



• **AGROBIO PÉRIGORD** •

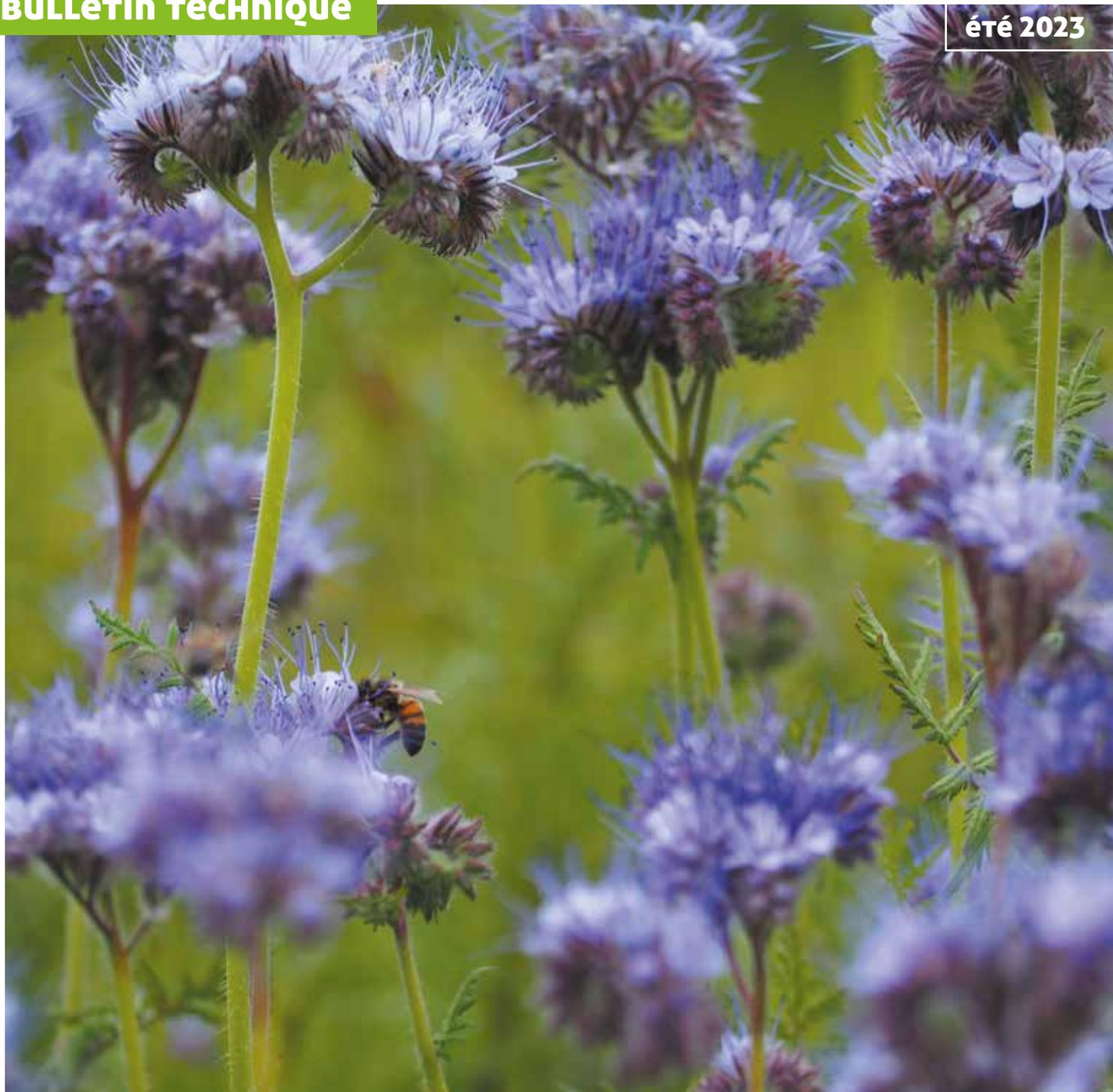
Les Agriculteurs **BIO** de Dordogne

COUVERTS ET ENGRAIS VERTS

.....
Une technique qui fait ses preuves

BULLETIN TECHNIQUE

été 2023



VIE ASSOCIATIVE
• 7

**Assemblée
générale**

INSTALLATION
• 14

**Essaimage
du dispositif
Maîtrise des
Pratiques**

DOSSIER
16 • 30

**Couverts et
engrais verts**

ÉLEVAGE
• 32

**Aider à
anticiper le
retour du
loup**

SEMENCES
PAYSANNES • 34

**Retour sur
le projet
SOLIBAM**

Le bulletin change de look !
Depuis plusieurs mois, l'identité visuelle d'AgroBio Périgord se modernise, d'après les préconisations la FNAB.

- 3 ÉDITO**
- 4 Vie associative**
- 9 INSTALLATION**
- 10 ALIMENTATION**
- 12 COMMERCIALISATION**
- 14 INSTALLATION**
- 16 DOSSIER : COUVERTS ET ENGRAIS VERTS**
- 28 PORTRAIT**
- 31 VITICULTURE**
- 32 ÉLEVAGE**
- 34 Semences paysannes**



● **AGROBIO PÉRIGORD** ●
Les Agriculteurs **BIO** de Dordogne

AgroBio Périgord est l'association de développement d'une agriculture biologique durable, solidaire et cohérente En Dordogne-Périgord depuis 1989

7, impasse de la Truffe
24430 COURSAC
05 53 35 88 18
contact@agrobioperigord.fr
www.agrobioperigord.fr



AgroBio Périgord est membre de la Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (FNAB) et de la fédération régionale Bio Nouvelle-Aquitaine. Elle adhère à l'association interprofessionnelle Interbio Nouvelle-Aquitaine.

Vous souhaitez proposer un thème pour le prochain bulletin ? Contactez nous à l'adresse : communication@agrobioperigord.fr ou 06 07 72 54 68

Directeur de la Publication Guy Forest
Comité de relecture Catherine Berthelot
Benjamin Rodier, Bernard Nicolas et l'équipe salariée.
Rédaction L'équipe salariée et Nathalie Verdier
Coordination et création graphique Hélène Chaudet
Tirage 350 exemplaires
Prochain numéro Automne 2023
N°ISSN 2551-3567



Imprimé sur du papier recyclé Condat 115 g Recyral
Crédit photos © AgroBio Périgord - Toute reproduction même partielle est interdite sans autorisation. Association agréée pour l'activité de conseil indépendant et l'utilisation de produits phyto-pharmaceutiques sous le n°AQ01976.

Année à foin, année à rien !

Ce vieil adage paysan résonne cette année entre les averses et les orages qui régalaient prairies et maïs ... mais aussi mildou, parasitisme et gastéropodes ! Dur dur d'être paysan. ne mais les conséquences de cette météo que l'on qualifie chaque année de « surprenante » n'ont pas les mêmes impacts selon le degré de diversité de cultures qui sont engagées. Une fois encore, se pose la question des modèles, une fois encore les monocultures trinquent durement à la « surprise ».

Nous constatons récemment une vague de difficultés dans le monde de l'Agriculture Biologique particulièrement en circuit long qui eut pour effet de débloquer un fond d'aide d'urgence de la part de l'Etat, malheureusement trop maigre pour subvenir à l'intégralité des besoins. Il est probable que cette saison « surprenante » n'arrange rien.

Et pourtant ces surprises n'en sont plus vraiment ! Du plus scientifique au plus ésotérique, d'aucuns ne doutent encore des difficultés qui nous attendent... mais comme la chance tourne, on peut espérer que ce ne soit pas toujours les mêmes !

La réponse des pouvoirs publics non plus n'est pas une surprise et si on peut devenir fataliste face aux aléas climatiques faute de parvenir à enrayer le phénomène, on ne peut supporter le déclin de la filière Bio avec le même flegme ! Si on peut comprendre une modification des comportements d'achat dans une conjoncture économique inquiétante, on ne peut pas laisser un modèle agricole porteur de solutions s'effriter sous les bourrasques libérales. Souvenons-nous que la croissance économique du secteur marchand de la Bio était exponentielle jusqu'en 2022, au risque de son dévoiement. Le commentaire du gouvernement était de laisser le marché, seul, opérer sa magie pour soutenir la Bio comme si l'Agriculture Bio n'était qu'une marchandise !

De maladroites géopolitiques en inactions face au changement climatique, voilà que l'inflation s'emballé : production et alimentation retrouvent leur rôle favori de variable d'ajustement.

Dans une même logique, il faut soutenir les énergies renouvelables, les basses consommations d'énergie de tous nos appareils, l'alimentation locale et de qualité et ce, en dépit de leur rentabilité de court terme.

La Bio ne doit pas être une filière évaluée à coup de graphiques mais une ligne politique qui guiderait mode de production et de consommation.

La Bio est un art de vivre collectivement !

Nathalie Verdier, porte-parole





Vie associative

Retour sur les rendez-vous d'AgroBio Périgord

Ces moments permettent de se rencontrer entre voisin.e.s, collègues ou ami.e.s pour faire connaissance et dessiner ensemble les actions de notre association !

C'EST QUOI CETTE PELOTE DE LAINE ?

Cette pelote de laine, c'est le fil de nos discussions et les liens qui nous ont réunis au cours de ces 5 Rendez-vous d'AgroBio.

C'est cette pelote dont nous nous sommes servie pour faire notre tour de présentation au début de chaque rencontre. Pour se passer la parole et tisser la toile de nos réseaux locaux. Un réseau « en vrai » ! Des paysans, jardiniers, partenaires, consommateurs qui ont discuté ensemble autour des thèmes qui font l'actualité de nos fermes et, au-delà, de nos territoires.

Cette pelote, c'est aussi le résultat de nos rencontres. Après l'avoir déroulée entre nous, « tricoté nos réflexions et fait quelques nœuds à l'intersection de nos actualités et de nos projets, nous avons rembobiné le fil de nos échanges. Après 5 Rendez-vous, nous avons 5 nouvelles pelotes que nous avons à nouveau démêlées pour en faire une grande que nous vous présentons ici.

On se l'était dit, il fallait que la moisson de nos réflexions soit remise en culture. Après une petite analyse de notre récolte, la commission vie associative de l'association a identifié 6 ateliers pour l'assemblée générale. Pour ces ateliers, nous avons voulu organiser la rencontre entre les adhérents et les salariés de l'association qui travaillent sur les thèmes qui ont émergé. L'occasion de donner un élan et un cap pour les actions de l'année en cours et pour envisager celles à mettre en œuvre pour la suite.





Les Rendez Vous d'AgroBio, cette année c'était :

1 ASSOCIATION

AgroBio Périgord qui, depuis 1989, est celle des agriculteurs de Dordogne qui pratiquent l'agriculture biologique et défendent une agriculture locale, bio et paysanne.

Nous sommes désormais **658 ADHÉRENTES ET ADHÉRENTS** après 33 ans d'existence.

Ce nombre ne nous permet pas de se mettre tous autour d'une table pour dessiner notre association,

10 PAYSAN.E.S VOUS ONT INVITÉS, membres du conseil d'administration ou simplement

adhérents avec l'idée de nous retrouver lors d'un moment convivial durant

5 RENDEZ VOUS

un peu partout sur notre département, proche de chez nous. Entre adhérents et voisins afin de se connaître et de partager nos idées et valeurs sur le thème de la bio.

Nous avons été

119 PARTICIPANT.E.S

à répondre à l'invitation ! Des adhérents, des partenaires et des voisins avec qui nous avons partagé un verre mais surtout discuté de

4 THÈMES

qui font l'actualité sur nos fermes : le changement climatique, la crise de la bio, vos revenus, les aides et la PAC et pour terminer les actions que nous aimerions développer avec notre association.

Nous avons ainsi semé **319 CONTRIBUTIONS**, qui furent autant de principes, questionnements et idées dont nous avons discutés pendant ces

10 HEURES D'ÉCHANGES

et qui furent l'occasion d'identifier les enjeux sur lesquels nous avons travaillé lors de notre assemblée générale du **4 AVRIL 2023** 6 ateliers ont été organisés pour discuter des actions concrètes à mettre en œuvre pour la suite.



Gwendal D.

LES RENDEZ-VOUS D'AGROBIO PÉRIGORD

INFORMATIONS & INSCRIPTIONS

• **AGROBIO PÉRIGORD** •
Les Agriculteurs Bio de Dordogne

- À CHANCELADE MARDI 7 MARS À 14H**
Lionel Choigny et Antoine Souillard vous invitent à la ferme des Bistous, Au bout du «Chemin du Chambon» 24500 Chancelade
- À SAINT CYPRIEN MARDI 28 FÉVRIER À 14H**
Cécile Choquet & Mathieu Beuvolé vous invitent au café la Pie, 5 Pl. de la Liberté, 24220 Saint-Cyprien
- À ST AUBIN DE L'ANOUAIS VENDREDI 24 FÉVRIER À 14H**
Laurence Fanchine, Samuel Couvert & Florent Giraux vous invitent aux amis de la broquette, Le Bourg, 24500 Saint-Aubin-de-Lanquais
- À ST JEAN DE COLE JEUDI 23 FÉVRIER À 14H**
Benjamin Bader & Nathalie Vendier vous invitent à la salle des fêtes, 5 Rue de la Marie, 24180 Saint-Jean-de-Côle
- À VERTEILLAC LUNDI 6 MARS À 14H**
Mélodie Charlot vous invite à la Meyrenie, Les halles de la Meyrenie, 24550 Verteillac

On en parle?

- Crise de la Bio?
- Changement climatique?
- Nos revenus? Les aides
- La nouvelle PAC

On se rencontre entre voisins !

Parce qu'AgroBio Périgord ce sont des agriculteurs qui se regroupent, nous avons voulu ces rencontres un peu partout, proche de chez vous, pour se connaître et partager.

Les membres du conseil d'administration de l'association vous invitent pour un moment d'échange de 14h à 16h, suivi d'un apéro goûter partagé entre adhérent.e.s, voisin.e.s, et sympathisant.e.s de l'association pour se rassembler tous ensemble.

Parlez en autour de vous: venons nombreux !

Renseignements: Guy FOREST, Président - gforest@wanadoo.fr - 06 41 44 87 30
Gwendal DUPONT, chargé de vie associative - s.bonne-rousseau@agrobiopérigord.fr - 06 24 77 58 86

Les groupes locaux : notre association départementale version plus locale !

Lors d'une précédente édition des Rendez Vous d'AgroBio, des agriculteurs ont créé un " groupe local " en Périgord Vert.

UN GROUPE LOCAL C'EST QUOI ?

C'est un groupe d'agriculteurs, de porteurs de projet ou toutes autres personnes curieuses d'échanger sur son territoire. Échanger sur quoi ? Tout est possible ! Attardons-nous donc sur ce qui a pu arriver jusqu'à présent :

Un agriculteur a besoin d'un coup de main sur sa ferme ? Il envoie un courriel.

Une autre agricultrice a un surplus de production ? Elle le propose à ses collègues.

Une conférence s'organise sur une ferme ? L'information est relayée à tous les membres.

Un besoin de paille ou de matériel ? On envoie une annonce.

LE GROUPE LOCAL C'EST UN PEU TOUT ÇA ET TOUT CE QUE VOUS VOULEZ

Côté AgroBio Périgord, nous proposons aux porteurs de projet et aux nouveaux installés de rejoindre ce groupe. C'est un moyen pour eux de bien s'enraciner sur leur ferme, de trouver conseil auprès d'autres paysans et de voir comment ça bouge dans nos campagnes.

COMMENT ÇA MARCHE ?

À minima, il y a une liste de diffusion de courriels : on reçoit les annonces et on peut en envoyer. Il y a des référents locaux : ce sont les membres du groupe qui s'occupent de la liste. Il est arrivé qu'ils organisent des réunions, des apéros etc. En **Périgord Vert**, les référentes et référents sont **Bernard & Bénédicte Nicolas et Benjamin Rodier**

COMMENT REJOINDRE LES GROUPES ?

Il suffit d'envoyer un courriel à : s.bomme-roussarie@agrobioperigord.fr et vous êtes ajouté au groupe constitué près de chez vous. Le groupe est ouvert également aux non adhérents : ici on parle solidarité paysanne & bio locale !

ET EN DEHORS DU PÉRIGORD VERT ?

Lors des derniers Rendez Vous d'AgroBio à Chancelade, les participants ont lancé un groupe **Périgord Blanc**. Ce sont **Delphine Josse et Perrine Flahaut** qui sont référentes.

Et peu après les Rendez Vous de Saint Aubin de Lanquais (Périgord Pourpre) et de Saint Cyprien (Périgord Noir), des adhérents ont également voulu créer des groupes. Désormais il y a partout des voisins avec lesquels vous pouvez échanger.





Assemblée générale

Lundi 3 avril, près de 50 personnes se sont retrouvées pour l'assemblée générale de l'association.

AU MENU
 En entrée, ateliers participatifs
 En plat de résistance, rapports d'activités, moral et financier.
 En dessert, élection du conseil d'administration

Sans oublier de partager un moment convivial autour d'un apéritif façon auberge espagnole et d'une animation musicale avec initiation aux danses traditionnelles pour clôturer en beauté cette journée.

DES ATELIERS D'ÉCHANGES POUR POURSUIVRE LES RDV D'AGROBIO

Le temps statutaire était précédé d'ateliers d'échanges sur 6 thématiques qui sont ressorties des RDV d'AgroBio de début 2023. Chaque participant a donc pu assister à 2 de ces ateliers.

3 SUJETS « TECHNIQUES »



L'EAU



BIODIVERSITÉ CULTIVÉE



VISION GLOBALE & ÉQUILIBRE AGRICOLE

3 SUJETS TRANSVERSAUX



LE GRAND PUBLIC



À PLUSIEURS ON EST PLUS FORT



LES SOURCES DE FINANCEMENT

RAPPORT MORAL, FINANCIER ET D'ACTIVITÉS

Le rapport d'activités a été envoyé par courrier postal à tous les adhérents en amont de l'assemblée générale, avec la convocation. Cela permet à chacun de prendre le temps nécessaire pour découvrir l'ensemble des actions menées par l'association en 2022.

Au niveau financier, les comptes présentent un résultat excédentaire de 5 667 €. Malgré un résultat déficitaire depuis 3 exercices, l'association a encore un fonds associatif important qui lui permet d'envisager un fonctionnement pérenne. En revanche, les effets se font sentir de plus en plus sur la trésorerie.

Notre expert-comptable précise également que depuis le 1er janvier 2020, les associations ont l'obligation de faire figurer sur leurs comptes de résultat la valorisation du bénévolat. Pour AgroBio Périgord, en 2022, le temps passé par les bénévoles à administrer et faire vivre l'association est estimé à 36 283 € (taux smic horaire). Cette implication importante des adhérents représente environ 1 ETP (Équivalent Temps Plein). L'enjeu consiste désormais à faire prendre en compte par nos financeurs ce bénévolat.

ÉLECTION DES ADMINISTRATEURS

Trois administrateurs étaient sortants car en fin de mandat en 2023 : Benjamin Rodier, Gérard Giesen et Dominique Leconte. Tous les trois ont souhaité renouveler leur mandat d'administrateur. Un autre adhérent, Nicolas Schneid, était candidat au poste d'administrateur. Tous ont été élus ou réélus.

BUREAU & CONSEIL D'ADMINISTRATION

Pour information, le CA se réunit toutes les 6 semaines à Coursac afin d'échanger sur différents sujets et de prendre des décisions d'ordre stratégique et politique, avec pour fil directeur, la charte éthique de l'association rédigée collectivement en 2012. Le bureau, plus restreint, composé du président, de la trésorière, du secrétaire et de son adjointe, traite lui des « affaires courantes » de l'association. Il se réunit tous les 15 jours en visio-conférence.

Le conseil d'administration du 4 mai a élu le bureau chargé d'administrer au quotidien l'association et de mettre en œuvre les décisions du CA.

Le « CA » Conseil d'Administration* 2023

Le bureau



Président
Guy Forest
Élevage ovins
à Lanouaille



Secrétaire
Benjamin Rodier
Maraîchage
à Cognac s/l'Isle



Secrétaire
adjointe
Carine Tricard
Maraîchage,
à Moulin-Neuf



Trésorière
**Laurence
Faucheux**
Viticulture
à Lamothe-
Montravel

Les administratrices et administrateurs



Porte-parole
Nathalie Verdier
Maraîchage à
Sarlande



Céline Choquel
PPAM
à Proissans



Samuel Cuisset
Viticulture
à Saussignac



Gérard Giesen
Elevage caprins
et bivons à Issac



Florent Girou
Grandes cultures-
viticulture à
Prigonrieux



Dominique Leconte
Grandes cultures
à St-Martial-
d'Artenset



Nicolas Schneid
Chanvre
à Moulin-Neuf

OBJECTIF : INTÉGRATION RÉUSSIE

Afin de renforcer les liens entre administrateurs et équipe salariée, des temps en commun sont organisés avant chaque réunion du CA.

Au programme : se connaître et mieux comprendre l'association (historique, valeurs, fonctionnement, missions...) de manière ludique et dans une ambiance conviviale !

PRINCIPAUX SUJETS ABORDÉS EN CA* EN 2022

04/01/22 (en visio) : label FNAB BFE (Bio Equitable Français)

27/01/22 : financement de l'association, grille des tarifs 2023 (prestations et indemnités), cotisation FNAB

10/03/22 : mission agronomie et vie associative (AG, recrutement d'administrateurs...)

01/04/22 (en visio) : axes de travail du DLA (Dispositif Local d'Accompagnement)

12/05/22 : élection du bureau, réseau Bio régional, CAAP24 (Collectif Agroécologique et Alimentaire du Périgord)



Commercialisation

Formation : choisir ses débouchés commerciaux

A l'heure où s'agite le spectre de la « crise de la bio » et alors même que certaines filières sont en réelle difficulté, il est plus que jamais intéressant de se pencher sur le choix du beurre que l'on veut mettre dans nos épinards.

Si cette question se pose - ou s'impose - aux paysans déjà installés, elle se pose d'autant plus pour les porteurs de projets qui, fait nouveau depuis plus de dix ans, s'installent pour la première fois dans un « marché de la bio » qui n'affiche pas une croissance à deux chiffres, bien au contraire.

C'est pourquoi, dans le cadre du **dispositif EAP (Entreprendre en Agriculture Paysanne) de la Maison des Paysans**, AgroBio Périgord a animé une formation à destination des porteurs de projets pour leur présenter un panorama des débouchés accessibles en Dordogne et les spécificités de chacun d'entre eux : spécificités administratives, économiques, logistiques etc.

Parce que la plupart des paysans peuvent en témoigner, ils ne commercialisent pas aujourd'hui les mêmes produits sur les mêmes filières qu'il y a dix ans. Comme sur nos fermes, il s'agit constamment d'observer et de s'adapter à son environnement. Environnement commercial donc : des opportunités apparaissent et d'autres disparaissent.

G.D.



CONTACT
Gilles Gadisseux
05 53 57 47 26
contact@maisondespaysans.net

PAYS en
Graine

État des lieux du dispositif

C réée en 2014, Pays'en Graine a pour objet **d'accompagner les installations agricoles durables, en priorité en Agriculture Biologique, qui respectent l'humain et son environnement et sont ancrées dans leur territoire.** Pour cela l'association coordonne, anime et gère les **Espaces-Tests Agricoles périgourdins.**

Pays'en Graine est constitué d'un réseau de lieux test autonomes et répartis en « archipel » sur le territoire de la Dordogne. Sa démarche est de permettre aux candidats à l'installation agricole de tester, valider, créer leur projet dans un cadre sécurisé sur le modèle des couveuses d'entreprises. Pays'en Graine coordonne actuellement un réseau d'une dizaine de lieux espace-test agricole.

Les productions testées depuis 2014, en Agriculture Biologique, sont : le maraîchage et les productions légumières, l'apiculture, les petits fruits, l'arboriculture fruitière, les grandes cultures, la boulangerie et les poules pondeuses et volailles de chair.

Les **membres fondateurs** sont : BGE 24, AgroBio Périgord, La Maison des Paysans Dordogne et Terre de Liens Aquitaine. Les **partenaires** sont : le CFPPA de la Dordogne, la Fédération Départementale des CUMA de la Dordogne et le RENETA : Réseau National des Espaces-Test Agricoles.

Alexis B.

CONTACT
Alexis Billien,
06 74 85 35 67
paysengraine@gmail.com

2022 EN CHIFFRES

15
accompagnements
sur **9** fermes

Parmi ces 15
personnes, **8**
poursuivaient
le dispositif

7 nouveaux
espaces tests

3 tests sont arrivés
au terme du
dispositif et sont
conclus par une
installation !



Alimentation

AgroBio Périgord et le Pays de L'Isle en Périgord lancent leur premier Défi Foyers à Alimentation Positive (défi FAAP)

AgroBio Périgord accompagne le Projet Alimentaire Territorial (PAT) du Pays de L'Isle en Périgord depuis sa création sur l'action restauration collective : **parce que manger bio et local c'est l'idéal.**

Parmi les autres volets du PAT, nous investissons désormais le volet social. Et d'une bien belle manière !

En ces temps d'inflation, une question se pose chaque jour toujours plus qu'hier : comment favoriser l'accès de tous à une alimentation de qualité ? Et comme pour notre association : alimentation de qualité rime avec goût, environnement, solidarité et santé, **comment faire pour que l'agriculture biologique paysanne et locale puisse profiter à tous ?**

Il y a maintenant plus de 15 ans, un Groupement d'Agriculteur Bio en Rhône-Alpes lançait ce qui s'appelait alors un « Défi Familles à Alimentation Positive ». L'idée ? Travailler avec une collectivité pour inviter quelques centres sociaux (ou écoles ou entreprises etc.) à recruter une équipe de 10 familles chacun pour accompagner chacune d'entre elle à augmenter leur part de consommation de produits bio et locaux. Mais surtout : à prix constant !

Pour commencer, une campagne de 15 jours de relevé de tickets de caisse est organisée auprès de tous les participants pour avoir un repère en début de défi et après c'est parti :

→ On invite chacune des équipes à une visite de ferme, pour rencontrer des paysans locaux, apprendre à se connaître, comprendre pourquoi et comment on cultive et on mange bio.

→ Chaque équipe bénéficie d'un accompagnement en nutrition, pour savoir ce qui est souhaitable et possible, mais surtout pour découvrir les petits trucs et astuces à mettre en œuvre simplement et efficacement.

→ Un atelier de cuisine en famille pour découvrir des produits locaux, des recettes simples et délicieuses.

→ Après cette mise en bouche, 2 autres étapes collectives attendront les participants. Il peut s'agir d'ateliers jardinage avec la Maison de la Semence potagère, d'ateliers groupement d'achat, d'ateliers conserve ou de coups de main à la ferme...

Après toutes ces étapes, une nouvelle campagne de relevé de tickets de caisse sera réalisée. Parce que, comme c'est un défi, il y aura une équipe gagnante qui se verra richement dotée de cadeaux pour la féliciter de sa réussite et lui permettre de continuer à augmenter plus encore son alimentation « Bio & Locale ».

Pour cette 1^{ère} édition Périgourdine, 3 structures vont constituer des équipes. Vous souhaitez en savoir plus ?

- Le Centre Intercommunal Action Sociale CCAS à Neuvic 05 53 80 86 86
- IsleCo (Espace de Vie Sociale) à Douzillac 05 53 82 59 09
- La Clé à Vergt 05 53 05 75 44

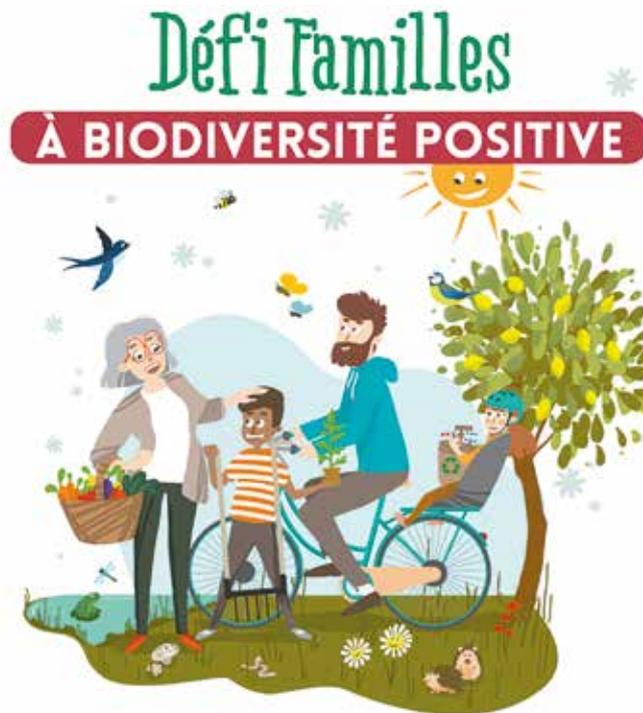
On vous partage 2 annonces :

- Partant.e pour accueillir une des équipes pour les visites de ferme ?
- Parant.e pour accueillir 30 foyers, une centaine de personnes, pour un événement phare du défi ?

Voici quelques idées d'actions : un atelier récolte, un coup de main à la ferme, récolter des pommes de terre et faire des frites avec, réaliser un barbecue avec un éleveur local, lancer une fournée avec un paysan boulanger, faire un apéro avec un paysan brasseur... Qu'en pensez-vous ?

CONTACT
 Stéphanie Bomme-Roussarie,
 06 74 77 58 86
 s.bomme-roussarie@agrobioperigord.fr

Pré inscription sur le site foyersalimentationpositive.fr



Le Défi Familles à Biodiversité Positive avec le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin.

Après une première édition réjouissante en 2022, AgroBio Périgord intervient cette année encore dans le Défi Familles à Biodiversité Positive du PNR Périgord-Limousin.

C'est différent d'un défi FAAP, mais ça y ressemble : **des équipes de familles réparties sur le PNR sont défiées de participer à l'essor de la biodiversité.**

Nous parlerons donc ici de biodiversité cultivée et de biodiversité sauvage. Ici nulle question de relevé de tickets de caisse ou d'inventaire de papillons avant ou après le défi, mais toujours un parcours de moments forts pour sensibiliser les familles – petits et grands – et leur donner des actions concrètes qu'ils pourront adopter pour encourager la diversité de la flore et de la faune du Parc.

Comme l'année dernière, AgroBio Périgord intervient sur les deux volets sélectionnés par le PNR :

JARDINAGE ET ALIMENTATION

Nous avons démarré avec la visite de la Ferme des Ages à Thiviers où nous avons présenté les ateliers élevage bovin, noix et maraîchage en illustrant comment la polyculture élevage permet de façonner les paysages et contribuer à la diversification des écosystèmes et au maintien de la biodiversité.

MANGER MIEUX SANS DÉPENSER PLUS RELEVEZ LE DÉFI!
 Impliquez votre équipe dans le Défi.

LE DÉFI DU PAYS DE L'ILE 3 ÉQUIPES
 6 MOIS
 4 MATINÉES/OCTOBRE

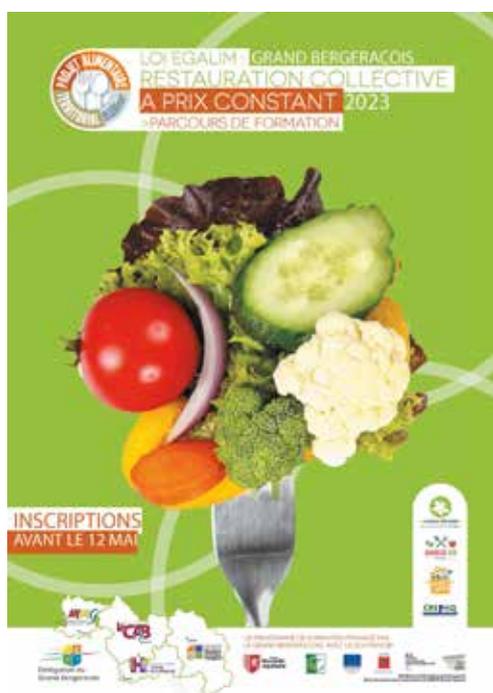
OBJECTIF MANGER + LOCAL + BIO + GOURMAND AU MÊME PRIX !

LE CAS DU COÛN
 LA CLÉ À VERGT
 ISLECO À DOUZILLAC

AGROBIO PÉRIGORD

Projet Alimentaire Territorial du grand Bergeracois : 6 rencontres pour manger bio & local

Partenaires de longue date sur le déploiement du Projet Alimentaire Territorial, Agro-Bio Périgord et la Délégation du Grand Bergeracois ont élaboré un parcours de formations à destination des restaurants collectifs du territoire. Les années précédentes, nous organisons des ateliers de cuisine et des visites de ferme auxquels chaque collectivité pouvait participer dans la limite des places disponibles.



Cette année nous avons voulu accompagner les restaurants collectifs sur la durée, de la formulation de leur projet d'approvisionnement (quels moyens pour quels objectifs), jusqu'à la réalisation des repas, en passant par l'identification de fournisseurs locaux.

Dix restaurants collectifs sont donc invités à 6 formations jusqu'à fin septembre pour leur permettre, pas à pas, d'obtenir des résultats concrets dans l'amélioration de leur approvisionnement en produits de qualité. Au-delà des formations, la mission restauration collective d'AgroBio Périgord est d'animer le groupe de restaurants collectifs et les collectivités associées à travers un groupe de discussion en ligne pour partager leurs succès et résoudre leurs difficultés. Pour mesurer les progrès, les restaurants scolaires s'inscrivent au label Etablissement Bio Engagé.

On pourrait presque parler ici de « Défi Cuisine à Alimentation Positive », peut-être le fera-t-on dans un prochain bulletin...

« MONTAIGNE EN TRANSITION » S'AGITE POUR ENCOURAGER LE BIO & LOCAL

Le 17 mars 2023, un groupe de paysans bio autour de Villefranche de Lonchat s'est réuni à l'invitation de « Montaigne En Transition » pour discuter ensemble de l'opportunité de s'organiser collectivement pour produire et commercialiser.

AgroBio Périgord était invité pour présenter la restauration collective principalement, et plus largement contribuer à la réflexion sur l'organisation et les autres débouchés.

Des acteurs de la restauration collective locale nous ont fait le plaisir de participer à la réunion. Nous étions donc une vingtaine pour un repas partagé : tous les ingrédients réunis pour une copieuse discussion.



Une discussion franche et engagée, où les choses qui fâchent parfois ont été abordées. Cela a permis de dépasser les clivages que l'on rencontre souvent et de comprendre les intérêts et les contraintes de chacun. Une discussion qui nous a permis d'identifier qu'à cette heure, il n'est pas possible de développer un approvisionnement direct bio et local. Non pas que personne le veuille, mais juste parce que les paramètres techniques ne le permettent pas.

Pour développer une restauration collective bio et locale qui soit soutenable, il faut s'assurer que le restaurant ET la production locale aient la capacité de se lancer dans la transition. Une rencontre infructueuse ? Assurément non : une rencontre efficace qui a permis à l'ensemble des acteurs d'étudier s'il était opportun de développer une collaboration.

Reste la structuration du collectif paysan pour les circuits courts : affaire à suivre dans un prochain bulletin ?

CONTACT

Stéphanie Bomme-Roussarie,
06 74 77 58 86
s.bomme-roussarie@agrobioperigord.fr

Reverredire

Reverredire coordonne depuis 2021 une filière de réemploi des bouteilles en verre en Nouvelle-Aquitaine. Concrètement, ils mettent en place la consigne !

D'une part, nous accompagnons des producteurs à passer progressivement au réemploi. C'est-à-dire que nous leur conseillons les changements à opérer sur l'étiquette et la bouteille. Nous avons déjà accompagné 40 producteurs en Nouvelle-Aquitaine pour le vin, la bière et les boissons non alcoolisées. Les producteurs se voient ainsi ouvrir de nouvelles opportunités commerciales (mise en avant auprès de notre réseau de magasins, notamment Le Fourgon) et des prix stables sur les bouteilles. Et la bouteille, c'est souvent 50 % de l'impact CO₂ d'une exploitation !

D'autre part, nous démarchons des points de vente et mettons en place la consigne dans leur magasin en formant l'équipe et en menant des ateliers de sensibilisation. Nous fournissons le matériel indispensable à la collecte : les casiers à bouteille. Nous avons maintenant un parc de 1 000 casiers en circulation dans un réseau de 53 points. Nous fournissons également de la publicité pour que les produits en réemploi soient mis en avant dans les rayons.

Enfin, nous organisons des tournées de collecte régulière pour rapatrier ces bouteilles sur nos 3 points de massification : Bergerac, Bordeaux et Bayonne.

Lorsque ces bouteilles sont collectées, nous les trions et nous les lavons. Actuellement, le lavage se passe à Bergerac pour les plus petits lots ou à Valence pour les plus gros lots (près de 50 000 bouteilles lavées sur 2022 / début 2023).

Beaucoup de structures en France font la même chose que nous sur leur territoire. Nous sommes regroupés dans le Réseau Consigne. Nous avons adopté à l'échelle nationale les mêmes standards de bouteilles, le même logo et le même système de certificat, pour permettre la circulation des bouteilles d'une région à une autre.

 www.reverredire.fr



C'est l'association Reverredire qui nous a sensibilisé en 2021 au coût environnemental des bouteilles en verre dans la filière viticole. Elle nous a démontré que c'était de loin le poste le plus lourd dans notre bilan carbone, loin devant l'utilisation du tracteur ou l'acheminement de nos vins à notre clientèle. Par conséquent, si nous voulions être plus cohérent dans la démarche environnementale globale que nous mettons en œuvre sur le vignoble de Combrillac, il nous fallait aussi participer activement à une filière de réemploi de nos bouteilles de vin. Nous avons commencé le réemploi avec notre cuvée « TROC » (distribuée essentiellement en Dordogne) en tâchant de respecter au maximum les contraintes du réemploi : bouteille type, pas de capsules ni de cire, étiquettes à colle lavable.

L'association Reverredire nous a accompagné pour résoudre toutes nos problématiques techniques. Après un an d'essai, le bilan est positif. Aussi, en 2023, nous avons choisi d'intégrer l'ensemble de nos cuvées dans la filière du réemploi.

Le prochain objectif est d'atteindre rapidement des volumes importants en sensibilisant nos clients et réseaux de distribution sur la problématique du verre et de la logistique à mettre en place afin de leur permettre de jouer à leur tour un rôle clé. Nous savons que le réemploi peut très bien fonctionner, d'autres régions en France, beaucoup plus en avance, nous l'ont démontré. A nous de nous mobiliser pour rattraper notre retard !

Florent Girou, viticulteur bio



Formation

Essaimage du dispositif Maîtrise des Pratiques Retour sur le voyage d'étude en Dordogne

Les 9 et 10 février derniers, 12 participants, animatrices de GAB¹ ou GRAB² et quelques producteurs originaires des 4 coins de la France (Bretagne, Hauts de France, Bourgogne Franche-Comté, Limousin, Ile de France) sont venus nous rencontrer dans le Périgord pour en savoir un peu plus sur le dispositif « Maîtrise des Pratiques en Agriculture Biologique ».

En effet, au niveau national, la FNAB a remporté en août 2022 un appel à projet CASDAR « DEMULTIPLICATION » pour l'essaimage du dispositif de Maîtrise des Pratiques sur certains territoires engagés dans le projet AgroBio Périgord en est le « territoire pilote ». Depuis 5 ans ce dispositif d'accompagnement innovant est mis en place à destination des personnes en espace test agricole et des nouveaux installés depuis moins de deux ans. Ce sont 35 bénéficiaires qui ont été suivis par 23 paysans-tuteurs depuis 2019 et 12 sont encore en cours d'accompagnement. Il y a eu 3 nouvelles entrées depuis le début de l'année 2023 et d'autres sont à venir.

La situation en Dordogne qui a motivé la mise en place et la poursuite de Maîtrise des Pratiques n'est pas isolée et c'est celle que rencontre aujourd'hui l'ensemble des territoires. **Les projets d'installation « Issus du Milieu Agricole » se font rares et laissent une place importante aux projets des « Non-Issus du Milieu Agricole » (NIMA).** En 2022, ce sont 55 % des installations en Dordogne qui se font en Hors Cadre Familial (HCF) et une sur deux en Agriculture Biologique. On observe une corrélation entre ces profils NIMA et HCF et l'agriculture biologique. Au-delà du manque de pratique qui est caractéristique d'une grande partie des NIMA, la pérennité des installations passe aussi par la connaissance des acteurs d'un réseau. Connaître ses voisins, ses pairs, permet de se sentir intégré et d'avoir plus de ressources en cas de

difficultés. Cela permet de tisser du lien, de favoriser l'engagement et les dynamiques collectives, essentielles pour la vie en milieu rural.

Alors comment accompagner au mieux ces nouvelles et nouveaux installés qui participent au renouvellement des générations ? Comment pérenniser leur installation et les inscrire dans le développement du réseau bio local ?

Ces questions ont animé les échanges durant le voyage d'étude. Le 1^{er} jour, Guy Forest et Christian David, tous deux membres de la commission Formation d'AgroBio Périgord, ont rappelé l'historique et l'engagement politique de l'association en matière de formation agricole et l'importance cruciale de « pratiquer » le métier !

Puis Camille Gallineau a présenté l'architecture du dispositif et le rôle des animateurs du GAB¹ dans sa mise en place. Ces derniers sont les garants des bons échanges entre le binôme paysan-tuteur et le nouvel installé-tutoré ainsi créé !

1. Groupe de Recherche en Agriculture Biologique

2. Groupement des Agriculteurs Biologiques



MAÎTRISE DES PRATIQUES

Un tuteur pour ma ferme

UN GUIDE POUR LES PAYSANS-TUTEURS ET TUTRICES

Vous êtes agriculteur ou agricultrice expérimenté, et aimeriez transmettre votre savoir à de nouveaux paysans qui s'installent près de chez vous, et vous avez raison ! Vos connaissances seront précieuses à celles et ceux ayant peu d'expérience du monde agricole. Vous allez donc intégrer "Maîtrise des pratiques" en tant que paysan-tuteur ou tutrice. Mais la pédagogie, ça ne s'invente pas ! Ce petit guide est là pour vous donner un maximum de repères et lever vos craintes.

« Paysan-tuteur », c'est quoi ?

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C'est... | Ce n'est pas... |
| Accompagner : au sens littéral du terme, cheminer à côté | Guider, ordonner , choisir, faire à la place |
| Partager des ressources techniques (calendrier de semis, itinéraire technique...) | Donner des cours théoriques |
| Rassurer le ou la tuteur·e sur ses propres capacités et ses choix | Travailler dans un cabinet d'expertise ou de conseil |
| Donner des conseils techniques en partageant sa propre expérience... | Avoir une responsabilité sur la réussite de l'installation |
| Mais aussi intégrer les nouveaux dans les réseaux agricoles locaux, et leur transmettre les valeurs paysannes ! | Appliquer "votre recette" sans prendre en compte les spécificités de la nouvelle ferme ou les envies du tuteur·e |



↑ Extrait de la plaquette

Pour appréhender de manière très concrète les choses, rien de tel qu'une visite sur le terrain ! Nous avons été accueillis sur la ferme de « La Bruyère qui rit » à Sainte Alèvre par deux jeunes maraîchers, Théau et Marjolaine, qui ont bénéficié de Maîtrise des Pratiques en 2019 et de l'espace-test agricole. Nous avons reconstitué le binôme en faisant appel à leur ancien paysan-tuteur, Didier Deshayé, heureux de revenir voir ses « jeunes protégés » et faire un tour des parcelles et des nouvelles serres depuis sa dernière venue il y a 3 ans.

Alexis Billien a présenté l'articulation des espaces-tests et de Maîtrise des Pratiques. Ce fut aussi l'occasion d'échanger avec les producteurs présents qui se posent la question de devenir tuteurs chez eux.

Les discussions et l'interconnaissance entre les participants se sont poursuivies au cours d'une soirée conviviale à Saint Laurent les Bâtons avec de bons petits plats préparés par Cécile de La Cour des Miracles.

Puis, pour la 2^{ème} journée, deux autres paysans membres de la commission

sont intervenus. Bastien Lecron a témoigné de son expérience et de la posture du paysan-tuteur, épaulé par Joseph Naulin, qui accompagne régulièrement Camille, pour valider les entrées des nouveaux installés et la constitution des binômes. Cette matinée aura permis de passer en revue les points de vigilance et les garde-fous du dispositif pour pouvoir le faire vivre sur les autres territoires tout en s'adaptant aux contraintes de chacune des structures (multiplicité des filières, échelon régional et donc plus vaste territoire à couvrir pour constituer les binômes, temps alloué...).

Bilan très positif, chacun et chacune sont repartis enthousiastes et motivés pour animer ce dispositif auprès de leurs producteurs et voisins nouveaux installés. **Les échanges ont permis aussi de questionner nos façons de faire depuis 5 ans de suivis, d'améliorer ou renforcer certains points du dispositif « Made in Périgord ». Cet outil post-installation est innovant et répond aux besoins des paysans de demain.**

Ce voyage d'étude a notamment débouché sur la création d'un guide, ci-contre, à destination des paysans-tuteurs pour leur donner quelques repères et lever certaines craintes. En effet, il n'est pas inné d'être pédagogue et de bien transmettre son savoir à de nouveaux installés. Dans le cadre de sa diffusion nationale, un webinaire sur l'essaimage de Maîtrise des Pratiques a eu lieu le 3 mai 2023.

Si, à votre tour, vous souhaitez partager votre expérience et devenir paysan-tuteur, ce guide peut vous être transmis par Camille. Elle se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.

Camille G.



↑ Voyage d'étude en visite à Saint-Alèvre en février 2023.

CONTACT

Camille Gallineau, 06 37 52 99 39
c.gallineau@agrobioperigord.fr



COUVERTS ET ENGRAIS VERTS

➤ Engrais vert et dynamique de la matière organique

Par le terme d'engrais vert, nous considérons généralement une multitude de pratiques qui n'ont pas toutes les mêmes objectifs.

Il convient donc de définir ce que l'on entend par le terme d'engrais vert et ainsi s'entendre sur sa mise en place et les intentions qu'on lui porte.

Etymologie : Engrais vient du verbe en-graisser, c'est-à-dire faire devenir gras ou gros.

Définitions :

« Engrais: Produit organique ou minéral incorporé à la terre pour en maintenir ou en accroître la fertilité » (Larousse)

« Engrais vert : Un engrais vert est une culture en couverture du sol destinée, soit à être enfouie à l'état vert, soit laissée sur place comme paillis protecteur de la culture suivante, pour améliorer la structure du sol et sa fertilité. »

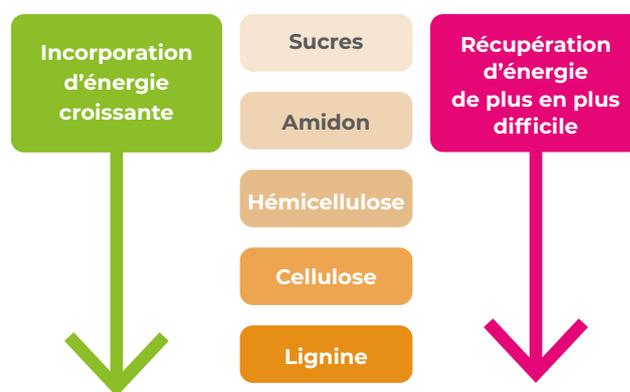
Historiquement, la pratique d'engrais vert se retrouve déjà à l'époque chez les Grecs (Théophraste) et chez les Romains (Pline, Columelle) qui cultivaient surtout des légumineuses comme la fève des marais, le haricot et le lupin.

C'est une culture à part entière qui implique une mise en place soignée dans l'objectif de rendre service au niveau de la fertilité. Elle n'est donc à priori pas exportée mais rendue au sol.

Le concept de couvert végétal intègre les engrais verts au même titre que les couverts inter-culture, les jachères, etc. Mais, l'engrais « vert » se distingue par son stade de développement.

Biologiquement, on entendra dans le terme d'engrais vert, le stade à partir duquel la plante herbacée aura une tendance à basculer vers la floraison, puis la fructification. Pendant la croissance de la plante annuelle, la photosynthèse construit à partir du carbone, des sucres assez simples et rapidement fermentescibles : le carbone est plus actif.

PHOTOSYTHÈSE



Source : Dominique Massenot, conseiller-formateur indépendant chez AMISOL.

Au stade de la **reproduction** (floraison, fructification), schématiquement les sucres se complexifient (amidon, hémicellulose, cellulose) et deviennent moins rapidement fermentescibles (carbone + stable).

Un engrais vert est donc une culture d'une plante ou d'un ensemble de plantes annuelles détruites (par différentes techniques) à un stade pré-floraison dans l'optique d'apporter au sol des carbones actifs pour la vie bactérienne du sol.

Agronomiquement, l'apport important de carbone actif (« bol alimentaire ») va intensifier l'activité bactérienne et permettre la sécrétion de mucus microbien. Les bactéries vont minéraliser cette Matière Organique Fermentescible et la rendre assez rapidement disponible à la culture suivante sous forme d'éléments solubles (récupération d'énergie). Mais cette part de carbone ne pourra que très peu évoluer vers la formation d'humus plus stable (incorporation d'énergie).

SCHEMA SIMPLIFIE DE L'ACTION DES EXUDATS RACINAIRES

Nous pouvons parler d'un engrais à fort **pouvoir minéralisant avec un cycle court** et n'apportant pas ou peu de fertilité de fond. En effet le carbone stable forme des composés humiques ou des humus dont leur nature ont d'autres qualités : effet tampon, gestion de l'eau, complexe argilo/limono/humique, aération structurale, habitat pour la microfaune, développement des champignons, etc.

Les intérêts des engrais verts sont donc principalement de développer une **structure grumeleuse** du sol dans les premiers centimètres résultant des **mucus microbiens** par l'action combinée des exsudats racinaires et de l'activité microbienne. C'est le **liant** permettant au sol de s'agréger et donc de ne pas éroder les particules fines (argile / limon fin) et dans une moindre mesure les éléments solubles minéralisés.

Florian B.

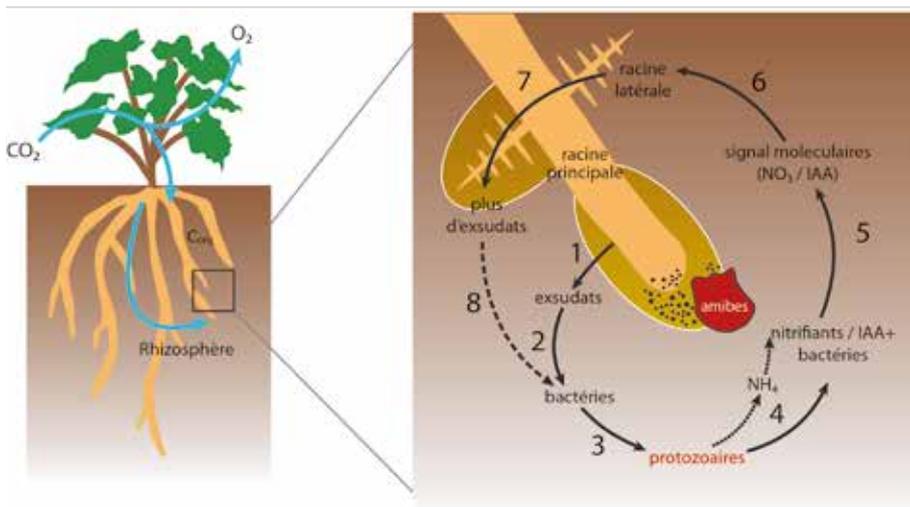
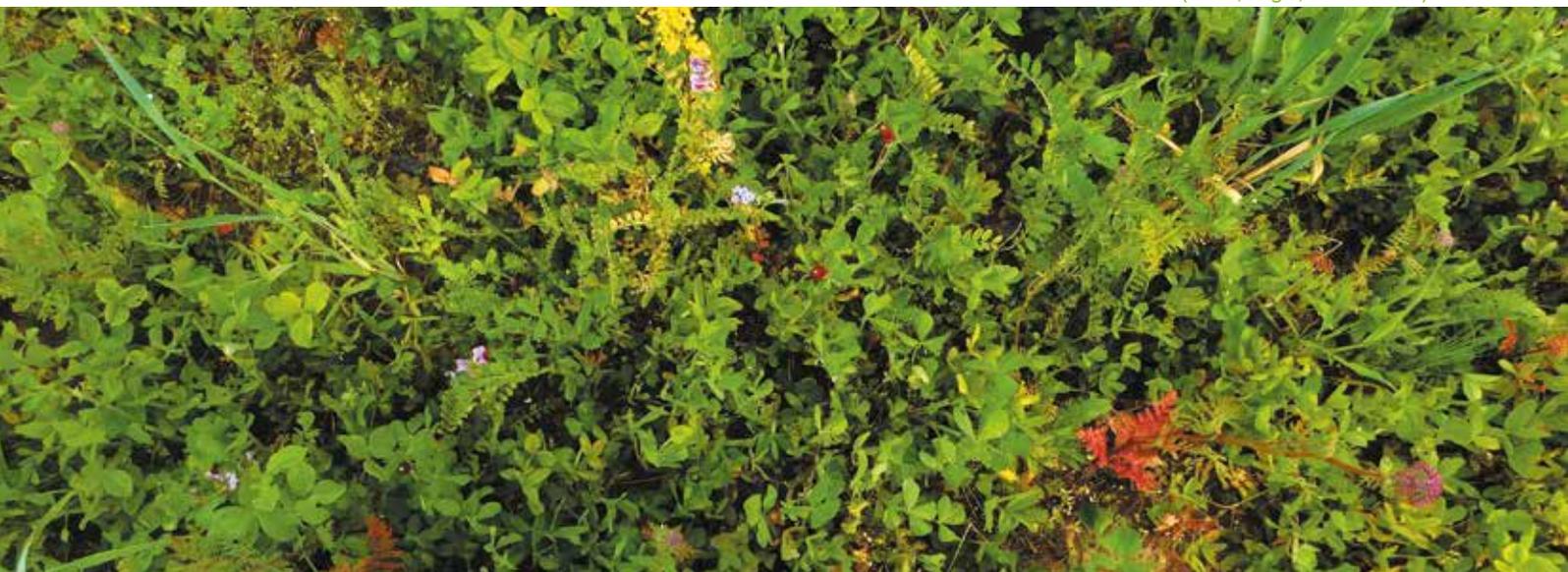


Fig. 2.23 | Modèle conceptuel de boucles de rétroaction au sein d'une rhizosphère impliquant les différents membres de la chaîne alimentaire du sol. L'exsudat racinaire (1) stimule la croissance de communautés bactériennes variées (2) et par la suite, consommateurs tels que les protozoaires (3). L'ammoniac est excrété par les protozoaires et la prédation sélective favorise les bactéries nitrifiantes et la production d'acide indole-3-acétique (IAA + IAA⁻). La libération de molécules de signalisation (4), tels que le NO₂⁻ et l'IAA, induit la croissance des racines latérales (6), conduisant à une libération plus importante d'exsudats (7), la croissance ultérieure des bactéries (8), etc. De Bonkowski 2004, reproduite avec la permission de New Phytologist



» Test bêche et effet structural de 3 modalités sur sols sableux : Engrais vert seigle/vesce/pois - type prairie temporaire - sol nu

Ensemble d'un mélange multi-espèces (vesce, seigle, trèfle blanc...) ↓



CONTACT
 Florian Bassini, 07 85 86 30 55
 f.bassini@agrobioperigord.fr

➤ Estimer les bénéfices de ses engrais verts

Au cours des dernières années, le **GIEE** (Groupeement d'Intérêt Economique et Environnemental) **Couverts et Engrais verts** d'AgroBio Périgord a largement contribué au développement de ces pratiques dans le vignoble, que ce soit pour l'effet structurant du sol, empêcher le lessivage, piéger l'azote atmosphérique, améliorer la fertilité du sol ou favoriser la biodiversité et la présence d'auxiliaires. Certains y voient une alternative aux apports de fertilisants organiques mais que peut-on concrètement en attendre en terme de mise à disposition des éléments minéraux ?



L'outil **MERC I** (Méthode d'Estimation & Restitutions des Cultures Intermédiaires) a été développé par la Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine afin d'essayer de répondre à cette question. Cette méthode passe par deux étapes : la réalisation de pesées de biomasse sur le terrain et la saisie des données récoltées sur l'outil en ligne.

Les pesées de biomasse se font par prélèvements de la partie aérienne des engrais verts secs (sans rosée ni pluie) sur une surface d'1m² par prélèvement. Afin que les données soient les plus représentatives possibles, les prélèvements sont réalisés au plus proche de la destruction. Deux à trois prélèvements sont réalisés en moyenne sur une même parcelle en fonction de l'hétérogénéité de l'engrais vert. Les différentes espèces végétales sont ensuite pesées séparément et ce sont ces données qui sont intégrées à l'outil MERCI. Disposant des références du



« Pesées de biomasse en cours... AgroBio Périgord »

modèle STICS (Simulateur MULTIdisciplinaire pour les Cultures Standard) de l'INRAE, l'outil MERCI estime la quantité de matière sèche produite ainsi que les teneurs des parties aériennes et souterraines en N, P, K, S et Mg et la restitution qui en est faite au sol.

Depuis 2021, des pesées de biomasses sont réalisées par AgroBio Périgord sur plusieurs domaines membres du GIEE. Elles permettent à la fois de jauger la réussite des engrais verts en fonction des conditions de semis et d'évaluer les bénéfices agronomiques et financiers qu'ils fournissent en comparant le coût des engrais organiques à celui des engrais verts au regard des restitutions estimées par le modèle MERCI. Attention cependant, dans ce raisonnement, on ne prend pas en compte certains effets des engrais verts sur la fertilité des sols comme la structure du sol, la vie du sol (bactéries, champignons), la limitation de l'érosion, etc.

| | Quantité en kg | prix au kg HT | | restitution MERCI | Prix unité 2021 approx. | Prix tota 2021 | |
|--------------------------|----------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------------|----------------|---------------|
| Avoine noire | 90 | 0.4 | 36 | N | 50 | 2.52 | 126 |
| Triticale | 65 | 0.5 | 32.5 | P | 15 | 1.44 | 21.6 |
| Féverole d'hiver | 60 | 0.65 | 39 | K | 85 | 0.91 | 77.35 |
| moutarde blanche | 6 | 2.3 | 13.8 | Total | | | 224.95 |
| trèfle incarnat | 8 | 5.05 | 40.4 | | | | |
| Total HT en plein | | | 161.7 | | | | |
| Total IC en plein | | | 177.87 | | | | |
| Total IC vigne | | | 59.29 | | | | |

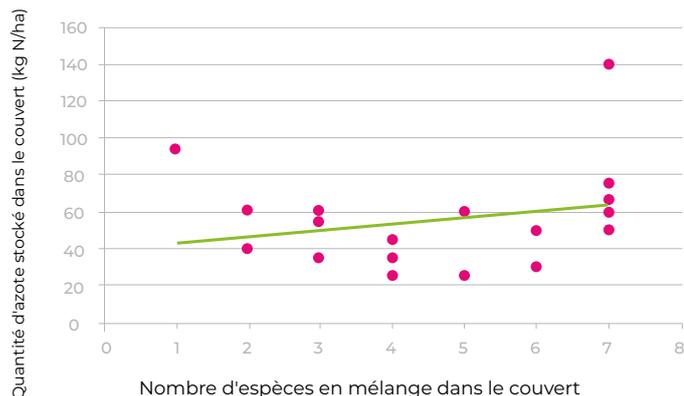
• Les coûts de passage dans les parcelles (travail du sol/semis/épandage), de matériel et en personnel ne sont pas inclus.
 • Coût de l'unité fertilisante calculé à partir de tarifs d'engrais organiques consultés à la date du 02/12/2021.
 • Equivalent de restitution en unités fertilisantes obtenues via les pesées de biomasse MERCI d'avril 2021

« Cas concret 2021 - Domaine de Combet : comparatif du coût d'un engrais organique à celui de l'engrais vert, AgroBio Périgord. »

Ces mesures de terrain ont permis d'identifier et confirmer les facteurs jouant sur la réussite des couverts et engrais verts. Ainsi, leur développement sera favorisé par :

- ➔ Un semis proche des vendanges (si possible avant la mi-octobre avec une certaine variabilité due aux conditions climatiques du millésime)
- ➔ Un mélange complexe et une composition du mélange semé adaptée au type de sol et aux objectifs agronomiques de la parcelle avec, a minima, une céréale (Poacée), une crucifère (Brassicacée) et une légumineuse (Fabacée)
- ➔ Le roulage des semis (notion de rappuiement des graines) : jusqu'à 50 % de réussite en plus des engrais verts si roulés,
- ➔ Une pluviométrie favorable suite aux semis.

QUANTITÉ D'AZOTE STOCKÉE DANS LE COUVERT EN FONCTION DU NOMBRE D'ESPÈCES EN MÉLANGE DANS CE COUVERT



Travaux du GIEE

Agribio Drôme : Couvert végétal semé en viticulture bio Drômoise – Synthèse des pratiques et des suivis de la saison 2021-2022



BILAN PESÉES 2021



BILAN PESÉES 2022

Enfin, la disponibilité en éléments nutritifs sera également très liée au stade de destruction de l'engrais vert ainsi qu'à la méthode de destruction.

AgroBio Périgord enrichit ses relevés d'informations sur l'itinéraire technique avec l'établissement de coefficients d'abondance-dominance des espèces présentes à terme dans l'engrais vert. La méthode MERCI est très simple à mettre en œuvre et ne nécessite que peu de temps, de matériel (des seaux, une balance, un cadre d'1m de côté et des ciseaux) et la capacité à distinguer les espèces composant l'engrais vert. C'est un bon moyen, à la portée de tout agriculteur, d'évaluer sa pratique des engrais verts

Claire M.

CONTACT

Claire Maisonneuve, 07 88 02 29 38
c.maisonneuve@agrobioperigord.fr



➤ Bien penser l'implantation des engrais verts

La préservation de la fertilité des sols fait partie des objectifs généraux de la production agricole biologique. Depuis 2022, le maintien et l'amélioration de la fertilité des sols se traduit dans la nouvelle réglementation de l'AB par l'obligation d'intégrer un engrais vert dans les rotations. Or, l'implantation d'engrais verts est technique et doit être réfléchi au regard des problématiques rencontrées sur les fermes et des moyens dont elles disposent.

C'est par des essais répétés dans les conditions pédologiques et matérielles propres à chaque ferme que s'affineront les itinéraires techniques et la compréhension du rôle de ces couverts.

Pour rappel, le terme « couvert », regroupe plusieurs situations :

- ➔ **Les couverts de plantes spontanées et/ou semées restant plus d'un an.**
- ➔ **Les engrais verts : les plantes semées et détruites en moins d'un an et au stade encore « vert ».**

En agriculture on travaillera souvent avec les mêmes familles (poacée et fabacée) mais avec des espèces différentes.

LES MULTIPLES INTÉRÊTS DES COUVERTS VÉGÉTAUX

Selon les espèces, la durée d'implantation et l'itinéraire technique suivi, les engrais verts contribuent à la fertilité **physique**, **biologique** et / ou **chimique** des sols :

Nourrir la vie du sol

À la destruction du couvert, la biomasse fraîche au sol constitue une matière organique grossière qui sera rapidement grignotée par les bactéries et champignons du sol. Cette activité microbienne va alors libérer des éléments minéraux (N, P, K...) disponibles pour les plantes. Ainsi, contrairement aux composts, les engrais verts n'apportent pas de carbone ni d'humus stable.

Éviter le lessivage

des éléments nutritifs apportés par le précédent cultural et / ou des excédents de fertilisant.

Réduire la pression des adventices

à moyen terme en les étouffant ou en cassant leur cycle de montée en fleur ou par les propriétés allélopathiques de certaines espèces.

Couvrir le sol

et le protéger des rayons du soleil et/ou de l'érosion.

Structurer et stabiliser le sol

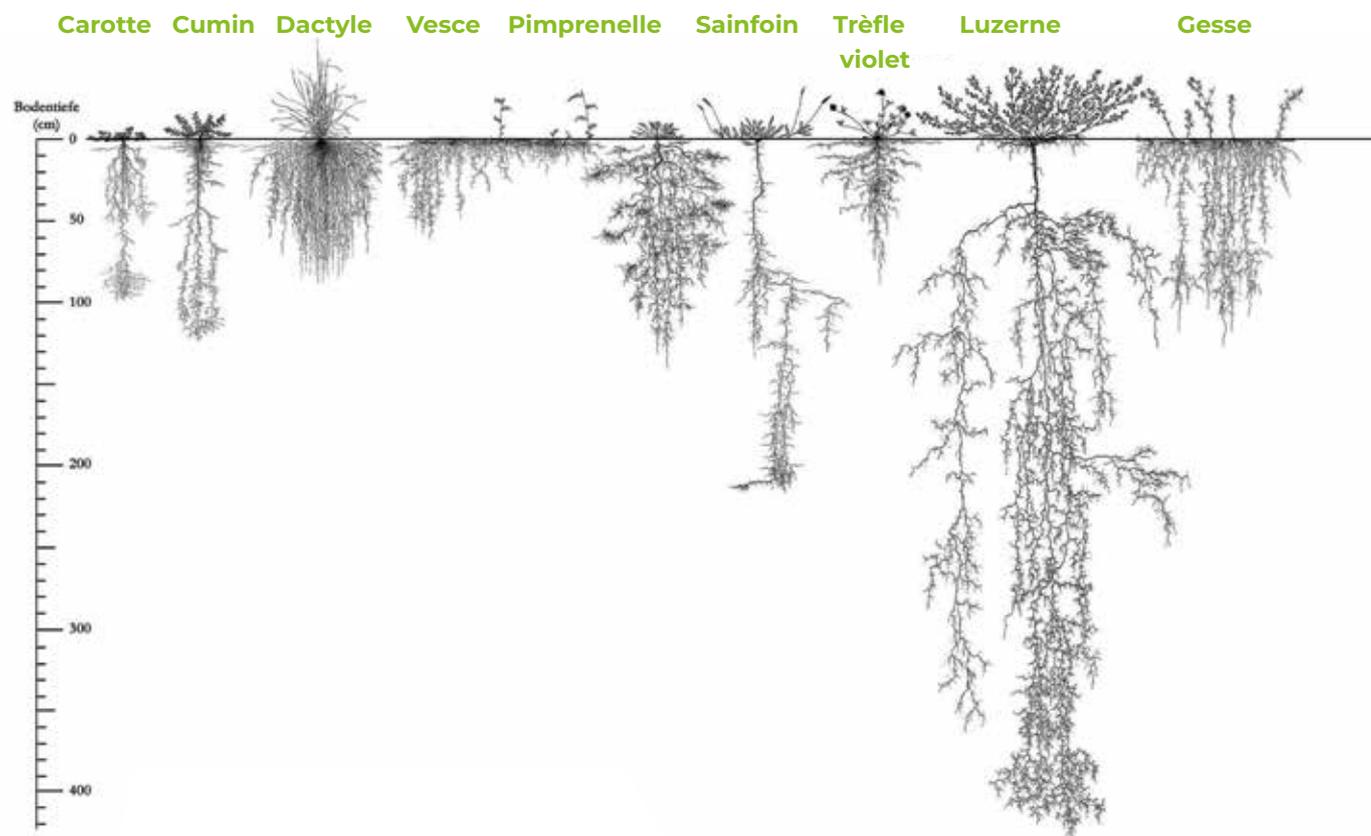
par l'action mécanique et chimique des racines (**ci-dessous**). Les engrais verts améliorent la cohésion des agrégats du sol, limitent la battance et la prise en masse. Après un couvert on obtient souvent l'effet « semoule » du sol, structure souvent recherchée pour réaliser les semis.

Réduire la pression des maladies et ravageurs

en rallongeant les cycles de rotation et en diversifiant l'assolement.

Participer à la préservation de la biodiversité

en offrant à la faune un habitat ou une source de nutrition supplémentaire.



↑ Les capacités d'exploration racinaires sont propres à chaque espèce. Elles participent à la structuration du sol par une action mécanique (fissuration : aération, irrigation) et chimique (sécrétion racinaire). Source : Thiel: Papapostolu, Wurzelathas



Photo 1 : Le 20 avril 2022, Thomas Huguin, maraîcher à La Roche Chalais couche son engrais verts avec le broyeur posé au sol. Semis le 15 septembre d'un mélange fève, pois, seigle épeautre, tournesol et sarrasin à 200 kg/ha. Bâchage pendant 3 semaines puis implantation des courges. (Photo Thomas Huguin).



Photo 2 : au 1^{er} juin 2022, mélange seigle (60 %) et vesce (25 %) à 25 kg/ha de 2 m de haut à la Ferme de la Couronne aux mille légumes (24270 Saint-Cyr-les-Champagnes). Semis en novembre 2021 sur un sol compact avec précédent patate douce récoltées dans de très mauvaises conditions. Destruction du seigle au stade « grain laiteux » par roulage en utilisant le rotavator posé au sol. (Photo : Orlane Salvadori)

➤ Raisonner l'implantation

Un engrais vert prend souvent la place d'une culture de rente et son implantation peut coûter cher. Il est donc important de tout mettre en œuvre pour réussir son implantation et son développement afin que le couvert remplisse pleinement ses fonctions. La réflexion doit porter sur :

1 L'intérêt majeur recherché. Il peut être réfléchi à l'échelle d'une parcelle spécifiquement (enherbement, battance) et/ou de l'ensemble du parcellaire (fertilité, maladie récurrente)...

2 Le matériel disponible pour préparer le sol, semer, détruire et incorporer. La destruction est la phase la plus délicate. Il s'agit de couper au bon moment pour éviter les montaisons ou les repousses et bénéficier pleinement des atouts du couvert. Il faut parfois du matériel capable de gérer une grande quantité de matière fraîche.

3 La disponibilité de la parcelle pour que le couvert exprime tout son potentiel. Les engrais verts d'hiver doivent être semés avant début novembre et détruits mi-avril en maraîchage à mi-mai en viticulture. Les couverts d'été sont semés de mi-mai à fin juin et détruits début août. Prévoir 3 semaines à 1 mois entre la destruction d'un couvert à dominance de Poacées arrivées au stade paille et l'implantation de la culture suivante pour éviter la « faim d'azote ».

4 L'exigence de la culture suivante : après un couvert, les plantations sont préférables aux semis. Les ajustements de fertilisation doivent se faire au regard de la réussite de l'engrais vert, de sa composition et des besoins de la culture suivante. Pour accompagner

la compréhension du fonctionnement d'un couvert dans le contexte pédologique et technique de la ferme, réaliser des essais (impasses ou réductions de fertilisation) sur une zone restreinte et bien définie de votre parcelle ou planche de culture.

POINTS DE VIGILANCE

- ➔ Les couverts peuvent être sujets à des maladies transmissibles aux cultures de la même famille. Comme la rouille de la féverole également présente sur fève ou le virus de la jaunisse nanisante de l'orge
- ➔ Pour avoir une implantation d'un couvert réussi, il faut raisonner l'itinéraire technique comme celui d'une culture à part entière et veiller à son besoin en eau et en éléments nutritifs.
- ➔ Une destruction mal anticipée et mal gérée peut faire rentrer le couvert en concurrence avec la ou les cultures suivantes par la présence de montées à graines ou de repousses chez les Poacées. Les repousses sont fréquentes même sous bâche et pourront demander un passage manuel pour les détruire.
- ➔ Les couverts végétaux doivent pouvoir être irrigués à minima en été au semis. Pour faire autant de biomasse fraîche, un engrais vert consomme de l'eau. À la destruction, le sol peut être sec à très sec sur plusieurs centimètres.

LE CHOIX DES ESPÈCES

En pur, ou en mélange, le choix de l'espèce dépendra principalement de la disponibilité de la semence, de l'intérêt recherché, de la période et durée d'implantation et du matériel à disposition pour le détruire. Il faudra éviter d'implanter des familles du couvert déjà présent dans la rotation.



↑ Photo 3 : chez Christophe Cagnard, Benjamin Cassagnes, , couvert de sorgho au 26 juillet 2022. Amalia Abeille.

ITINÉRAIRE TECHNIQUE « CLASSIQUE »

→ **Préparation du sol** : bien dégrader et enfouir les résidus de cultures. Selon l'état du sol décompaction et préparation d'un lit de semence pas trop fin.

→ **Semis** : au semoir, à la volée (mécanique ou au « Vicon » à la main). Rappuyer le semis par un passage de rouleau. Arrosage sous abri ou en sol sec.

→ **En cours de culture** : coupe intermédiaire. Elle est nécessaire en cas de floraison précoce, de risque de verse, d'enherbement et d'indisponibilité de matériel de broyage. Irrigation si besoin.

→ **Destruction** : 30 à 50 jours avant l'implantation de la culture suivante, au broyeur à marteaux ou gyrobroyeur ou par écrasement à la planche. Séchage 1 semaine.

→ **Incorporation superficielle** (1 à 3 cm) avec des outils à dents. Irrigation si besoin.

Des itinéraires techniques par couchage et bâchage sont de plus en plus pratiqués (cf. article p.24) ainsi que des implantations d'engrais verts sous couvert de culture par exemple de trèfle sous choux.

LE SORGHO FOURRAGER, L'ENGRAIS VERT D'ÉTÉ SOUS ABRI EN MARAÎCHAGE

Le sorgho fourrager variété Piper présente plusieurs intérêts en maraîchage sous abri :

→ Structurant le sol grâce à son système racinaire puissant (jusqu'à 2 m de profondeur).

→ Réduisant le lessivage : en captant rapidement les excédents de fertilisation.

→ En nourrissant la vie du sol par une capacité importante de production de biomasse.

→ S'implantant facilement et en un temps réduit (10 à 13 T / ha en 60 jrs). Dans nos conditions climatiques, il ne pourra pas monter en graine.

Itinéraire technique possible : s'assurer d'avoir à minima 50 à 60 unité d'azote avant son implantation pour qu'il remplisse pleinement son rôle.

→ Précédent : radis, mesclun, navet, pomme de terre primeur, carotte.

→ Semis de mi-juin à début juillet à 50 kg/ha au semoir à gazon ou à la volée.

→ Irrigation selon la biomasse voulue. Idéalement : 20 à 30 mm par semaine ou toutes les 2 semaines.

→ Coupe intermédiaire possible début août et au-dessus de 15 cm.

→ Destruction : fin août début septembre au broyeur à marteaux ou gyrobroyeur ou couché avec une planche. Irriguer après destruction.

→ Enfouissement : 4-5 jours après destruction à la herse rotative ou au rotavator.

→ Cultures suivantes implantées la dernière quinzaine de septembre : céleri, mâche, blette, mesclun, ail, épinard, salade, fève...

EXEMPLE DE ROTATION

Légumes primeurs > engrais vert
> Légumes d'automne gourmands (épinard ou blette, ail) > Légumes d'été plantation précoce (tomate et aubergine) > Légumes de fin d'hiver
> 2^{ème} plantation d'été

→ Précédent : pomme de terre (à gauche : couvert plus clair !) et courgette.

→ Travail du sol : plusieurs passages de vibro.

→ Semis début juillet à 50 kg / ha au semoir à céréale (un peu d'enfouissement mais pas de roulage).

→ 2 à 3 irrigations en 3 semaines = 50 mm cumulés. 1 à 2 coupe(s) intermédiaire de prévu.

→ Destruction : début à mi-septembre au broyeur à marteau. Sans coupe intermédiaire, le couvert peut arriver jusqu'au faitage.

→ Culture suivante : épinard

La semence : Sorgho Piper de chez AB Développement en sac de 25 kg.

Sources et bibliographie : Couvert végétal pendant l'interculture en AB : caractéristiques des espèces. ITAB. 2013. / Formation AgroBio Périgord : engrais vert. Éric Maille. / Formation « Les engrais vert en maraîchage biologique. Un outil précieux » de Charles Souillot. Pour aller plus loin : - Couverts et engrais verts en viticulture biologique. Quelle approche ? Dossier Les couverts végétaux en viticulture. Auxiliaire Bio n°3 mai 2017. FRAB 2017. 12p. Nous demander pour le consulter. - Les engrais verts en maraîchage biologique. Leviers de décision et retours d'expériences en Ile-de-France. GAB idF.

➤ **Témoignage : retour d'expérience chez Medhi Porrain et Gwenaelle Le Reun à St-Germain-de-Belvès**

Pour le contexte, nous sommes en **MSV** (Maraîchage sur Sol Vivant) et la mise en place des engrais verts n'est pas destinée à augmenter la matière organique. Nos objectifs principaux sont l'occupation du sol après les cultures de saison pour garder l'aération, gérer l'enherbement, éviter la battance et maintenir le « gîte et le couvert des vers de terre ». C'est l'occasion de faire une rotation dans les paillages (entre les bâches d'occultation, la paille et les engrais verts) et c'est également le pari de ne rien avoir à faire au printemps après destruction et séchage grâce au travail des racines.

NOTRE ITINÉRAIRE TECHNIQUE

Semis à la volée d'un mélange épeautre 42 % - seigle 42 % - vesce 5 % - trèfle incarnat 5 % - féverole 5 % de début septembre à mi-octobre maximum. Puis passage du râteau et / ou rouleau. Les semis peuvent être parfois faits sur lit de compost de déchets verts quand l'enherbement est trop présent pour que seul l'engrais vert décolle, et aussi dans l'idée de suivre les recommandations de Konrad Schreiber (ce sont les engrais verts qu'il faut fertiliser en amont et non la culture d'après).

La destruction se fait uniquement par occultation sans action mécanique. Nous n'enfouissons pas après destruction mécaniquement par manque de matériel, le point noir sûrement.

Ce sont nos premiers essais donc on n'est pas encore rodés



↑ Salade sur paillage de foin.

➤ **Témoignage d'Antoine Soulard, maraîcher à Chancelade sur la ferme des Tistous avec Delphine Josse et Lionel Chougny**

Les engrais verts ont été mis en place depuis le début de notre installation. L'objectif était de structurer le sol avec les différentes plantes qui composaient l'engrais vert (surtout avec un précédent de monoculture de maïs) mais aussi de permettre de cartographier le terrain en termes de fertilité du sol et de bien choisir les lieux d'implantation des cultures la 2^{ème} année.

Un des critères pour le choix des espèces c'est de trouver les semences localement auprès des céréaliers bio du secteur.

Les engrais verts d'hiver sont composés d'une Poaceae (seigle/avoine ou blé) et d'une Fabacée (féverole ou pois). Pour moi l'idéal c'est le seigle et l'avoine.



↑ Source : lestistous.mystrikingly.com

C'est ce que nous avons mis à l'automne 2022. L'avantage du seigle c'est qu'il démarre plus vite au printemps et permet d'avoir plus de biomasse. En revanche, il est plus appétant pour les limaces. Concernant les Fabacées, j'ai une préférence pour la féverole.

Plus ponctuellement, les engrais verts d'été en plein champ sont composés de sorgho, sarrasin et moutarde, toujours issus de fournisseurs locaux. Sous abris, ils sont beaucoup plus rares par manque de place mais en 2022 nous avons semé une planche en sorgho fourrager multi coupes.

Un des critères pour le choix des espèces c'est de trouver les semences localement auprès des céréaliers bio du secteur

Les engrais verts d'hiver sont très présents sur la ferme, ils sont semés en fonction du précédent : en août ou début septembre après la récolte des pommes de terre avec du sarrasin par exemple. Dans tous les cas une règle s'applique pour être sûr d'avoir un bon couvert : pas de semis après le 15 novembre. Dans le cas où il est trop tard pour faire un engrais vert ou bien si la parcelle est trop enherbée, l'alternative c'est de recouvrir de feuilles mortes mélangées à de la tonte que les entreprises d'espaces verts déposent sur la ferme, ainsi que la pose d'une bâche d'ensilage.

Également, lors de présence de vivaces sur une parcelle il n'y aura pas d'engrais verts mais uniquement une occultation.

La destruction se fait avec une débroussailleuse qui vient couper au ras du sol puis on pose une bâche pendant 15 jours minimum en fonction de la culture qui viendra après. Je fais très attention à la réserve d'eau du sol avant la destruction.

Il n'y a pas réellement de rotation, je mets un engrais vert dès que l'on peut et que toutes les conditions sont favorables.

Mon itinéraire technique est assez simple, le sol est mis à nu c'est-à-dire que je retire toute la matière végétale qu'il y a sur la parcelle en faisant un andain. Je fais pré-germer les graines 12 heures dans l'eau et je sème à la volée dès que les 1ères graines commencent à germer. Le démarrage se fait plus vite. Je recouvre de foin ou de broyat de déchets verts maximum 1 cm pour maintenir l'humidité. Pour finir, on pose un filet anti grêle de récupération pour protéger le semis de la prédation des oiseaux vu que les graines restent à la surface.

QUELQUES DÉFINITIONS

Les **Poaceae**, également appelées Gramineae représentent une grande famille de plantes de 12 000 espèces différentes réparties en 780 genres de l'ordre des Poales. Elles représentent la cinquième plus grande famille botanique. Elle est représentée par des herbes, des céréales, des bambous et des plantes herbacées, qui poussent partout dans le monde, s'adaptant très bien à des conditions très variables, autant dans les déserts arides que dans les forêts humides, mais également dans les montagnes froides.

Les Poaceae sont des plantes annuelles ou vivaces, qui comportent une tige creuse et cylindrique. Les racines forment un vaste réseau souterrain. Les feuilles sont allongées et étroites, majoritairement linéaires. Quant au fruit, il porte le nom de caryopse. Les graines des Poaceae sont riches en amidon.

La famille des **Fabacées**, également appelées Légumineuses ou Papilionacées, représente une très grande famille de plantes économiquement importantes, puisqu'elles représentent les pois et les haricots notamment. Elle est composée de 751 genres répartis en 19 000 espèces différentes, ce qui en fait la 3^{ème} plus grande famille de plantes. **Les Fabacées sont facilement reconnaissables à leur fruit, qui est un légume et à leurs feuilles. Ce sont des arbres, des arbustes et des plantes herbacées pérennes ou annuelles qui poussent partout dans le monde.** Les Fabacées ont des feuilles disposées de manière alternée qui attirent les fourmis. Celles-ci protègent la plante des insectes herbivores. Les fleurs comportent 5 pétales libres et sont hermaphrodites.

Aujourd'hui nos attentes principales sur les engrais verts restent la structuration du sol avec particulièrement les Poaceae et l'apport d'azote par les légumineuses si nous avons une crainte de faim d'azote, toujours le rôle de cartographie de la fertilité des sols et cela favorise également la biodiversité fonctionnelle quand les féveroles et les céréales ont des pucerons qui attireront les coccinelles, syrphes et autres auxiliaires.



CONTACT

Orlane Salvadori, 06 86 38 86 41
o.salvadori@agrobioperigord.fr

➤ La place des engrais verts dans une rotation en maraîchage. Exemple de pratique en plein champ chez Jean-Michel Mezuret et Béranger Bigot-Fontaine

DESTRUCTION

Gyrobroyeur > r
Gyrobroyeur > g
Gyrobroyeur > r

Jean-Michel Mezuret a été maraîcher de 2008 à 2021 à Saint-Antoine-De-Breuilh et cultivait 8000m² en plein champ et 1200m² sous abri. En 2017, la ferme a été reprise par Béranger d'abord en espace-test sur 1 serre et 2000 m² de plein champ et aujourd'hui sur 1 ha.

COMMERCIALISATION

AMAP à Bordeaux toute l'année (70 paniers), AMAP à Sainte-Foy-la-Grande (30 paniers), 1 marché fermier d'été et un point de vente à la ferme (30 paniers). La gamme est adaptée à la clientèle spécifique, majoritairement urbaine et consommant peu de choux et de pommes de terre et un peu locale avec une demande de céleris raves.

CARACTÉRISTIQUES

Le terrain est plutôt pauvre mais facile à cultiver. La zone est ventée soumettant le sol au dessèchement, aux adventices et aux polluants provenant des parcelles voisines en agriculture conventionnelle.

RÉFLEXION

Les parcelles sont divisées en blocs de 500 m² (50 m x 10 m, planches de 80 cm à 1 m) permettant une standardisation, aussi bien sous abri qu'en plein champ, des longueurs de toiles de paillage, de l'irrigation en goutte-à-goutte et de l'écartements des outils. La rotation a été pensée pour réduire la pression des taupins, particulièrement forte sur la ferme. La devise de Jean-Michel : « **toujours la pomme de terre derrière les liliacées !** », ainsi les oignons et poireaux forment la tête de rotation.

Bien que la cohérence agronomique de cette rotation ne soit pas évidente elle n'en demeure pas moins efficace. Après 2 rotations, soit 16 années de pratique, les attaques ont fortement diminué. La fréquence des engrais verts sur la rotation tente de compenser la difficulté d'accès aux fumiers et aux composts d'origine animale.

PRODUCTIONS PAR GRANDES SAISONS :

OCTOBRE À FÉVRIER

EV féverole
Poireaux
EV vesce, pois, céréales
EV graminées
Salade, betterave, céleri rave, carottes
Navet, radis, choux, épinard, scarole
Patate douce, concombre, courgette, tomate, melon
EV féverole, triticale, blé
Choux

MARS À MI-MAI

Oignons
Pommes de terre
EV graminées
Salade, betterave, céleri rave, carottes
Navet, radis, choux, épinard, scarole
Parcelle paillée
EV féverole, triticale, blé
Choux

MAI À SEPTEMBRE

Oignons
Pommes de terre
Tomates, courgettes
Salade, betterave, céleri rave, carottes
EV phacélie ou avoine
Patate douce, concombre, courgettes, tomate, melon
Choux
EV Sorgho

Repères :
8000 m² cultivé en plein champs
1200 m² d'abri
Parcelle de 50 m x 10 m = 500 m²
1 planche ≈ 0,8 à 1 m x 50 m

SEMIS EV SORGHO

50 à 100 kg / ha

DESTRUCTION EV FÉVEROLE, TRITICALE OU BLÉ
à la formation des gousses

SEMIS EV FÉVEROLE, TRITICALE OU BLÉ
Féverole si absence de fève ou veste (20)
Pois (20) céréale (100)

! Mulet
Passage des dents de la parcelle toutes les 2 semaines

Mettre la parcelle de carotte proche des patates douces pour rationaliser le travail

DESTRUCTION PHACÉLIE AVOINE

Avoine labour + herse rotative
Phacélie vibroculteur + herse rotative

LÉGENDE

- EV : ENGRAIS VERTS
- ⋯ Faux semis
- CULTURES
- ASTUCES
- ⊞ FILETS ANTI-INSECTE

CONTACT
Orlane Salvadori, 06 86 38 86 41
o.salvadori@agrobioperigord.fr



EN EV SORGHO

épousse > gel
gryobroyeur > disque
rouleau faca > semis direct

DESTRUCTION EV DOMINANCE FÉVEROLE

Disque dans les 2 sens
(Ne pas trop enfouir)
+ patenkali

SEMIS EV FÉVEROLE

Pas de graminées pour éviter
les taupins et les mottes

DESTRUCTION EV FÉVEROLE

Disque > amendement
- Vibroculteur > herse rotative

Au 1er sarclage descente
à 25 cm pour décompacter

SEMIS EV FÉVEROLE

Objectif : étouffer les adventices
Vesce 20 kg / ha
Pois 20 kg / ha
Céréales 80 à 100 kg / ha

DESTRUCTION EV VESCE, POIS CÉRÉALES

Broyage > Labour
pour détruire les graminées

SEMIS EV GRAMINÉES

Disque, semis au Vicon
La dose selon la nature
du sol et les adventices
H = 1,5 m

Courges : 2 sarclages au plus proche
ou vibroculteur + 1 binage à la main.
Pas d'arrosage sauf si canicule.

DESTRUCTION EV GRAMINÉES

Gryobroyeur > 2 jours de séchage
Étalement en andain > séchage
Disque dans les 2 sens
Labour 15 cm
Rotavator pour affinage
Cultivateur pour les planches

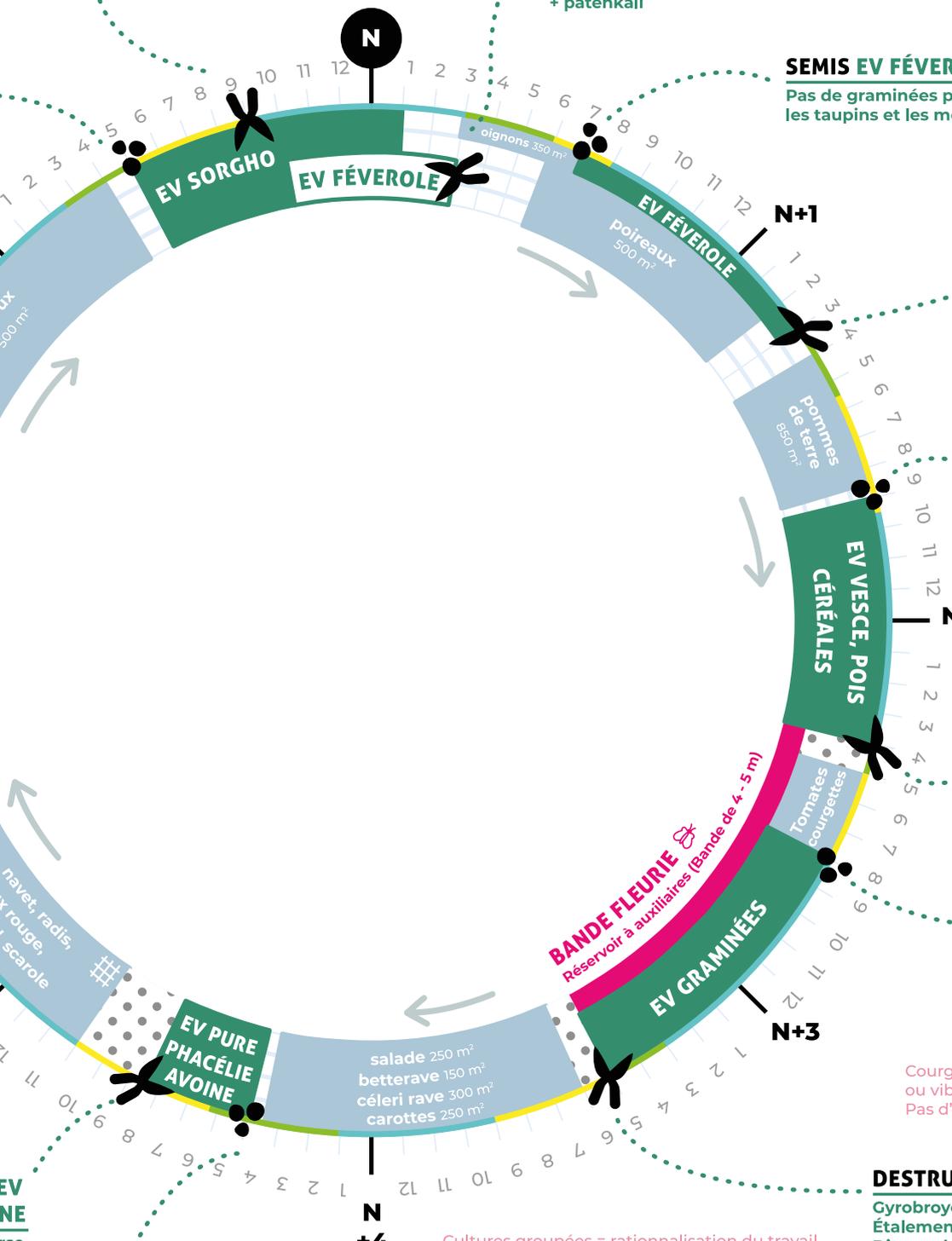
SEMIS EV PHACÉLIE AVOINE

Phacélie 15 kg / ha
Avoine de printemps
ne talle pas = 100 kg / ha
Objectif = couvrir

Cultures groupées = rationalisation du travail,
calendrier et aspersion

Carottes, la veille du semis, semer 1 mL de carotte
témoin. Dès leur levée = désherbage thermique

Betteraves et Céleri
Buttages pour protéger du froid ou récolte et
stockage en chambre froide de mars à fin mai



Les engrais verts sont incontestablement des leviers pour améliorer et maintenir la fertilité du sol. Le choix d'implantation et l'itinéraire technique doivent avant tout répondre à l'intérêt recherché et aux moyens à disposition. La généralisation de leur mise en place accompagnera la montée en compétence

tant sur les itinéraires techniques que sur la compréhension de leur rôle et actions dans les différents contextes pédologiques et climatiques des fermes. Des rencontres « bout de champ » seront organisées tout au long de l'année pour échanger et partager sur la pratique des engrais verts.

➤ Interview : Les Jardins de La Menoue

On admettra que
« EV » signifie
« Engrais Verts ».

« Prendre soin des enfants et leur transmettre le goût de la bio »

QUEL EST VOTRE PARCOURS ?

Nous sommes deux : Carine Tricard et Annick Lamothe. On s'est rencontrés en 2012 et on s'est installés en maraîchage en 2014. Au début, on était en location sur un terrain avec l'objectif d'y faire notre jardin. On a beaucoup produit et la première année, on a vendu de la production aux amis alors, l'année suivante on s'est dit qu'on allait en faire notre métier ! On est installés depuis le 1^{er} janvier 2014, soit bientôt 10 ans et on fait du « maraîchage légumes diversifiés ».



ÊTES-VOUS ISSUS DU MONDE AGRICOLE ?

Moi [Carine] pas du tout, je venais du milieu de la grande distribution et j'ai également été assistante maternelle agréée. Annick avait une entreprise d'auto-entrepreneur dans la rénovation de bâtiment. Lui avait passé son BPREA en AB, en 2000, il s'était installé dans le secteur de Vergt, mais il était tout seul, la situation était assez compliquée alors il a rapidement baissé les bras. Il avait appris des notions du métier lors de précédents stages, alors on

a commencé avec elles, et moi j'ai toujours aimé faire du jardin ! En 2016, on commençait à avoir beaucoup de production et on vendait principalement sur les marchés.

D'AILLEURS, AVEC QUEL TYPE DE PRODUCTION AVEZ-VOUS COMMENCÉ ?

Avec « les classiques », on a commencé en janvier, donc on a préparé et planté pour la saison d'été avec des tomates, aubergines, concombres, courgettes, courges, etc. L'objectif était de travailler toute l'année, car on n'avait pas d'autres revenus et aussi de fournir les écoles, notamment celle de notre commune : Rouffignac fut la première ! Ensuite, on a déménagé sur Montpon-Ménéstérol. On a acheté 5000 m² avec la possibilité de louer 3 ha autour. On a commencé en cultivant 1 ha, car c'est une zone inondable et Natura 2000.

On a d'abord livré le collège de Montpon-Ménéstérol et le marché de Libourne. On est vite venu à bout de notre surface cultivable et du manque de production. Ensuite, on a livré 3 Biocoop, mais on s'est encore retrouvé en manque de production. C'était très frustrant pour tout le monde ! Par la suite, on a rencontré quelqu'un à Moulin-Neuf et en 2021 on a officiellement acheté et lancé la production avec 4 ha et demi de terrain, dont 2000 m² de serre.

Durant les 2 premières années, on a peiné car il a fallu tout réinstaller et réorganiser, en faisant moins de plants pour en acheter davantage et nous libérer du temps. Idem pour cette année d'ailleurs, et cela permet de mieux assurer les récoltes et toutes

les livraisons. Avec la ferme Moulin-Neuf, on a aussi créé une vente à la ferme le vendredi soir et le samedi matin. On a également récupéré les paniers d'un producteur de l'AMAP de Coutras. A côté il y a aussi toutes les collectivités que l'on fournit (collège de Montpon-Ménéstérol, Mussidan, Saint-Médard-de-Mussidan, Camps-sur-l'Isle, Porchères et la Maison de retraite de Moulin-Neuf).

ET ALORS, LES ENGRAIS VERTS ? COMMENT LES UTILISEZ-VOUS ? AVEC QUELLES TECHNIQUES ? QUELLE ORGANISATION ?

On a un sol sablonneux et limoneux qui lessive beaucoup, alors on a besoin d'amener de la matière organique pour pouvoir le structurer. On apporte du compost de champignonnière mais il faut aussi apporter de la matière végétale. On met du **méteil** composé de pois, vesce et triticales. Ensuite, on rajoute de la féverole. Maintenant dès qu'on peut en mettre, on le fait ! Par exemple, cette année on a fait plusieurs parcelles de choux avec des itinéraires différents.

Il y aura, sur certaines parcelles seulement des EV et sur d'autres, des engrais verts couplés avec de la roche volcanique (du basalte). Le but est d'observer et d'analyser ce qui fonctionne le mieux ou non. L'année dernière, on a fait des engrais verts après les courges et nous venons de planter les pommes de terre dedans. C'est plutôt expérimental et nouveau pour nous car avant nous avons peu de surface, une culture en remplaçant une autre. Désormais, la réglementation impose, toutes les 4 cultures, d'implanter un engrais vert ou une légumineuse. Dans le



↑ Le méteil sur une parcelle.

futur, on aimerait réussir à planter directement dedans, mais pour l'instant ce n'est pas possible car nous sommes mal équipés. Actuellement, nous avons un gyrobroyeur mais il ne broie pas suffisamment bien les EV.

ET AUTOUR DE VOUS, QUELLES SONT LES PRATIQUES OU SOLUTIONS ENVISAGEABLES ?

Autour de nous, il y a peu d'autre matériel. Nous sommes plutôt autodidactes et faisons partie des plus équipés du secteur, c'est plutôt vers nous que les autres viennent. En revanche, on a un collègue, Nicolas qui vient de rentrer dans le CA d'AgroBio qui a un gros épandeur à fumier et un gros tracteur, cela nous permet de faire les parcelles en une seule fois, et non planche par planche.

Niveau broyage d'engrais verts, on n'a personne autour de nous... A terme, on envisage d'acheter un broyeur à marteaux car c'est très efficace ! Ce sera sûrement un investissement à considérer l'année prochaine, pour mieux broyer et intégrer les EV dans le sol, mais aussi pour pouvoir travailler directement dans le broyat.

DEPUIS QUAND UTILISEZ-VOUS LES EV ?

On en fait souvent après les courges, l'espace est inutilisé l'hiver car nous n'avons rien à planter derrière.

On y met un EV que l'on coupe au printemps pour y planter la suite. Aujourd'hui, le but est de trouver les bons engrais verts pour les bonnes cultures, en les considérant aussi comme un apport pertinent. La mise en place n'est pas toujours évidente mais nous espérons nous perfectionner dans l'utilisation des EV. Pour cela, il faut que l'on se mécanise davantage. Actuellement, nous en faisons plus et gérons mieux nos rotations de culture.

COMMENT FAITES-VOUS VOS ROTATIONS ? SUR PLUSIEURS ANNÉES ?

Annick dit toujours « On suit toujours le cycle de la plante » avec : les racines, les feuilles, les fleurs et les fruits. Ensuite on intègre l'engrais vert dans ce cycle et selon les familles de végétaux. Certaines choses sont censées être mises les unes après les autres, selon le cycle de la nature et les recommandations mais... mettre une tomate et après une aubergine, cela convient à Eco-cert mais, ce n'est pourtant pas l'idéal...

On essaie de faire au mieux en fonction de notre surface. C'est plus compliqué avec les légumes fruits car, sous serres l'été, ce sont toujours les mêmes, donc compliqué de faire les rotations correctement. Cette année, Annick envisage d'utiliser, comme engrais vert, le **Sorgho** en l'installant après certains légumes

fruits sous serre. Il faut choisir une serre qui sera cultivée en engrais verts pendant 3 semaines à 1 mois, puis ils seront broyés et enterrés à l'automne. Ensuite, il mettra un plastique pour replanter par-dessus.

Les engrais verts sont très importants pour l'avenir de l'agriculture. Par exemple, il y a les engrais verts nématicides, comme la moutarde. On a un collègue qui en produit et je pense qu'on va lui demander de la semence. On va essayer d'en mettre l'année prochaine sur une parcelle qui n'est pas « formidable » et malheureusement composée de nématodes¹... Apparemment, la moutarde les repousserait donc nous allons la tester, affaire à suivre...!

SOUHAITES-TU NOUS PARLER D'AUTRE CHOSE ?

Oui, j'aimerais rappeler que je suis aussi au CA d'AgroBio Périgord. J'ai trouvé triste à la dernière AG que personne ne se propose en tant qu'administrateur ou administratrice... Il n'y a pas besoin d'énormément de temps, ni d'être très cultivé...!

Il y a pleins de choses que je ne connais pas et j'apprends au fur et à mesure, il y a pleins d'orientations différentes dans ce CA. Cela permet de pouvoir trouver sa place. Il ne faut pas que les gens craignent

¹ Les nématodes sont des petits vers parasites qui s'attaquent à beaucoup de plantes, notamment aux racines des tomates et des pommes de terre. Cela provoque le dessèchement des tiges et des feuilles.

de s'investir, aussi bien en tant qu'administrateur que bénévole d'ailleurs. C'est important qu'il y ait des personnes qui s'investissent dans l'association ! Elle est là pour les producteurs, pour nous ! Donc si personne ne s'investit, il n'y aura plus grand chose... Même si on n'a pas le temps, car on dit toujours qu'on a plein de choses à faire aux champs, ça permet aussi de faire un break dans son travail.



+ Féverole. *Vicia faba*, planche botanique de 1885

Par exemple, quand je suis venue aux réunions d'équipe et du CA le 4 mai dernier, j'ai déjeuné avec l'équipe le midi et c'était le jour de l'intégration du nouvel administrateur. Lorsqu'on me demandait « comment ça va ? » je répondais « là je suis en pause et finalement, ça fait du bien ». Le jardin était posé dans un coin de ma tête, je ne m'en occupais pas, je pensais à autre chose. Je ne dis pas que ce sont des vacances et que c'est futile, mais je le ressens comme un moment où « on passe à autre chose ». C'est très intéressant et finalement quand on revient au jardin on est encore plus productif ! Plutôt que de ramer, ramer, ramer... Ça permet aussi d'échanger, de voir comment font les autres, de discuter avec d'autres producteurs ; même s'ils ne sont pas dans le même domaine que nous, et surtout de voir ce qui se passe autour de nous. Quand on est la tête dans le

guidon, on ne voit pas ce qui se passe autour et on se met en asphyxie, mais il faut savoir respirer !

AUJOURD'HUI QUELLES SONT VOS ENVIES, OBJECTIFS ET PROJETS FUTURS ?

Depuis le début, on n'arrête pas de s'agrandir, mais là on est arrivé à une surface qui nous convient, une surface avec laquelle on peut fournir correctement tous nos points de vente. Le but est de se perfectionner toujours plus, de façon à optimiser cette surface avec des apports nettement plus judicieux et avec une meilleure utilisation des engrais verts. Jusqu'à maintenant, nous sommes plutôt autodidactes « on faisait à notre sauce ». Certains trucs marchaient, d'autres moins, ce n'était pas très grave dans le sens où on s'en sortait. Ça ne causait pas trop d'aléa sur le côté financier, car nous n'avions pas trop de charges mais, nous avons voulu faire quelque chose de plus conséquent pour pouvoir mieux répondre à la demande des écoles notamment. Notre objectif est de se perfectionner sur nos outils, nos méthodes et nos itinéraires techniques car nos points de vente sont aujourd'hui assez bien structurés.

Par exemple, quand on plante beaucoup de choux et qu'on a une grosse perte, on se dit forcément que l'on peut faire mieux ! On n'a pas mis les filets assez tôt, on n'a pas assez amendé, on n'a pas assez bien désherbé... Il y a des choses à améliorer ! On commence à bien maîtriser certaines cultures, comme celle des aubergines, je suis « assez carrée », c'est 100% de réussite et c'est chouette ! Par contre, pour les courges ce n'est pas encore ça... On a encore un peu de perte car la conservation n'est pas optimale, on doit mieux travailler sur la récolte, le stockage...

ALORS, QUE FAITES-VOUS POUR VOUS PERFECTIONNER, TROUVER DES SOLUTIONS ?

Pour les courges, on en a parlé avec Guy Forest. Finalement, on s'est rendu compte que le potimarron ne se récolte pas au mois d'octobre, mais au mois d'août ! Donc cette année on va récolter plus tôt et on va mieux stocker. On s'améliore aussi grâce aux achats groupés de matériel. L'année dernière, nous avons acheté une planteuse et une arracheuse à patates. Jusqu'à maintenant, on faisait tout à la main, c'était très fastidieux ! L'année dernière, on utilisait l'arracheuse à patates régulièrement en faisant quelques rangs à la fois, mais cette année on ne fera pas ça ! On pense faire venir beaucoup de monde, certains mettront en caisse, d'autres trieront, on calibrera directement et on optimisera ce chantier en se disant qu'on fait « une semaine patate » ! Moi j'ai passé tout mon hiver à trier de la patate... et c'est insupportable ! Mieux vaut faire les choses en amont pour gagner en efficacité, en productivité, et aussi pour pouvoir se libérer plus de temps... Et du coup plus de temps de bénévolat pour AgroBio !

POUR FINIR ?

Carine a 48 ans et Annick, 56 ans. L'objectif des futures années est que, dans 10 ans, ça tourne « comme sur du papier à musique ». Nous espérons que tout fonctionnera parfaitement.

Notre projet sera abouti et rentable pour permettre de trouver un associé ou un repreneur avec lequel nous réaliserons la transmission afin de partir à la retraite tranquillement et sereinement. Nous avons développé du salariat, prouvé que le bio est créateur d'emploi, pas forcément cher, et que les enfants, aux cantines, peuvent manger bio !



Contributeurices et contributeurs des articles du dossier : Florian B. - Orlane S. - Séverine A. - Eric M. - Joséphine O. - Alexandre B. - Claire M. - Hélène C.



Viticulture

Les coûts de production en vigne

UNE DÉMARCHÉ COLLECTIVE

En 2022, la FVBD (Fédération des Vins de Bergerac et Duras), le Cerfrance Dordogne, AgroBio Périgord, la Chambre d'Agriculture de la Dordogne et le VBNA (Syndicat des Vignerons Bio de Nouvelle-Aquitaine) se sont réunis pour réaliser **un travail collectif autour des coûts de production en Agriculture Biologique des exploitations viticoles de Bergerac et Duras.**

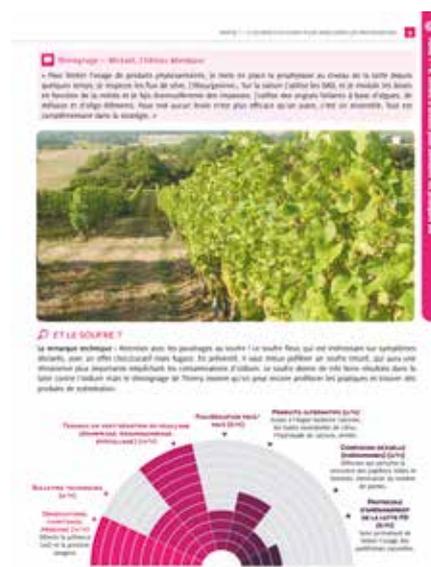
Ce document croise les données techniques et économiques des exploitations viticoles en AB ou en conversion sur Bergerac et Duras. Il se base sur les déclarations de récolte 2021 (674 exploitations pour les AOC et les IGP) et sur les données technico-économiques de 2015 à 2021. Cela est complété par quatre entretiens individuels de viticulteurs appartenant aux groupes Ecophyto d'AgroBio Périgord et de la Chambre d'Agriculture de Dordogne autour de leur parcours de conversion et de leurs pratiques au vignoble.

Le document est paru en mars 2023 et a été présenté pour la première fois à l'occasion des Journées techniques vignes et vins bio 2023.

LA VITICULTURE BIOLOGIQUE EN PÉRIGORD, OÙ EN EST-ON ?

Parue également à l'occasion des journées techniques vignes et vins bio 2023, la seconde édition du livret Ecophyto du pôle viticole d'AgroBio Périgord est désormais disponible. En 2019 avait été édité une première version de ce livret, présentant le groupe Dephy du pôle viticole d'AgroBio Périgord et les diverses expérimentations menées par le pôle et ses partenaires. L'édition 2023, est une actualisation de ce premier livret faisant état de l'avancée des différents suivis et expérimentations et des nouveautés.

Le livret est disponible dans les locaux d'AgroBio Périgord ainsi qu'à la FVBD.



CONTACT
 Claire Maisonneuve, 07 88 02 29 38
c.maisonneuve@agrobioperigord.fr



Élevage

Comment aider les éleveurs et détenteurs d'animaux domestiques à anticiper le retour de la prédation par le loup ?

Le loup est de retour, ou peut-être a-t-il toujours été là...
Voici quelques clés de compréhension pour cette article à 2 voix.

Auteurs et autrices :
Éric Guttierrez,
éleveur fromager
à St-Christophe-de-
Double, président
et Emeline Delong,
animatrice du CIVAM
Produire Partager
Manger Local
(CIVAM PPML)
(Bègles).

Que nous le souhaitions ou non, le retour des grands prédateurs (dont le loup), protégés par les lois actuelles, nous oblige à réorganiser les pratiques traditionnelles d'élevage en plein air pour y intégrer des techniques de protection.

Parsescourriers, réunions publiques, propositions de modification du « Plan National Loup », le CIVAM PPML (Produire Partager Manger Localement, Bègles) cherche à interpeller les pouvoirs publics et le monde agricole sur la nécessité d'anticiper, aujourd'hui pour ne pas être dépassé, demain.

Le CIVAM PPML a créé et anime un Plan de Prévention du Risque de Prédation (PPRP) au bénéfice des éleveurs de la Double et plus largement de Dordogne et de Gironde. Ce PPRP mobilise

des agriculteurs, scientifiques et citoyens engagés à dépasser le clivage « Pour ou Contre le loup » pour préserver l'élevage de plein air, le considérant comme le système de production de produits laitiers et carnés le plus adapté aux enjeux environnementaux, économiques et sociétaux.

LE PPRP, C'EST QUOI ?

Collecter des infos et échanger avec des éleveurs en zone de prédation, former et accompagner les éleveurs pour adapter les systèmes de conduite d'élevage et mettre en œuvre des techniques de protection des troupeaux.

Le PPRP, c'est aussi mobiliser les citoyens, élus et pouvoirs publics pour pallier l'absence d'aides de l'état en amont du classement de la zone au sein du Plan National Loup.

LES 3 OBJECTIFS DU PPRP

- **Protéger** par la mise en œuvre des moyens de protection déjà éprouvés ou expérimentaux en les adaptant au contexte de nos fermes.
- **Réunir** les différents acteurs du territoire par la mise en place d'un Réseau d'Entente.
- **Connaître** scientifiquement la dynamique de circulation et d'installation pour savoir comment interagir d'une manière efficace avec la faune sauvage.

LES PREMIÈRES ACTIONS

- Mobilisation des éleveurs (aujourd'hui 33 signataires du MANIFESTE du PPRP),
- Voyage d'étude en Drôme, formations sur « le loup » et sur l'utilisation des chiens de protection,
- Réalisation de diagnostics de vulnérabilité et soutien à la mise en place des chiens ou des clôtures,
- Réunions publiques, préparation des élus et habitants ...

↑ et ↓ Troupeaux divisés en plusieurs lots, pastoralisme itinérant... nos élevages sont particulièrement vulnérables à la prédation. Photos : Julie Subiry



RETOUR DU LOUP... IL EST URGENT D'AGIR !

Etant protégé partout, le loup ré-occupera à terme ses anciens espaces de vie : c'est-à-dire la totalité du territoire français.

L'exemple du Limousin :

Novembre 2021, officiellement, « il n'y a pas de loup en Limousin », malgré des signes probants relatés par des éleveurs dès 2016 et un rapport de détection alarmant financé par la Région en 2019.

Bilan « officiel » des attaques entre décembre 2021 et décembre 2022 :

- 31 attaques
- 205 ovins prédatés

Remarque : les animaux non-retrouvés ou les pertes collatérales ne sont pas comptabilisés.

L'IMPORTANCE D'UN RÉSEAU D'ENTENTE AVEC LES CITOYENS

Parmi toutes les questions posées par le retour du loup, il en est une qui concerne tout le monde : « *Quelle agriculture et quelle alimentation, voulons-nous pour aujourd'hui et pour demain ?* » Pour que la réponse ne soit pas la banalisation de la viande de synthèse et la généralisation des élevages industriels, le PPRP sollicite l'engagement des élus et des citoyens pour la protection des élevages en extérieur.

Les citoyens volontaires sont invités à devenir « vigies » au sein d'un Réseau d'Entente pour aider à détecter le plus tôt possible des indices de présence probants, mettre en place les moyens de protection et à les faire accepter par la population (exemple de l'arrivée des chiens de protection).

Toutes les observations et tous les témoignages sont recueillis et analysés par un éthologue. Les conclusions et informations probantes servent directement le PPRP.

Cette initiative est transparente et ouverte à tous. Les informations recueillies et traitées sont transmises aux membres du Réseau et à l'Office Français de la Biodiversité chargé de la protection de l'espèce.



↑ Hadrien Raggenbass (éthologue) et Jean Jacques Blanchon (ingénieur biologiste) le 17 septembre 2022 à Puymangou, formant un groupe pour identifier les indices « parlants » du passage de grands canidés (empreintes...) sur le terrain favorable des pistes forestières de la Double.
Photo : CIVAM PPML septembre 2022.



Pour en savoir plus, contribuer et bénéficier des actions du PPRP, contactez le CIVAM PPML civampplm@orange.fr



↑ Utilisation des chiens de protection, attaques sur bovins... Apports du voyage d'étude en Drôme à la rencontre d'éleveurs expérimentés. Photos CIVAM PPML / PNR Vercors oct-2022



CONTACT

Hélène Dominique, 06 32 58 19 48
h.dominique@agrobioperigord.fr



Semences paysannes

Deux journées de rencontres paysans-chercheurs

Retour sur le projet SOLIBAM

En 2010, commence le projet européen SOLIBAM dont l'objectif était de développer et de comparer les nouvelles et différentes approches de sélection spécifiques en intégrant les pratiques culturelles et agronomiques afin d'améliorer les performances, la qualité, la durabilité et la stabilité des cultures en agriculture biologique et en agriculture à faibles intrants.

A l'initiative de Mathieu Thomas, chercheur dans l'équipe Dynamique de la Diversité, Sociétés et Environnements du CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), et en lien avec Sophie Quie, animatrice du RSP¹, nous avons été invités à visiter le bâtiment ARCAD situé sur le campus Agropolis à Montpellier et avons été conviés à participer aux analyses des résultats ainsi qu'à la présentation d'une thèse sur les thèmes de la diversité et de la sélection de maïs population.

VISITE DU CENTRE DE RESSOURCE BIOLOGIQUE LES 9 ET 10 FÉVRIER 2023

1. Réseau Semences Paysannes
2. Centre de Ressources Biologiques
3. Grand Roux Basque



◀ Le centre. Photo : Tj archi

L'accueil s'est fait à l'entrée du bâtiment ARCAD par Paule Teres, Responsable du CRB² GaMÉT du CIRAD. On peut apercevoir à travers une grande vitre, l'immensité de la chambre froide d'un volume total de 600 m³ maintenue à 4°C et à 30 % d'humidité. **C'est dans celle-ci que l'ensemble des espèces et variétés végétales du monde entier est stocké (1650 variétés populations).**

On y retrouve bien évidemment quelques variétés de la Maison de la Semence Paysanne de Dordogne. Avant d'être identifiées, référencées puis stockées dans la chambre froide, les semences sont cultivées dans des serres pour des protocoles d'expérimentation, ou multipliées in situ dans des parcelles. L'équipe de techniciens et de chercheurs ont à leur disposition une salle de battage (égrenuse, batteuse, tarare, etc.) et une salle de préparation des lots.

Ce CRB rencontre la problématique de la gestion des stocks et du choix pernicieux des échantillons à garder ou à jeter. Dans ce cadre, il est possible d'en récupérer en faisant une demande de diffusion de semences (de 3 à 30 g).

Durant la deuxième journée, nous avons pu visiter les salles de laboratoire qui se trouvent à l'étage. Les techniciens et ingénieurs de recherche utilisent la technologie de la **photométrie** pour mesurer la

2 AXES DE TRAVAIL

capacité germinative (ou la vigueur). En effet, cette technologie permet de mesurer la vitesse d'élongation de la première racine émise. Elle permet également d'avoir accès à d'autres données telles que le poids, les couleurs et la densité des graines. D'autres technologies sont utilisées comme la **spectrophotométrie Infrarouge** qui permet de connaître le taux protéique sans qu'il y ait destruction de l'échantillon, ce qui est très intéressant pour les variétés dont les stocks sont faibles.

→ Étude du positionnement de différentes versions du maïs Grand Roux Basque (5 versions INRAE et 5 versions Maison de la Semence Paysanne d'AgroBio Périgord) sur le plan génétique et phénotypique.
→ Comparaison de l'effet des pratiques de multiplication ex situ sur l'évolution de la diversité génétique et phénotypique (uniquement pour des lots du CRB).

La première question que l'on se pose, est de savoir s'il existe des différences en termes de



RETOUR SUR LE PROJET SOLIBAM

Véronique Chable, chercheuse à l'INRAE de Rennes, nous a rappelé les objectifs du projet SOLIBAM. **SOLIBAM pour Strategies for Organic and Low Input Integrated Breeding and Management est un projet européen qui a réuni 23 partenaires de 12 pays européens et africains entre 2010 et 2014. L'objectif est de concevoir et tester des stratégies de recherche pour l'agriculture biologique (AB) et celle à faibles intrants.** L'hypothèse fondatrice de ce projet est la diversité déployée à tous niveaux, du champ à l'assiette pour améliorer la performance, la durabilité, la stabilité des systèmes de cultures et la qualité des produits. C'est dans ce cadre d'étude que Brigitte Gouesnard, également chercheuse à l'INRAE, nous a montré tout le travail effectué avec les observations relevées en partie par la Maison de la Semence de Dordogne.

composition génétiques entre des lots de différentes années de régénération. Et l'hypothèse à laquelle on s'attend est que les lots ne soient pas différents et présentent les mêmes paramètres génétiques (richesse allélique, diversité intra-population, taux de consanguinité).

D'après ces analyses, on remarque une différence entre les lots de **Grand Roux Basque** du CRB et ceux de la Maison de la Semence Paysanne de Dordogne.

Les GRB³ de la Maison de la Semence Paysanne d'AgroBio Périgord sont assez tardifs et à gros grains et un GRB du CRB est très différent de tous les autres. Se pose alors la question de savoir si cet échantillon correspond à la variété GRB du maïs. On constate la même chose sur le plan moléculaire. Sur la couleur, les GRB du CRB sont majoritairement jaunes, ceux de la Maison de la Semence sont jaune-rouge, rouge-jaune ou rouge-orangé.

Cette première partie nous a permis de comprendre que le GRB de la Maison de la Semence d'AgroBio Périgord est plus diversifié génétiquement que des échantillons ex-situ mais qu'il est plus consanguin. Nous avons pu également appréhender les techniques utilisées par la génétique moléculaire et les connaissances expérimentations paysannes.



LE GRAND ROUX BASQUE D'AGROBIO PÉRIGORD

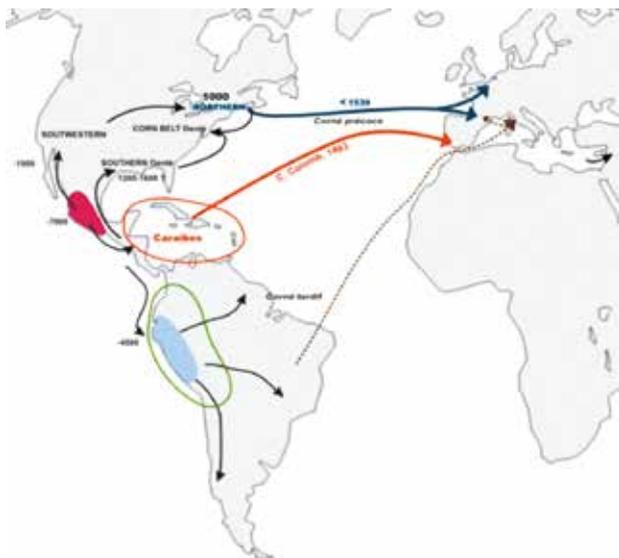
Le Grand Roux Basque est un ensemble de souches des maïs populations originaires du Pays Basque. La (nouvelle) première souche de Grand Roux est celle trouvée par Jon Harlouchet à la fin des années 90. Cette souche fut remultipliée localement puis envoyée au collectif de paysans semeurs émergent de Dordogne en 2002. La souche originelle a été enrichie d'une douzaine d'autres souches retrouvées dans diverses localités du Pays Basque tandis que la semence confiée au collectif périgordin est multipliée de manière isolée (plus ou moins) depuis presque 20 ans. On note notamment deux grandes lignées en Dordogne séparées depuis 2006 : la lignée du Change et la lignée de Mensignac.

GRAND ROUX BASQUE (GRB) DU CRB

« Quant aux souches conservées par l'INRA, elles sont toutes jaunes, mais l'anecdote court... que lorsque l'INRA est venu collecter les variétés locales de maïs dans les années 1960, les Basques n'auraient pas donné "leur" maïs, mais d'autres... jaunes » Les GRB du CRB sont originaires de la collection de Saint Martin de Hinx (GRB1, avant 1983) et de Clermont-Ferrand (GRB2 à 5). GRB1 a été collecté par M. Genderin avant 1970, et GBR3 a été reçu par M. Etchebarne de Pau avant 1970. GRB4 avant 1974 et GRB5 avant 1974.

PRÉSENTATION DE LA THÈSE DE YACINE

S'en est suivi la présentation de la thèse de Yacine Diaw encadrée par Brigitte Gouesnard sur la **diversité des populations de maïs du Sud-Ouest de la France : étude de leur origine et de leur adaptation par une approche génomique restituée dans un contexte d'enquêtes ethnobotaniques**. Les objectifs de cette thèse sont d'analyser la diversité et la structure génétique des populations de maïs, de déterminer l'origine de ces populations et de comprendre les pratiques de gestion des anciens agriculteurs sur l'évolution du maïs dans ce territoire.



↑ Figure 2 : introduction du maïs en Europe

Grâce au travail qui a été fait, nous avons pu constater le voyage du maïs au travers le temps et de l'espace avec plusieurs scénarii possibles d'hybridation de souches (entre les groupes des Caraïbes et ceux du Nord de l'Amérique).

Dans la deuxième partie de l'exposé qui traitait de l'évaluation des pratiques des anciens producteurs sur l'évolution des populations du Sud-Ouest de la France, les objectifs sont de comparer la gestion des semences en Europe à celles pratiquées en Mésoamérique, d'évaluer l'efficacité de la sélection massale réalisée sur épi par les agriculteurs et de savoir si la différenciation Est/ouest observée dans le Sud-Ouest de la France est due aux pratiques des agriculteurs.

PERSPECTIVES ET QUESTIONNEMENTS

Au-delà de cette restitution de la thèse et de la visite du CRB, **l'idée d'une possible collaboration a émergé entre le CRB et les groupes de paysans qui travaillent sur le maïs population**. Elle pourrait s'articuler sur la mise à disposition d'outils de tri et de stockage, et l'intégration du réseau de paysans aux activités du maintien de la collection. L'association ProMaïs, qui regroupe des semenciers industriels réalisent aujourd'hui ce travail mais leur nombre diminue.

Effectivement, il est important de savoir à quoi peut servir le projet de recherche pour les paysans au regard de leur temps investi et des données utilisées. La problématique des données et de leur accessibilité aux semenciers industriels leur a été présentée. Paule Teres et Mathieu Thomas ont évoqué un travail sur une convention à établir entre le CRB et les groupes de paysans pour permettre de cadrer la collaboration. Tout est à créer. Une recherche plus proche des problématiques des paysans est à imaginer... **L'idée est de trouver une (ou des) modalité(s) de recherche « utile(s) », avec les paysans.**



Les résultats présentés questionnent également la définition d'une variété population et notre besoin de classifier et de catégoriser les objets vivants et mouvants dans le temps et l'espace. Comment peut-on dire que tel ou tel échantillon est bien du Grand Roux Basque ? Doit-on se fier aux observations dans le champ, au phénotype ou bien à la génétique moléculaire ? A l'heure des grands défis liés aux changements climatiques que nos sociétés doivent affronter, ces questions sont-elles encore à l'ordre du jour ? **Dans tous les cas, les savoirs et savoir-faires liés à la sélection et la multiplication des semences paysannes restent des sujets passionnants qu'il faut continuer à faire vivre collectivement.**

Geoffroy E.

CONTACT

Geoffroy Estingoy, 06 40 19 71 18
biodiversite@agrobioperigord.fr

Témoignage d'Armand Duteil, paysan en Dordogne

C'est en ce début de février que nous sommes partis à Montpellier à la découverte du Centre de Ressources Biologiques. Les CRB œuvrent à la conservation des espèces végétales, il en existe plusieurs en France. Celui de Montpellier conserve, entre autres, un millier de variétés de maïs d'où notre intérêt.

Le prétexte de cette visite, était la restitution d'une étude menée par Brigitte Gouesnard (chercheuse INRAE) sur les différentes souches du maïs Grand Roux Basque, dans le cadre d'un programme Européen SOLIBAM.

Nous avons pu visiter le bâtiment flambant neuf ARCAD. Tel un coffre-fort de plusieurs étages, ce lieu est sécurisé et il faut montrer patte blanche pour y pénétrer.

Les collections stockées dans une immense chambre froide sont gérées depuis l'extérieur, les responsables des collections peuvent, grâce à un robot, classer et ranger les lots de semences sur plusieurs étages. Ce lieu renferme des salles d'égrenage, de tri ainsi que plusieurs laboratoires d'analyses.

Ce fut une belle visite qui nous a permis d'échanger et de partager nos points de vues et expériences sur la gestion des variétés de maïs. Il nous a semblé que de plus en plus de chercheurs sont désireux de revenir vers les paysans afin de co-construire de nouveaux axes de recherche.

Beaucoup de choses sont à créer comme éventuellement différents types de partenariats cependant il faut rester vigilant, notre travail doit servir la cause paysanne et non alimenter l'agro-business semencier. Il est primordial que la semence soit libre de droit, non aliénable et qu'elle fasse partie du bien commun universel.

Un grand merci à Paule Teres responsable du CRB GAMÉT, Mathieu Thomas chercheur au CIRAD, Brigitte Gouesnard chercheuse INRAE ainsi qu'à toute l'équipe avec qui nous avons discuté et qui nous a fait découvrir cette superbe installation.

C'est sûrement le début d'une histoire que l'on doit écrire ensemble !

Armand D.

QUELQUES CHIFFRES SUR LES SEMENCES PAYSANNES DISTRIBUÉES AU PRINTEMPS 2023

Un peu moins de 100 KG de semences de maïs et 50 KG de tournesol ont été envoyées à nos adhérents ! Pour les potagères, ce sont plus de 130 LOTS qui ont été semés dans les jardins.

A l'issue des deux réunions de février et mars dernier du groupe maïs population de Dordogne, en vue, d'une part, de faire le bilan de la campagne 2022, et d'autre part, de statuer sur les projets 2023, il ressort en premier lieu des questionnements autour de l'agronomie tout en perpétuant le travail d'amélioration variétale (sélection négative en particulier).

Pour ce qui est des essais à mener en 2023, ils suivront les besoins du groupe. Ils s'orienteront vers le suivi des essais de sélection négative et vers des tests pour aborder la pratique des corridors solaires, technique expérimentée depuis peu en Bretagne, et depuis 2005 au Canada.

JOURNÉE D'ADOPTION DES PLANTS

La journée de distribution du 22 avril a permis à 17 personnes de repartir avec de beaux plants principalement de tomates. Un grand merci à Wouter, Emilie, Perrine, Alain P., Alain C., Guy, Didier, Océane d'Happy Cultors et Hervé de l'EREA de Trélissac pour leur participation à l'élevage des plants !

MOISSONS ET BATTAGES DES BLÉS PAYSANS :

Juillet a vu la réalisation des moissons paysannes ! Elles rassemblent comme chaque année depuis 2018, le groupe BléPop24 autour de 250 variétés issues de plusieurs espèces de céréales à paille (épeautre, engrain, amidonnier, khorasan, blé dur, blé tendre, etc.) cultivées sur différentes fermes. Ces chantiers participatifs durant lesquels la convivialité et les échanges sont les maîtres mots, permettent de faire vivre les collections de céréales anciennes et de soutenir les producteurs investis sur ces thématiques.



Réunion annuelle du groupe BléPop24

Les paysans, particuliers, paysans retraités et porteurs de projets du groupe BléPop24 se sont réunis toute la journée du vendredi 3 mars à l'occasion de leur réunion annuelle.

La matinée fut consacrée à l'organisation de l'événement grand public et festif du 25 juin 2023 chez Alain PARISE à Allas-les-Mines (24220) porté par un comité d'organisation (5 personnes). **Les objectifs de cette fête de la biodiversité paysanne sont multiples :**

- Valoriser les produits issus de semences paysannes (farines, huiles, pizzas au feu de bois, pains...)
- Sensibiliser à la biodiversité cultivée et aux actions de la Maison de la Semence Paysanne d'AgroBio Périgord (conservations in situ d'espèces potagères, céréales à paille...)
- Montrer les blés sur pied et une collection de plus de 200 variétés de céréales à paille
- Faire rayonner les actions de nos partenaires (LPO, Happy Cultors, Réseau Semences Paysannes au sein du village associatif) et le travail des paysans du territoire (petit marché de producteurs, buvette & vente de produits issus de l'AB)

L'après-midi était dédiée (format commission) au **bilan de la saison 2021-2022**, aux besoins en matériel (semoir de collection, remorque et transport matériel, décortiqueuse, etc.) à la présentation du GIEE (Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental) dans lequel se sont engagés 8 producteurs, mais aussi à l'évocation des formations que pourrait organiser La Maison de la Semence Paysanne. Le rôle et l'importance de la représentativité des activités du groupe blé au Conseil d'Administration d'AgroBio Périgord ont également pu être discutés. Franck Lasjaunias, référent depuis l'automne 2018 a également pu témoigner de son rôle en tant que référent professionnel de l'équipe biodiversité, et du besoin des salariés à pouvoir se référer aux mêmes personnes sur un dossier.



Je suis installé depuis septembre 2015 à Valeuil Bourg sur les productions de céréales (blés, petit épeautre, grand épeautre, maïs, sarrasin, noix et châtaigne) en semences paysannes majoritairement. J'ai démarré l'activité de meunerie en janvier 2018. Être référent professionnel de l'équipe biodiversité, c'est suivre et soutenir l'ensemble des dossiers de l'équipe salariée, faire le lien avec le CA et le bureau, soutenir et accompagner le coordinateur, etc. Ma présence permet également de faire remonter les besoins de terrain et me rendre disponible pour les prises de décisions diverses (recrutement, financement, planification, etc.).

Devenir référent, c'est défendre les semences paysannes à l'échelle régionale & nationale, c'est s'engager auprès d'une équipe salariée et les soutenir dans leur mission quotidienne pour que les paysans et paysannes puissent continuer à cultiver des variétés population sur leur ferme.

L'investissement au sein de la Maison de la Semence Paysanne est un enrichissement permanent, les échanges collectifs sont toujours fructueux. N'hésitez pas à nous rejoindre, vous êtes les bienvenus. Plus nous serons nombreux à défendre les semences paysannes, plus notre parole aura un poids politique fort.

En tant que paysan, j'ai également pu rencontrer d'autres producteurs, d'autres territoires et structures au-delà de la Dordogne. Cela m'a permis d'échanger et d'enrichir mes connaissances sur les semences paysannes. Franck L.

Depuis cette réunion, deux personnes sont en charge de la gestion de la collection de conservation de céréales à paille de la Maison de la Semence. Elles participent à la répartition des variétés, aux semis, etc. Par ailleurs, le groupe BléPop24 a pu affiner le déroulement d'une campagne annuelle : temps collectifs, festivals, techniques, etc.

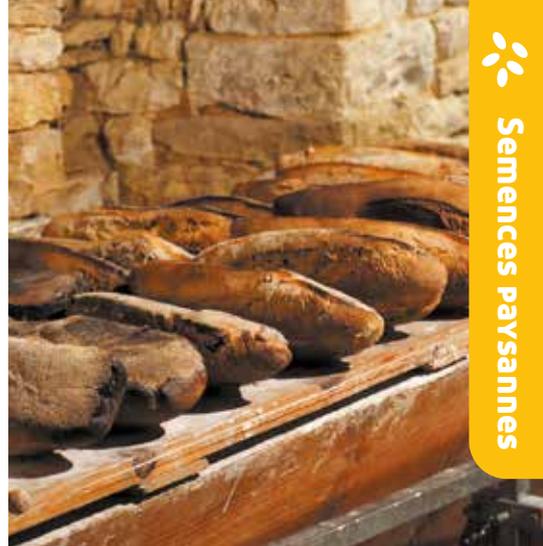
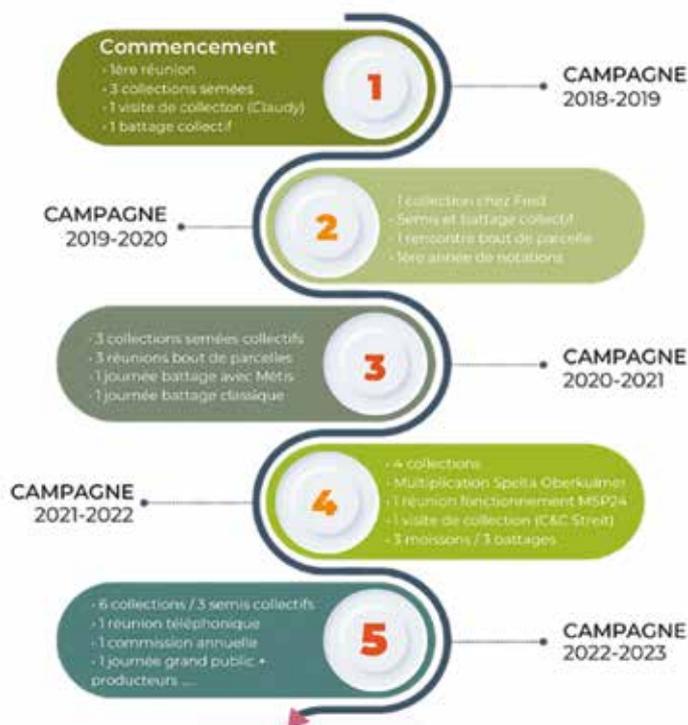
Charlotte B.K.



CONTACT

Charlotte Bard-Konaté 06 31 26 67 68
grandesculturespop@agrobioperigord.fr

HISTORIQUE DU GROUPE BLÉ POP 24



**Vous trouverez
ici un petit mot
de Romane.**

Bilan de Simon à mi-parcours de son Service Civique Volontaire à la Maison de la Semence d'AgroBio Périgord

A l'aube de mon 6^{ème} mois en service civique au sein de la Maison de la Semence Paysanne, il m'est encore difficile de faire un bilan de mon expérience tant par la diversité et la pluralité des missions que l'on m'a confiées. Diverses parce que j'ai pu travailler sur l'ensemble des espèces végétales (à savoir les plantes potagères, les céréales à paille, le tournesol et les maïs) et plurielles par le champ de connaissances et les savoir-faire qu'elles demandent.

Aux côtés d'Orlane Salvadori (animatrice-technicienne semences potagères), je participe au criblage variétal d'une espèce de haricots roumains semés en ce moment même chez des jardiniers passionnés et soucieux de la conservation de ces variétés méconnues. Je l'ai épaulée sur la communication des différentes actualités de la MDSP, essentielle pour informer les adhérents des actions menées et ainsi nourrir ce réseau de passionnés mêlant amateurs et professionnels. A cette occasion, j'ai pris conscience de l'importance du travail d'animation mené par l'ensemble des

animateurs-techniciens. De cette manière, la dynamique sociale induite par ce travail se répercute sur la diversité des plantes semées et participe ainsi à la conservation des semences paysannes.

A propos de conservation, c'est lors de mon travail avec Romane Orsolini puis Romain Rullier, que j'ai pu prendre la mesure du travail des diffusions des semences. La collection de maïs de la MDSP bénéficie d'une renommée sur le territoire national et c'est avec un grand intérêt, mais une certaine appréhension, que j'ai entamé le travail de diffusions. Démarré au 1er mars, plus d'une vingtaine de personnes, particuliers ou professionnels, ont participé aux visioconférences de présentation du processus de diffusion de semences de maïs. Jean-Jean70, Lavergne, Poromb, Blanc de Monein, etc... j'ai réalisé la beauté et la diversité de cette espèce et pour reprendre les mots de Romane « **c'est une plante bien plus riche qu'il n'y paraît au premier abord** ». Les diffusions se succèdent mais les demandes ne se ressemblent pas : alimentation humaine, animale, inter-culture ou

par simple curiosité, l'intérêt et les motivations pour semer sont aussi vastes qu'il y a de variétés au sein de la collection.

J'ai aussi pris part à l'organisation cette année d'un autre moment phare de la vie d'AgroBio Périgord en 2023 : la fête de la Biodiversité Paysanne. Organisée par Charlotte Bard-Konate (animatrice-technicienne céréales à paille et tournesol pop), cette fête avait pour objectif de mettre en lumière la richesse de la biodiversité cultivée et sauvage et permettre aux partisans de l'association et aux simples curieux de se retrouver dans une ambiance conviviale et festive. J'ai notamment été chargé du démarchage des producteurs et j'accompagne Charlotte dans le suivi de ces missions jusqu'au jour J.

Je suis ravi de ces mois passés au sein d'AgroBio Périgord, association qui porte des valeurs humanistes au service de projets agro-écologiques.

CONTACT
Simon Guichard, 06 82 87 99 64
maispopulation@agrobioperigord.fr



Les actions sont soutenues par les financements publics suivants :



www.agrobioperigord.fr