

Le
DOSSIER

CHOISIR *et connaître*
ses **VARIÉTÉS**

Projets de recherche et expérimentation en bio et en PACA :

- Variétés reproductibles en maraichage
- Variétés de blé adaptées pour le bio
- Variétés anciennes et arboriculture bio



NOS PARTENAIRES : LE GERES

VITICULTURE : LUTTE CONTRE LA FLAVESCENCE DORÉE

RÉVISION DU RÉGLEMENT BIO EUROPÉEN : NOUVELLE ÉTAPE FRANCHIE

MÉTHODE ALTERNATIVE : LA TRACTION ANIMALE COMME OUTIL DE TRAVAIL



LA TERRE EST NOTRE MÉTIER

ÉDITORIAL

Page 2

**INFOS BIO NATIONALES
& RÉGIONALES**

Page 3

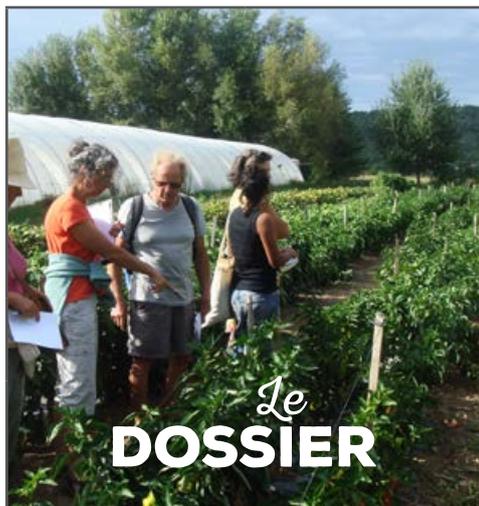
AGENDA

Page 4



RÉGLEMENTATION / AIDES

Page 5



Le
DOSSIER

CHOISIR et 
CONNAÎTRE
ses **VARIÉTÉS**

Des variétés reproductibles
en maraichage *Page 7*

Grandes cultures : à la recherche
de variétés de blé *Page 9*

Variétés anciennes &
arboriculture biologique *Page 11*



**MÉTHODE
ALTERNATIVE**

La traction animale
comme outil de
travail

Page 13



VITICULTURE

Lutte contre la
flavescente dorée

Page 14

PARTENAIRES

Le GERES

Page 15

**PETITES
ANNONCES
&
LE RÉSEAU
PACA**

Page 16

ÉDITORIAL



En reprenant le travail effectué par des agriculteurs bios sur des variétés oubliées, Agribio 04, avec le concours d'Arvalis, du Parc du Luberon, de la Fondation de France, du département des Alpes de Haute Provence et de la région PACA, a procédé à des essais de variétés anciennes mais aussi nouvelles afin de déterminer les critères d'adaptation pédologiques et climatiques.

Du producteur au boulanger, toute la filière a pu participer et obtenir les résultats de différentes analyses. Cette action va se poursuivre pour la campagne 2015/2016 et même prendre de l'ampleur puisque 32 variétés vont être testées contre 22 l'année écoulée, afin de mettre en avant les capacités de production de notre territoire sec et souvent pauvre.

Grâce à l'appui indispensable des élus locaux, j'espère que cette action saura convaincre les nouveaux élus de la Région de la nécessité de poursuivre la recherche sur le terrain. Face au changement climatique il devient indispensable de mettre tous les moyens en action pour assurer l'alimentation mondiale des prochaines années.

Je donne rendez-vous à tous ceux qui souhaitent être associés à notre travail pour la prochaine campagne lors des journées d'information qui seront programmées en 2016.

Par **GÉRARD DAUMAS**
Président d'Agribio 04

Bulletin trimestriel du réseau Bio de PACA. Il rassemble la Fédération régionale Bio de Provence-Alpes-Côte-d'Azur et les 6 Agribio (associations départementales d'agriculteurs bio)



Réseau BIO de
Provence • Alpes • Côte d'Azur

DIRECTRICE DE LA PUBLICATION :
Marie Maurage

COORDINATION : Kristell Guillou

MAQUETTE : Matthieu Chanel
(Agrobio35 Studio Graphique)

MISE EN PAGE : Kristell Guillou

RÉDACTION : Cécile Carrara, Gérard Daumas, Anne-Laure Dossin, Sophie Dragon-Darmuzey, Mélanie Fouché, Chloé Gaspari, Bertille Gieu Arbaret, Kristell Guillou, Stéphane Jézéquel, Sophie-Joy Ondet, Mathieu Marguerie, Sarah Obellianne, Cécile Roques.

CRÉDITS PHOTOS : réseau Bio de PACA, Pascal Avignon, Matthieu Chanel, Confédération paysanne Var, GRAB.

IMPRESSION : imprimé sur papier recyclé par AGB Print, une entreprise labellisée Imprim'vert.

CONTACTS : Bio de Provence - Alpes - Côte d'Azur - Fédération d'Agriculture Biologique
255 chemin de la Castelette - BP 21284 -
84 911 Avignon cedex 09

Tél. : 04 90 84 03 34
communication@bio-provence.org

WWW.BIO-PROVENCE.ORG

L'AGRICULTURE BIO EN RÉPONSE À LA CRISE AGRICOLE

La FNAB a réagi et publié un communiqué face à la crise agricole qui touche les éleveurs conventionnels, mais dans laquelle l'agriculture bio a un rôle clé à jouer. La FNAB revendique une vision à long terme, à travers le renforcement des politiques publiques (programmes Ambition Bio, Feader, programme écophyto) et le développement de nouveaux repères, dits « rep'AIR », pour les éleveurs : « Autonomie, Innovation et Résilience ». Selon la FNAB l'agriculture a deux fonctions essentielles, que la bio est en mesure d'assurer : d'une part produire des aliments de haute qualité nutritionnelle et gustative, d'autre part créer de la valeur ajoutée économique, sociale et environnementale.

UNE MERCURIALE EN FRUITS ET LÉGUMES BIO... EXPÉRIMENTALE

Jusqu'en 2014, une seule cotation nationale hebdomadaire était éditée pour les fruits et légumes. A la demande de Bio de Provence-Alpes-Côte d'Azur, un travail a été engagé avec le RNM (Réseau des Nouvelles des Marchés) d'Avignon, ce qui a permis - dès janvier 2015 - de démarrer en phase test, une cotation au stade expédition pour les fruits et légumes bio. Une mercuriale est éditée chaque semaine, testée avec les espèces et variétés qui arrivent au fur et à mesure sur le marché. Elle est élaborée à partir d'un panel d'expéditeurs, de coopératives et de producteurs-expéditeurs, situés sur le bassin méditerranéen.

Bio de PACA diffuse ces mercuriales à un groupe de référents maraîchers et arboriculteurs, ainsi qu'au conseiller filière maraîchage et au conseiller légumes d'Agribio Var. Cette phase test se termine fin 2015. Début 2016, la mercuriale F&L bio expédition du bassin méditerranéen devrait être accessible à tous les opérateurs (producteurs, entreprises).

> Pour tout renseignement contacter Claire Rubat du Méric à claire.rubatdumerac@bio-provence.org ou 04 90 84 03 34.

BIOLAIT ARRIVE DANS LES ALPES DU SUD!

En mai 2015, dans le sud-Isère et les Hautes-Alpes, une rencontre a été organisée afin de

discuter de la mise en place potentielle d'une collecte de lait bio, réunissant des organismes agricoles, des producteurs bio et conventionnels et l'organisme de collecte coopératif BIOLAIT. Les différents acteurs ont pu discuter de la filière laitière bio ainsi qu'échanger sur la conversion à l'AB. BIOLAIT a présenté ses activités. L'objectif était de réunir assez de producteurs prêts à s'engager dans la collecte : objectif atteint !

Le passage du camion est prévu à partir du 1^{er} janvier 2016, où trois éleveurs du 05 seront collectés. Une nouvelle journée d'échange a eu lieu à Gap en novembre afin de présenter cette opportunité aux éleveurs intéressés et d'initier, nous l'espérons, de nouvelles conversions des exploitations laitières dans les Hautes-Alpes.

> Pour tout renseignement contacter Mélanie Fouché, conseillère élevage - Tél : 06 19 85 40 67 - elevage04-05@bio-provence.org

ESTIMATION RÉCOLTES 2015 EN POMMES ET POIRES BIO EN PACA

Notre réseau a mené une enquête pour estimer les récoltes en pommes et poires bio de la région PACA en 2015, afin d'aider les arboriculteurs à mieux appréhender le marché de gros et demi-gros pour ces deux espèces. Elle a été réalisée auprès d'une cinquantaine d'arboriculteurs bio qui commercialisent principalement en circuit long/mi long. Ils représentent la moitié des surfaces de vergers de pommiers bio de PACA et 40% des surfaces de vergers de poiriers bio de PACA. C'est donc :

- 17 200 tonnes brutes de pommes et 5 900 tonnes brutes de poires qui ont été récoltées cette année.
- 12 900 tonnes de pommes et 5 900 tonnes de poires qui devraient être commercialisées en frais.
- Environ 700 ha de pommiers et 300 ha de poiriers certifiés bio ou en conversion.

C'est globalement une bonne année pour les deux espèces, aussi bien quantitativement que qualitativement.

9ÈME FORUM AGIR

Le 2 novembre à Marseille s'est tenu le forum AGIR (Action Globale Innovante pour la Région). Durant la matinée, les 10 ans du bilan AGIR

assorti d'un film en partie tourné sur une des fermes exemplaires de notre réseau a été présenté au public.

L'après-midi fut consacré à différents ateliers dont celui sur la transition énergétique et écologique : « quel accompagnement des acteurs agricoles » ? Cet atelier a permis de réaliser le lancement de la 2^{ème} phase d'actions de l'Inter-Réseau Régional Agriculture Énergie Environnement (IRAEE), co-animé par Bio de Provence - Alpes - Côte d'Azur. Les actions de l'IRAEE ont été présentées aux participants de l'atelier, 3 ont particulièrement retenu leur attention :

- Notes d'opportunités sur des innovations
- Fertilité et gestion des sols
- Mixité à l'échelle de la parcelle (complémentarité élevage et culture pérennes)

LE RÉSEAU BIO DE PACA, DES CONSEILLERS TECHNIQUES POUR UN SUIVI PERSONNALISÉ DE VOTRE EXPLOITATION

Pour le département 04 :

Mathieu Marguerie est en charge de l'animation et du suivi technique sur les filières grandes cultures et PPAM dans les Alpes de Haute Provence et les Hautes-Alpes. Ses missions sont d'aider les producteurs bio dans leurs prises de décision sur l'évolution de leurs pratiques et de leurs systèmes via du suivi individuel à la parcelle, la transmission de références technico-économiques ou le suivi d'expérimentations (variétés de blé bio par exemple). Il accompagne aussi les producteurs conventionnels désireux de réfléchir à l'évolution de leurs systèmes en bio. Un travail est également mené sur la structuration des filières (contractualisation, mise en place d'une unité mobile de distillation...). Pour tout projet ou question, contactez le à mathieu.marguerie@bio-provence.org ou au 04 92 72 53 95.

Pauline Bories a succédé à Quentin BAGES en tant que conseillère en maraîchage bio sur le département du 04. Ses missions sont axées sur l'accompagnement technique collectif et/ou individuel, mais également sur la structuration de la filière. Entre formations, tournées de terrain, temps d'échanges, suivis de pratiques et animation de réseau, son objectif premier est de répondre à vos besoins afin de vous aider à atteindre vos objectifs techniques, économiques mais également sociaux. Pour les jeunes

ÉLECTIONS RÉGIONALES : NOTRE RÉSEAU FORCE DE PROPOSITIONS POUR DÉVELOPPER LA BIO

Dans le contexte des élections régionales des 6 et 13 décembre 2015, le réseau FNAB s'est engagé pour le développement d'une bio solidaire, équitable et durable dans les territoires. Pensé du point de vue d'un projet plus vaste d'aménagement économique du territoire régional, le développement de la filière devra se concevoir en articulation avec les autres collectivités (métropoles, intercommunalités, communes nouvelles...) et projets de territoire, compte tenu de la réforme territoriale mise en place dès le 1^{er} janvier prochain.

En PACA, notre réseau Bio de Provence - Alpes - Côte d'Azur est allé à la rencontre des candidats sur le terrain pour leur présenter la vita-

lité économique de la filière et l'opportunité qu'elle représente, en termes d'alimentation, de renouveau économique et de cadre de vie. Présentées dans le document « Un nouveau projet agricole à construire pour la région PACA », nos propositions ont été remises aux équipes de campagne des principaux partis.

Notre réseau se tient prêt à œuvrer aux côtés des nouveaux élus et des acteurs de la filière pour confirmer les paroles par des actions concrètes, et mettre en application un nouveau projet agricole dans lequel le développement de l'agriculture biologique occupera toute la place qui lui revient pour relever les défis qui se présentent à notre agriculture régionale.

> Consultez nos propositions sur www.bio-provence.org > espace citoyens > actualités



● Visite d'une ferme bio au Thor avec Julien Aubert, tête de liste des Républicains dans le Vaucluse

marais en installation ou en conversion, un groupe technique sera mis en place dès 2016. N'hésitez pas à la contacter à pauline.bories@bio-provence.org ou au 04 92 72 53 95.

Pour le département 05 :

Mélanie Fouché a succédé à Aurélie Cazac-Turcan au poste de conseillère filière élevage. Elle est à l'écoute des besoins des éleveurs bio et en projet de conversion en PACA. Un accompagnement individuel personnalisé et/ou collectif répondant aux attentes des agriculteurs

peut ainsi être proposé. Elle contribue aussi à la promotion et au développement de l'AB en participant à la structuration des filières lait et viande bio. Ses missions se concentrent essentiellement dans le 04 et le 05 avec notamment la mise en place d'une collecte de lait bio (en lien avec Biolait) ainsi que le développement du projet « Vers une Vallée Bio dans les Hautes-Alpes ». Pour la contacter : elevage04-05@bio-provence.org ou 06 19 85 40 67.

Bertille Gieu Arbaret est conseillère technique maraichage et animatrice filière à Agribio05. L'innovation pour le secteur de l'agriculture bio est un point qui lui tient beaucoup à cœur. Elle

y a œuvré ces cinq dernières années dans le domaine de la création variétale en étant sélectionneur en potimarrons bio. Ses missions actuelles sont plus proche des producteurs, elle les accompagnera dans leur activité de maraichage. Dès janvier 2016, seront mis en place entre autre : un suivi technique personnalisé, des essais variétaux, des formations, des commandes groupées et des projets d'outils collectifs. Pour toute question, n'hésitez pas à contacter Bertille : agribio05@bio-provence.org

> Retrouvez les contacts de vos conseillers techniques sur les autres départements au dos de ce numéro d'Actubio.

L'AGENDA

FORMATIONS

Retrouvez le catalogue des formations agricoles des réseaux alternatifs en région PACA sur le site www.inpact-paca.org

• **FORMATION SUR L'OPTIMISATION DE LA FERTILISATION DU BLÉ (TENDRE ET DUR)**

11 janvier

Bio de PACA – Tél : 06 37 37 49 55

12 janvier

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

• **PRODUIRE DES LÉGUMES SOUS ABRIS EN MARAICHAGE**

12 janvier

Agribio 83 – Tél : 0 04 94 73 24 83

• **INITIATION EN AGRICULTURE BIODYNAMIQUE EN ARBORICULTURE ET VITICULTURE (OUVERT AUX MARAÎCHERS)**

12 et 13 janvier

Agribio 84 et Biodynamie Services – Tél : 04 32 50 24 56

• **PLANIFIER SES CULTURES POUR LA VENTE DIRECTE**

13 janvier

Agribio 06 – Tél : 06 66 54 07 96

• **PLANIFICATION DES CULTURES EN MARAICHAGE BIO**

Mi-janvier

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

• **BIODYNAMIE APPLIQUÉE AU MARAICHAGE - APPROFONDISSEMENT**

19 au 20 janvier

Agribio 06 – Tél : 06 66 54 07 96

• **ECOCONSTRUIRE SON BÂTIMENT D'ÉLEVAGE OU DE STOCKAGE (OSSATURE BOIS, MURS EN PAILLE ET ENDUITS TERRE)**

19, 20 et 21 janvier

Agribio 06 – Tél : 06 66 54 07 96

• **ISOTHÉRAPIE**

20 et 21 janvier

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

• **FERTILITÉ DU SOL : MAÎTRISER LES OUTILS DE DIAGNOSTIC DE TERRAIN ET LES ANALYSES POUR ADAPTER SES PRATIQUES EN PRODUCTIONS PÉRENNES**

27 janvier et 3 février

Agribio 13 – Tél : 04 42 23 86 59

• **ITINÉRAIRE TECHNIQUE DU CHOUX, DE LA TOMATE ET DE LA SALADE EN BIO**

2 février

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

• **LES BASES DE L'AGROFORESTERIE**

2 février

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

• **FAIRE SES PLANTS MARAÎCHERS ET ATELIER GREFFAGE**

4 février

Agribio 13/84 et GRAB – Tél : 06 95 96 16 62

• **INITIATION AUX MÉDECINES MANUELLES TRADITIONNELLES EN ÉLEVAGE (OSTHÉOPATHIE)**

4 et 5 février

Agribio 06 – Tél : 06 66 54 07 96

• **ARBORICULTURE BIOLOGIQUE**

16 et 17 février

Agribio 06 – Tél : 06 66 54 07 96

• **LES ENGRAIS VERTS EN GRANDES CULTURES BIOLOGIQUES**

18 février

Agribio 04 – Tél : 04 92 72 53 95

• **FAIRE SES PROPRES SEMENCES**

24 février

Agribio 06 – Tél : 06 66 54 07 96



ÉVÈNEMENTS

• **COLLOQUE GRANDES CULTURES : ÉTAT DES LIEUX DE LA FILIÈRE GC BIO EN PACA**

26 janvier

Bio de PACA / Agribio 04
Tél : 06 37 37 49 55

• **JOURNÉES TECHNIQUES SUR L'ARBORICULTURE BIOLOGIQUE : LES VERGERS-MARAÎCHERS ET L'INTRODUCTION D'ANIMAUX DANS LES VERGERS**

5 et 6 février

GRAB/ITAB – Tél : 04 90 84 01 70

Une journée à Avignon et une à Valence.

RÉVISION DU RÈGLEMENT BIO EUROPÉEN : UNE NOUVELLE ÉTAPE FRANCHIE AVEC LE VOTE DU PARLEMENT

Comme vous aviez pu le lire dans l'Actubio n°2, le règlement européen est en ce moment réexaminé. La Commission Européenne a proposé un texte ambitieux en mars 2014, qui se rapproche des principes fondamentaux de la bio et limite au maximum le nombre de dérogations. Le 16 juin 2015, le Conseil des Ministres européens a voté un texte très décevant et très éloigné de la proposition de la Commission. Le 13 octobre 2015, ce fut au tour du Parlement Européen de voter sa version du futur règlement européen de l'agriculture biologique : le texte voté est à la fois très éloigné de la volonté initiale de la Commission tout en conservant l'idée d'aller vers un texte plus strict et plus proche des principes de la bio. La personnalité du rapporteur, l'eurodéputé vert allemand Martin HÄUSLING, producteur bio adhérent de Bioland, a bien sûr beaucoup joué. Même si toutes ses tentatives n'ont pas abouti, le bilan reste globalement positif et proche des positions de la FNAB.

La procédure est cependant loin d'être terminée, la prochaine phase étant celle des trilogues, où le Conseil et le Parlement vont négocier le texte final sous l'égide de la Commission européenne. Entre le texte ultra-strict (progressiste) et orienté consommateur/produit de la Commission européenne, le texte très « sage » (limité) du Conseil des Ministres qui se rapproche beaucoup du règlement actuel et le projet du Parlement qui vise à rapprocher les pratiques des opérateurs

bio des principes fondateurs de la bio, il est très difficile de prévoir le résultat. Sauf échec des trilogues, un nouveau règlement bio européen devrait donc être validé au premier semestre 2016, pour une application en 2017.

Voici un résumé (non-exhaustif) des points les plus marquants du texte du Parlement Européen, au regard des positions du réseau. Attention : toute communication sur ce texte doit être faite avec la prudence nécessaire car il ne s'agit pas du texte final, mais simplement du point de vue du Parlement avant le début des négociations en trilogues !

POINTS NÉGATIFS :

- La restauration collective entrerait dans le champ d'application du règlement [ce qui obligerait le contrôle des cantines scolaires introduisant des produits bio];
- La mixité ne serait finalement pas limitée, le texte précisant juste que les producteurs peuvent mettre en place un plan de conversion totale;
- Dérogation pour 5% d'aliments conventionnels riches en protéines maintenue sans date de fin : le pourcentage doit baisser en fonction de la disponibilité;
- Passage à 75°C maximum pour la vinification.

POINTS POSITIFS :

- Interdiction d'utiliser des semences CMS;
- Obligation d'une culture liée au sol [sol lié au sous-sol et à la roche mère], avec pour seule dérogation les plants maraîchers et les plantes ornementales et aromatiques vendues en pot ;

- Reprise de la dérogation permettant d'utiliser des semences conventionnelles non traitées, obligation d'avoir une base de données des disponibilités [comme en France] et une liste négative « hors dérogation » [comme en France];
- Possibilité d'utiliser et de certifier bio des semences de ferme, dérogation pour les « matériels hétérogènes » [semences de population...] du respect de l'essentiel de la réglementation générale sur les semences [notamment critères DHS];
- Les règles de contrôle resteraient dans ce règlement, avec un contrôle physique/an/opérateur minimum ;
- Il y aurait possibilité de certification de groupe mais limitée aux producteurs proches géographiquement avec un chiffre d'affaire inférieur à 15 000€/an ET dont la surface est inférieure à 5ha [ou inférieur à 0,5 ha pour les productions sous serre, ou inférieur à 15 ha pour les prairies permanentes uniquement]
- Les dérogations pour acheter des jeunes conventionnels seraient maintenues, avec 20% pour les abeilles [contre 10% aujourd'hui];
- Abandon de l'idée [de la Commission] de seuils de déclassement pour les produits contaminés par des pesticides, mais un rapport en 2020 fera de nouvelles propositions pour la gestion des contaminations en bio;
- Système de conformité pour les importations;
- La Commission européenne doit mettre en place une structure afin de superviser les importations, suivre les cas de fraudes transfrontalières et assurer une application harmonisée du règlement ;
- Les mutilations autorisées seraient la castration, l'écornage et la coupe des queues avec anesthésie ou analgésie suffisante;
- La taille des unités monogastriques serait limitée, avec des tailles similaires à celles présentes avant 2009 en France;
- Interdiction des bolus vétérinaires, clarification de la règle du doublement du délai d'attente, délai d'attente minimal de 48h;
- Interdiction des nanos dans la transformation.

Nous vous tiendrons informés du résultat des négociations en trilogue.

Source : FNAB

L'AIDE AU MAINTIEN EN PACA SERA ACTIVÉE SUR LES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGES PRIORITAIRES

Depuis début novembre, nous avons enfin connaissance des captages d'eau potable jugés prioritaires par l'Agence de l'Eau et retenues par la Région PACA pour l'activation de l'aide au maintien à l'AB (MAB). Ces aires sont localisées sur les communes suivantes :

- pour le **Vaucluse**: Caseneuve, Jonquières, Courthezon, Aurel, Sault: mais il n'y aurait des agriculteurs bio que sur les captages d'Aurel et Courthezon ;
- pour les **Alpes de Haute Provence**: Revest du Bion, Lardiers, Oraison, Montsalier et St Etienne les Orgues ;
- pour le **Var**: La Crau + quelques communes en amont du captage [Solliès Pont, Solliès Ville...], Le Pradet, Hyères, et le bassin d'alimentation du lac de Carcès [La Roquebrusanne, Mazaugues, la Celle, Forcalqueiret, Flassan sur Issolle, etc.].

Aucun captage prioritaire et donc aucune aide au maintien prévues dans les départements des Bouches-du-Rhône, Hautes-Alpes et Alpes-Maritimes.

A priori un agriculteur ayant au moins une parcelle sur l'une de ces zones pourra demander l'aide au maintien pour l'ensemble de son parcellaire bio.

Il n'y a pas possibilité de « rattrapage » pour l'année 2015, bien que nous en ayons fait la demande auprès du Conseil Régional.

Les agriculteurs éligibles à la MAB pourront contractualiser à partir de 2016 et à priori pour 5 ans.

Nous recommandons aux agriculteurs bio qui pensent avoir une ou des parcelles éligibles à l'aide au maintien dans la zone d'un captage

d'eau potable prioritaire sur l'une des communes ci-dessus, de se rapprocher de leur conseiller Agribio ou DDTM afin d'anticiper les prochaines déclarations PAC.

TAUX DE CHARGEMENT MINIMUM POUR LES AIDES BIO DE 0.1 UGB/HA

A notre demande, le taux de chargement minimum pour les aides à la bio (conversion et maintien) sur les surfaces en prairies et landes/parcours est de 0.1 UGB/ha de surface engagée, et non pas de 0.2 UGB/ha comme il était initialement écrit.

Par **ANNE-LAURE DOSSIN**
Chargée de mission aides - réglementation
à Bio de Provence - Alpes - Côte d'Azur

AGRICULTURE BIOLOGIQUE RIME SOUVENT AVEC RECHERCHE, DIVERSIFICATION DES PRODUCTIONS ET AMÉLIORATION PERMANENTE DES TECHNIQUES DE PRODUCTION ET D'AUTONOMIE.

CHOISIR et CONNAÎTRE ses VARIÉTÉS

Mais lorsqu'on se penche sur le domaine du choix variétal, on constate que certains producteurs n'accordent pas le même raisonnement. C'est notamment le cas des producteurs en circuits longs et ceux convertis plus récemment, qui préfèrent utiliser des variétés connues et souvent en semences conventionnelles non traitées. Ils le font par habitude et par confiance plutôt que d'expérimenter de nouvelles variétés en semences bio. De manière générale, seuls quelques producteurs intéressés ou passionnés se penchent sur les catalogues de semences pour essayer de nouvelles variétés et encore plus rares sont les agriculteurs qui décident de mener d'eux-mêmes un travail de sélection ou de création variétale.

Il s'agit pourtant de la base de toute production végétale et les enjeux sont de taille puisque la variété détermine directement la réponse de la plante aux pratiques culturales de l'agriculteur et donc, indirectement, la qualité et la quantité des produits récoltés.



LA SÉLECTION VARIÉTALE

Avec la Révolution Verte, l'activité de sélection variétale a été de plus en plus professionnalisée et confiée aux chercheurs, sélectionneurs et semenciers. Face à la complexité de parvenir à une vue d'ensemble, la subtilité des différences variétales et la multitude de nouvelles variétés, la plupart des producteurs d'aujourd'hui se sont désappropriés la problématique de la variété. En effet, en production céréalière comme en maraîchage ou arboriculture, la plupart des producteurs achètent les semences des variétés que leur proposent leur coopérative ou leur pépiniériste ou leur impose le commerce. Ils ont alors un choix relativement passif et restreint à quelques variétés, qui plus est, ne sont pas forcément adaptées au bio.

En effet, l'AB est encore considéré comme un marché trop étroit par de nombreux semenciers et ils ne lui accordent donc pas davantage de crédits. La plupart des entreprises se contentent de produire les graines bio sur un porte-graines cultivé une année en bio. Il existe toutefois quelques artisans semenciers qui ont fait le choix de développer un processus de sélection 100% bio, dès le départ, afin que « la plante s'exprime d'elle-même, qu'elle ait un bon rendement ou soit résistante à une maladie, de par sa nature génétique » [Semencier De Bolster].

Des initiatives existent également du côté des producteurs avec l'émergence de projets de sélection participative. En France, la sélection paysanne est portée par de nombreuses initiatives individuelles mais

aussi par des projets plus collectifs comme celui du Réseau Semences Paysannes - RSP - (créé en 2003) qui conduit de nombreux projets de sélection participative et conservation de semences paysannes.

La sélection participative cherche à harmoniser les relations entre agriculteurs et scientifiques d'une part, et entre société et marché d'autre part. Elle vise à valoriser le savoir-faire paysan et utiliser les connaissances empiriques des agriculteurs, et éventuellement des transformateurs, pour faire de la sélection une spécificité à échelle locale. En effet, la sélection variétale, menée en démarche participative, ne vise pas seulement l'adaptation aux agrosystèmes à bas niveaux d'intrants. Elle s'intéresse aussi aux particularités de chaque micro-environnement dans lequel

les projets se développent. D'autre part, ces projets permettent de redynamiser le tissu rural et rendre une certaine autonomie aux agriculteurs qui souhaitent prendre du recul par rapport au marché de l'agroalimentaire.

Que le monde paysan se réapproprie le pouvoir de sélection représente aussi un aspect symbolique. Depuis le néolithique, la domestication des plantes, puis des animaux, a permis l'éclosion d'une immense biodiversité. Le monopole des grandes firmes semencières est source d'une érosion génétique. **A l'inverse, la sélection participative est un moyen de conserver, valoriser et perpétuer le long processus de domestication initialisé par nos ancêtres tout en permettant la diversification au sein des espèces agricoles.**



PETIT LEXIQUE DU MONDE DE LA SEMENCE...

Il est recommandé, dans la mesure du possible, de donner une ration composée de 3 céréales pour un tiers de volume chacune.

- **Espèces** : groupe d'individus ayant des caractères morphologiques, physiologiques et chromosomiques semblables et qui peuvent se croiser entre eux.
- **Variétés** : groupe d'individus de la même espèce sélectionnée sur de nombreuses années et obtenue en vue de son usage en agriculture, reproductible, homogène et stable dans ses caractéristiques génétiques et distincte des autres variétés.
- **Lignées** : ensemble d'individus qui se ressemblent au maximum entre eux et reproduits par autofécondation
- **Variété ancienne** : variété d'amateurs de plus de 30 ans, peu ou pas diffusée, présentant ou susceptible de présenter un intérêt en raison de ses qualités de rusticité dans un terroir, comme élément du patrimoine culturel français, ou comme élément du patrimoine génétique.
- **Variété hybride** : résultat du croisement de deux lignées parentales fixes mais différentes génétiquement.
- **Variété population** : résultat d'une fécondation aléatoire entre des individus relativement similaires.
- **Semences paysannes** : créations variétales réalisées par l'agriculteur lui-même.
- **Semences fermières** : Semences commerciales libres qu'un agriculteur resème par simple souci d'autonomie.
- **Certificat d'Obtention Végétale** : il permet une protection du travail de recherche et d'investissement du sélectionneur-obtenteur. Il ne s'applique que à la variété, ce système offre plus de souplesse que celui du brevet et préserve le libre accès à la ressource génétique.
- **Brevet** : il est directement issu de la

logique industrielle. Il peut concerner une caractéristique précise de la plante contenue dans une variété, voire même plusieurs espèces. Il n'est appliqué à la variété que dans de rares pays comme les USA, mais la situation en Europe est en changement. Les variétés brevetées ou des plantes contenant un caractère breveté ne peuvent être utilisées à des fins de sélection et sont interdites en tant que semences de ferme. Ce système, mal adapté au vivant, est une menace d'appropriation totale de certaines variétés et caractères d'une plante.

• **Sélection généalogique** : sélection basée sur l'obtention de lignées ou familles de lignées avec le choix des meilleures d'entre elles. Le sélectionneur connaît les deux parents des semences ressemées et leurs caractéristiques.

• **Sélection massale** : sélection basée sur le choix d'une ou plusieurs meilleures plantes d'une population. Le sélectionneur ne connaît principalement que les caractéristiques d'un parent.

• **Vigueur hybride (ou hétérosis)** : désigne le fait que le croisement de lignées ou de populations donne une descendance aux performances supérieures à celles des parents. Ces performances seront d'autant plus importantes que les parents [lignées, population] ne se ressemblent pas.

Sources : Groupement National Interprofessionnel des Semences et plants (GNIS) et Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés Et des Semences (GEVES)

Par **SARAH OBELLIANNE**
Technicienne Grandes Cultures
à Bio de Provence - Alpes - Côte d'Azur
et
BERTILLE GIEU ARBARET
Animatrice/Conseillère maraîchage
à Agribus Hautes-Alpes

DES VARIÉTÉS REPRODUCTIBLES ET ADAPTÉES POUR LA BIO EN MARAÎCHAGE

Depuis 2011, et grâce au programme Alcotra « un réseau pour la biodiversité transfrontalière », notamment conduit par Bio de Provence Alpes Côte d'Azur et le Groupe de Recherche en Agriculture Biologique (GRAB), une vingtaine d'agriculteurs et de jardiniers de la région PACA aident à réduire l'érosion génétique.

Les objectifs de ce programme visent à revaloriser :

- des variétés de légumes «de pays» des régions PACA. [retrouvées via le programme Alcotra];
- des variétés reproductibles localement adaptées aux différentes conditions pédoclimatiques de la région PACA. [Identifiées via le programme INTERVABio].

Ce réseau est aujourd'hui toujours soutenu et animé par le GRAB. En novembre 2014, le réseau a redéfini ses objectifs et

s'est attribué le nom de Réseau EDULIS (Ensemble Diversifications et Utilisons Librement les Semences). Il souhaite :

- favoriser l'autonomie des paysans notamment concernant leur approvisionnement en semences;
- participer au maintien d'une diversité variétale potagère grâce à une gestion dynamique des ressources;
- participer à la conservation de la diversité comestible de la région PACA;
- expérimenter et sélectionner des variétés

adaptées aux besoins locaux (besoins environnementaux ou économiques);



- favoriser la libre circulation des semences ;
- produire, mutualiser, capitaliser, conserver des savoir-faire et de l'information ;
- sensibiliser le grand public aux problématiques liées à la biodiversité ;
- devenir une force d'action et de proposition en matière de sauvegarde de biodiversité et de libre circulation des semences.

EXPÉRIMENTATION ET SÉLECTION

Afin de se réappropriier les savoir-faire liés à ces variétés locales, le réseau EDULIS évalue chaque année le comportement des variétés locales retrouvées. Les résultats disponibles figurent sur le site du GRAB.

Le réseau participe au projet INTERVABio. Ce projet porté par le GRAB rassemble pour partenaires : Agrobio Périgord, Bio Loire Océan, Agropariteck, et l'INRA. Son objectif principal est la réappropriation de ressources potagères conservées ex situ pour répondre à des besoins diversifiés, tout en tenant compte des particularités notamment pédoclimatiques des territoires. Tous les participants du réseau EDULIS ont ainsi pu évaluer ensemble les variétés (une soixantaine environ sur les 3 espèces « ratatouilles ») mises à l'essai en plein champs chez 8 producteurs du Réseau de différents départements de la

région PACA. Les résultats seront diffusés très prochainement sur le site du GRAB via un bulletin dédié au projet.

Nous travaillons en ce moment au programme d'expérimentation 2016 du réseau. Nous avons déjà quelques pistes telles que :

- évaluation de variétés reproductibles de courgette, d'ail, de chou ;
- étude de l'impact des itinéraires de production sur la qualité des semences multipliées ;
- réalisation d'une base de données.

INFORMATION ET SENSIBILISATION

La production d'information est très liée à l'activité d'expérimentation du réseau, et consiste à capitaliser les résultats sous forme de fiches variétales, de compte rendus d'expérimentation. Elle a également permis la réalisation d'un film « Semer l'avenir / Seminare il futuro » en 2013.

Chaque participant au Réseau EDULIS sensibilise à sa manière et dans ses réseaux un public varié sur l'importance de l'utilisation de semences reproductibles.

A VENIR...

Le réseau EDULIS construit en ce moment un site collaboratif. Cette interface facilitera les communications internes notamment via la création d'une base de données uniquement disponible en intranet. Elle permettra une communication large à tout public, et regroupera tous les résultats des travaux auxquels le réseau participe. La réalisation d'un catalogue des variétés disponibles au sein du réseau en lien avec le Spicilège du RSP.

Nous ne manquerons pas de vous transmettre le lien de ce site dès qu'il sera abouti. Les résultats sont cependant déjà en libre accès disponibles sur le site du GRAB.

> Contact :

- Groupe de Recherche en Agriculture Biologique : 04 90 84 01 70 - www.grab.fr
chloe.gaspari@grab.fr

Par **CHLOÉ GASPARI**
 Chargée de mission Biodiversité cultivée
 au GRAB

3 questions à Nathalie Wassermann (Les Terres Longues)

MARAÎCHÈRE BIO À MOISSAC-BELLEVUE (83)



Pouvez-vous présenter votre activité ?

Cela fait 25 ans que je suis maraîchère. 3 personnes 1/2 travaillent sur l'exploitation, où nous cultivons près de 200 variétés différentes sur 3 ha de terres, dont 2500 m² sous abris. Je vends surtout en circuits courts, je livre 3 AMAP, soit une centaine de paniers par semaine. Je vends aussi à Biocoop et je fais un peu de vente à domicile. Je travaille avec le GRAB depuis 4 ans,

d'abord à travers le programme Alcotra, qui est devenu ensuite le réseau Edulis et qui vise à la remise en culture de variétés anciennes et paysannes.

En quoi a consisté ce programme avec le GRAB ?

J'ai été formée sur l'utilisation des semences, sur la multiplication, sur les aspects juridiques. Le GRAB m'a proposé un panel de variétés déjà présélectionnées, à tester et à multiplier. J'ai d'abord choisi des variétés de tomates et haricots coco.

Actuellement, au sein du réseau Edulis et dans le cadre du programme INTERVABio, je cultive toujours la variété de tomate Gigondas, plus la variété tomate Kaki. Je teste également des variétés de poivrons.

Au niveau des résultats, la variété de haricots coco n'a pas été très concluante car il y a eu des maladies. Mais sur les tomates, et sur une quinzaine de variétés de poivrons non hybrides testées, 10 ont donné des résultats spectaculaires ! On ne s'attendait pas à ce que des variétés non hybrides poussent aussi bien chez nous.

Qu'est-ce que ces sélections participatives et semences paysannes vous ont apporté ?

La sélection participative permet de voir d'autres variétés, d'agrandir sa production, d'évoluer dans sa manière de travailler, de profiter de cultures que d'autres ont faites : de partager la biodiversité locale. On peut rechercher des variétés en bio qui présentent à la fois un bon rendement, de bonnes qualités gustatives, une résistance aux maladies, une bonne reproductibilité, etc.

Travailler avec des semences paysannes contribue également à maintenir la biodiversité et le patrimoine génétique, à redécouvrir des légumes parfois inhabituels en terme de formes, de couleurs et de goût, à éveiller la curiosité.

Depuis ma participation au réseau je me suis mise à reproduire également mes propres graines. Jusqu'à présent je ne faisais pas de semences. Pour moi ces expérimentations permettent d'avancer, d'aller plus loin. A mon avis c'est plus facile pour des maraîchers déjà installés depuis plusieurs années que pour des agriculteurs débutants.

Propos recueillis par
KRISTELL GOUILLOU
 Chargée de communication
 à Bio de Provence-Alpes - Côte d'Azur



● Visite des essais de blés tendres bio à Mane le 27 juin 2015 chez Gérard Daumas

FILIÈRE GRANDES CULTURES : A LA RECHERCHE DE VARIÉTÉS DE BLÉ ADAPTÉES POUR LE BIO

Trouver des variétés paysannes de blé panifiables adaptées à l'agriculture biologique et pouvant répondre à un contexte pédoclimatique changeant est le travail qu'ont engagé des céréaliers des Alpes de Haute Provence avec le concours d'Agribio 04, d'Arvalis-Institut du Végétal et du Parc Naturel Régional du Luberon.

La remise en culture et le succès de la filière Blé Meunier d'Apt n'y est sans doute pas pour rien dans l'envie des producteurs des Alpes de Haute Provence d'aller plus loin dans l'identification de variétés paysannes de blé adaptées à leurs contextes pédoclimatiques et leurs environnements de travail. Suite à des rencontres successives entre janvier et juillet 2014 regroupant céréaliers, paysans-boulangers, boulangers, les organismes techniques Agribio 04 et Arvalis et le Parc Naturel Régional du Luberon, **des essais variétaux ont été mis en place à l'automne 2014**. Leur objectif est de caractériser le comportement et les performances agronomiques de variétés paysannes de blé en agriculture biologique et d'évaluer leur résistance au stress hydrique. Des notations sur le comportement agronomique des variétés (tallage, levée, densité...) ont été réalisées et corrélées aux performances agronomiques mesurées à la récolte (rendement, protéines, poids spécifique...).

La parcelle d'essais a finalement été semée le 23 novembre 2014 sur un précédent pois chiche et derrière une interculture de moutarde dans un sol calcaire et argilo-limono-sableux. Un labour et un passage de vibroculteur ont précédé le semis. Une

fertilisation de 40 unité d'azote a eu lieu le 11 mars.

LE REMPLISSAGE DU GRAIN AFFECTÉ PAR UN PRINTEMPS STRESSANT

Au niveau climatique, l'année s'est caractérisée par un printemps très sec (37 mm d'eau cumulés en mars, avril et mai). L'absence de pluie printanière s'est matérialisée par un déficit hydrique permanent à partir de l'épiaison dans la modalité au sec. Par ailleurs, les températures élevées (supérieures à 30 degrés) entre les stades grain laiteux et pâteux témoignent d'un échaudage du grain. Ces conditions climatiques particulières expliquent que la composante de rendement la plus affectée par la sécheresse ait été le Poids de Mille Grains (PMG) puisque celui-ci se détermine après la floraison, période à partir de laquelle on note un déficit hydrique beaucoup plus important sur la modalité sec par rapport à l'irrigué.

LE NOMBRE DE GRAINS PAR M², COMPOSANTE ESSENTIELLE DU RENDEMENT

Les rendements moyens observés cette année (voir tableau Fig. 1 page 10) sont

de 27.5 qtx/ha en irrigué et de 26.5 qtx/ha en sec. En fonction des variétés, la gamme de rendement va dans les deux modalités du simple au double. L'analyse détaillée des composantes de rendement permet de voir que le rendement est essentiellement expliqué par la capacité des variétés à faire un nombre de grains/m² important. Globalement, les variétés obtenant 30 qtx/ha de rendement sont capables de produire 7000 grains/m². Cette capacité à faire du grain provient, dans nos contextes pédologiques capricieux et avec la tardivité des semis en bio, essentiellement de la fertilité des épis, c'est-à-dire du nombre de grains/épi. Cette variable est essentiellement une caractéristique variétale. Parmi ces variétés, on peut en particulier identifier dans les blés paysans Saissette de Provence, Barbu du Roussillon et Rojo de Sabendo, ainsi que les variétés modernes Pireneo et Soléhio.

A variété équivalente, on note une diminution de 11% en moyenne de rendement avec la suppression de l'irrigation, soit 3.15 qtx/ha. Cette faible différence, surprenante compte tenu de la forte sécheresse printanière, s'explique par



un arrosage insuffisant dans la modalité irriguée pour avoir une absence totale de stress hydrique et par la forte réserve utile du sol, traduisant ainsi sa bonne capacité à tenir le choc.

Les taux de protéines moyens mesurés cette année sont bons en sec comme en irrigué. Ils sont croissants à mesure que le rendement diminue. On constate que les variétés paysannes ont des taux de protéines généralement supérieures aux variétés modernes (excepté Barbu du Roussillon) pour des rendements moindres (Fig.2). Les variétés semblent présenter le meilleur compromis entre rendement et protéines sont Togano et Bologna pour les blés tendres modernes et Saissette de Provence et Rojo de Sabendo pour les variétés anciennes. Les variétés à très forts rendements (Soléhio, Barbu du Roussillon) apparaissent trop faibles en protéines.

A l'inverse, les variétés les plus intéressantes en protéines (Pétanielle, Bladette, Blé des Pyrénées, Redon Blanc) sont très souvent tardives, remplissent

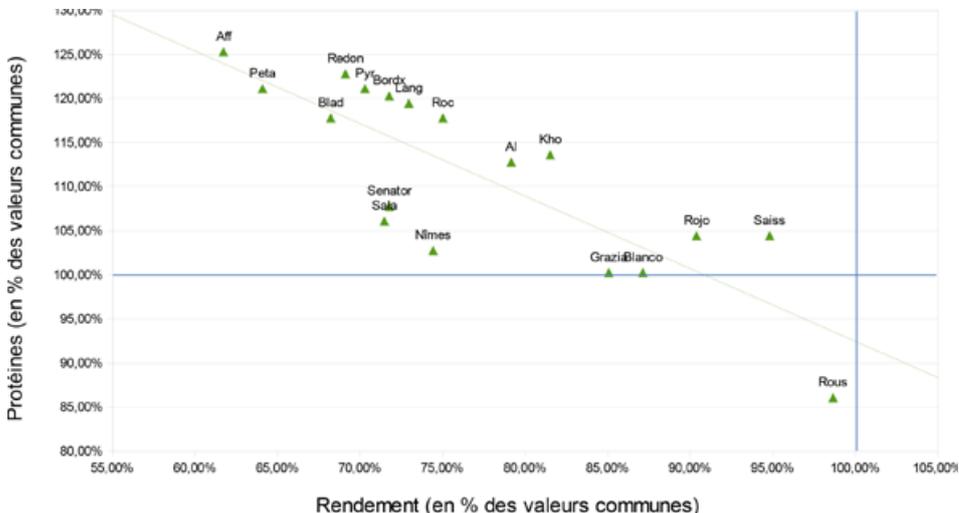
mal leurs grains et ont par conséquent de faibles rendements.

Pour 2015-2016, cette expérience va être répétée avec les mêmes variétés et le rajout d'autres précoces, donc potentiellement moins sensible à l'échaudage lors de

printemps chauds et secs. Des variétés modernes pouvant répondre à ces défis seront également ajoutées (Nogal, Valbona, Arezzo, Alhambra...). Une partie des essais va également être décentralisée chez les producteurs qui le souhaitent.

| VARIÉTÉ | IRRIGUÉ | | | SEC | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | PROT. | PS | RENDEMENT | PROT. | PS | RENDEMENT |
| Soléhio | 9,8 | 80 | 41,5 | 11,1 | 79,7 | 34,5 |
| Barbu du Roussillon | 10,3 | 81,2 | 33,4 | 10,7 | 80,5 | 32,1 |
| Saissette de Provence | 12,5 | 80,3 | 32,1 | 12,5 | 80,3 | 32,1 |
| Bologna | 12,6 | 83,1 | 32,6 | 13,3 | 82,3 | 30,3 |
| Pireneo | 12,3 | 82,3 | 32,7 | 14,1 | 79,5 | 27,9 |
| Rojo de Sabendo | 12,5 | 80,1 | 30,6 | | | |
| Blanco de Corella | 12 | 78,2 | 29,5 | | | |
| Grazia | 12 | 82,4 | 28,8 | 12 | 84,1 | 28 |
| Togano | 13,2 | 77,3 | 28,6 | 14,6 | 75,8 | 28,7 |
| Khorazan | 13,6 | 79,9 | 27,6 | 15,1 | 77 | 19,6 |
| Alauda | 13,5 | 82,2 | 26,8 | | | |
| Rouge du Roc | 14,1 | 80,5 | 25,4 | 14,9 | 79,2 | 22,5 |
| Tousel de Nîmes | 12,3 | 79,8 | 25,2 | 13,4 | 79 | 23,7 |
| Blé de Langogne | 14,3 | 78,3 | 24,7 | | | |
| Senatorre Capelli | 12,9 | 82,1 | 24,3 | | | |
| Poulard de Salagon | 12,7 | 81,2 | 24,2 | | | |
| Rouge de Bordeaux | 14,4 | 78,7 | 24,3 | 15,5 | 76,3 | 21,1 |
| Redon Blanc | 14,7 | 78,1 | 23,4 | | | |
| Blé des Pyrénées | 14,5 | 79 | 23,8 | | | |
| Bladette de Provence | 14,1 | 77,2 | 23,1 | 16,7 | 74,7 | 17,75 |
| Pétanielle Noire de Nice | 14,5 | 77,8 | 21,7 | | | |
| Sixt sur Aff | 15 | 79,6 | 20,9 | | | |
| MOYENNE | 13,1 | 80,0 | 27,5 | 13,7 | 79,0 | 26,5 |
| ECART TYPE | | | 2,97 | | | 1,87 |
| CV | | | 10,8 | | | 7 |

● Fig. 1: Rendements moyens observés dans les modalités irriguée et sec [les variétés sont classées par rendement irrigué croissant]



● Fig. 2: Protéines des blés en fonction du rendement [modalité irriguée] en % des valeurs communes [Togano, Solehio et Pireneo]

> Pour aller plus loin :
 - Une note complète sur les résultats est disponible auprès d'Agribio 04 : mathieu.marguerie@bio-provence.org
 - Site > www.semencespaysannes.org > Rubrique Publications et vidéos
 - « En bio semons la diversité » : recueil d'expériences du Réseau FNAB sur les semences de population en grandes cultures. A télécharger sur www.fnab.org

Par **MATHIEU MARGUERIE**
 Conseiller/Technicien
 productions végétales à Agribio 04
 et **STÉPHANE JÉZÉQUEL**
 Ingénieur régional
 à Arvalis-Institut du végétal



● pêche : Charles Ingouf

LES VARIÉTÉS ANCIENNES PEUVENT-ELLES AIDER À RÉSOUDRE CERTAINES IMPASSES TECHNIQUES EN ARBORICULTURE BIOLOGIQUE ?

Le choix variétal revêt une importance capitale en arboriculture biologique car, sans la béquille des insecticides et fongicides de synthèse, il est presque impossible de produire avec des variétés qui ne sont pas un minimum rustiques. Pourtant malheureusement dans les faits de nombreux arboriculteurs bio continuent d'essayer des plâtres, arrachent et replantent courageusement, espérant toujours trouver des variétés mieux adaptées à la conduite en bio et à leur terrain.

Si pour les pommes le choix commence à s'étoffer, pour les fruits à noyaux (pêches, abricots, cerises) la création variétale n'est pas du tout adaptée à la production en bio. Les principaux critères de sélection des obtenteurs restent le calibre, le goût sucré, la coloration, la capacité du fruit à ne pas mûrir trop rapidement une fois cueilli, et la productivité des arbres.

La rusticité d'une variété, dans le sens de la capacité qu'elle a à résister – plus ou moins – aux maladies et ravageurs, est le premier critère à prendre en compte par les arboriculteurs biologiques, même si d'autres critères (le goût notamment) sont également importants à leurs yeux. En particulier le monilia en abricot et la cloque en pêche, qui peuvent aller jusqu'à réduire une récolte à néant quand les conditions climatiques de l'année sont propices à leur développement.

ÉVALUATION DE VARIÉTÉS ANCIENNES PAR LE GRAB

Afin de mieux connaître le potentiel des variétés anciennes, réputées plus rus-

tiques, le Groupe de Recherche en AB a mis en place entre 2007 et 2015 un dispositif d'évaluation de la sensibilité aux bioagresseurs de variétés anciennes de nombreuses espèces de fruits : abricots, pêches, cerises, figues, pommes, amandes...

Il ressort de cet essai des éléments intéressants. Parlons ici de l'abricot et de la pêche, puisque ce sont les espèces les plus problématiques :

ABRICOTS :

L'essai porte sur un verger non traité à Lurs, et un autre traité modérément en bio (4 traitements fongiques) à Maillane (Bouches du Rhône) :

- dans le verger non traité de Lurs, toutes les variétés anciennes sont dans l'ensemble fortement touchées par monilia laxa sur fleur, plus ou moins selon les années et les variétés, mais avec des extrêmes allant jusque 90% de rameaux atteints.

- dans le verger traité de Maillane, avec

pour témoin Bergarouge qui est une variété récente et qui a été fortement touchée de 2012 à 2015 [entre 20 et 40% de rameaux touchés selon les années], les variétés anciennes s'en sortent très bien, avec des taux de rameaux atteints toujours inférieurs à 10% quelle que soit l'année, à une exception près [15% en 2015 pour Rouge de Sernhac].

Les variétés anciennes testées, de la moins à la plus sensible au monilia sont : Poman rosé, Muscat pêche de Nancy, Polonais, Tardif de Bordaneil, Rouge du Roussillon, Rouge de Rivesalt et Rouge de Sernhac.

Concernant les autres critères*, il faut creuser variété par variété pour trouver celle qui nous intéresse le plus, selon le critère que l'on privilégie après la rusticité. On peut citer par exemple le Rouge de Rivesalt qui a des qualités gustatives particulièrement intéressantes*, le Rouge de Roussillon qui est très productif et a de bonnes qualités gustatives, mais dont la consistance de la chair peut être un peu pâteuse*. Certaines variétés comme Polonais ou Poman rosé ont un fond de coloration qui tend vers le jaune, ce qui peut surprendre le consommateur.

« La rusticité d'une variété est le premier critère à prendre en compte en arboriculture biologique »



● Abricotier : Rouge du Roussillon

PÊCHES:

L'essai est configuré comme pour les abricots : un verger non traité à Lurs, un autre traité en bio (un traitement fongique en janvier) à Maillane :

- dans le verger non traité de Lurs, toutes les variétés anciennes sont fortement touchées par la cloque, avec parfois jusque 100% de rosettes cloquées.

- dans le verger traité de Maillane, il n'y a pas de variété récente pour témoin, mais on peut dire que les variétés anciennes s'en sortent bien vis-à-vis de la cloque : 0 à 18% de rosettes touchées selon les variétés et les années, avec une exception pour Redwing qui a été touchée à 30% en 2011.

Parmi les moins touchées, on peut citer Charles Roux - qui en outre présente une très bonne productivité et a la chair bien sucrée* – et Guilloux qui a une bonne productivité et est bien sucrée également*. Parmi les moyennement touchées on peut citer Early redhaven – qui en outre a une productivité très bonne et régulière, supporte bien le transport et a de bonnes qualités gustatives* ; Charles Ingouf, qui a une bonne productivité, supporte le transport et est bien sucrée* ; ou encore Dixired qui a une bonne productivité et de bonnes qualités gustatives*.

* Pour ces autres critères (productivité, qualités gustatives, résistance aux transports...), les informations proviennent de la bibliographie et non pas de mesures faites par le GRAB.



● pêcher : Redwing



● Abricotier : Polonais

Les premiers résultats de cet essai sont encourageants, mais mériteraient d'être vérifiés à plus grande échelle (avec plus de 5 arbres par variété, comme cela a été le cas dans le cadre de cet essai), chez différents arboriculteurs. Il serait intéressant également d'évaluer d'autres critères tels que les qualités gustatives, la productivité, etc... pour savoir quelles variétés seraient adaptées à une production spécialisée. L'avenir est peut être à la sélection variétale à partir de ces variétés anciennes? Si certains sont tentés par la plantation de certaines de ces variétés, n'hésitez pas à vous rapprocher du GRAB pour que leur évaluation puisse se poursuivre.

> Pour aller plus loin :
Vous trouverez toutes les fiches variétales pour les 10 espèces de cet essai en téléchargement sur le site du GRAB : www.grab.fr

Par **ANNE-LAURE DOSSIN**
Chargée de mission
à Bio de Provence-Alpes - Côte d'Azur
et
SOPHIE-JOY ONDET
Ingénieur R&D en AB -
Arboriculture fruitière au GRAB

LA TRACTION ANIMALE COMME OUTIL DE TRAVAIL



Dans la vallée de Bévéra, à l'ouest des Alpes-Maritimes, Carla et Frédéric Soffiotti ont, depuis quelques années, des ânes comme compagnons de travail : une alternative alliant écologie et économie qui fait ses preuves !

« Le jour où j'ai fait la formation [sur la traction animale] à Amirat, je venais de déposer mon motoculteur en réparation... j'en ai eu pour 800€, c'est à dire plus cher que l'achat de Martin mon âne... et depuis j'ai encore eu de nombreux frais ! » En entendant cela, on comprend aisément pourquoi Carla et Frédéric ont abandonnés le motoculteur pour la traction animale.

Installés au sein d'une oliveraie depuis 2004, suite à une reprise familiale, ils produisent des légumes et des produits oléicoles sur une surface de 4,5 ha. Les légumes sont commercialisés essentiellement en circuits courts, en frais ou transformés en condiments, antipasti et autres recettes traditionnelles locales.

L'ensemble des terrains sont en « restanques », des terrasses avec des accès difficiles et parfois seulement piétonniers. Après plusieurs saisons de production, Carla et Frédéric se sont rendus compte que

les outils qu'ils utilisaient étaient difficiles à manier sur leurs terrains, loin d'être assez puissants et pas du tout adaptés à la culture bio. La multiplication des adventices était importante, il y avait une augmentation des heures de désherbage manuel et une forte présence de semelle de labour. Ils se sont alors engagés vers des pratiques plus adaptées et ont opté pour la traction animale au moment où leur motoculteur se faisait vieux, avec des réparations de plus en plus régulières et coûteuses.

« Outre une fatigue moins importante qu'avec la houe maraichère et une rapidité plus grande qu'avec le motoculteur, j'ai désormais un sol beaucoup plus léger et souple, et je suis en train de résorber les semelles de labours faites par le chenillard de la Cuma [lors de la mise en culture] »

FRÉDÉRIC SOFFIOTTI

MÉTHODE DE CULTURE

Après une formation dispensée par une association spécialisée en traction animale, Frédéric a commencé à s'initier avec son âne, au sein de ses cultures potagères. Il travaille avec une kassine, un porte-outil polyvalent développé par l'association Prommata, sur lequel il attèle différents outils. L'entraînement régulier est important, autant pour l'homme que pour l'animal. « Pour le travail c'est très dur au début, puis cela va en s'arrangeant voir de plus en plus facile année après année... soit l'inverse d'avec les machines. » confirme Frédéric.

Une bonne relation doit s'établir rapidement entre l'homme et l'animal. « J'ai deux ânes, un gros qui travaille et une petite qui lui tient compagnie. Les ânes doivent vivre en groupe [au moins deux]. Je vais quand même éduquer la petite pour tracter une houe maraichère et ainsi faire des cultures plus rapprochées en mini billons comme pour les carottes par exemple » rajoute Frédéric.

Les travaux avec l'âne sont effectués tout au long de l'année. Depuis qu'il utilise la traction animale, Frédéric cultive tous ses légumes en butte. Ce mode de culture présente de multiples avantages, parmi lesquels l'augmentation naturelle de la surface cultivable et la limitation de l'érosion. Frédéric ameublit tout d'abord le terrain avec son âne qui tracte un cultivateur puis un trisoc. Pour former correctement les buttes, il passe ensuite plusieurs fois avec son âne. L'âne est parfaitement adapté pour les cultures sur billons car il est capable de marcher sur un fil (un pied devant l'autre) et il est donc possible de le faire passer entre deux rangs de légumes espacés de 30 à 40 cm. Deux techniques sont utilisables :

- **outil en ligne (trisoc ou sous-soleuse) derrière les pieds de l'animal ;**
- **animal dans l'inter-rang et outils à cheval sur la culture (herse, disques...).**

« Il faut partir d'un bord de la parcelle et cheminer le plus droit possible, puis former les autres billons parallèlement. L'important, au début, est que l'animal marche bien dans les sillons créés ».

L'entretien des cultures tout au long de l'année consiste principalement à sarcler dans l'inter-billon pendant la pleine saison (sous-solage). Les cultures sont régulièrement buttées ou désherbées avec les disques afin de limiter les adventices.

Par **CÉCILE ROQUES**

Technicienne à Agribio Alpes-Maritimes

LA TRACTION ANIMALE

AVANTAGES

- Coût limité du matériel (exemple pour la kassine : 4 500€ matériel et âne compris / 1 seul clef et démontable)
- Complémentarité sur le terrain (déroussaillage et fumier)
- Simplicité d'utilisation et de transport
- Atypique et attrayant pour les consommateurs
- Écologique
- Maniabilité : permet de cultiver de petites superficies isolées et de valoriser des territoires à fort handicap naturel

INCONVÉNIENTS

- Gestion quotidienne de l'animal (soin, alimentation...)
- Formation préalable nécessaire
- Pratique de l'animal régulière (ménage de l'animal...)
- Meilleure organisation (anticipation des travaux) car cela nécessite de la progressivité, de l'entraînement pour l'animal
- Clôturer et prendre soin de l'animal toute l'année



● Prospection collective au Domaine Vouinière, octobre 2015

LUTTE CONTRE LA FLAVESCENCE DORÉE DE LA VIGNE : INTÉRÊT DE LA PROSPECTION

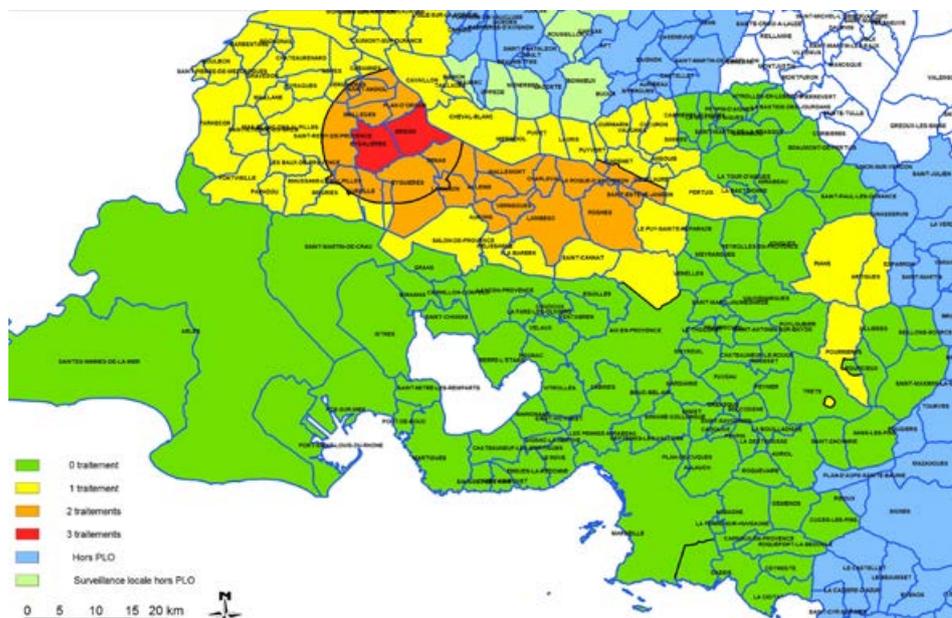
Le 8 octobre, une dizaine de viticulteurs de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur se sont rendus au domaine Vouinière à Pourcieux pour réaliser une prospection collective de flavescence dorée de la vigne, action à l'initiative de la Confédération Paysanne PACA. Cette matinée avait pour vocation de sensibiliser à l'importance des prospections pour lutter contre la maladie.

QU'EST CE QUE LA FLAVESCENCE DORÉE DE LA VIGNE ?

La flavescence dorée, maladie de quarantaine, est une jaunisse de la vigne particulièrement contagieuse et incurable. Elle est causée par un phytoplasme : micro-organisme qui circule dans la sève. La ma-

ladie se caractérise par une décoloration et un enroulement des feuilles, un non aoûtement des bois et un dessèchement des grappes. Présente dans la plupart des régions viticoles du sud de l'Europe, elle occasionne de fortes pertes de récolte et peut compromettre la pérennité des vignobles.

● Périmètre de lutte obligatoire contre la flavescence dorée de la vigne en 2015 [source : DRAAF PACA]



QUELLES MESURES MISES EN PLACE EN RÉGION PACA ?

Comme pour l'année 2014, en 2015, les arrêtés préfectoraux organisant la lutte contre la flavescence dorée dans les départements du Var, des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse continuent de reposer essentiellement sur des traitements insecticides obligatoires sur certains périmètres, y compris au sein des zones de protection des cours d'eau. Ces traitements ont pour but de détruire la cicadelle, un insecte vecteur de la maladie. En agriculture biologique, ce sont les traitements à base de pyrèthres – autorisés en agriculture biologique – qui sont employés.

MAIS D'AUTRES SOLUTIONS PLUS EFFICACES ET PLUS RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT EXISTENT

Le réseau Bio de Provence Alpes Côte d'Azur défend le recours à d'autres méthodes que celles qui sont imposées par arrêté préfectoral. Agribiovar a d'ailleurs proposé des observations et propositions d'amendements sur les arrêtés préfectoraux de 2014 et 2015, soumis dans un premier temps à consultation publique. Parmi les méthodes défendues et proposées par le réseau bio, on peut citer :

- l'utilisation obligatoire de plants de vignes traités à l'eau chaude qui garantit l'implantation de ceps indemnes de flavescence dorée ;

- la mise en place de campagnes de prospection fines sur l'ensemble des parcelles de vignes de la région, avec une prospection particulièrement rigoureuse 500 mètres autour des parcelles où des cas avérés de flavescence dorée de la vigne ont été constatés ;

- la sensibilisation sur les risques accrus de dissémination de la maladie par le matériel agricole, en particulier les éci-meuses.

Par ailleurs, il a été demandé de limiter la lutte insecticide à un rayon moyen de 500 mètres autour des cas avérés de flavescence dorée – avec un respect des zones de protection des cours d'eau, pour éviter des traitements obligatoires inutiles dans les zones indemnes de tout foyer de contamination. En bref, résoudre le problème d'abord à sa source et prospector systématiquement pour éviter des traitements insecticides systématiques. **Jusqu'à maintenant, ces remarques n'ont pas été prises en compte.**

Par **SOPHIE DRAGON-DARMUZEY**

Directrice - conseillère à Agribio Var

LE GERES : UNE ASSOCIATION DYNAMIQUE PLAÇANT L'ÉNERGIE AU CŒUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



● Journée AGIR chez Philippe Robert, Meyrargues

Le GERES (Groupe Energies Renouvelables Environnement et Solidarités) est une association créée en 1976 dont le siège est basé à Aubagne, près de Marseille. Il intervient sur les thématiques de l'énergie (précarité énergétique et réduction des consommations), de l'environnement et de l'amélioration des conditions de vie des populations, à la fois en France et à l'international. Dans les domaines de l'agriculture et de l'énergie, le GERES a par exemple développé des serres solaires au Kirghizistan, mis en place un projet de renforcement de l'agriculture locale et paysanne au Bénin ou encore conçu la construction de cuiseurs domestiques, visant à réduire la demande en biomasse d'habitants du Cambodge.

UNE ACTION EN FRANCE CIBLÉE SUR LA RÉGION PACA

En Région Provence - Alpes - Côte d'Azur, les enjeux majeurs sont :

- L'approvisionnement en énergie ;
- La gestion des déchets et le maintien de la fertilité des sols ;
- La solidarité sociale.

L'association a réalisé plusieurs projets innovants et ambitieux ces dernières années dans la région. On pourra citer son travail sur la valorisation des matières organiques régionales, la réalisation d'un état des lieux de la précarité énergétique dans la région, le renforcement de la filière Bio-gaz, ou encore la création d'outils pédagogiques sur le compostage.

UN TRAVAIL EN RÉSEAU

Le GERES est à l'initiative d'actions inter-réseaux et travaille beaucoup en partenariat avec d'autres structures telles que l'ADEME, Solagro, Graine PACA et en l'occurrence Bio de Provence - Alpes - Côte d'Azur. Initialement, le GERES a commencé à collaborer avec le réseau bio en 2005 en apportant son soutien méthodologique

pour la réalisation d'une enquête commune à Bio de PACA et le Groupement Régional CIVAM PACA intitulée « Environnement et autonomie des exploitations agricoles en Région PACA ».

Les projets communs entre le GERES et Bio de PACA se sont ensuite développés autour de 4 axes :

• 1^{er} axe – Le programme AGIR :

Le programme « Action Globale Innovante pour la Région » (2007-2012) initié et financé par le Conseil Régional PACA, visait à réduire les consommations d'énergie et à développer les énergies renouvelables dans tous les secteurs économiques. Le projet AGIR pour « 100 exploitations et coopératives agricoles exemplaires » a notamment eu pour objectif de développer au sein des exploitations agricoles une gestion globale de l'énergie, de l'eau et des déchets avec l'appui de plusieurs réseaux. Dans ce contexte, le GERES a apporté son expertise technique sur les thématiques énergie, éco-construction et déchets à Bio de PACA et au GR CIVAM PACA. L'appui a consisté d'une part à participer à l'élaboration d'une méthode de diagnostic commune, notamment sur

l'analyse des pratiques en matière de gestion des déchets sur les fermes. D'autre part le GERES a travaillé sur certains dossiers individuels de ferme, en réalisant des études de faisabilité et des fiches techniques (par exemple pour l'éco-construction de chambres froides et autres bâtiments agricoles).

• 2^e axe – Les formations :

Le GERES est intervenu en tant qu'expert à l'occasion de formations organisées par Bio de Provence sur la thématique des serres solaires. Ils se sont servis de leur expérience au Kirghizistan pour conseiller les maraîchers biologiques de PACA sur la conception de telles serres à usage de production de plants.

• 3^e axe – ClimAgri PACA :

Le GERES a été le chef de file du projet ClimAgri en PACA. Entre 2014 et 2015, la Région a missionné le GERES, Bio de Provence et la chambre d'agriculture des Bouches du Rhône afin d'obtenir un panorama des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et du stockage carbone pour l'agriculture et la forêt sur le territoire, grâce à l'outil ClimAgri. À partir d'une description détaillée des activités établies avec les acteurs locaux, il permet de réaliser un bilan chiffré des émissions des exploitations selon l'approche du cycle de vie.

> Pour aller plus loin : www.climagri-paca.fr

• 4^e axe – Actions Inter réseau :

Actuellement le GERES continue à travailler avec Bio de Provence au sein de l'IRRAE (Inter Réseau Régional Agriculture Energie). Bio de PACA et la Chambre d'agriculture des Bouches du Rhône prennent désormais en charge l'animation de cet inter réseau.

Dans ce cadre, en 2016 le GERES va élaborer une méthode de monitoring, facilement utilisable par tous les membres de l'IRAAE, pour mesurer l'impact des actions sur les consommations d'énergie. Pour cela, le GERES va mettre en place une série d'opérations de suivi spécifique sur des actions type solaire thermique, chambres froides, efficacité énergétique des bâtiments de transformation...

> Pour aller plus loin : ²
www.jediagnostiquemaferme.com

Par **CÉCILE CARRARA**
Volontaire en Service Civique
à Bio de Provence - Alpes - Côte d'Azur

VOS CONTACTS AU RÉSEAU BIO DE PACA POUR TOUTE QUESTION TECHNIQUE



Réseau **BIO** de
Provence • Alpes • Côte d'Azur



Les petites
ANNONCES

BIO DE PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR



• **BIO DE PROVENCE** •
ALPES • CÔTE D'AZUR
Les Agriculteurs **BIO** de PACA

Maison de la bio
255 Chemin de la Castelette
BP 21284
84 911 AVIGNON CEDEX 9

Tél. : 04 90 84 03 34
contact@bio-provence.org

• **ANNE-LAURE DOSSIN** | CHARGÉE DE MISSION

Tél. : 04 90 84 43 63
annelaure.dossin@bio-provence.org

• **DIDIER JAMMES** | CHARGÉ DE MISSION
AGRICULTURE, ENERGIE, ENVIRONNEMENT

Tél. : 04 26 78 44 41
didier.jammes@bio-provence.org

• **SARAH OBELLIANNE** | CHARGÉE DE MISSION
GRANDES CULTURES / ÉLEVAGE

Tél. : 04 26 78 44 40
sarah.obellianne@bio-provence.org

• **VINCENT OLIVIER** | CHARGÉ DE MISSION EAU

Tél. : 04 90 84 43 67
vincent.olivier@bio-provence.org

• **CLAIRE RUBAT DU MERAC** | CHARGÉE DE COM-
MERCIALISATION

Tél. : 04 90 84 43 62
claire.rubatdumerac@bio-provence.org

AGRIBIO 04



Village Vert
5 Place de Verdun
04 300 FORCALQUIER

Tél. : 04 92 72 53 95
agribio04@bio-provence.org

• **MATHIEU MARGUERIE** | CONSEILLER PRODUCTIONS
VÉGÉTALES ET FILIÈRES BIOLOGIQUES

mathieu.marguerie@bio-provence.org

• **PAULINE BORIES** | CONSEILLÈRE PRODUCTIONS
VÉGÉTALES BIOLOGIQUES/ APPRENTIE INGÉNIEUR
ISARA-LYON

pauline.bories@bio-provence.org

AGRIBIO HAUTES-ALPES



• **AGRIBIO 05** •
Les Agriculteurs **BIO** des Hautes-Alpes

8 ter rue Capitaine de
Bresson
05 000 GAP CEDEX

Tél. : 04 92 52 53 35
agribio05@bio-provence.org

• **BERTILLE GIEU ARBARET** | ANIMATRICE / CONSEIL-
LÈRE TECHNIQUE MARAICHAGE, ARBORICULTURE,
VITICULTURE (DÉPARTEMENTS 04 ET 05)

Tél. : 04 92 52 53 35
agribio05@bio-provence.org

• **MÉLANIE FOUCHÉ** | ANIMATRICE / CONSEILLÈRE
FILIÈRE ÉLEVAGE (DÉPARTEMENTS 04 ET 05)

Tél. : 06 19 85 40 67
elevage04-05@bio-provence.org

AGRIBIO ALPES-MARITIMES



MIN Fleurs 6 - Box 58
06296 NICE CEDEX 3

Tél. : 04 89 05 75 47
agribio06@bio-provence.org

• **CÉCILE ROQUES** | ANIMATRICE / TECHNICIENNE

Tél. : 06 66 54 07 96
agribio06-technique@bio-provence.org

• **VINCENT MARKOVIC** | CHARGÉ DE MISSION COM-
MERCIALISATION ET CIRCUITS COURTS

Tél. : 06 64 42 07 97
agribio06-restauration@bio-provence.org

AGRIBIO BOUCHES-DU-RHÔNE



• **AGRIBIO 13** •
Les Agriculteurs **BIO**
des Bouches-du-Rhône

Maison des Agriculteurs
22 avenue Henri Pontier
13626 AIX EN PROVENCE
CEDEX 1

• **RÉMI VEYRAND** | ANIMATEUR

Tél. : 04-42-23-86-59
agribio13@bio-provence.org

AGRIBIO VAR



• **AGRIBIOVAR** •
Les Agriculteurs **BIO** du Var

ZAC de la Gueiranne
Maison du Paysan
83 340 LE CANNET DES
MAURES

Tél. : 04 94 73 24 83
agribiovar@bio-provence.org

• **SOPHIE DRAGON** | DIRECTRICE / CONSEILLÈRE

Tél. : 06 74 91 22 67
agribiovar.dragon@bio-provence.org

• **JOSEPH RANDRIAMANANANDRO** | ANIMATEUR
RESTAURATION HORS DOMICILE / FILIÈRES / COMMER-
CIALISATION

Tél. : 06 51 60 22 96
agribiovar.randria@bio-provence.org

AGRIBIO VAUCLUSE



• **AGRIBIO 84** •
Les Agriculteurs **BIO** du Vaucluse

MIN 5
15 Avenue Pierre Grand
84953 CAVAILLON CEDEX

• **ANNE GUITTET** | ANIMATRICE

Tél. : 04 32 50 24 56
agribio84@bio-provence.org

• **FRÉDÉRIC FURET** | CONSEILLER FILIÈRE MARAÎ-
CHAGE (DÉPARTEMENTS 84/13)

Tél. : 06 95 96 16 62
conseillermaraichage13-84@bio-provence.org

TERRES AGRICOLES

● Exploitation maraîchère de 8 ha en loca-
tion cherche repreneur(s) pour cause de dé-
part à la retraite. Lieu : Alpes du Sud région
Sisteron. Production en bio et biodynamie.
Vente directe sur les marchés et au village
avec clientèle fidèle. Environnement sain
auprès d'une rivière. La reprise inclue irriga-
tion, tracteur, cultivateur, chambre froide,
outils de travail du sol, etc. Prix : 78 000
euros. Possibilité de s'installer à plusieurs.
Contact : bernadette.maras@yahoo.fr -
04 92 65 18 39.

● Terres en restanque 2 ha. Lieu : Var, à
Cotignac. Certification Ecocert. Idéal pour
maraîchage, en échange d'une participa-
tion à l'entretien du domaine (5 ha en
tout). Contact : reno.ars@gmail.com.

ANIMAUX, CÉRÉALES

● Vends 20 brebis de race « Est à laine
Mérinos » de 2008, 2009 et 2010 + 1 bélier
Charollais de 2010, pour cause de chan-
gement de production. Lieu : Hautes-
Alpes, à Vallouise. Contact : jb.m@live.fr -
06 80 58 62 21.

● Vends 400 kg de graines de
Sainfoin récolte 2015 en AB net-
toyé. Prix départ : 1.80 euros Ht/kg.
Vends 1200 kg Grand Epeautre 2015
en C2 nettoyé, idéal pour alimentation
des ruminants (ovin caprin et bovin).
Prix départ : 400 euros Ht tonnes. Lieu :
GAEC du Vallon à Lauris (Sud Luberon).
Contact : peroni.philippe@wanadoo.fr -
06 82 67 57 52.

Retrouvez toutes les annonces en ligne
sur le site :

WWW.BIO-PROVENCE.ORG

Avec le soutien de :



Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur