Les Infos d'

INTER BIO CORSE

Association à vocation interprofessionnelle de l'agriculture biologique

www.interbiocorse.org

Sept - Oct 2017 / Numéro 100

Le trait d'union de la filière biologique corse

Safran - Récolte 2015 à la Safranière du Cap

SOMMAIRE

Actualités régionales

Structuration et commercialisation — page 2

Bio in Festa 2017 — page 3

Les états généraux de l'alimentation — page 4

Nouveaux animateurs-conseillers à Inter bio Corse — page 5

Les formations à venir — pages 6-7
- *Taille et recepage de la vigne*
- *Bases de la biodynamie*
- *Taille naturelle des arbres fruitiers*

Technique

Produire de la pomme de terre en Corse — pages 8-9

Conduite de l'olivier en bio — page 10

Les engrais verts en AB — pages 11-13

Intérêt du chaulage en AB — pages 14-15

RENCONTRE avec Sylvie Bocognano — pages 16-17

Les poules pondeuses en élevage bio — pages 18-19

Actualités mondiales

Le développement de l'AB dans le monde — page 20

Décider et assumer sans regretter

Durant l'été, les réseaux sociaux se sont enflammés au sujet d'une possible disparition des aides pour le développement de la Bio.

En fait, comme souvent, le sujet est plus complexe qu'il n'y paraît et nécessite plus une analyse dépassionnée qu'une réaction épidermique. Evitons l'opposition systématique à toute évolution et parlons d'ores et déjà des possibles financements alternatifs.

Il faut également tenir compte du fait que le Plan de Développement Rural de la Corse ne sera pas forcément impacté par la maquette nationale et que pour le bio, les prévisions du PDRC sont suffisantes pour garantir l'ensemble des paiements.

La réduction des aides au maintien est néanmoins prévisible, vu l'accroissement du montant des aides à la conversion, conséquence directe du nombre de producteurs en constante augmentation.

De plus le bio est une filière reconnue en croissance de +20%, toutes productions confondues. Son objectif est de garantir la résilience des fermes et leur lien avec le territoire. Sa santé s'améliore, et sauf mauvaises conditions météorologiques, catastrophe naturelle ou sanitaire, elle ne nécessite pas ni de perfusion ni de soin palliatif, mais un accompagnement financier pour organiser son développement et structurer raisonnablement les filières pour répondre à une demande croissante des consommateurs.

Le gouvernement français prévoit un transfert significatif du 1er au 2eme pilier pour financer le développement rural et accompagner la croissance exponentielle du bio, au dépend des aides directes non liées à la production, mais il sera insuffisant pour garantir la continuité des aides au maintien. En Corse, nous sommes bien conscients de la nécessité de transférer des fonds du 1er pilier au 2eme pilier. Pour l'exercice 2017, ce sont près de 1 million d'euros supplémentaires qui seront engagés par l'Odarc, rien que pour soutenir les nouvelles conversions en élevage. Les filières végétales sont aussi aidées. L'aide à l'investissement via l'achat groupé de matériel effectué par l'InterBio Corse pour mieux équiper ses producteurs augmente et se pérennise, soit 740000 euros d'investissement pour 63 exploitations cette année. Les crédits d'impôt sont maintenus. Tous les engagements financiers pris précédemment seront respectés.

N'est-il pas plus judicieux de financer les conversions, les cinq premiers exercices de l'exploitation, les formations, les investissements, l'appui technique, qui permettent d'améliorer le rendement et d'augmenter la production en qualité et en quantité, plutôt que d'inciter à l'opportunisme et à un système de rente en accordant une prime à l'hectare sur une période de dix ans sans lien avec la réalité de la production de l'exploitation ?

Magali Gozzi
Présidente de l'InterBio Corse

Structuration et commercialisation

S'organiser pour maîtriser la commercialisation de notre production et être autonome dans nos choix

Au regard des difficultés actuelles et récurrentes d'une partie du secteur agro-alimentaire français, la filière bio fait figure de bon élève.
Production, transformation, distribution, consommation, la croissance de la bio se trouve à tous les échelons. La filière bio devra poursuivre sa structuration pour garantir des débouchés rémunérateurs et pérennes aux producteurs et à l'ensemble des opérateurs dans un contexte de changement d'échelle.

En effet les surfaces bio sont en forte croissance (+40% de surface en deux ans) et la dynamique de conversion est soutenue (+20% toutes filières confondues). De plus, l'agriculture bio est un secteur générateur d'emplois. En France, 14860 entreprises de l'agro-alimentaire consacrent tout ou partie de leur activité à la bio.
La consommation de produits bio décolle également : 7 milliards de chiffre d'affaire en 2016 en France, +20% en un an, +100% en cinq ans.
La pluralité et la complémentarité entre circuits de commercialisation garantissent l'existence de fermes diverses, ancrées dans les territoires.

A piuralità è a cumplemintarità tra circuli di cummercialisazioni danu a prova chì numarosi splutazioni esistini hè sò impegnati in i territori.

Evolution du chiffre d'affaires bio par circuit de distribution de 1999 à 2016

Vente directe au consommateur, livraison de paniers sur des points de dépôt, magasins de producteurs ou encore approvisionnement de la restauration collective via des plateformes de producteurs : les produits bio ont recréé un véritable lien avec leurs territoires et ceux qui les font (consommateurs, écoles, collectivités, associations…)
La vente directe permet de valoriser au mieux le produit car l'absence d'intermédiaire permet à l'agriculteur de maintenir des prix d'achat raisonnable pour le consommateur tout en s'assurant un bénéfice rémunérateur.
Le magasin de producteurs permet de mutualiser les coûts liés à la présence d'un lieu de vente, et à son fonctionnement.
Les plateformes d'approvisionnement sont indispensables dès que certaines quantités doivent être fournies régulièrement tout le long de l'année pour la restauration collective.

L'offre de produits bio a également toute sa place au sein de filières plus longues. En France, les organisations de producteurs bio ont construit depuis plus de 20 ans des structures de commercialisation efficaces pour approvisionner des enseignes spécialisées ou généralistes à l'échelle du territoire français.
Pour certaines filières, le recours à ce système peut s'avérer pertinent. Ainsi le partenariat avec les éleveurs français de porcs bio et l'enseigne Système U est reconnu comme un modèle de réussite, le prix payé au producteur a été calculé sur la base des coûts de production, et a été discuté directement entre les éleveurs et le distributeur selon une relation franche et constructive. Le débit de vente assuré par le distributeur garantit une commercialisation rapide des porcs, l'éleveur ne s'occupant de ses animaux que de la naissance à l'abattage.
Cette pluralité de circuits de distribution et de débouchés contribue à la résilience économique des fermes bio.

Le développement de la filière BIO s'appuie sur une structuration solide, avec des organisations et collectifs de producteurs dotés de compétences et de moyens humains: accompagnement technique, planification, négociation commerciale, logistique, stockage.

Des pratiques commerciales équitables sont possibles dans l'agro-alimentaire, le bio le démontre en étant à la pointe dans la construction de nouveaux rapports sociaux et commerciaux, qui doivent être basés sur le dialogue et la transparence.
L'accompagnement des acteurs dans la durée est la clef de la réussite du développement de partenariats équitables et pérennes. La réussite des filières bio dépendra d'un accompagnement adapté tant sur le plan technique qu'économique et commercial. Cet accompagnement permettra notamment de sortir de la fatalité concernant les changements de pratiques en créant un climat de confiance entre tous les acteurs. Il nécessite des compétences spécifiques (animation participative, négociation, promotion-communication, etc…) que l'INTER BIO CORSE doit développer.

Usi cummerciali di modu sustinibuli ponu esista in agro-alimintariu ,essendu arrimbati annnantu discursati è serenità .U modu bio ni dà a prova essendu in punta di rilazioni cummerciali è cummuni..
L'aiutu in u tempu, di prutagunisti sò i chjavi di a riescita di u sviluppu d'associ pari è di longu andà..
A riescita di u modu bio ùn si pò fà chì incù un aiutu accunciatu sia pà a tecnica,l'economicu è u cummerciali.
S'aiutu permitarà di cambia d'idea in ciò chì cuncerna ssu modu novu mittendu in piazza cundizioni di cunfidenza tramezzu i prutagunisti.
Bisognu hè di cumpetenzi specifichi (prumuzioni-cummunicazi oni,animazioni,baratu) chì devini essa svilupati pà l'INTER BIO CORSE.

BiO IN FESTA

Pour la seizième édition du Printemps Bio, intitulée «Bio in Festa», la filière biologique corse s'est mobilisée durant tout les mois de mai, juin et juillet pour réaliser des manifestations de promotion.
L'objectif premier de ces évènements est de faire venir le consommateur sur les exploitations agricoles afin de lui faire découvrir les lieux de production et de créer un lien avec les producteurs.
L'édition 2017 de «Bio in Festa» a permis d'atteindre pleinement cet objectif par la réalisation de 13 journées portes ouvertes sur les exploitations biologiques aux quatre coins de la Corse.

Un grand merci à toutes les productrices et producteurs qui se sont mobilisés, qui ont donné de leur temps et de leur bonne humeur pour que cette édition 2017 soit une réussite.

Apéro-dégustation à l'Orti Taveracci

Visite des vignes du Clos Marfisi

Apéro-dégustation chez Essences Naturelles Corses

Visite de l'Orti Taveracci par Sébastien Bonardi

Repas champêtre chez Magali Gozzi

Dégustation des vins bio de Patrimonio

Visite du jardin aromatique chez Essences Naturelles Corses

Les Etats Généraux de L'Alimentation

Le nouveau gouvernement français a lancé cet été les Etats Généraux de l'Alimentation. Il s'agit d'une consultation très large afin de rapporter des éléments de réflexion aux différents ministères liés à cette thématique, dont le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Ces États généraux, sont annoncés comme essentiels pour l'avenir de l'agriculture et de l'alimentation française, et ont vocation à être un temps de réflexion partagée et de construction collective de solutions nouvelles, autour des quatre axes mis en exergue le 20 juillet :
- **Relancer la création de valeur** et en assurer l'équitable répartition;
- Permettre aux agriculteurs de **vivre dignement de leur travail par le paiement de prix justes**;
- Accompagner la transformation des modèles de production afin de **répondre davantage aux attentes et besoins des consommateurs**;
- Promouvoir les choix de consommation privilégiant une **alimentation toujours plus saine, sûre et durable**.

Vos contributions peuvent être déposées sur le site dédié : www.egalimentation.gouv.fr. Vous pouvez également donner votre avis et voter sur les contributions déjà mises en ligne.

D'autre part des ateliers physiques sont organisés :
- **A Paris**, sur invitation seulement. **Magali GOZZI**, présidente de l'Inter Bio Corse, participera ainsi à l'atelier dédié à la lutte contre le gaspillage alimentaire, présidé par M. Guillaume GAROT, député de Mayenne et ex-ministre de l'agro-alimentaire sous le gouvernement Valls 2.
- **En région**, organisé par **la Préfecture et la DRAAF**, (voir encadré ci-dessous).

Ces Etats Généraux de l'Alimentation, cette large consultation, sur le principe, apparaissent comme une bonne chose, mais pour la synthèse des éléments apportés et leur mise en œuvre, nous attendons de voir ?

Si stati generali ,ss'accolta maiò cì parini una bona cosa, ma aspittemu di veda pà a ricapitulazioni di i cumpunenti è a messa in opara.

JOURNEE ETATS GENERAUX DE L'ALIMENTATION

Mercredi 18 octobre 2017
Palais des congrès - Ajaccio

Annoncé par le président de la république en juin dernier, les Etats généraux de l'alimentation, chantier interministériel, ont vocation à être un temps de réflexion partagée et de construction de solutions nouvelles.

La réunion régionale des Etats généraux de l'alimentation se tiendra le 18 octobre à partir de 9h au Palais des congrès d'Ajaccio.
Cette journée a vocation à enrichir le débat national et faire émerger des initiatives locales pour l'alimentation de demain.

Si vous souhaitez y participer, contacter Inter Bio Corse afin que nous vous inscrivions.
Vous pourrez participer, au choix, à un atelier thématique de 14h à 15h30 : «Insularité, agriculture et alimentation» ou «Environnement, changement climatique et alimentation» ou «Alimentation et santé»

Programme de la journée

9h30 – 10h : Ouverture de l'assemblée : Préfet de Corse
10h - 11h30 : Présentations
- Panorama de l'agriculture de Corse (SRISE, ODARC et CRA)
- Profil environnemental de la Corse (DREAL)
- Etude relative au changement climatique en Corse (Méteo France)
- Etude sur le vieillissement de la population en Corse (INSEE)
- Prix et marchés, observatoire régional (CRA)

11h30 - 12h00 : Table ronde
12h30 - 14h00 : Buffet
14h00 - 15h30 Ateliers simultanés
- Insularité, agriculture et alimentation animé par la DRAAF.
- Environnement, changement climatique et alimentation animé par la DREAL
- Alimentation et santé animé par la CRA

15h45 - 16h30 : Restitution des ateliers.
17h : Clôture de la journée

Nouveaux animateurs-conseillers à Inter Bio Corse

Nous vous annoncions dans la précédente lettre d'infos que Nicolas Bonnet, animateur conseiller en productions végétales allait quitter son poste fin juin.
Il a été remplacé par Olivier Audibert.
Olivier aura en charge l'animation et le développement des filières maraîchage et oléiculture principalement.

Parallèlement, Maeva Roussel, animatrice conseillère productions animales, est partie en congé maternité et est remplacée par Charline Landerieux.

Présentation de Charline :

Après mon Master en Agroalimentaire à Corte, j'ai cherché ma voie pendant 3 ans en travaillant à l'INRA de San Giuliano, en tant que contrôleur à l'ASP, ou même technicienne à la chambre d'agriculture. Je pense aujourd'hui avoir trouvé un poste qui me correspond à l'INTER Bio en tant qu'animateur / conseiller en production animales biologiques. Je vais essentiellement travailler sur les filières Ovins/caprins, porcins, apiculture et volailles.

L'équipe d'Inter Bio Corse

Léa Gambotti / Responsable administrative et financière
Tél.: 06 26 04 59 75 - l.gambotti.biocorse@gmail.com

Valentin Marie / Animateur-conseiller productions végétales - Filières Plantes aromatiques, agrumes, viticulture
Tél.: 06 14 26 82 88 - valentin.marie.bio@gmail.com

Olivier Audibert / Animateur-conseiller productions végétales - Filières maraîchage et oléiculture
Tél.: 06 24 54 03 48 - audibert.biocorse@gmail.com

Charline Landerieux / Animatrice-conseillère productions animales -
Tél.: 06 26 04 59 68 - (remplacement congé maternité de Maéva Roussel)

Nicolas Pailhès / Animateur-conseiller productions animales -
Tél.: 06 73 70 76 06 - n.pailhes.biocorse@gmail.com

Emilie Claudet / Chargée de mission promotion-communication, responsable filière céréales panifiables et pain bio
Tél.: 06 03 51 30 65 - eclaudet.biocorse@gmail.com

Les Formations à venir

19-20 décembre
Taille et recépage de la vigne

Régulation des symptômes de maladies de bois, gestion à long terme des travaux de taille, travaux en vert, regreffage de la vigne.

L'année dernière Inter Bio Corse a organisé une formation sur la gestion des maladies du bois par la taille respectueuse des vignes. Suite à cette formation plusieurs adhérents ont souhaité approfondir leur connaissance sur le regreffage des vignes. En effet la technique du regreffage des vignes peut être utile pour remplacer des plants morts ou pour changer de cépage.

Une nouvelle formation est donc programmée fin décembre 2017.
Celle-ci durera 2 jours et abordera les techniques de taille douce de la vigne mais également les techniques de regreffage avec Marceau BOURDARIAS, arboriste et formateur depuis 15 ans, spécialisé en viticulture et arboriculture.

Ces deux journées (matinée en salle / après-midi sur le terrain) auront pour objectifs :

- Comprendre la **structuration physiologique d'un cep** de vigne, ses systèmes de défense contre les ravageurs et observer l'impact de la taille sur la plante.

- Approcher la compréhension du **rôle des champignons saprophytes** dans les symptômes de dépérissement des plantes.

- Permettre une **meilleure gestion du vignoble** pour un contrôle des maladies de bois et une durée de vie des ceps bien plus importante.

- Maitriser une **méthode de taille et palissage** évitant l'affaiblissement des ceps, homogénéisant le vignoble et permettant d'avoir moins de maladies et de meilleurs raisins.

- Maitriser les **techniques de régénération d'un cep** abimé par le regreffage ou marcottage.

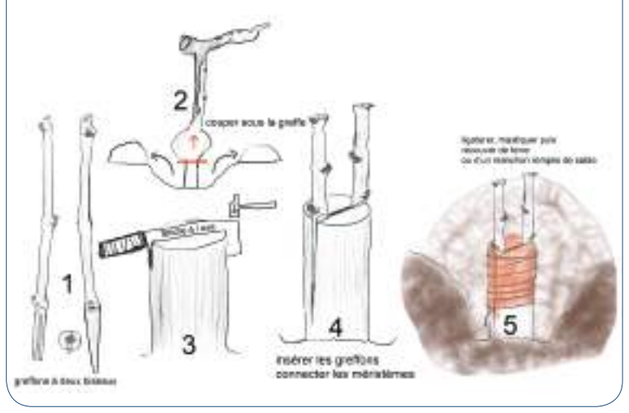
Quelques mots de Marceau BOURDARIAS sur le regreffage

L'arrachage et la complantation sont coûteux et lents pour relancer une production complète.
Vos ceps moribonds ou morts d'apoplexie l'été dernier peuvent être réparés et de nouveau produire rapidement du raisin par un regreffage en mars et avril.
La pleine production est alors possible dès la deuxième année car le greffon utilisera une partie du système racinaire du porte greffe déjà en place.

Regreffer un cep signifie décapiter l'ancien cep sous la greffe précédente pour utiliser le porte-greffe comme support d'une nouvelle croissance.
Ceci est possible dans une majorité de cas si le porte greffe est dans un bon état de conservation et d'hydratation. C'est très souvent le cas car le porte greffe est protégé par la greffe.

La principale greffe à utiliser pour regreffer des gros diamètres est la **greffe en fente double**.

Greffe en fente double



D'autres greffes sont utilisables en fonction de l'état du porte greffe et de la technicité du greffeur (greffe à l'anglaise à cheval, ou greffe en couronne, en incrustation…).
Vous pouvez également profiter de ce regreffage pour changer de cépage ou diversifier la génétique de la parcelle.

www.marceaubourdarias.fr

Pour plus de détails sur les formations, contacter :
Valentin MARIE - Animateur conseiller en productions végétales biologiques
Tél.: 06 14 26 82 88 - valentin.marie.bio@gmail.com

7 - 8 décembre
Bases de la biodynamie
Raisonnement et pratiques

Objectifs de la formation
- Identifier les concepts de base sur lesquels repose la bio-dynamie,
- Connaître les pratiques spécifiques de la bio-dynamie.

Intervenant : Dominique Massenot - formateur en biodynamie

Programme
7 décembre : Les éléments du raisonnement de la bio-dynamie

- Influences cosmiques et la vie terrestre
- Influences géologiques et la vie terrestre
- Processus de croissance et de reproduction
- Gestion de la fumure : compost et préparations bio-dynamiques
- Gestion des adventices, parasites et maladies
- Relations et équilibres dans l'écosystème

8 décembre :
Matinée : Les modalités de mise en œuvre de la bio-dynamie
- Utilisation des préparations bio-dynamiques pour les cultures et les composts
- Raisonnement de la fertilisation, du travail du sol et de la protection phytosanitaire
- Compréhension et utilisation des rythmes lunaires et cosmiques

Après-midi : Visite d'une exploitation

18 décembre
Taille naturelle des arbres fruitiers
Un arbre sain et durable pour de beaux et bons fruits

Cette formation sera également réalisée par Marceau Bourdarias (voir formation taille de la vigne, ci-contre).

Cette formation vous permettra d'acquérir les bases techniques et pratiques de la physiologie des arbres fruitiers: développement, fructification, phénologie, systèmes de défense...
Vous apprendrez les gestes de la taille en conscience et en connaissance de ces principes et vous saurez anticiper la réaction des arbres aux tailles de fructification.

Programme :
Matinée : Présentation théorique

La vie de l'arbre
- Circulation des sèves
- Architecture et développement
- Système immunitaire et capacité de réaction
- Les angles de coupes et leurs incidences sur la parasitologie.

Processus de fructification de différents genres et espèces
- Taille de formation des arbres fruitiers : Accompagner l'arbre de la plantation à l'âge adulte
- Tailles d'entretien : Epoques de taille, prévention des problèmes mécaniques, amélioration de la fructification, esthétique, adaptation aux contraintes…

Choix de l'arbre
- Espèces, portes greffes
- Plantation

Taille de restructuration d'un arbre mutilé

Les outils d'entretien des arbres

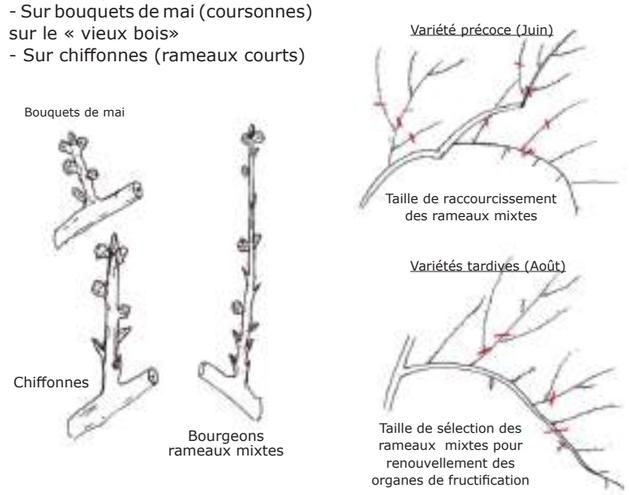
Après-midi : Ateliers pratiques sur site

- Ateliers pratiques de taille de formation
- Taille de fruitiers adultes
- Gestes pour un travail en sécurité

Exemple du pêcher

Types de Fructification
- Sur bourgeons rameaux mixtes
- Sur bouquets de mai (coursonnes) sur le « vieux bois»
- Sur chiffonnes (rameaux courts)

Tailles d'amélioration de la fructification



Produire de la pomme de terre en Corse, c'est chaud patate !

Avec une production pouvant atteindre jusqu'à 2kg/pied, la pomme de terre est une culture à très haut rendement.
En France, la production bio varie entre 15 et 30 T/ha, contre 43T/ha en moyenne pour le conventionnel. Avec un prix d'au moins 2€/kg au stade consommateur et d'un 1,30€/kg au stade gros, le potentiel de vente stade grossiste représente 40 000€/ha.

En Corse, la production est encore loin de fournir la demande et se heurte à des contraintes techniques, climatiques, sanitaires, etc. Pourtant, certains producteurs mettent en place des solutions pour produire autrement comme par exemple étaler sa production toute l'année...

3 saisons pour la pomme de terre

La majorité des maraîchers plantent la pomme de terre au printemps avec des récoltes qui débutent en mai pour la primeur. Le pic de production observé pendant la période estivale pourra avoir une petite incidence sur le prix de marché, mais il y a aussi d'autres points à prendre en compte comme la difficulté de conserver la pomme de terre sans chambre froide, la gestion du temps de travail et des surfaces de cultures durant cette période, le problème des fourmis et des sangliers, etc.
Afin de contourner ces contraintes et d'éviter aussi une «importation massive» de tubercules bio, un autre levier d'action consisterait à cultiver la pomme de terre toute l'année.

En effet, **Solanum tuberosum peut se planter en Corse dès le mois de septembre** pour être récoltée courant décembre-janvier.

Maraîcher à Aléria, Jacques Bariani expérimente cette technique depuis 2 ans et les résultats sont encourageants.

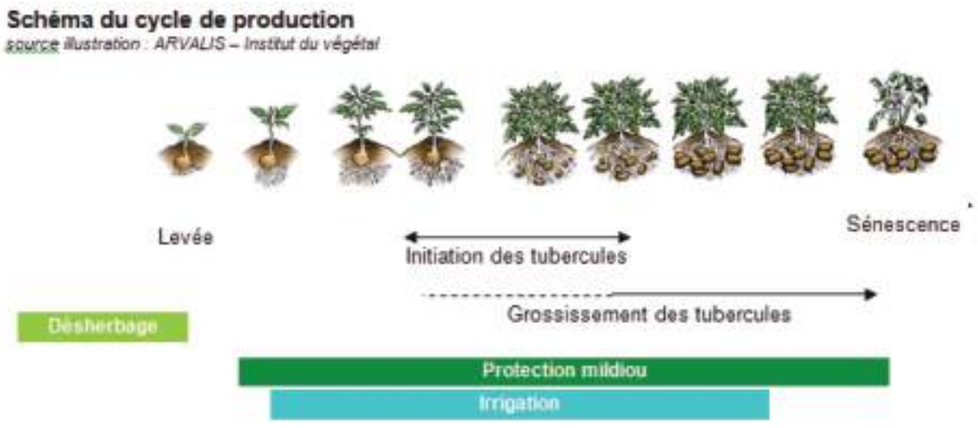
«Mes buttes sont confectionnées en serre froide, je plante les tubercules à 10-15 cm de profondeur et je mets en place le goutte-à-goutte avant de dérouler le film plastique à la main. Je procède ainsi pour la gestion des adventices en l'attente d'une bineuse» nous confie t-il.

«Lorsqu'on voit les pousses sous le film, une encoche est réalisée au niveau de chaque pied pour laisser les tiges à l'air libre.
Le contrôle de l'hygrométrie en serre permet une meilleure gestion des maladies comme le mildiou. Une fois les pommes de terre matures, je peux les garder en terre mais le sol doit rester meuble et assez sec. La récolte est abondante et les pommes de terre fraîchement cueillis sont excellentes.»

Un des **points délicats de cette culture est le risque de gel.** Lorsque le feuillage est développé, un voile de type P17 peut servir à protéger les cultures.

«L'année dernière je me suis fais surprendre par le froid, tout le feuillage a brûlé en une nuit !» raconte Jacques. *« Mais je serais plus vigilant cette année»* dit-il.

Effets du gel sur feuillage



Il faut également **prendre en compte la disponibilité en eau**. En septembre, le risque d'une pénurie reste élevé, surtout s'il ne pleut pas la deuxième quinzaine d'août. Mais une plantation trop tardive courant octobre ne permet pas toujours aux pommes de terre de couvrir leurs besoins pour assurer une belle récolte !

«C'est la raison pour laquelle je réalise deux vagues de plantation en septembre et en octobre. Cela me permet également d'étendre mon calendrier de récolte si les deux cultures réussissent.» assure Jacques.
L'autre point délicat de cette technique est **la gestion du mildiou.** Pour des cultures en plein air, les producteurs sont tributaires de la météo. Un risque élevé pourrait justifier l'utilisation d'une intervention phyto. Mais il est préférable de mettre en place des techniques préventives car les effets du cuivre sont néfastes pour la vie des sols.

Le drainage d'une parcelle et son exposition sont des facteurs à prendre en compte. Il faut éviter les zones humides (comme les fonds de cuvette près des rivières) et les terrains où l'eau stagne lors de fortes pluies.

Dégats sur feuillage dûs au mildiou

Concernant **les semences**, il faut anticiper en gardant des pommes de terre primeur de juin ou de début juillet. Celles ramassées tardivement en août n'auront très probablement pas la capacité de germer en septembre.
«Je garde les petites pommes de terre primeur issues de mes plantations de février pour replanter à l'automne. 'Spunta' et 'Nicolas' ont présenté de bons résultats pour le moment mais je pense que d'autres variétés peuvent convenir aussi, il suffit d'expérimenter» affirme Jacques.

Mais il faut également prendre en compte les **conditions pédo-climatiques** pour maximiser ses chances de réussite.
Situées au niveau de la mer, les terres du maraîcher exposées sur des coteaux sud se réchauffent rapidement facilitant ainsi la réussite de cette culture hors saison.
De façon générale, des températures inférieures à 18°C et des jours courts favorisent la tubérisation, alors que des températures chaudes, surtout la nuit, sont plutôt propices à la croissance des plants. A chaque producteur de bien connaître son terrain et d'expérimenter avant de se lancer pleinement dans cette production.

Une **troisième vague de plantation** pour ce tubercule est possible **dès janvier/février**.
Cette méthode est couramment utilisée au Maroc pour une récolte dès le mois d'avril. En Corse, les anciens utilisaient également cette pratique car le risque de gel est très faible.
Il faut toutefois rester vigilant car les températures négatives de mai dernier ont engendré des dégâts conséquents chez la plupart des maraîchers.
Un bon suivi de la météo ainsi que l'utilisation d'un voilage préventif en cas de doute est conseillé pour maîtriser le risque.

La conservation en terre des pommes de terre reste un avantage, mais les épisodes de fortes chaleurs ont eux tendance à «cuire» les tubercules à même le sol chez certains producteurs. Il est également possible de conserver ce tubercule d'Amérique dans un endroit frais, sec et surtout à l'abri de la lumière.

Outre l'approvisionnement plus régulier auprès des consommateurs et d'une compensation du prix sur le volume de production, l'avantage de cette technique est aussi une meilleure gestion des adventices et des fourmis. Toutefois, laisser le sol à nu pendant la saison des pluie peut aussi entraîner une érosion du sol.

Conduite de l'olivier en bio

Il faut gagner en technicité

La consommation d'huile d'olive bio en Corse contraste de plus en plus avec la très faible production insulaire. Notre retard dans ce domaine profite à l'Italie, l'Espagne, la Tunisie ainsi que d'autres pays.
La mouche de l'olivier reste le principal problème des producteurs. Pourtant, même si certains y croient peu, des pratiques en bio montrent aujourd'hui des résultats positifs.
De plus, le retrait du diméthoate, le coût onéreux des nouveaux phyto en conventionnels et l'homologation de nouveaux produits en bio va peut-être changer la mise...

«Etre vigilant», ***«observer»***, ***«anticiper»***, ***«agir au bon moment»***, ***«rester réactif»*** sont des termes familiers pour les arboriculteurs redoutant une attaque de la mouche.
Mais pour conduire son verger en bio, les producteurs doivent également montrer plus de volonté sur le plan technique pour espérer un seuil de nuisibilité acceptable sur le plan économique.

L'utilisation de l'argile

C'est le cas de l'utilisation de l'argile par exemple qui a été plusieurs fois délaissée par des producteurs.

«L'efficacité du produit dépend de la qualité du traitement».

Il y a donc plusieurs points importants à prendre en compte.

1- Le premier étant de bien connaître les paramètres de son tracteur (vitesse d'avancement, etc.) pour déterminer le bon volume de sa cuve, utiliser des buses à turbulence par rapport aux buses standards et bien orienter ses buses pour optimiser la pulvérisation.

2- Il est également possible de jouer au préalable sur le débit des buses afin d'améliorer la finesse des gouttes et donc le recouvrement du feuillage.
La mise au point technique nécessite quelques tests pour vérifier que le produit ne coule pas et qu'il soit bien réparti.

3- L'argile doit également être bien humectée avant d'être utilisée.
«Je place l'argile dans une bassine avec de l'eau pendant 2 à 3h avant de le mettre dans la cuve avec un agitateur» précise Félicien Luciani, oléiculteur et apiculteur bio en Balagne. Cette technique permettrait d'améliorer la mise en solution du produit rendant ainsi la préparation plus homogène.
«Il ne faut pas non plus hésiter à repasser une couche au bout de 15 jours car le vent emporte aussi une partie du kaolin calciné (argile)» affirme Félicien.

4- De plus, ce producteur ne se cantonne pas seulement à utiliser ce levier d'action contre la mouche. ***«Je place aussi un piège sur chaque arbre avec une certaine concentration en phosphate diamonique, un attractif alimentaire»*** nous confie Félicien.
L'association de l'argile et du piégeage massif semble faire ses preuves puisque moins de 20% des olives à la récolte seraient touchées par la mouche.

Prise en compte des facteurs environnementaux

Mais attention, il y a d'autres facteurs à prendre en compte.

Les conditions météorologiques dans cette zone située en fond de cuvette seraient défavorables au développement de *Batrocera olea*. ***«L'hiver, les températures peuvent descendre jusqu'à -9°C, il y a au moins 9 jours à -4°C et le sol gèle sur 3-4 cm de profondeur entraînant une mortalité importante des pupes»*** confie Félicien.

De plus cette année est particulière car les fortes chaleurs, jusqu'à 41,5°C enregistrées ici, et la fraîcheur de septembre ont fait baisser la pression de la mouche.
L'avortement des œufs et une mortalité de petites larves a fréquemment été observé cette année, les olives sont piquées, mais il n'y a pas forcément de dégâts internes. ***«L'épiderme d'une olive exposée au soleil peut monter jusqu'à 63°C durant l'été d'où l'effet observé sur les mortalité au stade jeune du cycle de vie du ravageur»***.

Le facteur luminosité est également très important car la taille influence sur l'ombrage du feuillage.
Un microclimat de l'olivier plus frais et plus humide pendant la saison estivale sera très propice à l'installation de la mouche. Non seulement il y aura moins de pertes chez les individus adultes, mais aussi sur les jeunes progénitures à l'abri du soleil par un feuillage trop dense...

Une forte luminosité pourrait toutefois endommager la qualité du fruit. Or l'argile a également un effet protecteur contre les coups de soleils encore appelés «échaudures». Ensuite, le maintien d'une couche d'argile malgré les pluies lessivantes de fin d'été sera lui aussi déterminant. ***«Il faut tenir jusqu'à mi-septembre si l'on récolte 3 semaines après»*** explique Félicien. C'est l'une des raisons pour laquelle ce producteur a choisi la variété Ghjermana (précoce) plutôt que Sabina (tardive). Les oliviers Ghjermana sont aussi moins sensibles à la mouche par rapport à Sabine.

Ce modèle de culture oléicole bio fonctionne... dans ces conditions pédo-climatiques.
Il sera souhaitable de faire évoluer les itinéraires techniques vers ce type de pratiques.

ENGRAIS VERTS

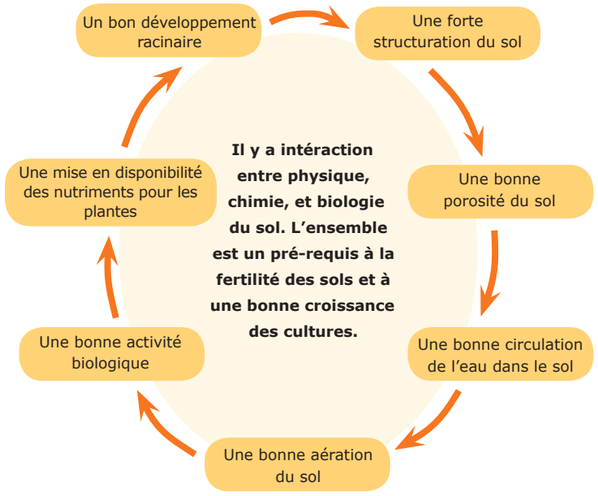
Des intérêts majeurs en agriculture biologique

La mise en place d'engrais verts est une des pratiques de base de l'agriculture biologique. Elle permet une réponse efficace aux préoccupations rencontrées: maintien de la fertilité des sols, maîtrise des adventices,...

Rôles des engrais vert

- Stimulation de l'activité biologique et amélioration de la structure des sols

Les engrais verts jouent un rôle majeur dans la fertilité des sols car ils améliorent et maintiennent la structure de ces derniers. En effet, il est important de rappeler que ce sont les bactéries qui sont à la base du cycle des éléments fertilisants. Celles-ci ne peuvent croître que dans des conditions particulières (température, eau, air, nourriture). Ces conditions ne peuvent être réunies que lorsque le sol possède une bonne structure (voir schéma ci-dessous)



Lors de la destruction d'un engrais vert, les exsudats des racines et la biomasse incorporée dans le sol nourrissent les organismes du sol. **Les vers de terre**, qui se nourrissent des débris végétaux, prolifèrent. En creusant des galeries, ils **augmentent la porosité du sol et facilitent ainsi le ressuyage et l'aération**.
Les bactéries prolifèrent également. Elles **sécrètent**, lors de la dégradation de la matière organique, **une sorte de colle (mucus microbien) qui est particulièrement active sur la stabilité structurale** par ses propriétés agrégeantes. De plus, ces bactéries décomposent la matière organique et en transforment une partie en humus, favorisant la formation d'agrégats stables.

Cependant, les engrais verts augmentent peu le taux d'humus des sols car ils sont en général très fermentescibles et se dégradent rapidement. Mais si la formation de composés pré-humiques et humiques est globalement faible elle dépend toutefois fortement du type d'engrais vert et de son âge lors de la destruction.
L'effet des engrais verts sur la stabilité structurale est fugace mais néanmoins intense. Plus un engrais vert sera détruit jeune plus la prolifération bactérienne, et donc son effet sur la stabilité des sols, sera intense mais de courte durée.

Ainsi, les engrais verts sont particulièrement utiles dans des sols ayant un faible taux d'humus et une stabilité structurale déficiente.
En Corse, les sols ont très souvent des structures fragiles, le fonctionnement optimal de ces sols ne peut se faire sans une activité biologique intense. Aussi, les engrais verts sont préconisés dans ces cas.

Dans des sols compactés, les engrais verts stabilisent la structure du sol ameublie après le passage d'un outil (décompacteur, griffes, sous soleuse,...). L'action mécanique des racines en profondeur provoque la fissuration du sol et ce d'autant plus que le système racinaire est dense et puissant. Ce phénomène est particulièrement important avec les Graminées.

- Fertilisation des sol

Outre leurs effets structurants, les engrais verts mobilisent les éléments fertilisants dans le sol pour les restituer de façon plus disponible lors de leur destruction. L'enracinement profond de certains engrais verts (graminées, luzerne…) permet de **prélever des éléments en profondeur et de les restituer en surface après destruction**.

Suite - Page suivante

ENGRAIS VERTS - Des intérêts majeurs en agriculture biologique - SUITE

Les nutriments sont alors disponibles pour une culture à enracinement moins profond. Cet effet est particulièrement intéressant vis-à-vis des nitrates qui sont très mobiles et migrent en profondeur avec le flux d'eau : **les engrais verts jouent un rôle environnemental majeur en limitant le lessivage de l'azote**.

Avec des rendements en matière sèche de 3 à 6 t/ha, les quantités d'éléments fertilisants contenues dans les parties aériennes des couverts dépassent couramment 100 unités d'azote, 30 de phosphore et 150 de potassium, avec des nuances selon les familles.
Ainsi, les légumineuses sont plus riches en azote qu'elles puisent directement dans le sol ou dans l'air par l'intermédiaire de bactéries symbiotiques.

- Lutte contre l'érosion

En présence de l'engrais vert, le couvert végétal assure une protection mécanique de la surface contre l'effet déstructurant des pluies (battance et prise en masse), du vent (érosion éolienne) et du soleil (dessèchement). Les racines augmentent la cohésion et le maintien du sol en place, diminuant ainsi les risques d'érosion. Cet effet, associé à l'effet couverture, diminue considérablement les pertes de terre fine (et fertile…) en zones sensibles.

- Lutte contre les adventices

Une couverture d'engrais vert prive les adventices de lumière, d'eau et d'éléments nutritifs et empêchent ainsi leur développement, leur propagation et l'augmentation du stock grainier dans le sol.
Le pouvoir concurrentiel des engrais verts vis-à-vis des adventices s'explique par différents phénomènes :
- la concurrence directe, pour les engrais verts dont le **développement est suffisamment rapide pour étouffer les adventices** (le sorgho fourrager, les crucifères, le sarrasin et le chanvre ont un effet radical) ;
- la **sécrétion de toxines qui inhibent la germination et le développement des adventices**.

- Mesure phytosanitaire préventive

L'engrais vert est l'occasion d'introduire des espèces différentes de celles couramment cultivées sur l'exploitation, pour assurer une complémentarité entre les effets des différentes espèces et pour éventuellement "casser" le cycle de certaines maladies ou ravageurs.

Type d'engrais vert

L'espèce idéale, réunissant tous les bienfaits des engrais verts et répondant à toutes les contraintes n'existe pas. Aussi, les mélanges d'engrais vert sont intéressants car ils permettent de combiner plusieurs effets.
Ils permettent, entre autres avantages, une meilleure utilisation des éléments fertilisants et une meilleure activation de la vie du sol grâce à une répartition des racines dans tout le profil.

Le mélange céréales/légumineuses est le plus couramment utilisé pour des engrais verts d'hiver. Ce mélange permet notamment une meilleure fixation de l'azote par les légumineuses qu'en culture seule.

Les légumineuses (Fabacées)

Elles **enrichissent le sol en azote par fixation symbiotique de l'azote de l'air.**
Par exemple, un couvert de 3T/ha de vesce pourrait ainsi remettre à disposition de 50 à 100 unités d'azote disponibles.
Les légumineuses ont une croissance assez lente en général et ne permettent donc pas toujours un bon contrôle des adventices.
Leur enracinement bien développé et assez profond a un effet très positif sur la structure du sol à condition de disposer de 3 à 6 mois de culture selon les saisons.
Elles sont presque **systématiquement associées à des céréales** (croissance plus rapide, rôle de « tuteur »). Certaines espèces supportent bien la sécheresse comme la luzerne ou le lotier.

Les graminées

Elles ont un effet intéressant sur la structure du sol grâce à leur **abondant chevelu racinaire**, et un **enracinement profond** pour certaines espèces (triticale, seigle…).
Elles sont souvent associées aux légumineuses, car elles assurent ainsi une masse de végétation plus importante. Leur croissance est assez lente et impose comme pour les légumineuses, une disponibilité assez longue de la parcelle.

Mélange légumineuses/céréales avant mise en culture maraîchère

Mise en place des engrais verts

- Fumure et chaulage

Aucune fumure de fond n'est nécessaire pour l'engrais vert. Il peut cependant être **intéressant d'apporter avant l'engrais vert la fertilisation destinée à la culture suivante** (amendement et engrais). Le fumier, le compost, le chaulage destinés à la culture suivante peuvent être épandu sur l'engrais vert qui précède.
Si le fumier est riche en paille ou le compost pas mûr, on peut de cette manière éviter un blocage de l'azote.

- Préparation du lit de semence

Il est important de bien travailler le sol afin de réaliser un bon lit de semences, condition déterminante pour la réussite de l'engrais vert.
En cas de tendance au compactage, on peut ameublir en profondeur avec un décompacteur ou une sous soleuse.
Dans des sols légers ou dont la structure est fragile, on travaillera en surface à l'aide d'outils à dents type cultivateur, vibroculteur,...
Dans des sols plus lourd, on préfèrera l'utilisation d'outils animés type herse rotative afin d'obtenir un lit de semence assez fin.
Si la végétation ou les résidus de récolte sont abondants, on effectuera préalablement un broyage qu'on laissera décomposer quelques jours afin que la masse végétale ne gène pas au semis.
En sol très enherbé, un faux semis permettra de limiter le niveau d'adventices dans la parcelle.

- Semis

Le semis d'engrais vert peut se faire de différentes manières.
A la volée (sur de petites surfaces) **ou à l'épandeur d'engrais**, on visera à incorporer les graines sur les premiers centimètres de sol par passages d'un outils à dents légers type vibroculteur ou herse étrille. En viticulture ou en arboriculture, on évitera l'utilisation de l'épandeur à engrais qui enverront des graines sous le rang, ce qui peut être plus compliqué à gérer par la suite.

Le semis d'engrais vert peut se faire à l'aide d'un semoir à céréales en lignes. Dans ce cas, il faudra porter une attention particulière au réglage de l'outil qui déterminera la bonne implantation de l'engrais vert.

L'engrais vert sera semé en respectant les doses et la profondeur de semis (2 cm minimum).
Le sol sera ensuite rappuyé à l'aide d'un rouleau afin de permettre le contact terre-graine déterminant pour une bonne germination.

- Destruction et incorporation

Dans tous les cas, la destruction d'un engrais vert doit se faire avant la montée à graines, avant tout phénomène de verse (risque si densité forte et pluies abondantes) et avant que les tiges soient trop ligneuses (donc difficiles à broyer et à se décomposer et pouvant engendrer des problèmes de faim d'azote).

En maraîchage, **le broyage doit s'effecteur assez tôt avant l'installation de la culture suivante** (30 à 50 jours), afin d'assurer une préparation de sol convenable. Le délai doit en général être plus long pour les semis directs que pour les plantations.

Le broyage sera réalisé de préférence avec un broyeur à marteaux. L'engrais vert est ensuite laissé en surface (séchage) durant une dizaine de jours environ avant enfouissement.
En viticulture ou en arboriculture, outre le broyage et l'incorporation, le fauchage ou la tonte de l'engrais vert peut être intéressant lorsque la végétation est peu développée ou que l'on souhaite la laisser sur le sol pour servir de mulch et permettre d'entretenir le sol sans désherbage chimique ou travail du sol.

L'avantage du mulchage par rapport au broyage est de ralentir la minéralisation de la matière organique, de limiter les faims d'azote et d'éviter les «à coups» pour la vigne.

Une solution alternative consiste à passer un matériel spécifique nommé «Rolofaca» qui permet de coucher les couverts végétaux au sol et de les pincer pour arrêter la montée de la sève. Contrairement au broyage et au fauchage, la croissance du couvert est stoppée et la dégradation de la partie «pincée» se fait très lentement.
L'incorporation de l'engrais vert doit être superficielle. Elle sera réalisée avec un outil à disque (type cover crop) ou d'un outil animé (type rotavator). Il est impératif d'éviter la formation de couches épaisses de déchets de plantes peu décomposés : risques de phytotoxicité, de faim d'azote, de sol soufflé.

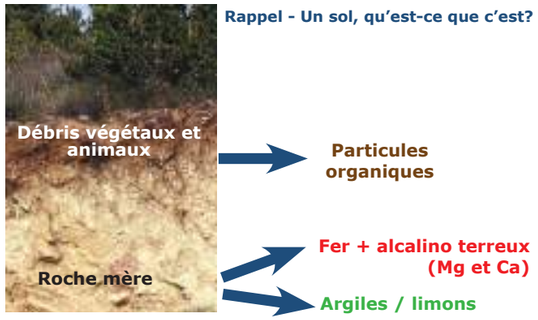
Intérêt du chaulage en Agriculture Biologique

Pratique de base de l'agronomie, le chaulage des sols réputés acides est souvent pratiqué sous des formes mal adaptées au type de sol, en fonction d'objectifs inadéquats ou réalisé avec des produits à la réputation surfaite. Une petite révision d'agronomie à la lumière de la pédologie s'impose !

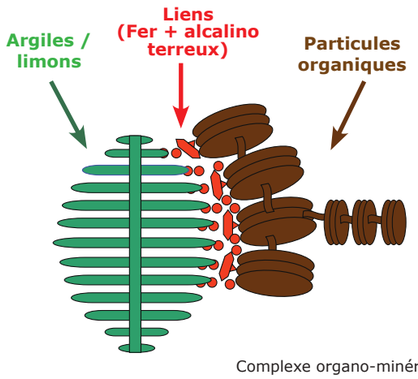
BASES DE RAISONNEMENT

L'apport de chaulage est généralement considéré comme un amendement visant à améliorer la stabilité structurale et à lutter contre l'acidité excessive des sols. Cela repose sur quelques sous-entendus comme le fameux pont calcique du complexe organo-minéral et le non moins célèbre pH de la solution du sol dont la valeur idéale devrait être proche de 6 ou 6,5.
Or, les concepts de complexe organo-minéral et de solution du sol sont fortement à relativiser selon les types de sols, surtout dans une optique d'agriculture biologique.

Rappel - Un sol, qu'est-ce que c'est?



Un sol est une combinaison de particules minérales (limons, argiles, sable,...) et de matières organiques liées entres elles par des liens alcalino terreux (Mg et Ca) et ferreux.



Complexe organo-minéral

La pédologie nous apprend que le **trait d'union entre la fraction minérale fine et la fraction organique dénommée humus est le fer et non le calcium**.
En effet, tous les éléments métalliques se combinent facilement avec la matière organique (MO) pour former des complexes organo-métalliques. Leur présence et leur activité dépendent de la nature chimique (géochimie) des constituants géologiques.
En dehors du fer, les métaux les plus abondants dans le sol sont l'aluminium et le manganèse.
Leurs combinaisons avec la MO sont moins intéressantes que celles à base de fer car, d'un côté, la liaison avec l'aluminium est très forte et provoque un blocage de la MO et, de l'autre côté, celle avec le manganèse est trop instable et sensible au lessivage. Les métaux sont d'autant plus mobiles que le milieu est acide et leur surabondance entraîne des problèmes de toxicité pour l'activité microbienne et pour la croissance des plantes. La seule plante ayant besoin d'aluminium est la myrtille et la seule qui absorbe sans dommage le manganèse en excès est le jonc.
Le **rôle essentiel du calcium n'est pas de lier la MO avec les argiles mais de réguler la mobilité des métaux dont celle du fer impliqué dans les liaisons organo-minérales.**
Dans les sols ayant développé de telles liaisons, le chaulage améliore la stabilité structurale ; dans les autres, il limite la réactivité chimique de l'aluminium, du fer et du manganèse et améliore l'activité biologique.
Il ne faut toutefois pas chauler de manière excessive car on peut aller jusqu'à bloquer les métaux cités et les autres oligo-éléments comme dans les sols calcaires.

Les objectifs du chaulage

1 STRUCTURE	Stabilisation du lien fer si complexe organo-minéral
2 MICROBES	Stimulation de l'activité par compensation de l'acidification
3 GEOCHIMIE	Diminution de la toxicité par immobilisation des excès métalliques
4 PLANTE	Développement et nutrition

Le pH n'est malheureusement pas un bon point d'appui pour la gestion du chaulage. La mesure ne concerne que la solution du sol et peut varier de plus de 1,5 point dans la saison alors que l'acidité génétique du sol dépend de sa roche-mère et il est relativement insensé de chercher à la modifier.
Le chaulage ne doit pas s'attacher à changer cette acidité naturelle mais à compenser l'acidification produite par l'activité biologique. Le fonctionnement microbien s'accompagne obligatoirement d'une production d'acides organiques qui va jusqu'à inhiber l'activité microbienne si les acides produits ne sont pas neutralisés (cas de l'acide lactique en agro-alimentaire).
L'objectif du chaulage est de neutraliser ces acides pour permettre le maintien ou l'intensification de l'activité microbienne.
Cette neutralisation n'est pas faite une fois pour toutes mais doit être renouvelée tous les ans : on passe d'une logique de redressement à une logique d'entretien. L'amélioration de l'alimentation de la plante en calcium est fort utile, notamment pour les fourrages et les fruits.

CHOIX DES PRODUITS

Les produits autorisés par le règlement bio sont avant tout des **carbonates de calcium d'origine naturelle**, c'est-à-dire des roches calcaires plus ou moins pures, plus ou moins dures et plus ou moins finement broyées.
Le produit agira d'autant plus vite qu'il sera plus tendre (craie par exemple) et plus réduit en poudre (tamis 300 ou 400).
Les « impuretés » contenues dans le calcaire peuvent être très intéressantes si elles corrigent une insuffisance du sol : les produits commerciaux mettent en avant surtout le magnésium présent dans les calcaires dolomitiques. Il existe également des calcaires phosphatés, ferrugineux, potassiques, … ou argileux (marnes). Tout élément accessoire est intéressant si il corrige une carence et devient nuisible si il augmente une richesse naturelle : les calcaires magnésiens sont rarement justifiés en sols granitiques et totalement aberrants en sols basaltiques, très fortement pourvus en magnésium.

Il faut noter que le **carbonate de calcium est la forme stable du calcium au contact de l'air** : ce n'est donc pas la plus soluble mais les autres formes (chaux vive ou éteinte non autorisées en agriculture biologique) se transforment automatiquement et rapidement en carbonate de calcium.

Le **carbonate de calcium est peu soluble dans l'eau** mais davantage dans l'eau froide que dans l'eau chaude : **il faut éviter de chauler pendant l'hiver car en l'absence d'activité biologique, le calcium solubilisé va être perdu par lessivage.**

Le **carbonate de calcium est par contre facilement attaqué par l'acide carbonique** : la présence de cet acide dans le sol dépend avant tout de l'intensité de l'activité microbienne, productrice de CO_2 devenant de l'acide carbonique au contact de l'eau. La solubilité directe du calcaire (et les critères qui en résultent comme la valeur neutralisante) ne constitue plus la base du raisonnement dès lors que l'on joue sur l'activité microbienne intense, comme tout agriculteur biologique devrait le faire (l'usage de composts mûrs n'y contribue malheureusement pas).

Les produits fins sont plus actifs que les produits grossiers mais leur réactivité est à double tranchant car elle engendre plus de risques de blocage et plus de sensibilité au lessivage : pour éviter ces inconvénients, il faut les réserver pour des apports annuels à petite dose, ne dépassant pas 500 kg/ha de produit brut en sol sablo-limoneux.

La dolomie (roche sédimentaire d'origine marine) **ou calcaire magnésien** ne se justifie que sur les sols à la fois pauvres en calcium et en magnésium. Sous cette forme, le magnésium est assez lentement disponible. Pour une action rapide, il faut choisir des formes sulfate comme la kieserite.

Le lithotamne (algue marine) est réputé être un produit «noble», plus riche en magnésium, en oligo-éléments et plus vivant ! A finesse équivalente, il agit certes un peu plus vite qu'un calcaire ordinaire mais son usage n'est pas généralisable et son coût nettement supérieur. Il n'est en outre pas spécialement riche en magnésium ou en autres oligo-éléments, à part l'iode.

Les marnes (roche sédimentaire) sont une famille de produits très hétérogène en termes de teneur en calcaire (pouvant varier de 30 à 70%) et de qualité des argiles.

Ils peuvent être apportés à dose élevée mais leur coût l'est également !

Les calcaires «grossiers» sont finalement les produits les plus intéressants et les moins chers, malheureusement pas les plus faciles à trouver dans le commerce.

Ils sont dénommés 0-2 ou 0-4, pour signifier que les particules sont inférieures à 2 ou 4 mm. Ils contiennent une fraction de poudre plus ou moins importante qui est efficace dès la première année et la fraction plus grossière est progressivement attaquée en fonction de l'activité microbienne. Ces produits ne sont pas lessivables et ne risquent pas d'entraîner des phénomènes de blocages. On peut ainsi les apporter à des doses de l'ordre de 3 à 5 t/ha tous les 5 ans, selon les sols plus ou moins filtrants, alumineux…
Ils conviennent tout à fait pour les sols sablo-limoneux que l'on trouve sur la région de la Corse et particulièrement sur les sols granitiques très présents en Corse du Sud. Il ne reste plus qu'à caractériser les produits disponibles à proximité (leur coût est surtout fonction du transport) et organiser leur approvisionnement.

Source : Dominique MASSENOT, conseiller indépendant - Etude des sols selon méthode HERODY

COMMANDE GROUPEE CHAUX NON MAGNESIENNE

Date de la commande : **Octobre 2017**

Date de livraison : Automne-hiver 2017

Conditionnements possibles : 600 ou 1500 en big bag

Tarifs : < 150 €/tonne livrée exploitation (tarifs définitifs : voir avec Valentin Marie)

LE PRODUIT

Dénomination commerciale : Carbonate de chaux – Type 3

Fournisseur : Carbocalcio Cuneese (www.carbocalcio.it)

Définition du produit :
Le carbonate de calcium cristallin, appelé « Type 3 », est obtenu à partir de marbre calcitique extrait de l'ancienne «Cava Reale Marmorera» (piémont Italien) et traité à sec.
Ce produit contient une fraction de poudre plus ou moins importante qui est efficace dès la première année et la fraction plus grossière est progressivement attaquée en fonction de l'activité microbienne. Ces produits ne sont pas lessivables et ne risquent pas d'entraîner des phénomènes de blocages. On peut ainsi les apporter à des doses de l'ordre de 3 à 5 t/ha tous les 5 ans, selon les sols plus ou moins filtrants, alumineux… Il convient tout à fait pour les sols sablo-limoneux que l'on trouve sur la région de la Corse.

Aspect : sable couleur blanc/gris

Analyse chimique :

Elément	%	Tolérence
CaO	54.4	(+/- 0.5)
MgO	1.14	(+/- 0.3)
Fe_2O_3	0.02	(+/- 0.01)
SiO_2	0.35	(+/- 0.05)
PF	44.3	(+/- 0.5)

Caractéristiques physico-chimiques :

Formule chimique	CaCO3	98%
Dureté (Mohs)	3	
Humidité	<0,2%	

Contact Inter Bio Corse : Valentin MARIE - 06 14 26 82 88

Rencontre avec Sylvie Bocognano

Eleveuse de chèvres et productrice de fromages à Cauro

Sylvie Bocognano est une éleveuse caprin et productrice de fromage fermier installé à Cauro. Elevant ses chèvres en agriculture biologique depuis 2012, sa conversion est pour elle l'expression de sa philosophie sur tous ses aspects, de l'élevage, en passant par l'alimentation jusqu'à son mode de vie au quotidien. Représentant un exemple dans le milieu de l'élevage caprin en conduite biologique Sylvie partage avec nous son parcours.

***IBC** : Bonjour Sylvie, pouvez-vous nous raconter votre histoire, d'où vennez-vous, comment en êtes-vous arrivée là ?*

S.B. : Je suis originaire de Cauro, j'ai débuté ma vie professionnelle dans le monde du secrétariat et de la comptabilité mais depuis mon enfance je rêvais d'avoir une ferme.
En 2002 mon mari, qui était éleveur ovin, a fait l'acquisition d'un foncier plus important. C'est à cette période que j'ai décidé de créer ma propre exploitation et d'aller au lycée agricole de Sartène passer mon BPA. J'ai commencé par avoir des brebis et quelques chèvres pour faire du fromage mixte et me différencier de Xavier, mon mari, qui faisait du brebis. Mais mon attrait pour les chèvres me poussa rapidement, et ce malgré la tentative dissuasive de Xavier, à diminuer le nombre de brebis et à augmenter le nombre de chèvres jusqu'à n'avoir plus que des chèvres. Enfin, j'ai aussi des ânes, des poules, des canards, des oies, des lapins …mon rêve, une vraie ferme !

Je crois que c'est assez rare dans un couple d'avoir chacun sa propre exploitation mais j'ai besoin de mon indépendance professionnelle : chacun ses bêtes, chacun son fromage! Ça étonne et amuse beaucoup de monde

***IBC** : Comment en êtes-vous venu au Bio, et comment s'est déroulée votre conversion ?*

S.B. : J'ai toujours prôné le naturel, que ce soit dans l'élevage, dans ma façon de manger ou tout simplement dans ma vie au quotidien. Et naturellement, j'en suis venu à nourrir ma famille en aliments bio. De là est venu la question de mon exploitation: puisque nous mangions bio, il fallait produire bio et avoir la certification bio.
L'obstacle majeur du passage en bio pour une exploitation est évidemment le surcoût de l'alimentation. Mais pour ma part j'étais en quasi autonomie alimentaire. Mes terres étant saines, le passage en bio a pu se faire directement et la conversion des animaux a été obligatoirement de 6 mois.
En 2013, mon exploitation était certifiée bio. Je ne le regrette pas, c'est un aboutissement de ma philosophie, c'est un tout! Tu passes en Bio par conviction. Et contrairement à ce que certain pensent, tout est loin d'être bio en Corse. Nous n'avons pas été épargnés et nombreux agriculteurs insulaires ont utilisé et utilisent encore des pesticides, des nitrates ou donnent des antibiotiques et des aliments traités à leurs animaux… il est vrai que nous ne maitrisons rien de manière globale, mais essayons au moins, chacun à notre échelle de faire évoluer les choses.

> « Je ne le regrette pas, c'est un aboutissement de ma philosophie, c'est un tout ! »

***IBC** : Comment voyez-vous le label AB ? Quel avenir à t'il selon vous ?*

S.B. : Le Bio c'est bien, mais ce n'est pas suffisant, il est utile de le complémenter via d'autres labels. D'où la nécessité de complémenter le label AB par d'autres labels comme par exemple Nature et Progrès. Il faut continuer à développer le bio chez les producteurs corses. C'est à la portée de bon nombre d'entre eux de passer en production biologique. Il reste énormément de travail au niveau de la communication et de la connaissance du cahier des charges. Le passage en Bio reste néanmoins du cas par cas pour chaque exploitation.

> « Mais c'est a la portée de bon nombre d'agriculteurs de passer en production biologique. »

***IBC** : Pouvez-vous nous parler un peu de votre exploitation ?*

S.B. : Et bien j'élève 110 chèvres, chevrettes et 8 boucs de race corse dans une bergerie en bois.
Je commence à traire mes chèvres vers 5h du matin, puis vers 8h30 je démarre la production de fromages. Je produis des fromages de types Bastelicacciu, du brocciu et des yaourts. Un jour par semaine je fais aussi de la tomme et un autre jour des crottins que je vends frais ou affinés.

Le type Bastelicacciu est un fromage qui est en ciarbellu, c'est à dire coulant, toute la saison froide. Je suis souvent obligée de le vendre dans une assiette mais ça ne me pose pas de problèmes car je vends toute ma production en direct.
Certains producteurs qui vendent en GMS chauffent plus lors de la fabrication afin de le rendre plus commercialisable.

Je préfère conserver un processus de fabrication traditionnel et fermier, sans jamais utiliser de ferments, afin de conserver la typicité de ce fromage.

Le lait de mes chèvres est un lait gras, je les complémente peu mais elles valorisent au mieux les ressources de leur parcours. Les chevrettes restent séparées du cheptel pendant un an. Elles sont sevrées non pas avec du foin mais avec des branches de chênes, d'oliviers ou autres végétaux que je coupe chaque jour sur leur futur parcours. Je pense qu'il ne faut pas courir au litrage en gavant nos animaux de foin et d'aliments mais il est indispensable de travailler la sélection de nos troupeaux et la productivité de nos parcours.

***IBC** : Et comment voyez-vous l'avenir de votre exploitation ?*

S.B. : Et bien c'est mon fils, Saveriu-Lisandru, actuellement au collège qui veut travailler avec moi et reprendre mon exploitation par la suite.
J'en suis très heureuse. Il faut dire qu'il est tombé dedans quand il est né ! A peine sorti de la maternité, j'ai repris la traite et le fromage, et je l'ai toujours gardé avec moi. J'avais positionné le transat dans une mangeoire et par la suite j'avais même fixé une chaise haute dans la bergerie. Il a grandi au milieu des bêtes. D'ailleurs ce qui le passionne ce n'est pas de faire du fromage mais c'est de s'occuper des chèvres.

***IBC** : Merci Sylvie pour ce partage d'expérience, et pour finir, si nous souhaitons acheter vos fromages où pouvons-nous les trouver ?*

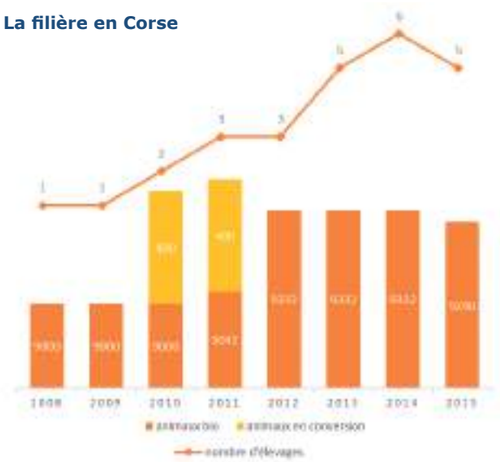
S.B. : Je vends toute ma production en direct : à la ferme tout les matins de février à septembre, sur le marché d'Ajaccio le samedi matin. Je fais aussi à fiera di Venacu e a fiera di a Gravona et des marchés de producteurs comme ceux de Peri ou d'Ucciani.

Interview de Nicolas Pailhes
Crédits photos : Sylvie Bocognano

Les poules pondeuses en élevage biologique

Encore peu présente en Corse, la filière avicole tend à se développer dans les prochaines années. Jean Jacques Garbay, aviculteur en bio et formateur en Agriculture biologique est venu les 15 et 16 Mars 2017 animer une formation pour des agriculteurs réunis au sein d'un groupe de travail sur les volailles créé par InterBio Corse.
Lors de cette formation plusieurs notions ont été abordées, vous les découvrirez dans cette article qui reprend les fondements de l'exploitation de poules pondeuses en AB

La filière en Corse



En 2016, la Corse compte 5 élevages de poules pondeuses.
La production d'œufs biologiques a fortement augmenté en 1998.
On compte 1 opérateur important ; les autres sont des élevages de faible dimension, souvent associés à du maraichage.

Alimentation des poules pondeuses

« Au moins 20 % des aliments proviennent de l'unité de production elle-même ou, si cela n'est pas possible, sont produits dans la même région en coopération avec d'autres exploitations biologiques ou des fabricants d'aliments. »

Pour la fabrication de l'alimentation à la ferme, il faudra compter en moyenne 5 ha cultivés pour 250 poules pondeuses.

Il est important de calculer la formulation de l'aliment car un excès d'azote et un manque de cellulose peuvent engendrer la coccidiose.
Une observation des fientes de volailles peu donner une indication quant à son alimentation : si elles sont trop liquides, la ration alimentaire est trop riche en protéines.

On distingue 2 classes de matières premières :
- Celles qui apportent de l'énergie : céréales (maïs, blé, orge,…) et sous-produits de céréales
- Celles qui apportent des protéines : protéagineux (pois, féverole, luzerne,…), tourteaux (de tournesol, soja, …)

Pour calculer la composition de la ration alimentaire, on utilise l'Indice de consommation :

$$IC = \frac{\text{Quantité d'aliments consommés}}{\text{Poids vif}}$$

donc la quantité d'aliment à apporter=poids vif ×IC .

Habitat et parcours

Les batiments d'élevage doivent répondre à différents critères afin qu'ils soient adaptés à l'élevage des volailles.

• Bien être de la poule
- Abris contre le vent, la pluie, l'humidité (bien étudier l'orientation du bâtiment)
- Bonne aération (pas de courant d'air) pour évacuer les gaz résultants de la respiration animale et de la fermentation de la litière
- Protection contre les nuisibles (rat, prédateurs, …)
- Luminosité suffisante
- Température maitrisée car les volailles craignent la chaleur (entre 12 et 14°C)
- Litière pour absorber l'humidité des excréments (Le sol des cabanes doit être sain et non humide) : la paille est un bon isolant mais il faut penser à la renouveller régulièrement car elle peut devenir un milieu propice au développement de micro-organismes

• Bien être de l'éleveur
- Facilité d'accès
- Facilité d'utilisation : ramassage œufs, distribution eau et aliment, …
- Facilité d'entretien: curage, désinfection, mobilité

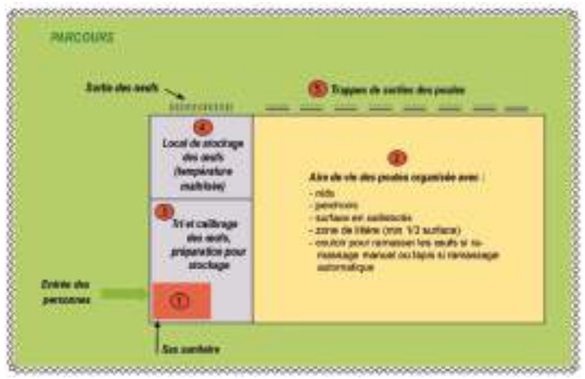


Schéma d'un bâtiment de poules pondeuses (Fiche ITAB)

On distingue différents types de bâtiments :

- Les bâtiments en bois, qui présentent l'avantage d'être faciles à nettoyer, une bonne aération mais qui sont long à construire

- Les serres d'élevage : en forme de tunnels ont l'inconvénient de trop isoler l'intérieur

- Les bâtiments mobiles : simples à monter et pratiques pour mettre en place une rotation des parcours, ils sont cependant plus contraignants pour l'entretien (hauteur limitée à l'intérieur).

Une période de vide sanitaire de 14 jours dans les bâtiments est à observer entre 2 lots, il en est de même pour les parcours (8 semaines de vide sanitaire). Les périodes de vide sanitaire et de rotation des parcours permettent de limiter les infections parasitaires.

Bâtiment	Perchoirs	Nids	Parcours
6 poules / m²	18 cm / poule	7 poules / nids	4 m²/ poules et max 490 poules / ha

Densité à respecter dans les bâtiments et sur les parcours

Concernant les parcours, il faut une végétation la plus variée possible car les volailles 'déshabillent' toutes les plantes. Les zones situées à plus de 40 m des bâtiments étant peu fréquentées, il faut penser à répartir des plantations, abris et buissons, qui pourront guider les volailles et les amener à explorer plus loin pour obtenir une meilleure gestion de ces parcours éloignés.

Sanitaire

«En élevage biologique, la prophylaxie est basée sur la prévention des maladies (sélection des races, pratiques de gestion des élevages, qualité des aliments, densité et logement adapté). »

Traitements
Les vaccins sont possibles sur les principales maladies de la poule : maladie de Marek, de Gumboro, coccidiose, bronchite infectieuse.

Autres méthodes de traitements :
- Homéopathie : médecine peu couteuse, facile d'utilisation
- Phytothérapie : par exemple, l'ail broyé mélangé à l'alimentation contre les vers intestinaux, l'ortie comme fortifiant et le thym comme anti-infectieux
- Aromathérapie : par exemple, les huiles essentielles de girofle, Niaoulis et Eucalyptus contre les infections respiratoires.

Gestion des prédateurs
Fouines et rats : bien gérer le stock alimentaire, arrêter mécaniquement (grillage électrique), présence de chats.
Renard : fermer le poulailler le soir, mettre en place un fil électrique.
Rapaces : filet à rapace. Des pintades ou un couple d'oies peuvent prévenir les volailles.

Commercialisation des œufs

Les œufs sont ramassés tous les jours et stockés dans un lieu sec et frais.

La commercilaisation des oeufs peut être envisagée selon différents circuits de commercialisation :

- Vente directe à la ferme en vrac : pas d'obligation de marquer ou dater les œufs.
La zone de stockage doit être séparée de l'enceinte d'élevage, elle doit être fraiche et aérée, protégée du soleil.

- Vente directe sur les marchés : les œufs sont vendus en vrac, ils doivent être marqués au numéro de l'éleveur et séparés en lot homologues et terme de jour de ponte.
- Vente par un intermédiaire (épicerie, GMS, …) : la vente s'effectue en boite d'œufs calibrés et mirés dans un centre de conditionnement.

Pour un élevage de plus de 250 poules pondeuses, le passage par un centre de conditionnement agréé est obligatoire.

A savoir

- Date limite de vente (DLV) : 21 jours après la date de ponte.
- Date limite de consommation (DLC) : 28 jours après la date de ponte.
- Appellation « Œufs extrafrais » : date limite de vente 7 jours après la date de ponte.

Pour le marquage des œufs : il faut demander l'autorisation auprès des services vétérinaires du département.

Groupe de travail «Volailles»

Suite à la formation de mars 2017, un groupe de travail «Volailles» a été mis en place. Il est constitué de toutes personnes intéressées par l'élevage de volailles.

Objectifs :
- Structurer la filière
- Mettre en place des commandes groupées d'aliments/animaux pour diminuer les coûts
- Mise en place d'un centre d'emballage des œufs

Actions prévues :
- Formation sur la mise en place d'une tuerie de volailles
- Réunion d'échanges entre aviculteurs

L'agriculture bio se développe dans le monde

La surface mondiale cultivée suivant le mode biologique (certifiée et en conversion) a été estimée à près de 51,0 millions d'hectares fin 2015. Elle représentait 1,1% de l'ensemble du territoire agricole des 179 pays enquêtés.

Plus de 2,4 millions d'exploitations agricoles certifiées bio ont été enregistrées en 2015.
Dans certains pays, les statistiques ne sont pas disponibles, ce nombre est donc sous-estimé.

87 pays s'étaient dotés d'une réglementation pour l'agriculture biologique en 2016. Elle était en préparation dans 17 autres pays.
Au cours de ces dernières années, les Etats - Unis ont signé plusieurs accords d'équivalence, de même que le Canada. Celui-ci a étendu son accord avec l'Union européenne pour inclure notamment la vinification. L'Union européenne a signé un accord avec la Corée du Sud et un autre avec le Chili. La Chine et la Nouvelle - Zélande ont conclu un accord d'équivalence.
Des accords sont en négociation, notamment entre l'Union européenne et des pays d'Amérique Latine

Entre 2000 et 2015, à l'échelle mondiale, le nombre de fermes bio a été multiplié par 9,6 et la surface cultivée en bio par 3,3.

En quinze ans, les surfaces agricoles cultivées en bio et le nombre de fermes bio ont augmenté à des rythmes plus ou moins rapides suivant les zones.
Les taux de croissance les plus forts ont été observés en Asie et en Afrique, zones où le développement a réellement démarré à partir des années 2000.
La part relative de chaque continent dans l'agriculture bio mondiale a fortement évolué de 2000 à 2015.

Pour lire l'intégralité du rapport :
www.agencebio.org/actualites/la-bio-dans-le-monde-edition-2017

Source : Agence BIO d'après FIBL/IFOAM et différentes sources européennes

INTER BIO CORSE

Association à vocation interprofessionnelle de l'agriculture biologique corse
Corsic'Agropôle - 20230 SAN GIULIANO
Tél.: 04 95 38 85 36 - biocorse@gmail.com

L'équipe d'Inter Bio Corse
Responsable administrative et financière : Léa Gambotti
Animatrice-conseillère productions animales 2A : Maéva Roussel (congé maternité)
Animateur-conseiller productions animales 2B : Nicolas Pailhès
Animatrice-conseillère productions animales : Charline Landerieux
Animateur-conseiller productions végétales (maraîchage, oléiculture) : Olivier Audibert
Animateur-conseiller productions végétales (PPAM, viti, arbo): Valentin Marie
Chargée de mission promotion-communication : Emilie Claudet

Cette lettre d'infos est réalisée par l'équipe d'Inter Bio Corse. Si vous souhaitez faire paraître un article, contactez Emilie CLAUDET au 04 95 38 85 36 / 06 03 51 30 65
Conception maquette : Emilie Claudet

Les administrateurs d'Inter Bio Corse
Collège amont :
Mme. Magali GOZZI - Présidente (Elevage porcin)
M. Jacques ABBATUCCI - (Elevage bovin viande)
M. Paul BIANCHI (Elevage bovin)
M. Jean Yves FOIGNET (Apiculture)
Mme Marie-Claude SCARBONCHI (Arboriculture, castanéiculture)
M. Jérémie VERDEAU (Maraîchage)

Collège aval:
SAS Patrick BERGHMAN - Patrick BERGHMAN - Vice-président
SARL Domaine Abbatucci Distribution - Jean Charles ABBATUCCI
Castagna di vallerustie - Laurent VINCENSINI
Coopérative ALIMEA - M. DUMONT
Magasins La Roulotte - Christa DUREN

Administrateurs «Stagiaires»
Pascal Hinyot (PPAM), Jean-André CARDOSI (Agrumes), Jacques FILIPPI pour le GAEC du Petricciu (Elevage Bovin), Sébastien BONARDI (Maraîchage), Thierry ACQUAVIVA (PPAM)