILIÈRES

Élaborer une stratégie commerciale gagnante avec le réseau GAB-FRAB AuRA

Pages 22-24

L'Agglomération de Grand-Bourg (01) fait appel au réseau pour travailler **un projet de restauration collective plus durable**

Page 25-26

ACTUALITÉS DÉPARTEMENTALES

Pages 27-29

FORMATION

Tous en formation

Pages 30-31

En complément des fonds publics, il s'avère nécessaire d'inclure des encarts publicitaires d'entreprises partenaires dans "La Luciole". Les administrateurs de la FRAB AuRA vous remercient de votre compréhension et vous souhaitent une bonne lecture.

La Luciole est éditée par la FRAB AuRA (Fédération régionale de l'agriculture biologique d'Auvergne-Rhône-Alpes)

- **Directeur de la publication :** Nathanaël JACQUART
- **Coordination générale :** Charlotte BONNET
- **Maquette et Mise en page :** Atelier Doppio
- **Rédaction :** Pauline Bonhomme, Erica Bonnet-Laverge, Solenn Brioude, Swann Buguet, Marie Cadet, Hélène Cadiou, Clothilde Caron, Yanis Essaoudi-Carra, Hervé Fayet, Laurène Fito, Caroline Gibert, Julie Grignon, Anne Haegelin, Amélie Hericher, Nicolas Molinier, Cloé Montcher, Alice Odoul, Justine Olasso, Pierre Pellissier, Chloé Ranoux, Elodie Rolland, Fabrice Thevenoux
- **Crédits photos :** Réseau GAB - FRAB AuRA sauf mention contraire

ISSN 2426-1955

La FRAB AuRA est la Fédération régionale de l'agriculture biologique d'Auvergne-Rhône-Alpes, elle fédère les Groupements d'Agriculteurs Biologiques (GAB) : Agribiodrôme, Agri Bio Ardèche, Agribio Rhône&Loire, ADABio, BIO 63, BIO 15, Haute-Loire Biologique et Allier BIO.



FRAB AuRA

INEED Rovaltain TGV - BP 11150 Alixan
26958 Valence Cedex 09
Tél : 04 75 61 19 35
Mail : contact@aurabio.org

Avec le soutien de :



www.aurabio.org



© Freepik

Sortir du système dans lequel on s'est laissé embarquer

L'agriculture bio est remise en cause dans certains médias (cash investigation du 6 juin 2023 par exemple). La consommation de produits bio recule dans le panier des ménages français. Les rayons bio des grandes surfaces s'amaigrissent et leurs marges enflent. Heureusement, la vente directe de produits bio semble se maintenir. Les temps sont durs pour toutes les productions bio.

En février, l'Etat lançait un plan d'urgence de 10 millions d'euros pour les fermes bio les plus en difficulté. Dans le même temps, il débloquait 75 millions d'euros pour la filière porcine. Résultat : 280 dossiers retenus au niveau régional, pour une aide moyenne de 5 500 €/ dossier, et presque autant de dossiers retoqués. C'est dire l'ampleur de l'urgence, des trésoreries qui s'amenuisent et des verrouillages administratifs qui demeurent (aide de minimis, pas de cumul possible avec la CAB, attestation comptable obligatoire, etc.). Ce budget est très en deçà des besoins réels et ne tient pas compte des comptabilités autonomes.

En mai, l'Etat espère rééquilibrer les comptes et débloque une nouvelle enveloppe d'urgence de 60 millions d'euros pour les fermes bio. L'Etat complète ce soutien de crise par des moyens renforcés dédiés aux campagnes de communication nationales visant à relancer la consommation de produits bio (campagne #Bioreflexe). C'est un progrès mais qui n'est pas encore suffisant, la relance du développement de la bio devant faire l'objet d'un nouveau programme, global et structurant (un nouveau plan Ambition bio ?), s'inscrivant dans le temps long et donnant de vraies perspectives pour les agriculteur.trice.s bio.

Rédaction

Hervé fayet
Président

Haute-Loire Biologique



Nous travaillons certes par conviction de la nécessité de développer l'agriculture biologique qui demeure le meilleur choix pour la planète. Mais à trop courber l'échine nous finirons désossés. La multiplication des aides dévalorise en partie le métier et nous embarque dans un système sous perfusion. Or, le principe même de l'agriculture biologique est de viser l'autonomie sur tous les plans y compris financier. Nous devons nous relever la tête haute.

Nous, paysans et paysannes bio, ne baisserons pas les bras. Nous réaffirmons haut et fort que les efforts fournis sur les fermes et les services environnementaux et sociétaux qu'elles fournissent doivent être rémunérés à leur juste valeur collective. Le Label FNAB va dans ce sens.

Le réseau FNAB demande :

- ~ Une rémunération à leur juste valeur des services environnementaux fournis par l'agriculture biologique, via une augmentation du niveau « bio » de l'éco-régime de la PAC
- ~ L'accès pour les marchés bio aux mêmes outils de régulation que les marchés conventionnels
- ~ Une stratégie pluriannuelle de communication sur les bienfaits de l'agriculture biologique pour relancer durablement la consommation française
- ~ L'application des lois « EGalim » et « Climat & Résilience » qui exigent minimum 20% de produits bio dans les assiettes des cantines.

Nous pouvons être fiers de faire partie d'un réseau qui sait défendre les spécificités, les valeurs et les pratiques de l'Agriculture Biologique. Notre réseau est une force et nous sommes ses racines, nous ne baisserons pas les branches.



© Istock

Déploiement du label FNAB : une dynamique encore timide



Un an après le lancement officiel du label FNAB, l'objectif initial de 300 fermes labellisées à fin 2023 n'ayant pas été atteint, celui-ci a été revu à la baisse avec de nouveaux moyens mis en place.

• La région AuRA, 1^{ère} région label FNAB de France

Après une campagne hivernale de communication de terrain et d'accompagnement par les GAB, 33 fermes ont été labellisées « Label FNAB » en 2023. La région Auvergne-Rhône-Alpes est la 1^{ère} région en nombre de labellisations et d'accompagnements au diagnostic avec 23 diagnostics et 8 labellisations (7 effectives et 1 en cours).

Le comité de labellisation est l'instance décisionnaire pour l'attribution, le renouvellement et le retrait du label FNAB. Il se réunit 3 à 4 fois par an et se prononce sur la base des rapports d'audit des organismes certificateurs. Il est composé de membres internes au réseau et de professionnels externes afin de garantir une crédibilité extérieure lors de l'attribution du label.

• La brique sociale : grande réussite du label FNAB

Attractivité des métiers en agriculture, bien-être au travail, juste rémunération, le label FNAB intègre 9 critères pour outiller les producteurs dans la gestion quotidienne de leur ferme, accompagner un changement de fond des pratiques et montrer l'exemplarité des

fermes bio dans ce domaine. Avec son critère phare sur la « Formation à l'approche du prix de revient », le réseau FNAB est monté en compétence sur ce sujet avec 37 formateurs internes formés (dont 5 en AuRA) et un peu moins de 20 sessions de formation organisées pour les producteurs depuis fin 2022 (dont 4 en AuRA).

• Une campagne de communication dans les starting blocks

La campagne de communication du label FNAB se précise avec l'adoption d'un concept de communication proposé par l'agence de communication Human et après consultation des régions pendant l'été. Elle sera diffusée via des vidéos témoignage de nouveaux labellisés sur les réseaux sociaux et sera complétée par des flyers.

Chaque ferme labellisée recevra cet automne un kit de communication gratuit comprenant :

- ~ 1 pancarte
- ~ 1 affiche A2
- ~ 3 affiches A3
- ~ 150 dépliants
- ~ 200 petits stickers
- ~ 100 grands stickers

Visuels des affiches de la campagne

Générique



À la Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (FNAB), nous nous attachons à développer une agriculture bio. Préparer ensemble une campagne de communication. Notre label FNAB des artisans agricoles en grande culture répondra aux défis actuels et accompagnera les pratiques agricoles, écologiques et sociales.

Social



À la Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (FNAB), nous nous attachons à développer une agriculture bio. Préparer ensemble une campagne de communication. Notre label FNAB des artisans agricoles en grande culture répondra aux défis actuels et accompagnera les pratiques agricoles, écologiques et sociales.

Biodiversité



À la Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (FNAB), nous nous attachons à développer une agriculture bio. Préparer ensemble une campagne de communication. Notre label FNAB des artisans agricoles en grande culture répondra aux défis actuels et accompagnera les pratiques agricoles, écologiques et sociales.

Répartition des fermes auditées et engagées dans le label FNAB - octobre 2023



LES NOUVEAUX LABELLISÉS EN AURA

- Nathanael Jacquart (63)
- Guillaume Emin (63)
- Les Jardins de Tirande Stéphane Léonard (63)
- Les Délices du Vézelin Rémi Pilon (63)
- BIO BOSQUET Jean-Maxime Buisson (26)
- GAEC SI VERT BIO - Hervé Fayet (43)
- Le Potager d'Olivier (42)

• Les perspectives de travail en 2024

Pour 2024, en plus de développer 2 nouvelles briques Bien-Être Animal et Climat, la FNAB propose de mettre l'accent sur 4 axes de travail :

- Monter des projets avec les fermes adhérentes afin de montrer que le label FNAB est avant tout un outil de progrès pensé pour être utile pour toutes les fermes
- Valoriser l'engagement des premières fermes labellisées et poursuivre les labellisations afin de donner plus de visibilité au label
- Sensibiliser les consommateurs pour créer un marché et une valorisation commerciale. Cet axe sera possible quand une masse critique d'adhérents se seront engagés dans la démarche
- Faire réseau autour de la démarche du label FNAB

• Les recherches de financement se poursuivent

Après un premier financement exceptionnel de l'Office Français de la Biodiversité pour 88 diagnostics en 2022, la FNAB a obtenu une reconduction de ce financement national mais pour une trentaine de fermes seulement à l'échelle nationale en 2023. En parallèle, la FNAB recherche activement des partenariats financiers privés (fondations, mécénat...) et œuvre pour une facilitation du financement régional des GRAB et des GAB par les antennes régionales de l'OFB.

Rédaction

Yanis Essaoudi Carra
Chargé de mission FRAB AURA

Rédaction
Hélène Cadiou
Animatrice Bio 63

Le label bio comme socle, le label FNAB comme démarche de progrès : témoignage d'une des premières fermes labellisées en AuRA

Guillaume Emin s'est installé en maraîchage bio au printemps 2022 aux portes du Parc Naturel Régional du Livradois-Forez à Sugères (63), après un passage en espace test pendant 3 ans. Il fait partie des 7 agriculteurs qui ont choisi le label FNAB en Auvergne-Rhône-Alpes depuis début 2023. Il a initié la démarche de labellisation FNAB dans la continuité de son installation car il se retrouvait pleinement dans ses critères biodiversité et sociaux, qui complètent son engagement en agriculture bio. Revenons avec lui sur les motivations de sa démarche et les suites qu'il envisage.

• Guillaume, quelles sont les motivations de ta labellisation ? Qu'est-ce qui t'a parlé dans le label FNAB ?

« Je réfléchissais depuis un moment à un label bio ++, qui va plus loin que le cahier des charges européen de l'agriculture biologique. J'avais pensé à Nature & Progrès puis il y a eu l'opportunité du label FNAB. Le volet biodiversité et le volet social sont très intéressants. Le cahier des charges me plaît complètement. C'est une super bonne démarche à laquelle j'ai eu envie de participer. Maintenant il faut qu'on soit plus nombreux à s'engager dans la labellisation pour qu'on soit plus visible ! En effet, il peut être difficile de le valoriser en vente directe auprès de mes clients. Ceux-ci sont focalisés sur les arguments du local et de l'artisanal et se moquent un peu du label

bio. Ce n'est pas évident d'expliquer toute la démarche en place derrière la labellisation FNAB. »

• Quelles pratiques supplémentaires mets-tu en place sur ta ferme qui ne figurent pas dans le cahier des charges du label AB ?

« Sur ma ferme, les installations pour la biodiversité ne sont pas valorisées dans le label bio. J'ai installé des nichoirs, je fauche de manière raisonnée. La LPO m'a accompagné pour créer une petite mare. Elle n'a pas vocation à retenir l'eau pour l'irrigation. C'est une mare spécifique, peu profonde, qui sert de manière temporaire pour les animaux qui pondent dans ce type de biotope. Normalement mon terrain est très humide, la mare sert de relais. Aujourd'hui elle est désespérément sèche mais j'espère y voir revenir bientôt des son-

VOUS AVEZ DES QUESTIONS ? VOUS HÉSITEZ À RENTRER DANS LA DÉMARCHE ?

Les chargés de mission des GABs sont disponibles pour vous accompagner dans la démarche de labellisation FNAB. N'hésitez pas à les solliciter !



ZOOM SUR LA FERME DE

Guillaume Emin

Localisation :
Sugères (63)

Production :
Maraîchage diversifié sur petite surface

Surface totale de la ferme : 1,06 ha dont 6000 m² cultivés

Installation au printemps 2022, après 3 ans sur un espace-test permanent

Particularité : la ferme se situe sur un ancien terrain communal, sur lequel se trouvait déjà arbres, bosquets et haies. Depuis son installation, Guillaume y a ajouté des haies fruitières.

Commercialisation : vente directe (paniers, marché, locavor, magasin citoyen local, restauration scolaire)

neurs à ventre jaune. Quand Priscille, animatrice technique à Bio 63, est venue pour préparer l'audit de la labellisation FNAB et faire le diagnostic biodiversité, on a cartographié cette mare. Je ne l'avais jamais fait avec l'auditeur qui vient pour le label bio.

Que ce soit pris en compte ou non dans un label, je réaliserai ce travail quand même. La démarche de labellisation FNAB doit me permettre de valoriser ces actions. Je le fais pour préserver la biodiversité sur ma ferme. Et si les grenouilles peuvent manger les limaces aussi, c'est cool !

Il y a encore beaucoup de choses que j'aimerais mettre en place, notamment un peu moins de travail du sol. Pour le volet social, beaucoup d'agriculteurs font ce qu'ils peuvent mais moi ça me gêne de savoir qu'on peut être labellisé bio « classique » et payer les gens de manière précaire. »

• Comment as-tu été accompagné par le réseau dans la démarche ? Comment s'est passé l'audit avec l'organisme certificateur ?

« Priscille de Bio 63 a passé un après-midi sur la ferme pour préparer l'audit et réaliser le diagnostic biodiversité. Elle a assuré ! Je ne l'aurais pas aussi bien fait tout seul.

Le contrôleur Ecocert qui est venu pour l'audit n'est pas le même que d'habitude parce qu'il doit être formé au contrôle des critères du label FNAB. L'audit a été fait pour les 2 cahiers des charges en même temps, celui de l'agriculture biologique et celui du label FNAB. C'était long mais ça montre que le cahier des charges est exigeant. »

• Quels sont, selon toi, les enjeux de l'agriculture biologique ?

« Il faut plus de petites fermes paysannes, il faut qu'on soit plus nombreux. On a un rôle à jouer pour le changement climatique mais il faut qu'on soit plus nombreux à s'engager. Il faut que le réseau communique davantage sur le label FNAB car on n'en entend pas parler en dehors des initiés ! »





Un nouveau Plan Bio Régional de 10,4 millions € pour 2023-2027

Rédaction

Alice Odoul
Directrice FRAB AuRA

Anne Haegelin
Chargée de mission
FRAB AuRA

La Région Auvergne-Rhône-Alpes a renouvelé son soutien à l'agriculture biologique lors de la signature du nouveau « Plan régional de développement de l'agriculture biologique 2023-2027 » le 12 octobre. Ce nouveau plan prévoit un fonds de soutien aux projets économiques ainsi que le financement d'actions d'accompagnement réalisées par les Chambres d'agriculture, La Coopération Agricole Auvergne-Rhône-Alpes, Cluster Bio et les associations du réseau des agriculteurs bio (GAB et la FRAB AuRA). Ces partenaires sont encouragés à renforcer leur collaboration dans le cadre de ce plan.

En tant que partenaire officiel du plan bio, la FRAB AuRA s'est mobilisée pour défendre les intérêts des producteurs bio et démontrer la légitimité et les compétences de notre réseau pendant l'élaboration du plan.

La FRAB AuRA représentée par Nathanaël Jacquart son Président et la Chambre régionale d'agriculture, ont présenté conjointement le Plan Bio Régional à la commission agriculture de la Région puis participé à l'organisation du temps de signature officielle. L'association Agribiodrôme présente sur ce temps fort, était représentée notamment par Jean-Maxime Buisson et Thierry Gillos, membres du Conseil d'Administration. Nous remercions Thierry et Audrey Gillos d'avoir accueilli l'événement sur leur ferme « La Jersiaise des Combes ».

Ce nouveau "Plan Bio régional" s'organise autour de 4 axes opérationnels : le premier orienté vers les producteurs, le second vers les entreprises, le troisième pour le développement de filières (tous circuits confondus) et le dernier, plus prospectif, vise à anticiper les évolutions du secteur. Les actions de notre réseau (GAB et FRAB AuRA) liées aux circuits courts, à la restauration collective et à la sensibilisation des agriculteurs conventionnels et du public scolaire, sont en partie financées dans le cadre de ce plan. Une place importante est également faite aux actions partenariales, notamment autour de l'organisation

de "Journées filières" prévues chaque année autour de thèmes d'actualité.

La Région Auvergne-Rhône-Alpes était représentée par Fabrice Pannekoucke, Vice-président délégué à l'agriculture, qui a affirmé la volonté de la Région de soutenir l'agriculture biologique. "Il ne faut pas se détourner de l'AB, suite aux baisses des ventes de produits biologiques, mais bien consolider et même accélérer le développement de ce mode de production dans la région. La Région a besoin de l'agriculture biologique tout en soutenant toutes les agricultures" a-t-il affirmé. Il encourage les fermes et les entreprises engagées en bio à rester en bio.

Ce plan est encourageant mais reste insuffisant aux regards des enjeux auxquels font face les acteurs de la bio. Les services environnementaux et sociétaux rendus par les fermes bio sur le territoire, doivent être rémunérés à leur juste valeur. Le réseau FRAB-GAB AuRA reste mobilisé avec les partenaires du Plan Bio Régional pour trouver les solutions qui permettront aux acteurs de la bio de sortir de cette période difficile que connaît le secteur depuis plusieurs mois. A ce titre, le réseau FNAB est engagé au niveau national pour que soit abondé le "fonds d'urgence bio" de 60 millions et qu'un nouveau plan de développement national "Ambition Bio" soit mis en place pour donner des perspectives et des moyens à long terme.



PRÉVENTION

Mycotoxines : comment limiter leur développement en productions céréalières ?

Rédaction

Julie Grignion

Chargée de mission

Haute-Loire Biologique

L'intégralité des sources ayant permis la rédaction de cet article proviennent du projet Myco3C.

Les mycotoxines sont des molécules qui lorsqu'elles sont ingérées ou inhalées peuvent provoquer des maladies graves chez les humains et les animaux. Nous vous proposons un tour d'horizon des méthodes préventives pour réduire les contaminations du champ à l'assiette.

Les mycotoxines sont des contaminants naturels de nombreux aliments. Elles sont produites par des moisissures (champignons) colonisant les plantes. Dans les céréales, elles peuvent être produites du champ au stockage par différents genres et espèces de champignons. Parmi les plus connus, on retrouve les *Fusarium*, responsables de la Fusariose. Les mycotoxines ne sont pas indispensables aux champignons qui les produisent, mais peuvent servir de défense contre d'autres champignons, bactéries ou animaux et contribuent à leur virulence sur les plantes. Ces molécules sont produites quand l'interaction avec l'environnement est défavorable, et en réponse à un stress.

Il existe plus de 1000 types de mycotoxines identifiés, dont une trentaine possèdent des propriétés toxiques pour les humains et les animaux. Ce sont des molécules très stables qui peuvent être transférées dans la chaîne alimentaire, d'autant plus qu'elles ne sont pas totalement détruites par les procédés habituels de cuisson et de stérilisation.

Chez les humains, les mycotoxines entraînent principalement des maladies chroniques, mais peuvent engendrer des problèmes de santé beaucoup plus grave en cas de consommation importante et/ou continue, pouvant aller jusqu'au décès. Chez les animaux, les ruminants sont moins touchés car protégés par la flore microbienne de leur rumen. La toxicité se manifeste principalement par des troubles chroniques légers (diminution de l'ingestion et baisse des performances zootechniques). Les monogastriques sont comme les humains plus sujets à des formes plus graves d'intoxication.

Différents moyens de maîtrise et de gestion préventive sont aujourd'hui connus et accessibles aux agriculteurs et aux transformateurs, pour limiter la présence de mycotoxines dans les produits aux différentes étapes de leur production.

• Bonnes pratiques au champ

Semence saine : un préalable indispensable à toute culture.

Gestion des résidus et des adventices : enfouir ou exporter les résidus de culture et adventices sur lesquels les champignons se fixent. Privés de lumière et d'oxygène, les champignons ralentissent leur développement, mais ils peuvent néanmoins vivre jusqu'à deux ans dans le sol. Un travail du sol permettant d'éloigner les résidus de la surface peut être bénéfique.

Rotations des cultures : un précédent céréale peut favoriser la maladie. Il est préférable d'opter pour des rotations longues et d'éviter les retours de paille trop fréquents.

Texture du sol : les sols argileux favorisent l'installation des *Fusarium*, au contraire les sols sableux présentent une faible charge fongique.

Variétés : les variétés tardives sont plus sensibles que les précoces. Les variétés populations sont par ailleurs moins sensibles.

Semis : sur blé, un semis trop précoce peut favoriser le développement des champignons. Inversement sur maïs, un semis précoce peut éviter les contaminations en fin de cycle. La densité de semis est également importante : une densité élevée créant un microclimat chaud et humide est favorable au développement des champignons.

Gestion des cultures : de manière générale, tous les « excès » (trop d'adventices, trop d'irrigation ou d'apports azotés) peuvent favoriser les contaminations.

Récolte : une récolte trop tardive exposera la plante sans qu'elle puisse se défendre (car déjà sèche), et un grain récolté trop humide favorisera le développement de moisissures et de mycotoxines lors du stockage. Un bon réglage de la ventilation de la batteuse permet d'éliminer les grains fusariés, plus petits.

	ÉPIAISON		FLORAISON	
	PLUVIOMÉTRIE - HUMIDITÉ	TEMPÉRATURE	PLUVIOMÉTRIE - HUMIDITÉ	TEMPÉRATURE
Facteurs favorisants	+ de 24 h d'humidité permanente sur l'épis	13°C < T < 28°C	+ de 40 mm de cumul de pluie + ou - 7 jours avant et après floraison	13°C < T < 28°C
Facteurs neutres	- de 24 h d'humidité permanente sur l'épis	5°C > T > 30°C	Faible humidité, période peu pluvieuse entre 10 et 40 mm de cumul de pluie + ou - 7 jours avant et après floraison	5°C > T > 30°C
Facteurs défavorisants	Très faible humidité ou court épisode pluvieux	4°C > T > 32°C	Très faible humidité, - de 10 mm de cumul de pluie + ou - 7 jours avant et après floraison	4°C > T > 32°C

• **Bonnes pratiques au stockage**

Trier les grains avant stockage peut être un bon moyen d'éliminer les grains fusariés, mais des grains d'aspect sain peuvent également être contaminés. Une bonne gestion de la ventilation, de la température et de l'hygrométrie sont nécessaires, pour éviter à la fois le développement des champignons du champ mais également ceux qui apparaissent spécifiquement au stockage (*Aspergillus*, *Penicillium*). Un stockage en absence d'oxygène (sous atmosphère CO2) peut également limiter les contaminations.

• **Bonnes pratiques pendant la transformation**

De nombreuses études ont été menées pour étudier l'impact des procédés de transformation sur la teneur finale des produits en mycotoxines. Si certains facteurs sont connus, pour

d'autres les résultats des travaux de recherche sont contradictoires.

En meunerie, brossage, tri et décorticage permettent d'enlever les parties les plus contaminées, de même que les tamisages fins : les mycotoxines se situent surtout dans le péricarpe et le germe du grain. En boulangerie et dans le cas des pâtes alimentaires, la cuisson permet d'éliminer partiellement les mycotoxines.

Les mycotoxines présentes dans les produits céréaliers susceptibles de causer des dommages reconnus sur la santé font l'objet d'une réglementation européenne, avec des doses maximales à ne pas dépasser pour la commercialisation.

ZOOM SUR LE PROJET MYCO3C

Le projet de recherche Myco3C vise à acquérir des données de référence pour identifier les risques et faire ressortir les bonnes pratiques agricoles et technologiques permettant de limiter les possibilités de contamination de produits céréaliers par les mycotoxines, tout au long de la chaîne de production (du champ au pain et pâtes). Il est focalisé sur les filières courtes, majoritairement en AB, et utilisant fréquemment des céréales populations (cf. Luciole n°37).

Financé par des fonds CASDAR de 2020 à 2023, il a mobilisé des acteurs de la recherche (INRAE), de l'enseignement (Ecole d'ingénieur de PURPAN, IUT, ENSMIC...), des instituts techniques (ITAB, ACTA) ainsi que des groupements de producteurs (GAB), dont Haute-Loire Biologique en Auvergne-Rhône-Alpes.

L'intégralité des résultats du projet devrait être disponible dans les prochains mois.



Rédaction**Pauline Bonhomme**Chargée de mission
AGRIBIO Rhône & Loire**Caroline Gibert**Responsable agroécologie
& biodiversité Solagro**Chloé Ranoux**Conseillère maraîchage
FRAB AuRA**ENVIRONNEMENT**

Toute une carrière à collaborer avec la biodiversité : partage d'expérience de Dominique Vianney

Une quarantaine de producteurs ont participé aux rencontres « Biodiversité dans les fermes » organisées par SOLAGRO, AGRIBIO Rhône & Loire et les chambres d'agriculture en arboriculture et maraîchage au printemps 2023. Ces rencontres se sont déroulées dans le cadre du projet « Bandes fleuries » soutenu par la Fondation Ecotone, et des réunions « bout de champ » organisées par AGRIBIO Rhône & Loire et les chambres d'agriculture. Dans le cadre de ces rencontres, Dominique Vianney, maraîcher à Chaussan (69), partage son expérience de toute une carrière à collaborer avec la biodiversité.

Dominique Vianney est installé avec Françoise, sa femme, au Gaec Les Haies Vives à Chaussan (69) depuis 1992. Il cultive 2,5 ha de légumes de plein champ et 4500 m² de légumes sous abris en agriculture biologique. Toute la production est vendue à Uniforme, magasin de producteurs. Il partage sa longue expérience de collaboration avec la biodiversité :

« L'objectif n'est pas de viser le "zéro ravageur" mais d'avoir suffisamment d'auxiliaires pour les contenir et les réguler à des niveaux acceptables. La plupart des attaques sont circonscrites au champ.

Par exemple, la gestion des thrips sur les oignons ou des pucerons sur les carottes est résolue naturellement par la biodiversité, grâce aux auxiliaires présents. Il est important d'avoir en tête que les services rendus par la biodiversité peuvent être réalisés par des auxiliaires quasi microscopiques et donc passer inaperçus ! Ce qui est problématique, ce n'est pas d'avoir une attaque parasitaire, mais de ne pas avoir de réponse de régulation, ce serait le symptôme d'un environnement non fonctionnel. Et à contrario, il est possible d'agir

alors que la régulation est en place, avec des préparations à base de plantes de type purin par exemple.

Sur la ferme, il y a zéro intervention avec des produits phytosanitaires de synthèse (la ferme est en agriculture biologique). La production d'auxiliaires est une force, elle est conditionnée par un milieu sauvage suffisamment riche autour et dans les cultures. Quelques impasses demeurent toutefois, comme la problématique liée aux doryphores, ou encore certains pucerons en fin de cycle de blette au printemps sur lesquels nous n'avons pas toujours la main. »

La « collecte » des auxiliaires : présentation du battage

Le matériel nécessaire pour le battage comprend un seau blanc avec couvercle, une loupe avec un grossissement x10, des boîtes avec couvercle ainsi qu'un aspirateur à bouche. Le battage se pratique par temps sec. Il est conseillé de prévoir un battage le matin, les auxiliaires étant moins vivaces et plus faciles à attraper. Pour une captation efficace des auxiliaires, il ne faut pas bousculer les plantes avant de les secouer dans le seau.



Identification des auxiliaires

Puis, on ramène le seau en chambre froide. Il sera possible d'aspirer les auxiliaires avec l'aspirateur à bouche sur une table blanche le soir. Les aspirateurs à bouche sont constitués d'un petit contenant avec couvercle à vis perforé de 2 trous d'un diamètre de 1 cm dans lequel on insère deux tuyaux. Un tuyau de 40 cm pour l'aspiration à l'extrémité duquel on met un filtre de type filbio, et l'autre de 60 cm pour la collecte.

La flore spontanée au service des auxiliaires

Le secret pour encourager la présence des auxiliaires est la floraison ! Il s'agit de rechercher l'inverse d'un milieu clos et confiné. La plupart des auxiliaires ont un spectre d'alimentation qui inclut le pollen et le nectar. On peut les trouver sur les fleurs mais aussi sur les arbres, sans oublier la richesse périphérique.

Quelques exemples :

~ **Les prunus sauvages** ont une floraison intéressante car précoce.

~ **Le sureau** a un puceron spécifique qui permet de démarrer des générations d'auxiliaires (syrphe : *Epistrophe elegans*).

~ **Les prunelliers** ont une floraison précoce et en plus donnent des fruits qui nourrissent les oiseaux friands de pucerons et de chenilles, et un feuillage épais et rassurant pour ces mêmes passereaux (zone de repli et de refuge)

~ **Les aubépines** ont aussi une floraison précoce intéressante entre autre pour les micro guêpes parasitoïdes de type *Aphidius*.

Pour favoriser la faune auxiliaire, l'enjeu est d'avoir une floraison étagée avec des gîtes et couverts toute l'année. Les espaces sauvages sont les plus efficaces.

Le transfert entre plantes sauvages et plantes cultivées se fait en permanence (nuit, week-end et jours fériés !). Ces espaces naturels assurent une meilleure régulation. Il est à signaler qu'une plante attaquée n'est pas sans défense, elle synthétise des molécules d'alerte que savent reconnaître de nombreux auxiliaires (tanins, terpènes, alcaloïdes, flavonoïdes, polyphénol, etc.).

Quelques exemples de plantes sauvages pertinentes :

~ **Le chénopode** héberge le puceron noir, identique à celui de la fève (*Apis - Fabacées*), qui nourrit les premières générations de coccinelles et de parasitoïdes (*Lysiphlebus fabarum*). Les syrphes adorent le pollen des chénopodes, les auxiliaires se transfèrent naturellement par exemple des chénopodes aux petits pois.

QUELQUES CHIFFRES SUR LES AUXILIAIRES :

► **Une femelle coccinelle pond jusqu'à 1500 œufs.** Lors d'un battage au printemps sur blettes montées en fleurs sous serre, on peut collecter jusqu'à 350 coccinelles en 10 minutes. La coccinelle et la larve de coccinelle (au dernier stade de développement) mangent 100 pucerons par jour. La vie d'une larve est de 30 à 45 jours et entre l'accouplement et les pontes, il y a 15 jours environ.

► Sur ces mêmes blettes on pourra collecter un peu plus tard, en battant les inflorescences, des **Orius, micro punaises prédatrices**. Chaque femelle pond jusqu'à 350 œufs par génération, avec une capacité de reproduction exponentielle (plusieurs générations).

► **La plupart des auxiliaires travaillent à des températures entre 17-19°C et 25-30 °C.** Les syrphes peuvent être actifs à des températures plus basses environ 10-12 °C, de mêmes pour certaines araignées et acariens, exemple *Trombididae*.



Feuille de blette avec régulation en place

~ **Les véroniques et les fleurs de mouron** ont un intérêt en raison de leur floraison précoce, favorable aux premières générations de syrphe. Il ne faut donc pas hésiter à les laisser s'inviter dans les pignons de serres.

~ **La vergerette du Canada** fournit du pollen et du nectar pour les Orius.

~ **Les lierres communs** au feuillage persistant ont une floraison tardive qui attire par exemple les micro-hyménoptères les Orius et les syrphes.

~ **L'ortie** avec le puceron qui lui est spécifique et son pollen élève toute une cohorte d'auxiliaires, on peut aussi y capter de nombreux Orius à certaines périodes.

~ **La luzerne** en fleur est un bon support d'élevage de coccinelles, d'Orius, de thrips chasseurs de thrips.

~ **L'amarante** a un pollen très attractif pour les chrysopes.

~ **La carotte sauvage** et ses inflorescences attire de nombreux auxiliaires utiles pour les poivrons, aubergines, tomates, arboriculture fruitière etc.

~ **Les géraniums sauvages** sont des plantes relais pour deux punaises auxiliaires des solanacées : Macrolophus et Dicyphus errans

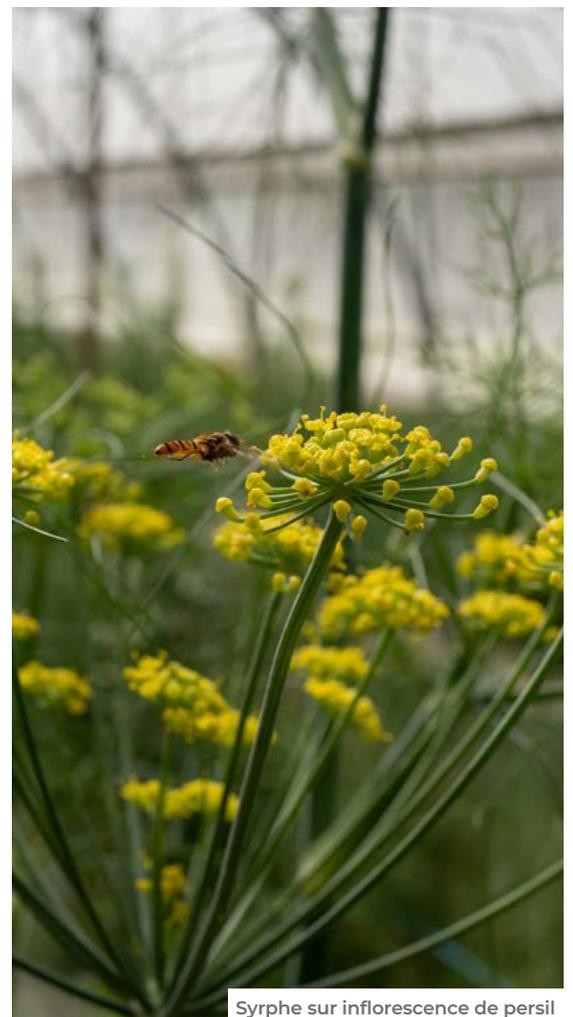
Des enjeux économiques à prendre en compte

Dominique pratique depuis plusieurs années la collecte et la production d'auxiliaires dans un contexte de rentabilité de son activité maraîchère. Il peut en effet comparer le coût des lâchers d'auxiliaires achetés dans le com-

merce et l'autoproduction : pour 500 *Aphidius colemani*, c'est 64 € TTC (sur une tige de blette parasitée on a trouvé jusque 1050 pucerons parasités par aphidius). La rentabilité reste l'objectif premier. La gestion de la biodiversité doit être cohérente et compatible avec les tâches quotidiennes du maraîcher. Ainsi, s'il y a trop d'herbe et que ça gêne les travailleurs, on viendra la faucher. En effet, si les salariés sont gênés par les mauvaises herbes, la plantation est ralentie et entraîne une perte financière. De même, on ne peut pas laisser les cultures envahies par des plantes sauvages pour des questions sanitaires et de rendement.

La force de travailler en réseau collectif

La biodiversité se raisonne à l'échelle d'un territoire, la biodiversité des uns est utile aux autres sachant que les auxiliaires ont une action transversale : cultures fruitières, céréalières, légumières... Il est intéressant de pouvoir s'organiser à plusieurs pour gérer les espaces de façon diversifiée et faire du transfert d'auxiliaires à travers une bourse d'échange entre les fermes. Le temps de travail de Dominique pour la collecte, l'observation et le transfert d'auxiliaires est assez important car il en fait aussi pour les voisins, grâce à une bonne dynamique collective.



Syrphe sur inflorescence de persil



Intervention de Dominique auprès de maraîchers dans le cadre de la rencontre biodiversité dans les fermes

CONSEILS PRATIQUES DE DOMINIQUE, À PORTÉE DE TOUS

► **En maraîchage, le “faire” est souvent survalorisé et le “laisser faire” est sous valorisé.** Dominique insiste sur les idées reçues souvent entendues, comme quoi un espace plus sauvage est considéré comme de la “non-maîtrise” et donc comme un manque de professionnalisme. Il s’agit donc là d’un changement de cap dans nos perceptions à franchir collectivement pour entrer dans une autre relation avec le monde sauvage. Sur les fermes, il estime tout à fait cohérent d’avoir un objectif de 20 à 30 % de zones “sauvages”. La première étape étant d’identifier et de connaître ses ressources ou ses zones réservoirs, voire idéalement de les cartographier.

► **L'enjeu est d'avoir de multiples zones :** d’hibernation, de nourrissage, des zones de repli, de multiplication, de recolonisation. Dominique précise que si certains insectes sont visibles en journée, beaucoup agissent la nuit.

► **Sur l’exploitation, les cultures de blettes et de persils sous serres sont abandonnées au printemps comme support de production d’auxiliaires.** Dominique invite à utiliser toute opportunité qui se présente : par exemple des feuilles de courgettes envahies de pucerons et parasitées transférées sur d’autres cultures.

► **La création d’îlots de biodiversité est envisagée pour récupérer les auxiliaires et les diffuser au printemps.** Pour être efficace et ne pas perdre de temps, il faut connaître son exploitation, savoir où aller chercher les auxiliaires en quantité.

► **Les maraîchers ont besoin d’identifier les auxiliaires plus d’une fois par an.** Il est intéressant de capter les auxiliaires à l’automne et d’en faire une collection de références.

► **Le broyage ou le fauchage doivent être mis en place le plus tardivement possible (Power Flower).**



RECENSEMENT ET DIAGNOSTIC BIODIVERSITÉ : LES CHOIX DU GIEE SMACC

Dans leurs réflexions sur l’adaptation des fermes au changement climatique, le GIEE SMACC a souhaité aborder la question de la biodiversité, inhérente à l’approche « climat » du GIEE. Comment la recenser et quels aménagements mettre en place ? Un inventaire spécifique étant très chronophage pour les 15 fermes du groupe, l’idée retenue est de travailler par milieux. Plus il y a de milieux différents sur la ferme, plus il est possible d’espérer une importante biodiversité. Chaque ferme pourrait ainsi identifier les milieux inexistant, le type de biodiversité qu’elle pourrait accueillir et les moyens à mettre en place pour les instaurer. Cette réflexion sur les milieux permet de mettre en place des structures dédiées qui peuvent avoir un impact positif important sur la biodiversité, sans être trop chronophage pour les maraîchers. Dans un second temps, étudier la biodiversité que ces milieux hébergent et leurs impacts sur les cultures maraîchères permettrait de vraiment mesurer la qualité de ces actions.

Suivi de pratiques de couverts végétaux inter-rangs : modes de destruction et dynamique du sol

Rédaction

Julia Wright
Agribiodrôme

Agribiodrôme travaille depuis 4 ans sur le suivi de pratiques de couverts végétaux chez des viticulteurs du département. En 2023, plusieurs parcelles expérimentales ont été mises en place. Nous analysons dans cet article les pratiques de couverts d'une parcelle à Saillans (vallée de la Drôme) avec la problématique suivante : le mode de destruction du couvert végétal semé en inter-rang a-t-il un impact sur le taux d'humidité ainsi que sur la dynamique de minéralisation de l'azote du sol ?

Les viticulteurs cherchent en effet à déterminer le mode de destruction le plus pertinent à la fois pour maintenir un taux d'humidité dans le sol mais aussi pour permettre une minéralisation de l'azote la plus élevée au printemps afin de répondre aux besoins spécifiques de la vigne.

• Description du protocole

L'expérimentation a eu lieu sur une parcelle de muscat petit grain (plantation dans les années 1980) avec un rendement moyen de 55 hl sur un terrain argilo-calcaire en pente peu profond.

Caractéristiques du couvert :

Espèces semées	Densité de semis en plein
Féverolle hiver	42 kg/ha
Moutarde blanche	10,5 kg/ha
Seigle	42 kg/ha
Triticale	42 kg/ha
Vesce Cerdagne	42 kg/ha

Le mélange « féverolle-vesce-seigle-triticales-moutarde » a été semé un inter-rang sur deux, le 6 septembre 2022.

Un inter-rang a été consacré à chaque modalité, avec 3 points de mesure par modalité. Voici le détail des 4 modalités :

- **Couvert semé broyé** (sans travail du sol, 2 passages du gyrobroyeur début avril et fin mai)
- **Couvert semé broyé-enfoui** (2 passages début avril : gyrobroyeur puis griffes)
- **Couvert roulé** (2 passages début avril et fin mai)
- **Inter-rang non semé**, végétation spontanée broyée puis enfouie. Initialement cette modalité devait être travaillée juste après broyage, mais le viticulteur n'ayant pas eu la possibilité de procéder à l'opération, il n'a passé les griffes que fin juillet et l'actisol mi-août pour préparer le semis de septembre.

Les prélèvements ont été réalisés une fois par mois de la destruction du couvert aux vendanges. Les 5 dates de prélèvements sont : 10 avril, 4 mai, 31 mai, 26 juillet et 7 septembre 2023 (prélèvement de juin non réalisé). La pluviométrie totale entre avril et août 2023 a été de 308 mm.

Le viticulteur a réalisé des trous à la mini-pelle dans la parcelle. Les échantillons ont été prélevés à 30 cm de profondeur. Les échantillons ont été tamisés puis les mesures de taux de nitrates ont été réalisées avec l'outil Nitrachek. Pour le suivi d'humidité, nous avons procédé au séchage à l'étuve à 100°C pendant 48h.

• Analyse des résultats

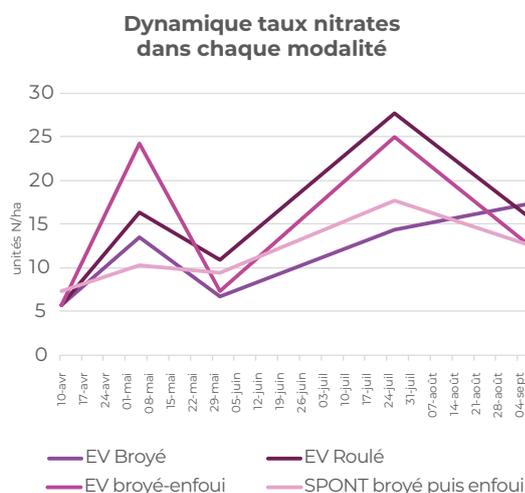
Le couvert a été broyé, broyé-enfoui et roulé le 10 avril, date à laquelle nous avons fait les relevés de biomasse et les premiers échantillonnages de terre.

Biomasse et restitution en minéraux du couvert (méthode MERCI) :

MATIÈRE SÈCHE TOTALE (T/HA)	AZOTE PIÉGÉ TOTAL (KG/HA)	AZOTE RESTITUÉ (KG/HA)	PHOSPHORE RESTITUÉ (KG/HA)	POTASSE RESTITUÉ (KG/HA)
1,1	35	23	5	25

La parcelle expérimentale se situe sous la moyenne des suivis réalisés dans la Drôme en 2023 à savoir : 1,5 T/ha de matière sèche totale, 44 unités N/ha piégé, restitution potentielle de minéraux 23 kg/ha N – 7,7 kg/ha P et 40 kg/ha K.

Résultats taux de nitrates :

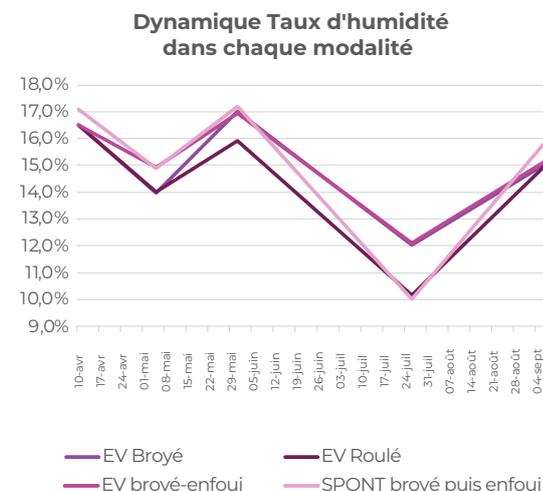


L'analyse du taux de nitrates montre la dynamique de minéralisation dans chaque modalité. Nous observons que les 4 modalités suivent la même tendance jusque fin juillet : taux plus élevé début mai, 3 semaines après la destruction du couvert puis chute du taux fin mai et remontée fin juillet à des taux aussi élevés ou plus élevés que ceux de début mai. 3 des 4 modalités baissent début septembre. Il n'y a que la modalité « EV broyé » qui continue de monter.

La modalité EV broyé-enfoui présente la minéralisation la plus forte et la plus rapide après la destruction du couvert (25 unités N/ha). Mais ensuite, la modalité « EV roulé » offre des taux plus élevés que les 3 autres modalités tout au long de la saison (27 unités N/ha fin juillet). A partir de fin mai, les deux modalités « EV broyé-enfoui » et « EV roulé » sont très proches l'une de l'autre et sont les plus performantes en termes de minéralisation de l'azote. Les modalités « EV broyé » et « SPONT » sont les moins performantes en termes de minéralisation de l'azote. La modalité « EV broyé » n'a pas pu permettre de restituer autant d'azote que les modalités « EV broyé-enfoui » et « EV roulé » car le couvert continue de pousser après chaque tonte et utilise des

minéraux pour sa propre pousse. La modalité « SPONT » montre qu'il est plus efficace de semer un couvert (avec légumineuses dans ce cas) pour restituer plus d'azote au sol.

Résultats taux d'humidité :



Nous remarquons que les pics d'humidité sont inversés par rapport au pic de nitrates : il y a une forte absorption de l'eau lors des pics de minéralisation de l'azote. Les taux d'humidité du sol évoluent entre 10% et 17% tout au long de la saison.

Le graphique montre que les taux d'humidité sont assez proches entre modalité (1 à 2% d'écart maximum). La modalité qui reste la plus élevée au cours de la saison est la modalité « EV broyé-enfoui » (quasi équivalente à la modalité « EV broyé ») et celle qui reste la plus basse est la modalité « EV roulé ». Le différentiel entre ces deux modalités n'est que de 2% d'humidité maximum (fin juillet).

• Conclusions de l'expérimentation

Le pic de nitrates fin mai dans la modalité « EV enfoui-broyé » est intéressant car il précède tout juste les besoins importants de la vigne lors de la floraison début juin. Le 2ème pic de nitrates fin juillet est également nécessaire en début de véraison : ces niveaux sont les plus importants dans les modalités « EV enfoui-broyé » et « EV roulé ». Ces deux modalités ont été les plus efficaces en termes de minéralisation de l'azote par rapport aux besoins de la vigne. Ces tendances seraient à confirmer si l'essai était renouvelé. En revanche sur le niveau d'humidité, il n'y a pas de différence significative entre les modalités : 1 à 2 % maximum de différentiel entre modalité.

POUR ALLER PLUS LOIN

Télécharger la synthèse générale des expérimentations sur :

www.agribiodrome.fr





PROJETS DE RECHERCHE

Rédaction

Pierre Pellissier
Chargé de mission
Agribiodôme

Laurène Fito
Docteur en microbiologie
FiBL France

Une chèvre peut-elle produire du lait sans gestation ? Zoom sur 2 projets de recherche Lactodouce et Gentle Dairy

Les projets Lactodouce (2021-2022) et Gentle Dairy (2023-2026) étudient la possibilité de démarrer une lactation sur des chèvres non gestantes par stimulation manuelle des trayons. Ceci pour permettre aux éleveurs d'avoir une production de lait dans un plus grand respect du bien-être animal et de leurs conditions de travail. En effet, l'introduction de cette pratique devait permettre d'éviter la naissance de nombreux chevreaux à engraisser dans des ateliers intensifs, de diminuer la charge de travail au moment des mises-bas, tout en favorisant une longévité plus importante des chèvres.

• Enjeux des 2 projets de recherche

L'élevage de petits ruminants prend de plus en plus d'importance dans le contexte actuel. C'est la conséquence d'une augmentation de la demande de produits laitiers ovins et caprins, mais aussi de la prise de conscience des services écosystémiques fournis par ces animaux.

Comme tous les mammifères, les femelles des petits ruminants doivent mettre bas pour produire du lait. Celles-ci doivent mettre bas chaque année pour être rentables. Cependant, la gestation répétée conduit à l'épuisement des animaux si bien qu'après seulement 6 à 7 ans de production, les femelles sont généralement réformées. Dans la production de chèvres laitières, les agriculteurs sont malheureusement confrontés à un autre problème

sérieux : quel devenir pour les chevreaux ? En effet, la demande des consommateurs pour la viande de chevreaux diminue progressivement. Ceci entraîne des baisses de marges pour les éleveurs, d'autant plus que 95 % des chèvres appartiennent aux races Saanen et Alpine, qui sont toutes deux fortement sélectionnées pour le rendement laitier et ont des chevreaux dont la viande est plus difficilement valorisable (Institut de l'Élevage - 2014). Même si plusieurs programmes réguliers de réintroduction de la viande de chèvre dans la consommation humaine ont été lancés, les marges restent faibles et, dans de nombreux cas, la seule solution économiquement viable pour les producteurs de lait de chèvre est de les vendre quelques jours après leur naissance à des établissements d'engraissement industriels.

COMPRENDRE LES MÉCANISMES DE LA LACTATION

La lactation nécessite la croissance et la transformation de la glande mammaire pendant plusieurs semaines au cours de la gestation. Ce phénomène est soumis à un contrôle précis géré par deux hormones qui interviennent successivement pour mettre en place le phénomène de lactation :

- **La progestérone**, produite au cours de la gestation, est impliquée dans le développement de la mamelle.
- **La prolactine**, sécrétée en fin de la gestation et durant toute la période de lactation, est responsable de l'établissement et du

maintien de la lactation.

Chez les mammifères, on a constaté que la lactation pouvait être induite sans gestation. Par exemple, la lactation a pu être induite sur des femelles bovines non gestantes, via un traitement hormonal. Des essais réalisés sur des femmes ont également montré que l'induction de la lactation pouvait être réalisée avec ou sans traitement hormonal. Dans certains pays, des sœurs ou des grands-mères allaitent leurs neveux ou leurs petits-enfants lorsque la mère est dans l'incapacité de le faire. Chez la femme, que l'induction soit naturelle ou hormonale, elle est toujours accompagnée d'une stimulation manuelle, nécessaire à l'établissement d'une lactation.

Face à ces problèmes économiques et de bien-être animal, la pratique de la " lactation longue ou prolongée " a été introduite au début des années 2000. La lactation longue implique une traite continue des chèvres sans période de tarissement. Cette pratique semble augmenter la durée de vie productive des chèvres et réduit le nombre de chevreaux nés. Mais cette pratique de prolongation de la lactation n'est pas souhaitée par tous les éleveurs : elle génère une surcharge pour les éleveurs qui doivent traire toute l'année sans interruption. La charge de travail a une forte incidence sur le bien-être humain.

• Résultats essais Lactodouce

6 élevages (3 types Saanen et 3 types Alpine), avec des effectifs allant de 41 à 265 individus, en production laitière (2) ou fromagères (4) ont participé à l'essai. En moyenne, chaque éleveur a gardé 5 chèvres non gestantes (S) pour être stimulées manuellement pendant un mois lors de la traite du troupeau, et 5 chèvres gestantes témoin (T) aux critères morphologiques identiques aux chèvres S.

Les deux hormones (progestérone et prolactine) ont été dosées avant et après la période de mise-bas chez les chèvres S et T. De plus, les relevés de qualité et quantité de lait ont été analysés pour les chèvres T et S ayant induit une lactation.

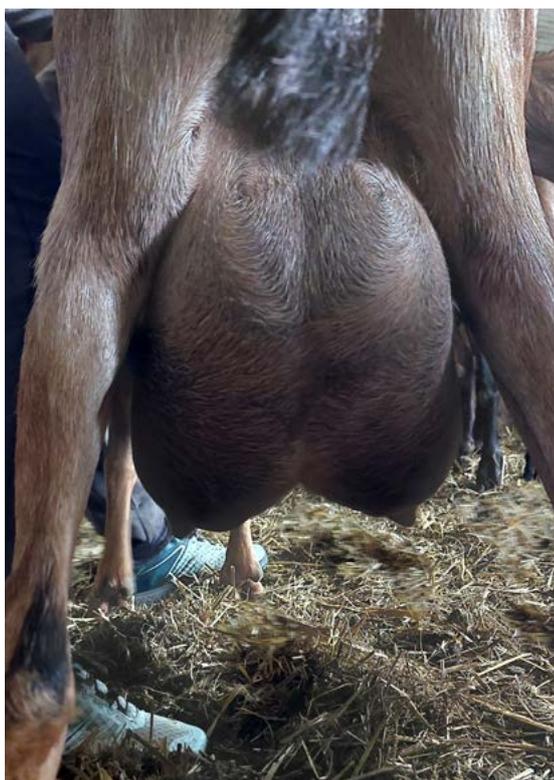
Quels ont été les résultats obtenus ?

61% des chèvres non gestantes stimulées, ont démarré une gestation : la stimulation des mamelles n'a pas permis d'induire une lactation dans un élevage alors que le taux d'induction a été de 100% dans deux élevages. Compte tenu de la faiblesse des effectifs testés, il n'a pas été possible de déterminer l'impact de l'âge ou de la race dans l'induction de la lactation.

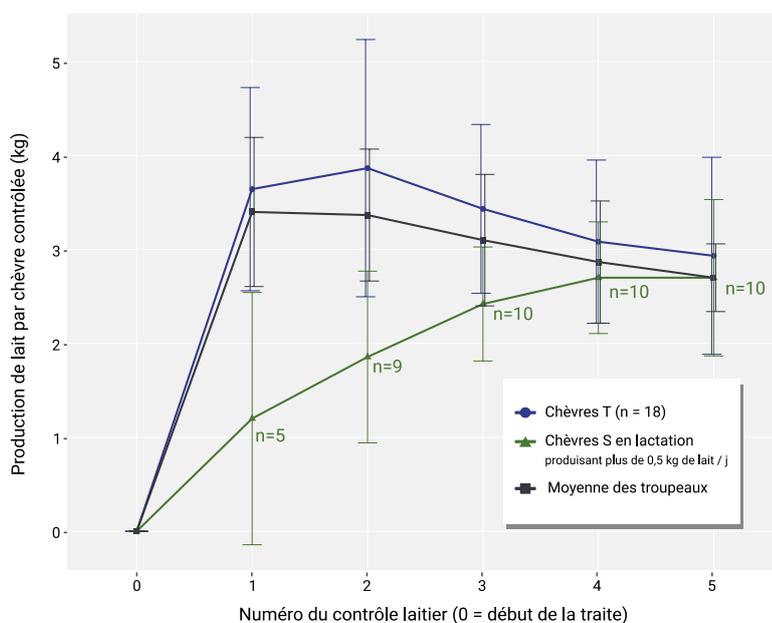
ÉLEVAGE	CHÈVRES S	CHÈVRE S EN LACTATION	TAUX D'INDUCTION EN %
1	6	6	100
2	3	3	100
3	7	5	71
4	5	2	40
5	4	0	0
6	3	1	33
TOTAL	28	17	61

Les chèvres S qui démarrent une lactation rattrapent en 5 mois un niveau de production normal. La diminution de la production est de l'ordre de 30% en moyenne dans ce projet.

Chèvres non gestantes stimulées manuellement ayant augmenté le volume de leurs mamelles



Production moyenne des chèvres S, T et des troupeaux

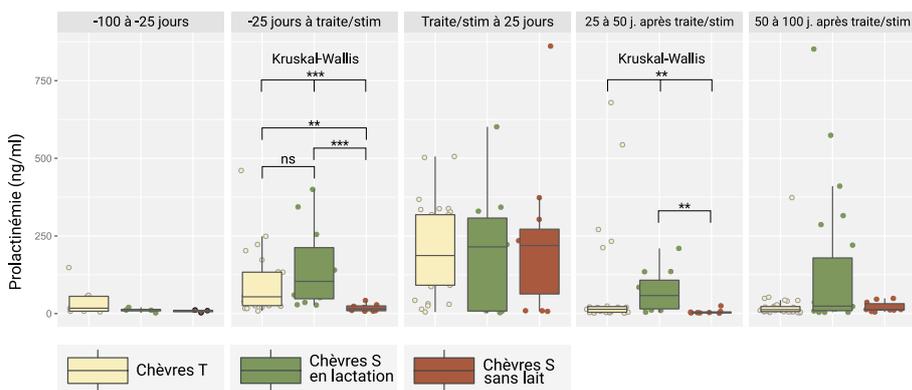


Les analyses du contrôle laitier indiquent que les chèvres S ont un taux protéique supérieur aux chèvres T au premier contrôle mais que le lait des chèvres S tend à être identique au lait des chèvres T. Les chèvres S qui vont produire du lait ont un niveau de prolactine significativement plus élevé que les chèvres S qui ne produiront pas de lait dans le mois précédent la période de mise-bas. (Voir graphes page suivante)

• En attente des résultats de l'étude Gentle Dairy

Issu de la collaboration entre l'institut de recherche FiBL France et la fondation Quatre Pattes, Gentle Dairy est un projet de recherche de 3 ans (2023-2026) qui vise à étudier les facteurs favorisant l'induction de la lactation de chèvres non gestantes. Réalisée dans 10 fermes caprines en région Auvergne-Rhône-Alpes, l'étude permettra notamment de déterminer si l'induction de la lactation est dépendante :

- ~ De la race (Saane vs Alpine),
- ~ Du niveau de production des chèvres (moyenne vs haute production laitière),
- ~ Du nombre de gestations préalable (primipares vs multipares),
- ~ De la présence de chevreaux avec les chèvres,
- ~ Le projet vise également à évaluer si le bien-être des animaux est amélioré lors d'une induction de la lactation sans gestation préalable. C'est à suivre.



Le projet Lactodouce a permis de mettre en évidence la possibilité d'induire une lactation chez des femelles non gestantes. Afin de déterminer les paramètres / stimuli impliqués dans l'induction de la lactation, l'étude Gentle Dairy a été lancée en 2023.

Partenaires Lactodouce :



Partenaires Gentle Dairy :



RETOUR D'EXPÉRIENCE D'ÉLEVEURS ENGAGÉS DANS LACTODOUCE ET/OU GENTLE DAIRY

Marjorie PALLAIS

ÉLEVEUSE CAPRIN À SAINT-PAUL-LÈS-ROMANS (26)
Programmes Lactodouce et Gentle Dairy

« J'ai de l'intérêt pour la recherche et les partages d'expériences avec d'autres éleveurs. [...] L'induction de la lactation permet de sauver les quelques chèvres non gestantes mais qui ont été mises à la reproduction. C'est trop dommage de remplacer une bonne chèvre par une jeune. [...] Le faire sur un grand nombre de chèvres n'est pas intéressant. On ne récupère pas le lait perdu. Il me faut 3 à 4 mois pour arriver au même niveau de production que les autres chèvres. Et cela peut coûter cher si on rate la lactation. Je me suis engagé sur 8 chèvres que je n'ai pas mises à la reproduction. [...] L'induction de la lactation ne remplace pas les mises-bas, mais permet de sauver une chèvre. »

Sébastien BOST

ÉLEVEUR CAPRIN EN AB À EURRE (26)
Nouvellement engagé sur Gentle Dairy

« Pour faire du lait, on a besoin d'avoir des mises-bas. Mais les chevreaux, mis à part le renouvellement, on ne sait pas quoi en faire. Je suis donc très intéressé pour une

alternative de faire du lait sans chevreaux. Et l'avantage de l'induction sur la lactation longue c'est que l'on peut arrêter de traire. [...] à condition que l'expérimentation soit concluante, et notamment de rester viable économiquement, je prendrai le risque de séparer les animaux en 2 lots : un pour le renouvellement des animaux et un second pour l'induction à la lactation. C'est le but car en saisonné, j'ai plus de 95% de réussite à la reproduction. [...] Moins de chèvres à la reproduction, c'est moins de boucs à gérer, c'est moins de problèmes à la période des mises bas, c'est moins de chevreaux. [...] Beaucoup de points positifs à condition que ça marche. »





SANTÉ

L'agriculture bio pour « une seule santé » ! Que veut-on dire ?

Rédaction

Swann **Buguet**
Stagiaire
Haute-Loire BIO

Cloé **Montcher**
Chargée de mission
Haute-Loire BIO

Comment les pratiques dites de l'agriculture biologique entraînent des effets positifs sur les réseaux interdépendants humains/animaux/écosystèmes que schématise le principe « One Health » traduit en français par « Une seule santé » ? Cet article se propose d'apporter des éléments de réponses à la question. Ceux-ci, non exhaustifs, ont été piochés au sein des différentes activités et animations proposées lors de la Foire Bio de Langeac 2023 (43), et s'ajoutent à de nombreux autres qui ne seront pas tous cités ici.

Le concept de « One Health » ou « Une seule santé », s'est démocratisé dans les années 2000. Celui-ci part du constat que de multiples interactions, positives comme négatives, existent entre les « santés » humaine, animale et des milieux et ce à toutes les échelles : locale, régionale et mondiale. Ce concept propose une approche pluridisciplinaire et globale qui permet de réfléchir à la santé de façon transversale et de raisonner sur l'ensemble des déterminants de la santé au lieu de se baser uniquement sur les facteurs cliniques de l'individu/du milieu pris individuellement. Cette approche se révèle plus qu'intéressante au vu des nombreux cas de maladies et de crises sanitaires reliant humains, animaux et écosystèmes observés tout au long de l'histoire. L'OMS définit « One Health » comme suit : « Le principe "Une seule santé" consiste en une approche intégrée et unificatrice qui vise à équilibrer et à optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes. Il reconnaît que la santé des humains et celle des animaux domestiques et sauvages, des plantes et de l'environnement en général est étroitement liée et interdépendante ».

• Effets directs des animaux auxiliaires utilisés en AB

Insectes, oiseaux, microfaune du sol, etc, se promènent dans le jardin de la ferme biologique des ateliers de la Bruyère à Langeac. Pour vivre, ces organismes ont besoin basiquement, comme tout être vivant, d'un milieu accueillant, d'eau et de nourriture. Les maraîchers bio concentrent leurs efforts à privilégier leur installation (gîte et couvert) sur place :

→ **Toute une réflexion est menée sur la vie du sol et comment la préserver un maximum** : des méteils sont plantés comme couverts végétaux puis sont fauchés et laissés

sur place afin de préparer le sol aux cultures de légumes.

→ **Des arbres fruitiers ainsi que des haies sont plantés**, permettant la diversification des habitats pour ramener de la biodiversité, protégeant également les cultures et le sol du vent. De plus, ces arbres permettent de structurer et d'aérer le sol et d'éviter de trop le travailler.

→ **Des pierriers dans les parcelles font office d'hôtels à insectes**. Des bandes fleuries sont aussi plantées et une partie des zones non cultivées ne sont pas fauchées.

Ces auxiliaires, bien accueillis et en bonne santé, vont ainsi pouvoir jouer leurs rôles de protection des cultures contre les ravageurs. Toutefois, pour ceux persistants comme les pucerons, des fèves sont plantées aux bords des parcelles et sont « sacrifiées » pour concentrer les populations de pucerons et ainsi laisser les autres cultures se développer plus sereinement.

Comme toutes les fermes biologiques, les ateliers de la Bruyère n'utilisent aucun traitement de synthèse pour lutter contre les parasites ou adventices des cultures. Outre les techniques culturales et l'aménagement paysager, les maraîchers paillent les planches de légumes avec de la laine de mouton pour limiter l'enherbement. Ces couverts naturels peuvent permettre de réduire l'utilisation de plastique (et ainsi les pollutions plastiques) et de valoriser un coproduit provenant des élevages ovins locaux. Toutes ces techniques ont pour but de s'affranchir des intrants chimiques et ainsi d'avoir un effet direct sur les milieux, sols, cours d'eau et qualité de l'air, et la faune et la flore afférentes, en empêchant leurs pollutions chimiques.

• Interdépendance entre qualité de l'eau et la santé des milieux

C'est justement en bordure de ces jardins, le long de ce grand et beau milieu aquatique qu'est l'Allier, que Pierre, naturaliste passionné, nous conte l'importance de la ressource en eau au sein du concept « One Health ». L'apport de nitrates en quantité entraîne l'eutrophisation des rivières. Ils enrichissent le milieu et favorisent le développement d'organismes tels que les algues vertes qui pompent l'oxygène nécessaire à la vie aquatique. Beaucoup d'organismes dépendent de la qualité de l'eau : c'est le cas d'une majorité d'insectes qui pondent dans l'eau ou des poissons, dont le saumon. Ce dernier est un marqueur territorial de la Haute-Loire et est pourtant menacé à cause de la qualité de l'eau de l'Allier. La limitation des pollutions en nitrates ainsi que l'entretien de ripisylves fonctionnelles importantes (les arbres captant une partie des nitrates, maintenant une certaine fraîcheur de l'eau, etc.) sont des piliers essentiels de la qualité de l'eau. Il est également bon de savoir que certaines espèces animales savent entretenir naturellement ces ripisylves comme le castor d'Europe.

• Corrélations entre pratiques d'élevage et les milieux

Mettons les phares maintenant sur les animaux d'élevage avec Arnaud, vétérinaire rural ! Ou comment les cheptels bio en bonne santé rendent cet état aux milieux dans lesquels ils évoluent. Il introduit le sujet avec ce principe : « plus il y a un écosystème animal touffu et diversifié, moins il y aura de place pour un potentiel pathogène ». Cela donne le

ton et montre l'intérêt des méthodes biologiques dans le soin aux animaux :

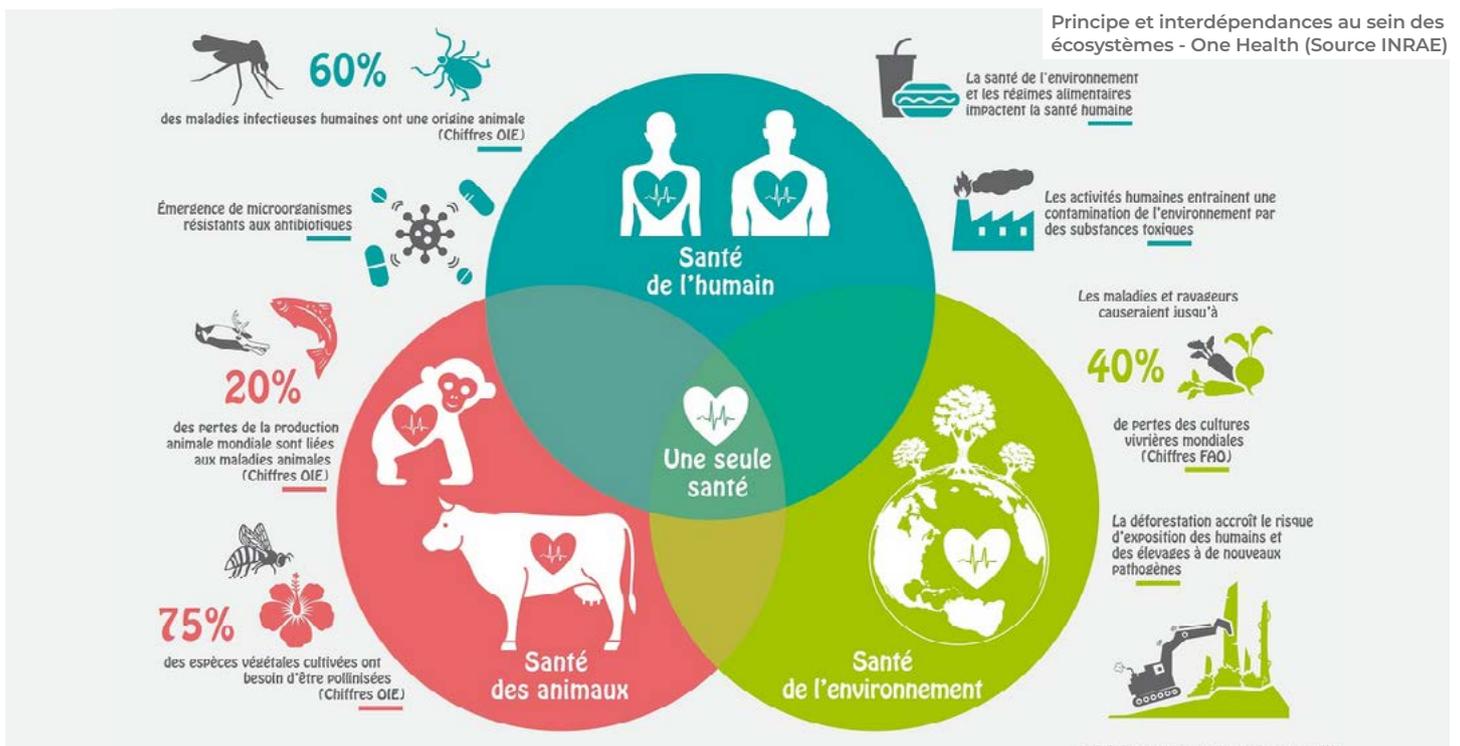
- Réduction des densités et des charge-ments animaux intérieurs et extérieurs
- Accès extérieur la plupart de l'année
- Accès à de nombreux pâturages
- Accès à une alimentation de qualité et équilibrée
- Réduction de l'usage des produits vétérinaire de synthèse

Ces postulats entraînent le développement de ces « écosystèmes diversifiés », qui favorisent l'immunité des animaux. Nous avons donc des animaux qui résistent mieux aux attaques sanitaires, mais également et surtout qui limitent leurs pressions sur les milieux et la biodiversité : chargement bas, moins de pollutions par des molécules vétérinaires, alimentation locale et bio.

La boucle est bouclée !

• Et la santé des humains dans tout ça ?

Pas besoin de faire tout un laïus pour comprendre que la santé des humains, vivant au sein et avec les écosystèmes et la biodiversité, et non à côté ou au-dessus, est intimement reliée à ces réseaux interdépendants. Nos actions individuelles peuvent avoir des impacts avec un effet boomerang et des effets ressentis au-delà de nous-mêmes, à une population entière. Il est donc plus que nécessaire de veiller à ce que ces derniers ne soient pas délétères. Qu'on le veuille ou non, « nos santé et nous » sommes connectés au reste du vivant. L'agriculture biologique est donc un formidable boomerang positif !





COMMERCIALISATION

Élaborer une stratégie commerciale gagnante avec le réseau GAB-FRAB AuRA

Rédaction

Solenn Brioude
Bio 63

Marie Cadet
Agribiodrôme

Clothilde Caron
ADABio

Yanis Essaoudi-Carra
FRAB AuRA

Amélie Héricher
Haute-Loire Biologique

Elodie Rolland
AgriBio Rhône & Loire

Fabrice Thevenoux
Allier Bio

Dans un contexte de baisse de la consommation, bien commercialiser ses produits n'a jamais été aussi important. Réussir ses ventes en agriculture bio n'est pas le fruit du hasard mais le résultat d'une stratégie anticipée et réfléchie. Le réseau GAB - FRAB AuRA accompagne les producteurs pour maîtriser les clés d'une commercialisation performante et efficace.

• La vente : clé de voûte de la pérennité de vos fermes

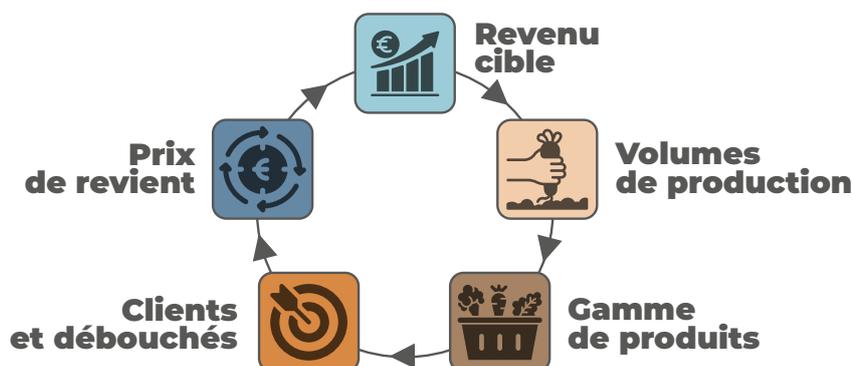
Pour commercialiser ses produits bio sur le territoire, il existe une très grande diversité de circuits et il n'est pas toujours facile de s'y retrouver. Il est primordial de prendre des décisions tenant compte de ses objectifs personnels, ses compétences en vente, des particularités de ses produits ainsi que des opportunités de marché disponibles et de la concurrence. Contrairement à l'activité de production au cœur des préoccupations des producteurs, la dimension commerciale est souvent négligée. La vente est pourtant un métier à part entière impliquant un processus complexe qu'il est essentiel de maîtriser.

C'est pourquoi, au sein du réseau, nous encourageons chaque ferme à réfléchir à sa stratégie commerciale et à se former sur ses principales techniques. C'est l'efficacité des circuits de commercialisation qui permettra d'assurer la pérennité des fermes.

• Au démarrage : hypothèses et étude de marché

Pour démarrer sa stratégie commerciale, il est important de réfléchir à l'ensemble des hypothèses de vente. Toutes les hypothèses sont liées et vont s'influencer les unes les autres : quelles gammes de produits vendre ? Quels circuits de vente ? Pour quels clients ? Quels prix rémunérateurs ? Quels objectifs de revenu ? Quels volumes annuels à produire ?

La stratégie commerciale, c'est faire des hypothèses



Pour vérifier ses hypothèses, il est indispensable de réaliser une étude de marché. Celle-ci permet de mieux comprendre son marché et son territoire de vente. Elle permet d'identifier ses clients potentiels, les produits et services qu'ils recherchent, les autres producteurs ou vendeurs concurrents déjà en place ainsi que les tendances du marché. En résumé, l'étude de marché permet à une ferme de conforter ses hypothèses et de rendre la stratégie commerciale réaliste. L'étude de marché ne permet pas de vérifier 100% des hypothèses mais elle permet de réduire l'écart entre ce qui était prévu et ce qui est réellement possible, en termes de marché et d'opportunités.

• Pour mieux vendre : questionner le trio clients/produits/point de vente

Même s'ils sont très bons, vos produits ne plairont pas à tout le monde ! Plus concrètement, ils ne peuvent pas répondre aux besoins de tous les consommateurs. Vos produits ainsi que le mode de commercialisation choisi doivent permettre de répondre aux besoins d'une clientèle ciblée. Il est conseillé de cibler plusieurs catégories de clientèle (2 à 3 dans un premier temps). Les consommateurs de chaque groupe cible doivent avoir des caractéristiques communes : âge, valeurs, besoins, mode de consommation, etc. Chaque groupe ne cherche pas les mêmes produits, les mêmes lieux / jours / horaires de vente, les mêmes valeurs (agriculture biologique, soutien aux producteurs locaux, économie locale, réduction du gaspillage alimentaire...).

En fonction d'une multitude de facteurs, vous pouvez cibler des groupes homogènes de

personnes qui ont des besoins, des habitudes et des envies similaires pour leurs achats alimentaires.

• Définir votre gamme de produits

Réfléchir à sa gamme de produits est également essentiel. Des produits diversifiés (diversification des productions ou valorisation différente pour un même produit comme frais et transformé) peuvent offrir une plus grande flexibilité, une meilleure gestion des risques, une complémentarité et une valorisation plus importante de ses productions. Pour chaque produit envisagé dans une gamme, il est important de se poser 4 questions :

1. Est-ce que j'aime faire ce produit ?
2. Est-ce que j'ai les compétences ?
3. Quelle est la marge de ce produit ?
4. Est-ce qu'il y a une demande pour ce produit ?

Dans une gamme de produits, vous ne pourrez pas répondre positivement à ces quatre questions pour tous les produits. Il est possible que certains produits vous procurent une grande satisfaction personnelle, que vous ayez les compétences requises et que la demande soit présente mais que la marge soit limitée. En revanche, d'autres produits peuvent générer une marge élevée et répondre à la demande des clients, même si vous trouvez peu de plaisir dans leur production. Dans ce cas, la combinaison des deux types de produits peut être complémentaire. Les éléments incon-



Travailler sa stratégie de commercialisation est une étape essentielle avant l'installation.

On a plus de temps et la réalisation de cette analyse est importante pour sa recherche de lieu. Définir son projet de vie et de ferme, ses attentes, identifier ses compétences et ses limites permet de défricher les orientations de sa future commercialisation. Cela contribue aussi à déterminer sur quoi se former ou acquérir de l'expérience.

Convaincus de l'importance de cette étape, salariés et producteurs d'Agribiodrôme interviennent sur 3 à 4 jours de formation auprès des porteurs de projets lors du module Commercialisation du BPREA de Die (26).



tournables à prendre en compte demeurent toujours l'attente des clients et la maîtrise de vos prix de revient !

• Fixer des prix rémunérateurs

Calculer ses prix de vente et ses prix de revient est primordial pour préciser sa stratégie de développement et pour la pérennité de sa ferme. La FNAB, en collaboration avec Richard Laizeau, formateur et arboriculteur, a développé un outil de calcul du prix de revient.

D'abord utilisé et pratiqué en Bretagne par le GAB 22, la FRAB et les GAB d'Auvergne Rhône-Alpes se sont formés à l'outil et à l'approche prix de revient et proposent désormais des formations aux producteur.ice.s qui s'interrogent sur leurs prix de vente.

Cet outil ne propose pas une approche comptable traditionnelle. On part des données

réelles et actualisées pour calculer les prix plutôt que des données comptables de l'année antérieure. La réalité des producteurs, les risques de pertes en production ou au stockage sont également prises en compte.

• Elaborer son plan d'action commercial

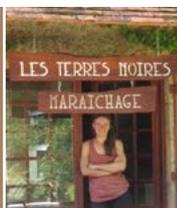
La définition de sa stratégie commerciale se termine par l'élaboration d'un plan d'action. Celui-ci comprend les objectifs (volumes, nombre de clients, chiffre d'affaires, évolution sur 3 à 5 ans, etc...) ainsi que les actions à réaliser, le budget et le responsable de chaque tâche. Ce plan est un support pour atteindre ses objectifs de vente et s'organiser pour y parvenir. En fonction des évolutions du territoire et des changements sur sa ferme ou de ses envies, il est conseillé de requestionner et retravailler régulièrement sa stratégie et son plan d'action.



PAROLE DE PRODUCTEURS

Héloïse Giraudet

PRODUCTRICE
SAINT-RÉMY-EN-ROLLAT (03)



« Nous nous sommes installés en 2020 avec une activité maraîchère principale et une diversification par la production de champignons. Récemment, un atelier de poules pondeuses est venu compléter la ferme.

J'ai souhaité suivre la formation « prix de revient » organisée par la FRAB et Allier Bio pour connaître l'outil de calcul et effectuer une sorte de « bilan » à l'issue des 3 premières années de production. Cette méthode m'a donné la possibilité de réaliser une photographie de notre ferme et de nos pratiques, en analysant de façon précise les investissements, les principales charges et le temps passé de la production jusqu'à la commercialisation. Pour l'activité maraîchage nous

avons fait le choix de nous concentrer sur la production de tomates. Nous avons même réussi à comparer les prix de revient de la tomate produite sous serre et de la tomate cultivée en plein champ. Nous allons poursuivre ces analyses cet hiver avec d'autres maraîchers et l'AFOCG en travaillant collectivement sur le calcul du prix de revient de différents légumes.

L'outil développé par la FNAB donne une prise de recul sur notre activité qu'il est difficile voire impossible à obtenir au quotidien. Il permet de fixer un prix de vente adapté, exercice toujours compliqué et de mesurer objectivement le fruit de notre travail. Il apporte une aide à la décision pour adapter nos productions et pratiques quotidiennes et contribue ainsi à atteindre un juste équilibre entre résultats économiques et conditions de vie. »

POUR ALLER PLUS LOIN

→ Formation
"Calculer ses prix de revient pour mieux vivre de son métier et pérenniser sa ferme"

Les 29/01 et 05/03/2024 avec un temps d'accompagnement individuel organisé par Bio 63 à Aubière.

Vous pouvez contacter votre GAB pour en savoir plus ou demander un accompagnement.



AGRIBIO Rhône & Loire a expérimenté des « RDV Ventes » en 2023 associant apports théoriques et échanges de bonnes pratiques entre producteurs.

Plusieurs thèmes ont été abordés, en lien avec les attentes des participants :

- Leviers pour augmenter le chiffre d'affaires en vente directe
- Comportement du consommateur
- Fidélisation client
- Aménagement de l'étal de vente
- Argumentation du prix de vente

Les retours des participants ayant été positifs, AGRIBIO Rhône & Loire réfléchit à la mise en place de nouvelles sessions en 2024.



ACCOMPAGNEMENT COLLECTIVITÉS

Réflexion à la restauration collective durable lors des journées sensibilisation avec les communes

Rédaction

Justine Olaso
Chargée de mission
ADABio

L'Agglomération de Grand-Bourg (01) fait appel au réseau pour travailler un projet de restauration collective plus durable

Réfléchir à d'autres modes de fonctionnement et d'organisation en restauration scolaire, telle est l'ambition de plusieurs établissements de restauration sur le territoire de Grand-Bourg Agglomération. A la demande de l'agglomération, ADABio et Nourrir l'Avenir ont travaillé sur un état des lieux et l'optimisation de la restauration scolaire de la conférence Bresse (25 communes). L'objectif étant d'avoir des pistes, via des scénarii, pour favoriser les approvisionnements en produits locaux de qualité.

• Au point de départ de l'étude

4 communes de la conférence Bresse en groupement de commande pour leur fourniture de repas ont souhaité réfléchir à un autre mode de fonctionnement et d'organisation de leurs établissements de restauration : Bresse-Vallons, Montrevel-en-Bresse, Jayat et Malafretaz.

La gestion administrative de ce groupement et le suivi du marché ont été confiés à Grand-Bourg Agglomération – pôle Bresse. Suite à cet élan, il a été proposé d'associer l'ensemble des communes de la conférence Bresse à la réflexion, à savoir 25 communes ! L'introduction de plus de produits locaux et de qualité constitue un objectif majeur.

ADABio et Nourrir l'Avenir ont ainsi été missionnées par Grand-Bourg Agglomération pour conduire une étude d'opportunité en deux phases :

→ **Réalisation d'un état des lieux** de l'organisation et du fonctionnement actuels des établissements de restauration.

→ **Étude prospective** avec la proposition de pistes d'amélioration et d'optimisation du fonctionnement et de l'approvisionnement à la fois avec le mode de gestion actuel et aussi selon de nouveaux modes de gestion à définir.

• Un accompagnement

L'accompagnement s'est déroulé de janvier à juin 2023. Il a mobilisé 19 communes (gestion directe et concédée confondues) représentant près de 2000 repas par jour.

Suite à une réunion de lancement, l'état des lieux a démarré par une visite sur site des 4 communes à l'initiative de la réflexion. Les visites ont été complétées par une analyse du marché actuel et par un échange avec le prestataire de fourniture de repas. En parallèle, deux journées de sensibilisation et formation à destination des établissements de restauration ont été dispensées.

Ces démarches se sont organisées avec les objectifs suivants : analyser la qualité des repas et le potentiel de progression du prestataire, étudier la potentielle reprise en gestion directe (cuisine sur place), questionner la notion de restauration collective de qualité, aborder les obligations et le cadre réglementaire, échanger avec un établissement dynamique sur la question, aborder la question des coûts, savoir analyser son fonctionnement et en dégager les points forts et axes d'amélioration, connaître des démarches et labels d'accompagnement, comprendre ce qu'implique les différents modes de gestion, partager des pratiques, se projeter.

Ensuite, afin de mieux connaître les possibilités d'approvisionnement, une analyse de l'offre bio et locale du territoire a été réalisée. L'objectif étant de préciser les filières et produits disponibles sur le territoire et celles à développer.

Après la restitution de l'état des lieux aux élus et aux agents, des pistes d'optimisation à court terme ont été apportées.

Celles applicables aux deux modes de gestion touchent à la mise en conformité et le suivi EGAlim, le lien aux producteurs locaux,

Visite sur site
établissement de Jayat





Temps d'échange avec les producteurs sur le débouché de la restauration collective

la réduction du gaspillage alimentaire et l'organisation de temps d'échange entre équipes.

Pour la gestion concédée, les pistes d'optimisation portent sur le suivi de la prestation, l'évolution du cahier des charges, la sortie de certaines composantes de la prestation et la reprise d'une partie de la confection des repas et des achats.

Pour la gestion directe, les pistes font référence à de la formation au menu végétarien, à la mise en place de commissions restauration et à de l'équipement pour faciliter la production.

Dans une seconde phase, l'étude de nouveaux scénarii pour optimiser le fonctionnement des établissements et leurs approvisionnements a été réalisée selon cette typologie :

- ~ Cuisine centrale de 1 500 couverts
- ~ Cuisine centrale de 500 couverts
- ~ Cuisine dans chaque école
- ~ Alliance de cuisines voisines

Ils ont été analysés selon différents critères : qualité du service, organisation, coûts, qualité de repas, hygiène et sécurité, simulation du coût de fabrication, du coût des investissements, points de vigilance sur l'approvisionnement et la logistique, l'impact écologique, l'impact RH, délais de mise en œuvre...

• Des enjeux d'approvisionnement à prendre en compte

Un certain nombre de filières sont présentes sur le territoire et sont en mesure de fournir la restauration collective. En revanche, plusieurs enjeux existent. La logistique constitue une problématique majeure sur le territoire de

l'Ain du fait qu'aucun ou peu d'outils sont disponibles. Ajouté à cela, les établissements ne sont pas organisés collectivement pour leurs achats et la logistique des denrées. C'est une difficulté pour les producteurs.

Pour une recette gagnante, nous avons insisté sur l'importance de favoriser l'interconnaissance entre les établissements de restauration et les producteurs et d'accompagner ces derniers vers ce débouché. Les producteurs sollicités dans le cadre de l'étude confirment leur intérêt pour ce débouché. Mais ils soulèvent un certain nombre de freins. Certains butent sur les questions de logistique et de livraison de petits clients. D'autres évoquent les difficultés liées à la mise en concurrence des marchés et aux prix. Ils évoquent le besoin d'engagement des établissements, d'une politique locale et d'une implication des élus pour sécuriser la production locale paysanne.

Les producteurs ont besoin d'engagement afin de planifier leur activité et fournir les volumes nécessaires et d'être rémunérés à un prix raisonnable prenant en compte les coûts de production et de livraison. Ces enjeux feront l'objet d'une expérimentation logistique entre producteurs et acheteurs menée sur plusieurs communautés de communes du département.

• Et la suite ?

Même si aucune suite n'a encore été décidée, l'étude aura permis d'engager les différentes parties prenantes du projet, de les faire se rencontrer et s'exprimer, de mettre en lumière les différents fonctionnements, de nourrir et d'ouvrir les débats en apportant des éléments de positionnement aux élus afin de réfléchir aux suites à donner.

Avant d'aller plus loin dans un projet collectif, les établissements de restauration peuvent travailler dès aujourd'hui sur les pistes d'amélioration à court terme identifiées et notamment sur la mise en commun des pistes d'approvisionnement et la création d'instance d'échanges et de pratiques.

ALLIER . Allier Bio

Du renfort à Allier Bio

La consommation de produits bio en France est en diminution depuis de longs mois. Les difficultés rencontrées dans les fermes d'élevage ont entraîné des difficultés en cascade dans les fermes céréalières. Face à ce constat, la réponse des pouvoirs publics n'est pas à la hauteur ou inadaptée à notre contexte. Nous dénonçons ce manque de soutien, aux côtés de la FNAB et de la FRAB AuRA, contraire aux engagements et aux objectifs nationaux (18 % de la SAU française en bio d'ici 2027 !).

Aujourd'hui, chacun.e est en droit de se poser des questions légitimes sur son modèle économique et son désir d'obtenir une rémunération à la hauteur du travail et du service fourni. Mais certaines filières, comme le maraîchage, petits fruits... connaissent toujours une dynamique d'installation et de nombreux consommateurs restent fidèles au bio et plébiscitent nos pratiques. Nous avons pu le constater lors de l'opération « Manger Bio et Local, c'est l'idéal » menée en septembre/octobre. Merci aux fermes

et artisans ayant investi du temps et de l'énergie pour communiquer auprès du grand public.

En parallèle, Allier Bio poursuit son développement associatif et a recruté depuis septembre, Clément Paris, en contrat d'apprentissage pour une durée d'un an. Il pourra aider au quotidien le conseil d'administration et Fabrice Thévenoux, notre animateur, pour répondre à vos sollicitations diverses liées à vos attentes, difficultés, projets...



Clément PARIS lors d'une animation de promotion au sein d'un magasin bio adhérent

Parce qu'il est essentiel aujourd'hui, encore davantage qu'hier, de renforcer nos solidarités, le conseil d'administration se tient à votre disposition pour venir à votre rencontre lors de temps d'échanges collectifs.

Le Conseil d'Administration Allier Bio

PUY-DE-DÔME . BIO 63

Appel à manifestation d'intérêt « démonstrateurs territoriaux » de la Ceinture Verte Auvergne : une belle opportunité pour développer des projets en lien avec la production de légumes



Hélène Cadiou
Animatrice Bio 63

Bio 63 a participé cet été à plusieurs temps de travail avec FRAB AURA, Auvabio, Allier Bio et Auvergne Bio Distribution (et d'autres encore !) pour identifier des projets à financer dans le cadre de cet appel à manifestation d'intérêt.

C'est ainsi que la Ceinture Verte Auvergne, FRAB AuRA et Bio 63 ont accompagné l'association Les Pistes Vertes dans la réflexion de création d'une légumerie majoritairement

bio à destination de la restauration collective. Nous avons interrogé une vingtaine de restaurants collectifs du département pour identifier leurs besoins et leur intérêt à utiliser des légumes prêts à l'emploi (lavés, épluchés, découpés, cuits...). Faute d'outils existants sur le département, certains font appel à des légumeries en Haute-Loire ou dans l'Allier tandis que d'autres privilégient les légumes surgelés. Certains utilisent tout de même des légumes bruts mais avec un temps de travail non négligeable.

Auvabio et Auvergne Bio Distribution ont fait part de leur intérêt pour le déploiement d'un tel outil. Un projet a donc été déposé par Les Pistes Vertes pour créer une légumerie sur le site Cataroux (ancien site Michelin) dans le quartier des pistes à Clermont-Ferrand. Affaire à suivre !

RHÔNE-LOIRE . AGRIBIO RHÔNE & LOIRE

Nouvel événement grand public « Le bio a du goût » sur la grande Métropole de Lyon

AGRIBIO Rhône & Loire a organisé la semaine « le bio a du goût » du 16 au 22 octobre 2023 sur le territoire de la Métropole lyonnaise et ses communes limitrophes, avec le soutien de la Métropole de Lyon et de la Ville de Lyon, et en partenariat avec le CLUSTER Bio. L'objectif est de soutenir et promouvoir l'agriculture bio, les fermes bio et les points de ventes du territoire auprès des habitants dans un contexte de baisse de la consommation des produits bio. Fermes, magasins, restaurants, collèges... ont proposé des animations variées à destination du grand public. Côté communication, un travail important a été réalisé en amont par les différents partenaires pour annoncer l'événement :

- Affiches et programme imprimés et envoyés à chaque structure participante
- Publications sur les réseaux sociaux
- Création et diffusion d'un set de 8 posters sur la production bio
- Vidéos de promotion des fermes
- Kits de sensibilisation mis à disposition de chaque structure participante (guides bio, guide pour les bio sceptiques, posters sur l'AB...)

Notre objectif est de renouveler et étendre ce type d'événements sur nos territoires afin de promouvoir le bio auprès du grand public.



PROMOTION DES FERMES

Visionnez les vidéos de promotions des fermes sur la chaîne YouTube d'AGRIBIO Rhône & Loire ou en scannant ce QR Code



www.youtube.com/@AGRIBIORhoneLoire

Elodie Rolland
AGRIBIO Rhône & Loire

DRÔME . Agribiodrôme



Nicolas Molinier
pour le Conseil d'Administration

1^{ère} édition enthousiasmante pour l'Agribiofête

Les administrateurs.trices, salarié.e.s et bénévoles d'Agribiodrôme ont organisé le 14 octobre la première édition de l'Agribiofête, un événement visant à rassembler les paysannes et paysans avec le grand public, autour d'échanges sur les grands enjeux du bio local, dans une ambiance festive.

Agathe et Sebastien Bost ont mis une partie de leur ferme et beaucoup de leur temps à notre disposition pour que cela soit possible. Nous les en remercions à nouveau.

Au programme : visite de ferme orientée sur la trajectoire d'installation avec les choix et freins à affronter, projection du film "La Théorie du Boxeur" suivie d'un débat, frise interactive "Petite Histoire Grande Histoire", DJ set et bien sûr buvette et restauration paysanne bio et locale. 250 personnes nous ont rejoint tout au long de l'événement.

Si le vent et la pluie (que nous ne pouvons regretter) ont atténué nos ambitions tardives, nous retenons l'envie d'améliorer l'événement, et de maintenir, en plus de nos missions premières, des lieux de rencontre, d'échange et d'appropriation des enjeux, par et pour toutes et tous.

Il est possible qu'un groupe se monte pour dessiner nos événements futurs, aussi, contactez-nous si vous souhaitez vous y impliquer !

HAUTE-LOIRE . Haute-Loire Biologique

Hip, hip, hip à la 1ère ferme labellisée FNAB en Haute-Loire !



L'année 2023 a été marquée par la 1ère labellisation FNAB en Haute-Loire.

C'est au sein du GAEC Si Vert Bio qu'Hervé Fayet, également Président d'Haute-Loire BIO, a levé le doigt pour que soit testée cette nouvelle labellisation sur sa ferme. Hervé et Maryse sont installés aux alentours d'Yssin-

geaux sur une ferme d'élevage où se mêlent volailles et moutons, pâturant sur des parcours et prairies. La ferme produit également des céréales pour les animaux. Le couple s'attache à maîtriser chaque maillon de leur travail, de l'élevage jusqu'à la commercialisation, en passant par la tuerie des volailles et leur transformation. Sur la ferme, la diversité des infrastructures agroécologiques (IAE), chère au label FNAB, est bien présente : haies de toutes sortes, arbres isolés, murets, zones humides, bois, prairies naturelles. Cette panoplie de milieux permet le gîte et le couvert à de nombreuses espèces sauvages, et sont aussi des atouts pour les troupeaux (ombrages, eau...). Les pratiques quotidiennes des éleveurs sont conformes aux exigences du cahier des charges du Label FNAB, notamment concernant la gestion des

IAE, de la fertilisation, des pressions parasitaires, ou encore le suivi de certaines formations ou groupes de travail. Pour les éleveurs, le passage à la labellisation a représenté quelques heures de travail pour remplir le diagnostic et compléter la cartographie des IAE sur leur ferme. Ensuite, la demande est passée en comité de labellisation qui l'a validée. Le GAEC Si Vert Bio ouvre donc le passage à d'autres labellisations sur le département !

Cloé Montcher
Haute-Loire BIO

CANTAL . BIO 15

Du changement à Bio15 !

Dans le numéro 40 de La Luciole, nous vous annonçons la tenue de l'Assemblée Générale de Bio 15, le 5 octobre 2023. Mais celle-ci est décalée au jeudi 30 novembre à Laveissière à partir de 10h !

Cette AG sera l'occasion de vous présenter le nouvel animateur de Bio15. En effet, après 10 ans en tant qu'animatrice de l'association, Lise Fabries a souhaité changer de poste. Mais nous tenons à vous rassurer, ses nouvelles missions resteront focalisées sur l'agriculture biologique. Notre nouvel animateur prendra ses fonctions mi-novembre et Lise l'accompagnera dans sa prise de poste jusqu'à la fin de l'année.

L'AG du 30 novembre sera ainsi l'occasion de vous présenter la feuille de route du Conseil d'Administration ainsi que celle de votre nouvel animateur.

Les membres du CA actuel vous invitent à les contacter avant ce temps fort de l'association pour échanger sur leur engagement au sein de Bio15 et pourquoi pas ensuite, tenter l'aventure.

Nous comptons sur votre présence !

Le Conseil d'Administration Bio15

Erica Bonnet-Laverge
Directrice ADABio

AIN ■ ISÈRE ■ SAVOIE ■ HAUTE-SAVOIE . ADABio

L'ADABio présente son nouveau site internet !

Le Conseil d'Administration et l'équipe d'ADABio sont ravis de vous dévoiler le nouveau site internet de l'association. Vous y découvrirez le CA, l'équipe, les chiffres clés de l'agriculture biologique, et bien sûr les accompagnements que l'ADABio propose au quotidien aux producteurs et productrices ainsi qu'aux collectivités locales afin de soutenir l'évolution des pratiques agricoles et des habitudes

alimentaires. L'association souhaite ainsi communiquer sur la qualité de ses actions mais aussi promouvoir le modèle agricole de la bio comme une véritable vision de société.

Pour consulter le site internet de l'ADABio, c'est ici : www.adabio.com

En complément, vous pouvez nous suivre au quotidien sur nos pages Facebook et LinkedIn. N'hésitez pas à partager largement ces liens autour de vous ! Producteurs et productrices bio, collectivités, habitants et habitantes de l'Ain, de l'Isère, de la Savoie et de la Haute-Savoie : du champ à l'assiette, le paysage de demain se dessine ensemble !



Site web



Facebook



LinkedIn



TOUS EN formation ! AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

TOUTES PRODUCTIONS

■ **Je bâtis le projet de transmission de ma ferme** : anticiper, s'outiller, échanger

9/01, 23/01, 06/02, 20/02, 12/03/2024

Bassin du Puy-en-Velay (43)

Inscription :
07 83 70 68 18
cloe.hauteloirebio@aurabio.org

■ **Je bâtis le projet de transmission de ma ferme** : anticiper, s'outiller, échanger

14/12/23, 11/01, 25/01 et 29/02/2024

Secteur Auzon-Brivadois (43)

Inscription :
07 83 70 68 18
cloe.hauteloirebio@aurabio.org

■ **Collecter, répartir, infiltrer et stocker l'eau** : hydrologie régénérative

**déc. 2023 en ligne
07 et 08/02/2024**

Rhône ou Loire

Inscription :
06 77 75 28 17
celine.depres@aurabio.org
FORMULAIRE EN LIGNE

■ **Communiquer sur ma ferme, mes valeurs et mes produits grâce à des outils simples et efficaces**

16/01/2024

Aubière (63)

Inscription :
07 89 41 88 75
solenn.bio63@aurabio.org

MARAÎCHAGE

■ **Sciences du sol** : physique, biologique et chimique, reprendre les bases pour se perfectionner en AB et changer ses pratiques dans un contexte de changement climatique

**7h de formation en distanciel
janv./fév.**

+ 06/03/2024 en salle

Puy-de-Dôme

Inscription :
07 43 16 46 55
chloe.ranoux@aurabio.org
FORMULAIRE EN LIGNE

■ **Se perfectionner dans la production d'ail, oignons et échalotes bio**

15/01/2024

Brignais (69)

Inscription :
06 30 42 06 96
pauline.bonhomme@aurabio.org
FORMULAIRE EN LIGNE

■ **Décrypter le cahier des charges bio en maraîchage pour bien l'utiliser**

09/01/2024

dans le Grésivaudan (38)

Inscription :
06 12 92 10 42
technique.pv7374@adabio.com
FORMULAIRE EN LIGNE

■ **Décrypter le cahier des charges bio en maraîchage pour bien l'utiliser**

23/01/2024

à définir (38)

Inscription :
06 12 92 10 42
technique.pv7374@adabio.com
FORMULAIRE EN LIGNE

ARBORICULTURE

■ **Voyage d'études fruits à pépins en Angleterre** : biodiversité, fertilité des sols, autonomie en intrants, résultats d'expérimentation

28-29-30/01/2024

Angleterre

Inscription :
06 30 42 06 96
pauline.bonhomme@aurabio.org
FORMULAIRE EN LIGNE



PETITS FRUITS

■ Se perfectionner sur la production de fraises dans un contexte de changement climatique

11/12/2023

Aubière (63)

FORMULAIRE EN LIGNE

■ Mettre en place un atelier de petits fruits bio

16-17/01/2024

Gruffy (74)

Inscription :
06 12 92 10 42
technique.pv7374@adabio.com

FORMULAIRE EN LIGNE

■ Voyage d'études : Les leviers pour la gestion agroécologique des plantations de petits fruits en bio

16/01 et 13-14/02/2024

Villars (42) et vallée du Rhône (69)

Inscription :
06 30 42 06 96
pauline.bonhomme@aurabio.org

FORMULAIRE EN LIGNE

VITICULTURE

■ Les bases de la viticulture régénérative

11-12/01/2024

Lantignié (69)

Inscription :
06 58 48 64 71
brieg.clodore@aurabio.org

FORMULAIRE EN LIGNE

■ Initiation à la taille douce physiologique de la vigne

23-24/01/2024

Morgon (69)

Inscription :
06 58 48 64 71
brieg.clodore@aurabio.org

FORMULAIRE EN LIGNE

GRANDES CULTURES

■ Trier ses graines à la ferme

15/01/2024

à définir (01)

Inscription :
06 21 69 09 71
technique.pa01@adabio.com

FORMULAIRE EN LIGNE

POLYCULTURE-ÉLEVAGE

■ Devenez expert en désherbage mécanique

en ligne dès nov. 2023

16/01/2024 pour les techniciens

18/01/2024 pour les animateurs eau

19/01/2024 pour les agriculteurs, responsables de CUMA ou d'ETA, chauffeurs

Rhône ou Loire

Inscription :
06 77 75 28 17 -
celine.depres@aurabio.org

FORMULAIRE EN LIGNE

ÉLEVAGE

■ Maîtriser le conditionnement sous vide des produits carnés

17/01/2024

Puy-de-Dôme

Inscription :
07 89 41 88 75
solenn.bio63@aurabio.org

■ Comprendre et être compris des animaux

22-23/01/2024

à définir (73/74)

Inscription :
06 21 69 09 80
technique.pa7374@adabio.com



**LES ÉVÉNEMENTS
DES PARTENAIRES
DE LA FILIÈRE BIO EN
AUVERGNE-RHÔNE-
ALPES**

**Webinaire - 14/12/23
14h30 à 16h30**

■ Acheter ou vendre du bio en restauration collective : des recettes existents

Inscription :
delphine.cornaton@aurabio.org

→ Contact des conseillers.ères agricoles et des animateurs.rices techniques du réseau des agriculteurs.rices biologiques d'Auvergne-Rhône-Alpes



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

INEED Rovaltain TGV,
BP 11150 Alixan
26958 Valence cedex 9

contact@aurabio.org
Tél : 04 75 61 19 35

■ **Myriam Desanlis**
Fruits, PPAM, Maraîchage
myriam.desanlis@aurabio.org
Tél : 06 23 60 66 51

■ **Alexandre Barrier Guillot**
Conseiller Maraîchage Bio Auvergne
alexandre.barrier-guillot@aurabio.org
Tél : 06 09 98 26 46



Agribiodrôme
Les Agriculteurs BIO de la Drôme

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

contact@agribiodrome.fr
Tél : 04 75 25 99 75

■ **Martin Garaux**
Maraîchage et Grandes Cultures
mgaraux@agribiodrome.fr
Tél : 06 31 69 98 25

■ **Christian Icard**
Maraîchage
cicard@agribiodrome.fr
Tél : 06 14 17 45 87

■ **Julia Wright**
Viticulture, PPAM et Apiculture
jwright@agribiodrome.fr
Tél : 06 98 42 36 80

■ **Pierre Pellissier**
élevage
ppellissier@agribiodrome.fr
Tél : 06 31 69 96 46



Allier BIO
Les Agriculteurs BIO de l'Allier

9 place Félix Cornil
03 300 Cusset

■ **Fabrice Thévenoux**
animation.allierbio@aurabio.org
Tél : 06 62 71 06 51



AGRIBIO
RHÔNE & LOIRE

MAISON DES AGRICULTEURS
BP 53 - 69 530 Brignais

contact.agribio@aurabio.org
Tél : 04 72 31 59 99

■ **Marianne Philit**
Élevage et Apiculture
marianne.philit@aurabio.org
Tél : 06 77 75 10 07

■ **Céline Depres**
Grandes cultures et élevage
celine.depres@aurabio.org
Tél : 06 77 75 28 17

■ **Brieg Clodré**
Viticulture
brieg.clodre@aurabio.org
Tél : 06 58 48 64 71

■ **Pauline Bonhomme**
Fruits, légumes et PPAM
pauline.bonhomme@aurabio.org
Tél : 06 30 42 06 96



Agri Bio Ardèche
Les Agriculteurs BIO d'Ardèche
T. 04 75 64 82 96
accueil@agribio7.org

AGRI BIO ARDÈCHE
15 bis avenue petit tournon
07 000 Privas

■ **Fleur Moïrot**
Fruits, PPAM, viticulture et apiculture
fleur.moïrot@agribio7.org
Tél : 07 85 03 50 01



Haute-Loire BIO
Les Agriculteurs BIO de Haute-Loire

28 boulevard Président
Bertrand,
43000 Le-Puy-en-Velay

association.hauteloirebio@aurabio.org
Tél : 04 71 02 07 18

■ **Cloé Montcher**
Légumes et Apiculture
cloe.hauteloirebio@aurabio.org
Tél : 07 83 70 68 18

■ **Amélie Hericher**
Circuits courts
amelie.hauteloirebio@aurabio.org
Tél : 07 61 22 10 57

■ **Julie Grignon**
Grandes cultures
cultures.hauteloirebio@aurabio.org
Tél : 07 69 84 43 84

■ **Cécile Carcelle**
Élevage
cecile.hauteloirebio@aurabio.org
Tél : 07 65 67 00 83



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

■ **Céline Lopez**
Maraîchage dept. 01 & 38
technique.pv3801@adabio.com
Tél : 06 21 69 09 97

■ **Céline Venot**
Maraîchage dept. 73 & 74
Arboriculture et petits fruits
technique.pv7374@adabio.com
Tél : 06 12 92 10 42

■ **Julie Vinay**
Viticulture, Apiculture, PPAM
technique.viti@adabio.com
Tél : 06 26 54 42 37

■ **Eve Gentil**
Polyculture Élevage dept. 73 & 74
technique.pa7374@adabio.com
Tél : 06 21 69 09 80

■ **Margaux Thirard**
Polyculture Élevage dept. 01
technique.pa01@adabio.com
Tél : 06 21 69 09 71

■ **Luna Terrier**
Polyculture Élevage dept. 38
technique.pa38@adabio.com
Tél : 06 26 54 31 71

■ **Marjorie Guegan**
Animatrice départementale 73-74
animation.dessavoie@adabio.com
Tel : 06 26 54 41 11

forum.adabio.com



BIO 63
Les Agriculteurs BIO du Puy-de-Dôme

11 allée Pierre de Fermat,
BP 70007
63171 Aubière Cedex

Tél : 04.73.44.45.28

■ **Élodie De Mondenard**
Grandes Cultures
elodie.bio63@aurabio.org
Tél : 06 87 10 85 39

■ **Marie Redon**
Bovins, ovins viande et apiculture
marie.bio63@aurabio.org
Tél : 06 07 11 36 84

■ **Romane Mondor**
Grandes Cultures
04 73 44 45 28
romane.bio63@aurabio.org

■ **Priscille Gelly**
Maraîchage, fruits, PPAM et viticulture
06 50 16 70 73
priscille.bio63@aurabio.org

■ **Solenn Brioude**
Ovins lait, caprins, volailles et porcs
07 89 41 88 75
solenn.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.

■ **Yann Grangeon**
Animateur Cantal
bio15@aurabio.org

Avec le soutien de :

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE
ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

www.aurabio.org