



PRÉSENTS :

INTERVENANT : ROBIN NOËL D'AGROBIO PÉRIGORD

ENCADRANT : BENJAMIN HATTERLEY DE BIO 46

AGRICULTEURS : PASSARIEU SÉBASTIEN, CHAUBENIT DAMIEN ET ALEXIA, REMY-BALLESTER PIERRE-HUGO, REVEILLAC PIERRE, COSTES JONATHAN, TERS MICHEL ET HUGO, MOULENES BASILE ET JACQUES, CALMEJANE GERARD

TECHNICIENNE : JULIETTE PIAU DE CANT'ADEAR

STAGIAIRES : BISSONNET LUCIE (BPREA ABD), DOETTE D'AGROBIO PERIGORD

LES SEMENCES POPULATION : MULTIPLICATION ET SÉLECTION

■ LA FERME DE LA RAUZE

La ferme de La Rauze se situe en Limargue, sur un carrefour géologique entre Ségala et Causses du Quercy à 400m d'altitude. En 1972, Serge, Jacques et Pascale Moulènes, membres historiques du GAEC de la Rauze convertissent la ferme à l'agriculture biologique. Au bout de ces années de pratiques biologiques, le GAEC offre aujourd'hui à leurs futurs repreneurs un système viable et stabilisé. Ces repreneurs sont au nombre de 6 (Adeline, Basile, Béryl, Jérémy, Laurine et Pierre-Hugo) et s'impliquent progressivement sur la ferme depuis 2017. Sur les 80 ha de surface disponible, 40 sont alloués aux cultures en rotation longue, le reste se compose essentiellement de prairies naturelles.

✓ Les différentes productions :

L'élevage : porc Bayeux et vache Salers nourris au 2/3 avec les produits issus de la ferme.

Les grandes cultures : 9 variétés population de blé panifiable et 2 de seigle, du lin, du petit épeautre et du tournesol population, sélectionné depuis 20 ans.

Le fourrage : foin et paille pour les porcs et les vaches, et un mélange protéique (pois, féverole, gesse...) pour les porcs.

Les fruits : production de pommes principalement dans les haies.

Les légumes : installation et développement d'un maraîchage diversifié (500m2 de couvert).

✓ Les produits transformés et la vente directe :

Viande de porc et charcuterie, viande de bœuf/veau, pains au levain naturel, farine de blé, compote et jus de pomme et légumes diversifié de saison depuis l'arrivée du maraîchage en 2018. Ces productions sont valorisées en grande partie en vente à la ferme dans la boutique qui réunit maintenant en plus des produits du GAEC, certains autres produits de producteurs voisins en dépôt vente. Le reste des ventes de la ferme se déroulent lors des 2 marchés hebdomadaires.



Sur l'exploitation, les différents ateliers s'inscrivent dans une recherche de synergie :

✓ Pour l'alimentaire :

Par exemple la valorisation du son fin et grossier de meunerie permet d'économiser une fournée de pain/an et également d'avoir un complément alimentaire pour les porcs. Également l'auto-production d'une grande partie des fourrages et des concentrés pour l'élevage.

Le tourteau de tournesol issu de l'huile contribue aussi à l'alimentation des porcs.

✓ Pour les moyens :

La ferme a son propre moulin (3 tournées de meunerie de 11h chacune/semaine), son fournil (300Kg de pain/semaine), sa presse à huile pour le tournesol, son magasin etc...

L'outil de transformation de la viande est partagé avec 5 autres fermes, pour le jus de pomme la ferme est adhérente à une CUMA, ainsi que pour le matériel pour l'élevage et les cultures.



✓ Mais également pour une autonomie semencière :

La reproduction de semences population de tournesol, de blé et de seigle. Le triage des semences est réalisé sur la ferme à l'aide d'un trieur adapté (petkus).

Quelles orientations pour la sélection des semences de la Rauze ?

« La ferme a pratiqué par le passé une sélection sur le tournesol afin de l'adapter au terrain et de limiter les multi-têtes. Les critères retenus pour la sélection sont : une tête sur un plant précoce, sain et avec une bonne tenue (« qui hoche juste un peu la tête et ne courbe pas les reins »)

Aujourd'hui au niveau des céréales à paille la reproduction est suffisante sauf si un besoin particulier se présente.

Au niveau des seigles, la reproduction n'est pas si évidente car les croisements sont possibles. Nous avons une variété ancienne de seigle vert Petkus pour en faire du chaume (très bon en engrais vert). Les avantages que nous lui trouvons : très précoces (comme l'orge) : l'épi monte très vite offrant une très belle finesse et de bons arômes pour la farine et le pain. Les inconvénients sont les faibles rendements et la verse. Ce seigle est issu des sélections de Peter Kunz.



La multiplication des différentes variétés de blé constitue un véritable travail afin de pouvoir rééquilibrer les mélanges de variétés destinés à la panification.

Notre mélange de blé appelé « Paille Haute » est constitué à 50 % de Touzelle issue d'un paysan voisin et de 50 % de deux Rallet issues d'un paysan de Haute Vienne et l'autre de Dordogne.

Notre mélange appelé « Paille Moyenne » se compose d'un mélange appelé « 4 suisses » transmis par un paysan de Bretagne ainsi que de la variété Suisse Probus. Pour le « 4 suisses » les variétés sont « Aszita, Vega, Plux et » des sélections de Peter Kunz. »

■ **AGROBIO PERIGORD**



● **AGROBIO PÉRIGORD** ●

Au même titre que Bio 46, AgroBio Périgord est un GAB (Groupement d'Agriculteurs Biologiques) lié à Bio Nouvelle-Aquitaine et à la FNAB à l'échelle régionale et nationale. L'équipe s'est saisie de la thématique des semences population et a développé en conséquence des groupes de travail sur le maïs et le tournesol et nouvellement sur le blé tendre.

AgroBio Périgord fait partis du programme « Cultivons la biodiversité en Nouvelle-Aquitaine » et regroupe 4 salariés de la Maison de la Semence sur les grandes cultures et semences potagères dont Robin Noël fait partis. Ils s'impliquent dans la réappropriation des droits relatifs aux semences et aux capacités à cultiver, multiplier et sélectionner le végétal via le réseau Semence Paysanne rassemblant un grand nombre d'agriculteurs permettant la conservation dites « in situ » des semences population. Ceci permet d'inscrire la pratique dans une dynamique de groupe et d'échange évoluant sans cesse.

Bio 46

Bio 46 – 21 av. Joachim Murat – 46 000 Cahors
Benjamin Hatterley – 06 22 80 17 75 – benjamin.bio46@bio-occitanie.org



● **Bio 46** ●

■ L'HISTOIRE DES SEMENCES PAYSANNES

Av.1900 : les communautés paysannes étaient autonomes sur la sélection et la reproduction des semences paysannes, permettant ainsi le développement d'une multitude de variétés liées aux différents terroirs.

Entre 1900 et 1945 : Les progrès en génétique ont permis un pilotage plus précis des pratiques de sélection et de multiplication des semences. En France, ces avancées restèrent dans la sphère de la recherche mais aux Etats-Unis, ces pratiques furent récupérées par l'industrie et privatisées.

Ap.1945 les subsides du plan Marshall et la recherche publique ont commencé à remplacer la biodiversité paysanne par les variétés «élites» de la révolution verte.

Les normes du catalogue sont devenues le passage obligatoire pour vendre des semences, elles sont modelées pour les variétés industrielles stables et homogènes qui ne peuvent pousser sans béquilles chimiques, et condamnent les variétés traditionnelles à disparaître en supprimant le droit des paysans d'échanger leurs semences. Toutes les variétés hors Catalogue sont interdites à la vente et à l'échange. Ces changements ont participé à la spécialisation des productions et des métiers avec l'apparition des semenciers, céréaliers, trieur à façon etc...

En 1949, l'enregistrement des variétés de cultures agricoles au Catalogue officiel devient obligatoire. Ce Catalogue, créé en 1932, permet d'éviter que différentes variétés soient vendues sous le même nom ou qu'une même variété ait des appellations différentes. Il assure les agriculteurs de l'identité et de la qualité des graines qu'ils achètent et donc des rendements associés.

Les variétés paysannes n'étant pas assez standardisées et ne passant pas les tests DHS : Distinction, Homogénéité et Stabilité, elles ne peuvent se conformer à l'inscription au Catalogue et ne sont donc pas accessibles à l'échange ou à la vente. De plus Cet enregistrement n'étant pas gratuit (et relativement onéreux), cela suffit à décourager les petits sélectionneurs et les paysans(nes) désirant inscrire leurs variétés. Plus tard, l'instauration du Certificat d'Obtention Végétal (COV) protège les semences inscrites au Catalogue contre leur récupération à des fins de sélection.



En ajoutant à ceci la faible capacité des variétés hybrides, généralisées par les grands groupes, à se reproduire (manque de stabilité), l'achat et l'échange de semence n'est plus possible. En 50 ans on estime que 75% de la diversité cultivées a disparu.

Le 4 juillet 1989 le métier de trieur à façon est interdit. Cet élément déclencheur mène à une lutte syndicale de la confédération paysanne, de la coordination rurale et plus tard de la FNAB afin de ré-autoriser le triage. Les grands groupes privés de semenciers étant bien organisé et grâce à l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV), les revendications ne sont pas entendues.

En 1992 l'UPOV essaie de faire passer une loi pour interdire l'autoproduction de semence qui après une lutte entre les syndicats et l'UPOV aboutit à l'instauration de la cotisation volontaire obligatoire offrant la possibilité de continuer à autoproduire sa semence (pour certaines variétés seulement, comme le blé) monnayant une taxe.

Dans les années 90/2000 l'agriculture biologique est en plein essor mais les semences disponibles via le catalogue ne sont que peu adaptées à ce mode de culture. Les techniques de CMS (Stérilité Mâle Cytoplasmique) se développent mais ne font pas l'unanimité auprès des agriculteurs biologiques qui ne considère pas la pratique en adéquation avec l'AB.

En 2003, les agriculteurs biologiques sont confrontés à l'obligation que les semences utilisées soient bio. Ceci participera à l'augmentation des contrôles au sein des fermes et par la même occasion, à l'augmentation des tensions entre agriculteurs et organismes de contrôle. En effet, une fois sur les fermes le constat était rapide : l'interdiction d'autoproduire ses semences n'est pas scrupuleusement respectée par les paysans en AB.

La même année plusieurs centaines d'entre eux se sont réunis à Auzeville et ont fondé le Réseau Semences Paysannes. Des organisations paysannes biologiques et conventionnelles se sont joint à des artisans semenciers bio, des jardiniers amateurs, des associations environnementalistes et citoyennes, des ONG et des collectivités territoriales pour démultiplier les initiatives de renaissance des semences paysannes.

En 2016 un certain allègement de la réglementation s'installe : il est désormais possible d'échanger ou de donner des semences population dans le cadre de GIEE (Groupement d'Intérêt Economique et Environnementale) ainsi que dans « l'entraide agricole ».

Ce terme étant large, il est plus simple d'obtenir des dérogations pour ces pratiques.

En avril 2018 le parlement européen a autorisé les paysans à commercialiser leurs graines (fruits, légumes et céréales) non répertoriées au Catalogue à compter de 2021. Une bonne nouvelle pour la biodiversité et le développement de l'agriculture biologique.

Cette année, la vente des semences paysannes a été autorisée aux particuliers.

■ D'UN POINT DE VUE TECHNIQUE

Quelques points d'attention :

En bio, quand on démarre une nouvelle culture avec une semence population : il est souvent difficile de prouver qu'une variété plus ou moins ancienne et sélectionnée était ou non compatible avec le cahier des charges de la bio.

Concernant la vente de semence population : il existe actuellement le statut de paysan expérimentateur pouvant s'obtenir dans le cadre de la réalisation d'expérimentation de semence accompagnée par des organismes spécialisés, comme AgroBio Périgord par exemple. Ce statut permet l'achat de semence population, leur multiplication et leur sélection.

Les questions à se poser avant de se lancer dans la sélection et la multiplication de semences population :

Quels sont mes objectifs ? (autonomie semencière, rendement, résilience à la sécheresse...)

Quels sont mes moyens ? De combien de temps, de main d'œuvre, connaissances, de matériel avons-nous en disponibilité ou devons-nous acquérir pour se lancer dans un tel projet ?

Suis-je le seul à vouloir m'impliquer dans un projet de semences population ? Quels sont les possibilités d'accéder à un collectif afin d'organiser les investissements ?

Sur quels critères est-il judicieux de sélectionner mes variétés ?

Ces critères doivent être :

- ✓ simples à sélectionner (ex : hauteur des tiges : simple à comparer, profondeur des racines : impossible à comparer de façon pratique).
- ✓ différenciables (taille des capitules : différenciable, teneur en protéine : indifférenciable de façon pratique)
- ✓ héréditaires

Savoir pourquoi je veux faire évoluer ma variété est un point crucial : vers quoi je veux tendre (rendement, hauteur des tiges, grosseur des capitules, etc...).



Robin Noël précise : pour les plantes allogames comme le tournesol ou le maïs, ces critères doivent être peu nombreux et répondre à un seul objectif afin d'homogénéiser la production et de ne pas se disperser. En effet, ces plantes peuvent se croiser et les caractères se mélangent sans cessent.

Au contraire, les céréales autogames, comme le blé peuvent s'auto-féconder. Les méthodes pour croiser des blés est donc plus complexe. Un blé avec tel et tel caractère donnera des graines qui reproduiront l'individu à l'identique. Dans ce cas, on peut sélectionner plusieurs critères au sein d'une même population afin de répondre à nos objectifs car la dynamique d'évolution de la population sera plus stable.

Robin attire également notre attention sur la différence, pour les plantes allogames, entre l'auto-production de semence et leur sélection. L'une se cantonne à la multiplication des semences, et l'autre à leur amélioration. S'il n'y a pas de sélection, la semence n'est pas stable et n'évolue pas dans un sens mais dans plusieurs directions.

Aujourd'hui de nouvelles questions émergent mais restent en suspens : est-ce que la sélection est la seule solution pour atteindre nos objectifs ?

Comment maximiser la germination pour mes semences population ?

A prendre en compte l'importance décisive de la qualité semencière : récolte, séchage, stockage et semis dans de bonnes conditions ! Il ne faut pas oublier que si l'industrie avait fait mains-basses sur le marché de la semence c'est qu'elle garantissait une qualité semencière stable (pour la première génération tout du moins), avec des rendements connus et des conditions de stockage optimales.

Pour le blé : l'importance de la taille du grain pour la vigueur de germination.

Pour le maïs : l'importance de la vernalisation.

D'autres pistes sont à exploiter :

mycoriser les semences aurait effectivement, selon les dires des producteurs présents, un effet positif sur la germination. L'enrobage de semence (trichoderma, acide humique ou fluviq...) : est réalisable à la ferme pour un prix pouvant être estimé à 10€ pour 100Kg de grain de blé enrobé et par l'utilisation par exemple, de bétonnière prévu à cet effet.



A ne pas oublier :

au-delà de toutes ces problématiques techniques il est nécessaire de prendre en compte le plaisir qu'est la sélection et la multiplication de ses propres variétés, l'histoire que l'on crée et le support d'échange entre agriculteurs que cela représente.

En faisant cela, les paysans participent au maintien de la diversité des semences paysannes et à leur résilience face aux changements qui s'opèrent sur nos fermes.

■ **QUELS SONT LES BESOINS POUR LA SUITE ?**

Cette rencontre a permis de faire remonter un réel besoin de la part des agriculteurs lotois de travailler sur les variétés population de céréales, notamment sur les blés.