LE BULLETIN DE LA BIODIVERSITÉ EN NOUVELLE-AQUITAINE

N°7
DECEMBRE
2017

BULLETIN ÉDITÉ PAR

CULTIVONS LA BIODIVERSITÉ EN NOUVELLE AQUITAINE

EDITO

PAR DOMINIQUE FABRE

Pour un instant, comprenons le sens du travail de la nature.

Notre région Limousin, étiquetée comme région d'élevage, pourrait aussi, devenir région céréalière avec les variétés anciennes de blé. Notre terroir limousin, terre d'élevage traditionnel, est potentiellement plus adaptable à d'autres productions car la présence d'élevage maintient l'équilibre organique des terres, donc une certaine biodiversité.

Le pragmatisme paysan veut que le résultat de l'observation vaille plus que la volonté de domination humaine sur nos sols. Ce postulat ne vaut qu'à la condition que nous soyons accordés sur une qualité végétale équilibrée et mature. En effet, la volonté humaine fait des merveilles pour obtenir des végétaux immatures et déséquilibrés.

L'expérience déjà ancienne, de quelques paysans de Haute-Vienne nous permet de commencer à réviser notre vision traditionnelle de terre d'élevage, comme si elle ne pouvait pas s'adapter à d'autres productions. Les blés anciens montrent leurs adaptations qualitatives, soit en variété pure, soit en blé population. Quantitativement, « ils ne font pas le poids » mais laissons les autres blés pour les productions d'exportation et gardons-nous les productions de qualité. Ces paysans vivent significativement mieux de leurs hectares de blés à faibles rendements que de leurs élevages de ruminants. Néanmoins ils sont conscients que leur suppression totale entraînerait la perte de biodiversité directe et indirecte.

Le monde des paysans bio a compris que l'augmentation de quantité produite au détriment de la qualité, donc de l'élément qui constitue la valeur ajoutée, n'est plus rémunérateur. Autrement dit, la biodiversité est la condition nécessaire et suffisante pour la qualité de nos productions. Ma logique intègre, à ce stade, le fait que les intermédiaires empochent 55% de la valeur ajoutée d'une production agricole alors que le producteur doit se contenter de 3,5%. La protection de la biodiversité est notre premier facteur de reconnaissance économique par les citoyens – consommateurs et de pérennisation de nos savoirs-faire paysans, elle nous le « rendra au centuple ».

Pour Mille et une semences Limousines,
Dominique Fabre

Bulletin édité par Biodiv'Aqui «Cultivons la Biodiversité en Nouvelle-Aquitaine».
Décembre 2017

Ont participé à la rédaction de ce numéro :
Lisa Château-Giron, Claude Daminet, Jérôme Dury, Simon Estival, Dominique Fabre, Elodie Gras, Elodie Helion, Cédric Hervouet, Bruno Joly, Charlène Mignot, Galiléo Monnet-Martin, Robin Noël, Laurent Pénicaud, Nicolas Poiré, Hélène Proix, Estelle Serpolay.
Mise en page
Stéphanie Jousse, Alice Parot AgroBio Périgord
Tirage : 1320 exemplaires sur papier recyclé

Toute reproduction même partielle est interdite sans autorisation.

SOMMAIRE

POTAGÈRES 3
FICHE TECHNIQUE TOMATE 5
CÉRÉALES 10
MAÏS ET AUTRES ESPECES 13
ACTUALITÉS 20
AGENDA 23

POTAGÈRES

Pour les maraîchers professionnels des Landes et du Pays Basque

Un travail collectif sur la tomate

Référencement et caractérisation des variétés paysannes de potagères

Dans le cadre du programme régional « Cultivons la Biodiversité en Nouvelle-Aquitaine », Arthur Chavanel, stagiaire au Civam Bio 40, a réalisé un référencement des variétés populations utilisées par les maraîchers des Landes et du Pays Basque. Ce travail a donné lieu à la réalisation d'un catalogue des variétés populations pertinentes pour les maraîchers de ces deux territoires, catalogue en cours de finalisation.
Plusieurs restitutions de ce travail ont été faites en septembre 2017 : les deux premières, à destination du grand public, à Asunak (fête de la bio du Pays Basque) puis lors de la Fête bio des Landes à Tarnos et les deux autres à destination des maraîchers des Landes et du Pays Basque. Ces restitutions ont suscité l'intérêt de plusieurs maraîchers qui ont exprimé alors le besoin de s'appuyer sur le collectif pour travailler sur la multiplication de plusieurs espèces. En effet, la multiplication de semences est très complexe pour les maraîchers car elle nécessite de la technicité, une bonne connaissance des espèces multipliées et elle implique également de dédier une partie de son temps et une surface spécifique à cette activité.

Lancement du groupe en novembre

Une première rencontre entre les maraîchers des différents territoires avait pour but de définir les objectifs et les axes de travail du groupe. Les maraîchers sont unanimes sur le fait que produire sa semence est très chronophage et qu'en maraîchage diversifié il est impossible de le faire pour toutes les espèces cultivées. L'intérêt d'un collectif serait alors de répartir la multiplication par espèces et variétés entre différents membres du groupe.

Multiplication des semences, importance de la notion de qualité

Les maraîchers ont également souligné à l'unanimité l'importance de s'assurer de la qualité des semences. Ils souhaitent donc démarrer ce travail autour de l'élaboration d'une charte de multiplication et d'un cahier des charges de qualité.

Travail centré sur la tomate

La mise en place d'un groupe et leurs échanges de semences est un travail qui s'envisage sur le long terme. Par ailleurs, les maraîchers ont généralement peu de temps à dédier à ce type de projet, notamment en pleine saison. Par conséquent, ils préfèrent démarrer progressivement en se concentrant sur la multiplication de tomates. Cette première étape permettra de travailler sur un cahier des charges et de tester la dynamique du groupe avant de l'élargir à d'autres espèces.

Programme pour 2018

- En février : formation sur la multiplication et la sélection de la tomate, avec définition de critères de sélection et écriture d'un protocole de multiplication.
- Choix, pour chaque maraîcher, de la ou des variétés de tomate qu'il souhaite multiplier et échanger avec les autres membres du groupe
- Automne : visite d'une ferme faisant de la multiplication et échanges.

Plus d'infos : Civam Bio des landes : c.hervouet40@bionouvelleaquitaine.com
06 89 49 58 83 et B.L.E : ble.helene.proix@gmail.com – 06 27 13 32 32

Rencontre des maraîchers et consommateurs en Lot-et-Garonne

Les légumes issus des semences paysannes plébiscités

Visite des essais tomate de variétés paysannes

20 maraichers du Lot-et-Garonne, de la Gironde, des Landes et de la Dordogne se sont retrouvés le 18 juillet 2017 chez Christian Boué pour la visite d'un essai de tomates de population en extensif. C'est une production de pleine saison de juillet à octobre. Cet essai a été mis en place par le Réseau Semences Paysannes et avait pour but de voir le comportement des variétés sur grille - non taillées et palissées - taillées. De manière générale, en production de plein-champs, ces variétés ont un meilleur comportement sur grille et sans ébourgeonnage : moins de sensibilité au mildiou, peu ou pas de blossom, calibre plus soutenu tout au long de la saison. Une variété s'est particulièrement distinguée dans nos conditions de culture tant d'un point de vue agronomique que d'un point de vue gustatif (Savignac).

Lors de notre 17ème foire Bio à Villeneuve, la tomate issue de semence paysanne a fait le spectacle !

La tomate intéresse les consommateurs, toutes générations confondues. Les variétés mises en place dans l'essai plein champs de Christian ont été proposées en test de dégustation, selon la grille du CTIFL4, au public.

153 tests ont été réalisés au cours de la journée, c'est dire si cette espèce est plébiscitée par les consommateurs !

Poursuite du travail en carotte et oignon et élargissement à la tomate

En 2018, le groupe de maraîchers du 47 souhaite continuer à travailler la sélection et la production sur la carotte et l'oignon de Trébons et ajouter un travail de sélection variétale sur la tomate. Grâce à cette espèce nous avons accueilli de nouveaux jeunes maraîchers.

L'Abbaye de Valence à Couhé (86) a accueilli la 2ème édition

Retour sur la fête de la tomate

La seconde édition de la fête de la tomate a de nouveau été une belle réussite. La mobilisation des bénévoles a permis d'accueillir une vingtaine d'exposants et plus de 1000 personnes, curieuses de découvrir toute la diversité de cette espèce consommée au quotidien. Comme pour la première édition en 2016, les jardiniers de CBD sous l'impulsion du « Groupe Sud » et d'autres collectionneurs ont pu faire découvrir et goûter un grand nombre de variétés de tomates. Les animations ont commencé par un atelier animé par Bertrand Trinel : « Produire, récolter et conserver ses graines de tomates ». Ensuite, c'est la LPO qui a tenu sa conférence : « Agir pour la biodiversité au jardin ». Puis, Raymond Blanchart, le collectionneur de tomates de Couhé (86) a enchainé avec la conférence : « Faire ses graines de tomates ». Ont également eu lieu toute la journée les visites du jardin de tomates, les ateliers pour enfants, la visite de l'Abbaye de Valence. L'après-midi s'est clôturé en musique avec le Duo Saugrenu. Elodie Hélion

TOMATE POPULATION

ESSAI 2017

En Lot-et-Garonne, le travail sur les variétés paysannes de potagères, après l'oignon et la carotte, a été élargi à la tomate.

Si l'on veut une production plus précoce, on doit travailler sous serres et abris. Sous serre, les plantes sont soumises très rapidement à des conditions climatiques difficiles avec une amplitude thermique importante en juillet quand la plante a une charge en fruit qui l'affaibli. D'autre part, le manque d'hygrométrie, la luminosité importante, les écarts importants de température jour/nuit favorisent l'affaiblissement de la plante et sa détermination*.
Il faut donc favoriser sa vigueur pour obtenir un système racinaire puissant et une plante bien équilibrée feuille/fruit pour limiter la perte de diamètre de l'apex avant récolte. Le greffage est une solution, il permet un développement racinaire plus puissant, des résistances aux maladies (fusarium, verticillium, nématodes, cladosporiose). Le porte greffe couramment utilisé est EMPERADO de chez Rijk Zwann.

Quelques points de repères pour avoir une tomate bien équilibrée en production sous serre :

- pour une plante générative : on favorise la mise à fruit et le fruit.
- pour une plante végétative : on favorise le développement des parties vertes : diamètre de tige, feuilles, bourgeons.

Actions	Générative	Végétative
Différence de T° jour /nuit	Grande	Faible
Baisse de la température jour vers nuit	Rapide	Lente
Déficit hydrique	Fort	Faible
Ventilation (tenir compte de la T° extérieure > 10°C)	Plus	Moins
Conductivité naturelle de l'eau d'irrigation	Haute	Basse
Humidité du sol	Basse	Haute
Fréquence et durée des irrigations	Moins fréquentes mais longues	Fréquentes, courtes
Démarrage des irrigations	Tard	Tôt
Arrêt des irrigations	Tôt	Tard (moins si problèmes de racines)
Eclaircissage des fruits	Faible	Fort
Supports de bouquets de tomates	Plus	Moins

ESSAI 2017

PRECEDENT CULTURAL : potimarron et haricot

TRAVAIL DU SOL : Billon à la vigneronne, reprise à la sous-soleuse 3+2 dents, fraise en surface

FUMURE : compost de Bovin (1 an) 10 T/HA

PRODUCTION DES PLANTS : Semis en terrine 21/03 - Repiquage : 04/05

PLANTATION : 17/05

DEBUT FLORAISON: 23/05 et 25/05

DEBUT RECOLTE : 28/06 précoce de Quimper et précoce Glacier
10/07 cœur de Bœuf orange, Yellow perfection et grosse grappe sucrée.

Parcelle essai 2017

* Plante déterminée : arrête sa croissance à un certain nombre de bouquets et/ou à la suite d'un stress (pop). Plante indéterminée : plante à croissance continue (F1). Les F1 créées à partir des années 1985 et d'origine hollandaise étaient des indéterminées. Le matériel végétal français ds les années 80 en F1 était encore des déterminées à collet vert (ex: Balca, Prisca...). Aujourd'hui pour les cultures en frais/tuteurée, toutes les nouvelles variétés F1 sont indéterminées et uniformcolor (démunie de collet vert).

A SAINT AMAND DE COLY EN DORDOGNE

ESSAI SUR LES VARIÉTÉS POPULATION DE BROCOLIS

En 2016, Grégory Gauthier, maraîcher adhérent à AgroBio Périgord et producteur de semences paysannes pour Kokopelli, est à la recherche de variétés population de Brocoli reproductibles afin de trouver une alternative aux variétés hybrides très utilisées actuellement pour les cultures de choux.

Six variétés populations ont été mises en culture et ont été observées sur leur précocité, leur conformation et la taille des têtes. Parmi ces variétés (Waltham, Waltham 29, Rosalind Purple, Calabrais, Calinaro, Green Goliath et Southern Comet) seules trois ont été sélectionnées pour un deuxième essai en 2017. Il s'agit de Green Goliath, Calinaro et Rosalind Purple. A ces trois variétés populations ont été ajoutés deux variétés hybrides permettant d'effectuer une comparaison. Il s'agit de Belstar F1 et Marathon F1. L'essai a été conduit en plein-champs et irrigué. Quelques éléments du cycle de culture sont décrits dans le tableau ci-contre.

Semis	25/06/2017		
Plantation	03/08/2017		
Fertilisation	**Fertilisant**	**Caractéristiques (N,P,K)**	**Quantité**
	Engrais vert (Avoine, Seigle, Vesce) détruit en juin.	Valeurs non connues	1T MS /ha
	Compost de Champignonnière	0,95 : 0,65 : 0,13	10T/ha
	AB'flor (Germiflor)	10 : 7 : 0	0,5T/ha
	Tourteau de ricin	5 : 2 : 1,5	0,9T/ha
	Patenkali	0 : 0 : 30 + 10% MgO + 42,5% SO_3	0,3T/ha
	Epsotop	16% MgO et 32% SO_3	
Traitements phytosanitaires	Pyrèthre le 25/08/17		
	Bt le 05/09/17 (Traitement complémenté d'Epsotop)		

La collecte des données a été réalisée chez le maraîcher, lors de la récolte pour remplir des paniers, le mercredi et le samedi, à 9 reprises, entre le 4 octobre et le 8 novembre. Le nombre de têtes de brocolis récolté à chaque fois a été défini en fonction des besoins du système de commercialisation du maraîcher et de la maturité des brocolis. Le seul critère mesuré a été le poids des têtes récoltées.

Globalement toutes les variétés ont présenté des têtes aux pommes biens serrées. Calinaro, dont la couleur avait un peu surpris la première année, semble cette année verdir un peu plus, juste avant la récolte. Rosalind purple produit de belles têtes violettes, de taille conséquente, du plus bel effet. Les images suivantes donnent une idée du calibre moyen de chaque variété en 2017.

Les données recueillies ont été compilées et représentées sous forme d'un diagramme en boite représentant le poids des têtes de brocoli en fonction de la variété. La précocité de la variété est également représentée à l'aide d'un jeu de couleurs. Plus la boite correspondante à une variété est teintée de rouge et plus la variété est tardive et plus elle

Green Goliath - 290g

Calinaro - 350g

Marathon - 290 g

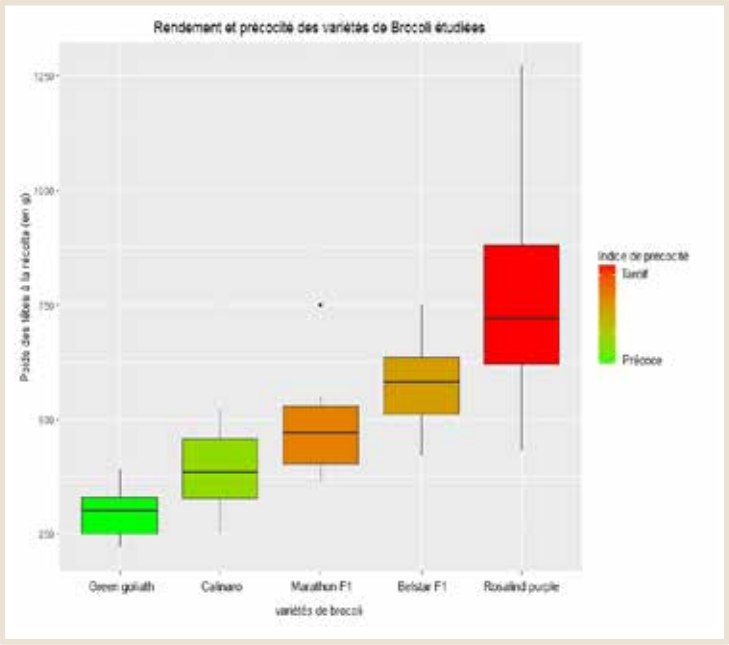
Belstar - 290 g

Rosalind purple - 290 g

est teintée de vert, plus la variété est précoce. Les résultats mettent en avant, de manière globale, que plus une variété est tardive, plus elle produit de grosses têtes de brocoli. Seuls les deux hybrides ont un comportement légèrement différent. En effet, Belstar F1 présente des têtes significativement plus lourdes que Marathon F1* alors qu'elle s'est montrée légèrement plus précoce.

Sans surprise les deux variétés qui ont les têtes les plus petites sont les plus précoces. Ce sont deux populations, Green goliath et Calinaro, en moyenne à 296g et 386 g respectivement. Green goliath, dont les résultats semblaient encourageants en 2016 se révèle donc, un peu décevant en 2017 en termes de poids des têtes et en comparaison aux deux hybrides Marathon F1 et Belstar F1, qui présentent des têtes en moyenne à 480 g et 572 g respectivement.

Cette année, la bonne surprise provient de la population Rosalind purple dont les têtes pèsent en moyenne 763g.

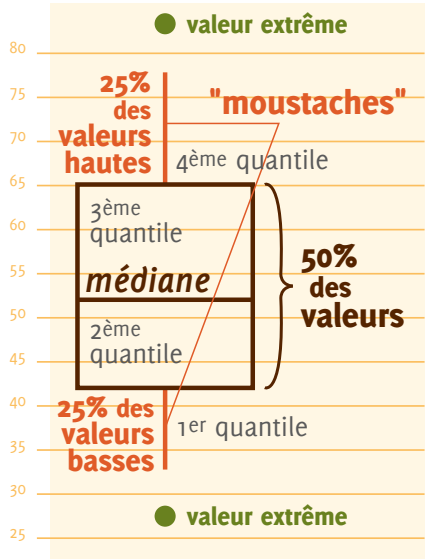


Les résultats sont dans tous les cas encourageants puisqu'ils montrent que certaines populations ont le potentiel pour produire de beaux brocolis et que celles qui présentent de plus petits rendements sont d'une plus grande précocité (intérêt selon les systèmes de culture et de commercialisation, notamment pour les rotations ou pour la primeur sur le produit). Un travail sur la précocité de Rosalind purple pourrait être mené car même avec des têtes légèrement plus petites elle resterait intéressante. Affaire à suivre donc...les essais se poursuivront en 2018.

Plus d'infos : AgroBio Périgord, Simon Estival.

* test post-hoc SNK, seuil : 5%

COMMENT INTERPÉTER UNE BOITE À MOUSTACHE ?



Le diagramme en boîte ou "boîte à moustaches" est une façon de représenter la dispersion de valeurs d'une série autour d'une médiane.

Elle est découpée en 4 parties (appelées quantiles) :

- **une partie « pleine » dit « la boîte »** qui représente 50% des valeurs avec, au milieu, un trait symbolisant la médiane.
- **De part et d'autre de la boîte, les « moustaches »** représentent 25% des valeurs basses et 25% des valeurs hautes.
- **Les points** représentent des valeurs extrêmes et exceptionnelles, très éloignées de la médiane.

Rencontre des maraîchers sur la plateforme de Sorges, Dordogne

Des essais variétaux au programme

En 2016, les premiers essais sont menés sur la plateforme maraîchage située chez Emmanuel Richard. Les observations sont alors réalisées sur 12 variétés de haricots et une de gesse. Les résultats se sont avérés intéressants et afin d'améliorer la fiabilité des observations, le collectif de maraîchers, réuni le 15 mars 2017, a décidé de reconduire l'expérimentation cette année, tout en ajoutant des variétés de poivrons, d'aubergines et de salades.

Néanmoins, toutes les variétés introduites ont été multipliées afin de reconstituer les stocks de la Maison de la Semence, qui sont assez bas sur certaines d'entre elles et très anciens pour d'autres. Pour les haricots, les placettes destinées à la production de semence ont donc été systématiquement isolées à l'aide de filets anti-insectes pour se prémunir des risques d'hybridation. Ainsi, les observations agronomiques n'ont eu lieu que sur des critères de croissance et de précocité, pas sur la productivité.

Cette année, la plateforme compte en tout 15 variétés de haricots, 6 d'aubergines, 4 de poivrons et 9 de salades. Les semis et plantations ont été réalisés le 8 juin.

En tout, 7 suivis ont été réalisés au cours de l'été. Afin de donner une perspective sur l'avenir de la plateforme, rendre la parole aux maraîchers sur leurs besoins variétaux et initier un mouvement autour de l'autoproduction de semence, une journée était organisée à Sorges le 21 août. Les quelques participants, professionnels et amateurs, ont pu noter de fortes différences inter-variétales en termes de précocité mais aussi de tolérance aux maladies.

Parmi les variétés retenues, on retrouve :

- L'aubergine *Ping-tung* pour sa vigueur et sa prolificité,
- Le poivron *Golden Medal* pour sa prolificité, sa précocité et son goût agréable, très doux,
- Le poivron *Morava* pour sa prolificité et sa précocité, quoique moindre que *Golden Métal*,
- Le poivron *Cuneo* pour la régularité exemplaire de ses fruits, quoique très tardif,
- La laitue *batavia* du 17 janvier qui a bien pommé malgré des conditions de stress assez importantes. Il s'agit de la seule variété testée qui a eu un comportement semblable au témoin « *Carmen* », connu de tous les maraîchers.

De nombreuses discussions ont incité chacun à donner son point de vue sur la filière semencière actuelle, notamment sur le choix variétal offert et la qualité des semences vendues. Afin de compléter les conclusions posées lors de cette journée par les participants, une enquête auprès des maraîchers du département sera réalisée au cours de l'hiver.

Plus d'infos : AgroBio Périgord, Simon Estival

Une dynamique est lancée avec les maraîchers du Limousin

Autoproduire ses semences

Le 23 juillet dernier, une journée récréative et conviviale a été organisée par 1001 Semences limousines sur le thème de la production de semences potagères et la multiplication et diffusion de variétés locales de légumes. Cette journée s'est déroulée en Haute-Vienne, chez Nicolas Poiré, adhérent de 1001 Semences Limousines et producteur de semences potagères à Solignac pour Germinance, Agrosemens et Graines del Païs.

Proposée en 2 temps, elle a réuni une quinzaine de maraîchers le matin pour une visite technique avec une présentation des parcelles de production de semences, des méthodes et du matériel. **La sélection participative et le lancement d'une dynamique avec les maraîchers étaient au cœur des discussions de la matinée.** Le repas partagé entre les maraîchers et les jardiniers amateurs et/ou consommateurs a permis de nombreuses rencontres et des échanges techniques et conviviaux. Une buvette était même proposée avec des boissons produites localement. Puis, vers 15h, le grand public a pu visiter la ferme et sa trentaine de variétés produites, autogames et allogames, annuelles et bisannuelles, du fenouil à la chicorée en passant par les poireaux et les tomates bien sûr !

Cette journée a été l'occasion pour 1001 Semences limousines de présenter, sur son stand et par ses interventions, les variétés potagères locales à multiplier et de sensibiliser de nouveaux adhérents. Avec une cinquantaine de participants, cette journée a été une réussite !

Production de semence de chicorée

Maison de la semence Potagère de Dordogne

Journée d'été des jardiniers

La traditionnelle journée des jardiniers amateurs adhérents à AgroBio Périgord permet l'échange de connaissances et de techniques de jardinage, d'astuces ou de nouvelles découvertes variétales. Le 9 août dernier, Jean-Claude Tinet a accueilli le groupe dans son jardin à Maloulie, commune d'Issac. Une quinzaine de personnes a découvert son potager le matin, ainsi que le maïs et le verger de sa propriété. Dans son potager, Jean-Claude fait pousser les incontournables tels que la tomate, la courgette, le haricot vert, la laitue et le poivron. Dans sa petite serre il cultive des aubergines, du piment d'Espelette et des melons. Il cultive également des légumes un peu moins courants comme le haricot tarbais qu'il récolte en mi-sec afin de ne pas avoir à trop le cuire, et consomme sous la même forme du soja potager. Il a également semé des arachides qui produiront quelques cacahuètes et du melon-poire, une solanacée tropicale au goût de poire et de melon, d'où son nom. Jean-Claude participe à la Maison de la Semence notamment à travers la journée d'adoption des plants où il a trouvé poivrons, tomates et pieds de vigne. Il possède également une variété ancienne de maïs qu'il reproduit tous les ans, notamment pour son grain qu'il donne à ses poules. Cette variété, nommée « *Maloulie* » en référence au lieu-dit, est étudiée sur la plateforme expérimentale du Change.

Le verger est la partie la plus importante de la propriété : il y conserve de nombreuses variétés de pêchers et de pommiers, quelques cerisiers, châtaigniers, noyers et poiriers. A côté de ces espèces communes, Jean-Claude teste des espèces plus insolites comme l'Asiminier, dont le fruit a un goût à mi-chemin entre la mangue et la banane, ou encore le Poivre de Sichuan dont on ne consomme que l'enveloppe de la graine, le Goji (Lyciet) connu pour sa richesse en nutriments ou encore l'Argousier. Enfin quelques rangs de vigne complètent le tout. La visite du verger a été l'occasion pour Jean-Claude de montrer au groupe la technique de greffe en « fente double ». La période favorable à cette technique se situe entre fin février et fin mars. Au mois d'août, c'est la greffe « à l'œil dormant » que l'on peut pratiquer, notamment pour le pêcher. La matinée s'est conclue autour d'un copieux repas sorti du panier et partagé entre les participants.

Un grand merci au groupe pour sa dynamique et à Jean-Claude pour l'accueil qu'il lui a réservé.

Production de semence de carottes en Limousin

Cultivons la BioDiversité en Poitou-Charente

Association blé-légumineuses : des résulats !

Grâce aux retours de notations de certains agriculteurs et grâce à la journée blé/légumineuses de juin, Estelle Serpolay (ITAB) a pu présenter, le 10 octobre dernier, quelques résultats de l'essai «blégu» chez Bruno Joly (la ferme qui a reçu la journée de juin). Ces résultats confirment que la hauteur de paille et la couverture du sol sont plus importantes en cultures associées (voir graphiques page suivante).

$$\text{LER} = \frac{\text{Rdt Culture 1 Asso}}{\text{Rdt Culture 1 Pure}} + \frac{\text{Rdt Culture 2 Asso}}{\text{Rdt Culture 2 Pure}} = \frac{\text{Rdt Blé Asso}}{\text{Rdt Blé Pure}} + \frac{\text{Rdt Féverole Asso}}{\text{Rdt Féverole Pure}}$$

LER Carré de Crète	1.32
LER Angoulême	1.48
LER Cloche	1.32

	Blé pur	Blé associé
Carré de Crète	10.8	12.3
Angoulême	10.6	12.7
Cloche	11.3	11.4

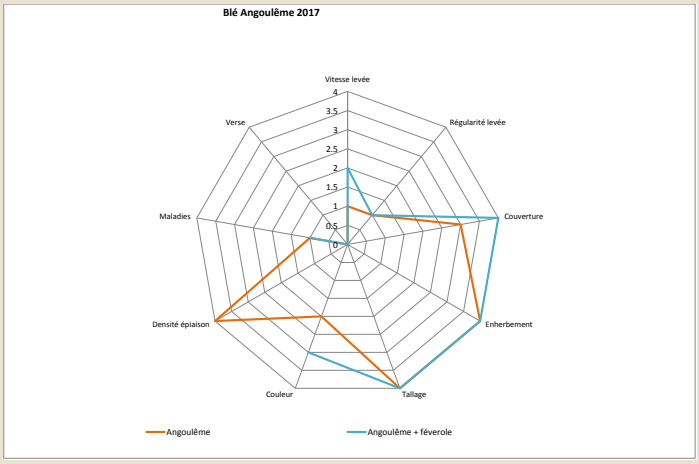
Estelle a également présenté le calcul du LER (Land Equivalent Ratio) qui permet de mesurer la performance de l'association vis à vis des cultures de féverole et de blé en pur. Si LER > 1 l'association est « rentable ».

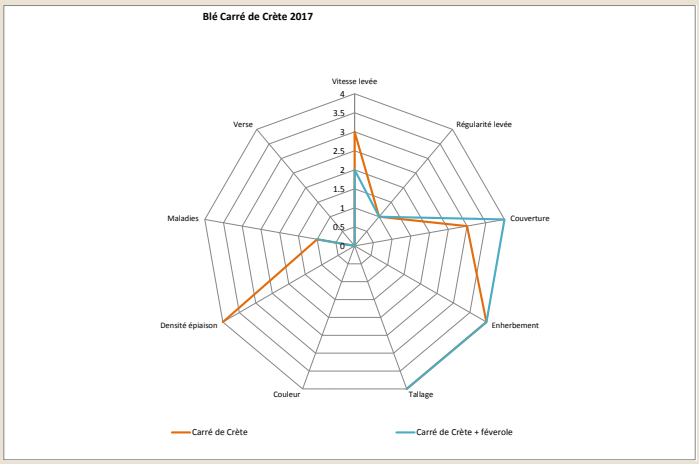
Cette année les associations blé/féverole chez Bruno sont donc plus intéressantes que la culture du blé et de la féverole seuls.

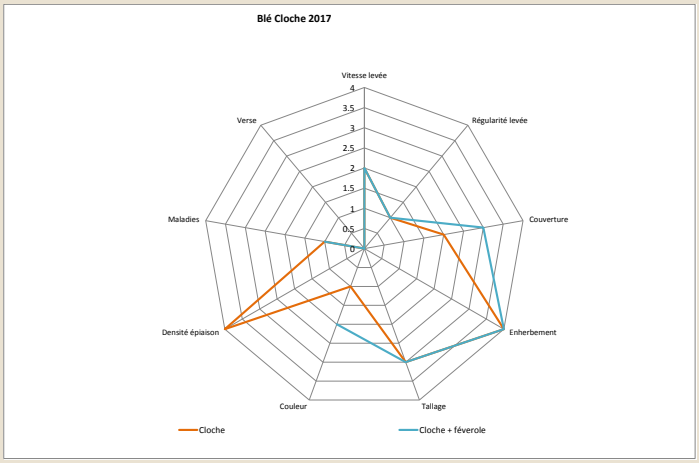
Enfin les taux de protéines sont comparés.

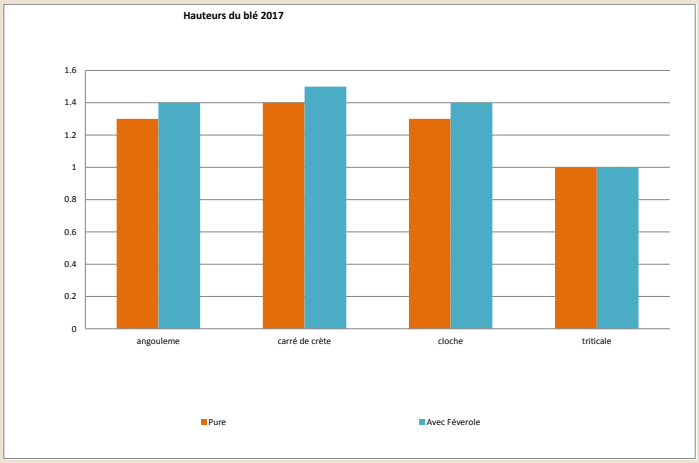
Ce type d'essais, mis en place depuis plusieurs années chez une dizaine de membres de CBD vise à comparer différentes variétés de blés population cultivées seules ou en association avec une légumineuse. Cette année, grâce à des meilleurs retours de notations on peut confirmer les observations faites par les agriculteurs au cours des dernières années.

Bruno Joly, Estelle Serpolay et Elodie Hélion









ASSOCIATIONS DE CULTURES - JOURNÉE DE RESTITUTION LE 22 JANVIER (THURÉ, 86)

3 ANS DE RECHERCHE PARTICIPATIVE

Après trois années d'expérimentation, le projet APACh (Associations de Plantes en Agroécologie dans le Châtelleraudais) arrive à son terme.

Le colloque final de restitution aura lieu le lundi 22 janvier 2018, de 9h30 à 17h30 au lycée agricole de Thuré. Y seront présentés les résultats des trois campagnes. Ce sera également l'occasion de faire le bilan sur les partenariats et les interactions entre agriculteurs, animateurs et chercheurs. La matinée sera consacrée à une présentation technique sur les associations de cultures avec un technicien et un agriculteur.

Cinq ateliers seront prévus l'après-midi :

- AGRONOMIE (CIVAM et Jean Pierre Scherer, pédologue) : Quels intérêts technico-économiques des associations de cultures ? Quels impacts sur le compartiment sol-plante ?
- BIODIVERSITE (CNRS, Université de Poitiers) : Les associations de cultures - quels rôles sur la biodiversité (flore et faune) et les maladies fongiques des cultures ?
- TRANSFORMATION (INRA et CBD) : Les associations ont-elles des impacts technolo-giques et gustatifs sur les produits transformés (farines, pains) ? Quelles plus-values ?
- VALORISATION (CIVAM et Coopérative) : Autoconsommation, circuits courts, circuits longs - quels débouchés pour les associations de cultures ?
- RECHERCHE PARTICIPATIVE (ITAB, INRA et CNRS) : Comment se construit un programme de recherche ? Quand des questions de terrain se transforment en programme de recherche participative !

Charlène Mignot

EN HAUTE-VIENNE, AVEC 1001 SEMENCES LIMOUSINES,

MULTIPLICATION DES BLÉS PAYSANS

Un travail sur les blés paysans est en route en Haute-Vienne depuis quelques années, avec la multiplication de variétés et leurs tests en mouture et en dégustation.

En 2016-2017, environ 10ha de mélange de Saint-Priest et de Vernois Rouge, variétés collectées auprès de Florent Mercier, du groupe des Pays de la Loire ont été semés chez Laurent Pénicaud en Haute-Vienne. Depuis 2011, **la variété Saint-Priest** se dégage sur la ferme et devient peu à peu la « variété fétiche » de Laurent, car elle donne de très bons résultats en culture (très bonne résistance à la verse, peu de maladies, des rendements réguliers) et donne également une farine très goûteuse avec une bonne force, et aussi de superbes couleurs bleues au mois de juin.

En 2017, ont été semés :
- 7ha de Saint Priest
- 12ha de mélange Saint Priest, Rouge de Bordeaux, Rouge du Morvan,
- 1.2ha de parcelles de multiplication

Cela permettra de faire suffisamment de farine avec au minimum 0.10ha pour des tests.

En parallèle de ces 10ha, une parcelle de 1.20ha a été consacré à la multiplication de la **Bladette de Provence** (photo) sur 0.7ha ainsi qu'aux micro-parcelles de multiplication des variétés Nonnette de Lausanne, Blanco de Corella, Rallet, Poulard bel alpin, Rouge des charmilles, Poulard Prade, Gris de Saint-Lô et un mélange dynamique.

Il y a eu beaucoup de verse à cause des orages et les micro-parcelles ont été récoltées manuellement avec beaucoup de difficultés. Les premières observations font ressortir la Bladette de Provence comme une variété plutôt sensible aux maladies, avec une tendance à verser du pied, ce qui pose un problème pour la récolte et rend la mouture infaisable à cause des pierres. Laurent cherche alors à s'équiper d'un épierreur.

Son nom, Bladette, veut dire blé en provençal. C'est une variété, non poilue, qui un grain gros et tendre. Au niveau farine, elle a un parfum doux mais assez neutre et manque un peu de force, ce qui en fait un blé plutôt à introduire dans un mélange.

Les autres variétés issues des micro-parcelles sont en cours de test, la farine a été faite le 19 décembre pour une dégustation et évaluation avec le groupe blé de 1001 semences début janvier 2018.

Parcelle de multiplication de la plate-forme.
Source : Laurent Pénicaud, 1001 Semences Limousines.

DANS LE CADRE D'UN PROJET CASDAR-COVALIENCE,

LE MAÏS POPULATION À L'ÉTUDE

La question de l'efficacité de la sélection, telle qu'elle était pratiquée par les paysans et conseillée par AgroBio Périgord, s'est posée à partir de 2011, lors d'échanges avec les agriculteurs du collectif de la Maison de la Semence de Dordogne. **Le temps passé valait-il la peine en termes de résultats ?** Armand Duteil, porteur de cette réflexion, a alors voulu mener une expérimentation en sélection participative avec une modalité « sélectionnée » et une modalité « non-sélectionnée ».

Les essais ont démarré en 2011 chez Armand sur la ferme Duteil-Becker avec la variété Poromb et ils **n'ont pas démontré d'effets positifs théoriques de la sélection :** le maïs sélectionné sur 5 ans n'est pas significativement différent du maïs non-sélectionné. **Ces résultats ont accentué le besoin de requestionner les méthodes de sélection des paysans, de mieux comprendre comment évoluent les populations et comment se transmettent les caractères d'une génération à une autre.**

"Requestionner les méthodes de sélection des paysans, mieux comprendre l'évolution des populations et la transmission des caractères d'une génération à une autre".

Un appel à projets pour développer méthodes et outils. Pour essayer de répondre à tous ces questionnements, AgroBio Périgord s'est associée à l'ITAB et à l'INRA de Toulouse pour répondre à un appel à projets dans le cadre de fonds « CASDAR » (compte d'affectation spéciale « développement agricole et rural » du Ministère de l'Agriculture). Les partenaires du projet sont d'autres collectifs paysans travaillant sur le maïs population en France et se posant les mêmes questions sur la sélection : FD Civam 44, CBD Poitou-Charentes, ARDEAR du CENTRE et ADDEAR de la Loire ainsi que le Réseau Semences Paysannes, l'INRA du Moulon, l'Ecole d'Ingénieur de Purpan, l'Etablissement Public Local de Valence (qui propose déjà l'enseignement de modules sur les semences paysannes).

Ce projet a pour objectif de développer des méthodes et des outils pour accompagner la sélection paysanne du maïs population. Il est articulé autour de 3 axes : Valuation (mesure de multiplicité), évaluation et apprentissage. Son objectif sera de répondre aux besoins et enjeux des collectifs, notamment :

- juger l'efficience de la sélection,
- valider scientifiquement les schémas de sélection,
- améliorer les pratiques de gestion des semences à la ferme (qualité),
- organiser le partage des connaissances,
- gérer les demandes croissantes…

Ce projet, intitulé COVALIENCE*, a été retenu et démarrera en janvier 2018 pour une durée de 3,5 ans.

Une sélection « négative » à floraison testée en Dordogne. Le maïs est une espèce allogame : les différentes plantes d'un champ se pollinisent entre elles et il y a donc un brassage génétique. Lors de la sélection massale des épis avant récolte (sélection positive), le choix est porté sur l'apparence de la plante et de l'épi, issue principalement de l'expression de la génétique de la plante mère. Or, chaque grain de l'épi sélectionné comporte des informations génétiques de cette plante mère choisie, mais également des informations apportées par le pollen d'une autre plante du champ. **En sélectionnant à la récolte, l'efficacité n'est donc pas optimale, car une part de génétique de plantes non-désirables** (petite plante, plante sans épi, etc.) **se retrouve dans la semence**. C'est pourquoi, depuis quelques années, s'est posée la réflexion de la réalisation **d'une sélection *négative* avant floraison** (avant la fécondation par le pollen) afin de supprimer la part du génome indésirable.

Pour la 1ère année, cet essai a été mis en place sur une parcelle de maïs de variété Coussarin, sur la ferme de Yannick Payement, éleveur de volailles et maraîcher à Capdrot. **L'objectif de sélection est d'augmenter le rendement en augmentant la capacité de la population à supporter une forte densité.** Le levier identifié par l'agriculteur était de diminuer le nombre de pieds sans épi. Les plantes supprimées ont donc été celles qui paraissaient susceptibles de rester chétives et de ne pas former d'épi viable.

La sélection a été effectuée à plusieurs, avec une pression sur la population d'environ 10%, excepté pour les deux derniers rangs où la pression de sélection a été plus sévère (environ 14 et 17%) car la proportion de plantes chétives était elle aussi plus importante (ce qui traduit une hétérogénéité de la parcelle).

Pour cette première sélection négative, plusieurs questions ont émergé : des pieds tardifs, qui auraient finalement été viables à la récolte, n'ont-ils pas été supprimés à tort ? La pression de sélection négative doit-elle être la même dans toutes les zones ?… **Ces questions seront partagées avec d'autres collectifs** qui ont fait des sélections négatives cette année et qui font également partie du **projet CASDAR COVALIENCE**.

Une seconde étape de sélection, positive cette fois, a eu lieu au mois d'octobre, afin de récolter la semence et de la ressemer l'an prochain.

**Co-Conception d'outils de pilotage et d'évaluation de la sélection des allogames pour l'adaptation locale et la résilience des agroécosystèmes : cas du maïs.*

Un stage en amont du CASDAR-COVALIENCE pour Robin Noel

LA SÉLECTION DU MAÏS POPULATION

Cela faisait un mois que je cherchais désespérément un stage pour mon mémoire de fin d'études... « *Chargé d'étude en évaluation environnementale, Chambre d'Agriculture du Nord-Pas-de-Calais* » : hum… bof. « *Chargé de mission protection de la qualité de l'eau, Picardie* »… bon sang, il n'y a que des stages dans le nord ?! Ha, un truc en Aveyron : « *Marketing Roquefort Export, Lactalis* » : ça c'est non… Existe-t-il un stage qui corresponde à peu près à mes affinités éthiques et qui soit intellectuellement stimulant (et dans un chouette coin aussi) ? De plus en plus convaincu que non, j'étais au bord de l'implosion à faire les 100 pas dans le logis parental paumé dans le plat pays nantais. Perdu pour perdu, je décide de me barrer dans une ferme en Angleterre pour prendre l'air (et le thé) : en parlant d'R et de T, je m'en vais faire un dernier tour sur *Réseau TEE* (site pour les jobs sur l'environnement) et là… miracle ! BIM ! Une offre CDI chez AgroBio Périgord : je postule (sait-on jamais : la différence entre stage et CDI, c'est qu'une question de paperasse). Trois jours avant de partir chez les Anglais, on me convie pour un entretien. Je raconte tout un tas de salades : comme quoi la thématique des semences paysannes m'intéresse particulièrement, que ma mère est maraîchère bio, que j'ai fait la spécialité Agroécologie à l'Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers (entre nous, personne ne capte ce qu'est l'Agroécologie, mais c'est un mot qui a la classe !), que depuis tout petit je suis un passionné de nature et que je collectionne les insectes (alors que c'est super ringard d'épingler des bestioles sous verre, en plus ça fait fuir les nanas), que j'ai fait du développement rural au Burundi, un séjour d'étude au Chili, un VIE sur la lune... Bref, les administrateurs et les employés autour de la table gobent tout ça et ils me proposent un stage sur le maïs. Je pars comme prévu biner quelques betteraves et boire de la bière de l'autre côté de la Manche (il est important de biner avant de boire et non l'inverse !) et j'embauche le 11 juin 2017 à AgroBio Périgord pour 6 mois.

Mon travail chez AgroBio Périgord porte sur la sélection paysanne du maïs population : il s'insère au sein du programme « *Cultivons la biodiversité en Nouvelle Aquitaine* ». Ce travail peut être décomposé en trois grands axes :

(1) Une recherche bibliographique sur la sélection, la génétique et la physiologie du maïs afin de dégager des outils scientifiques et techniques pertinents pour étudier la sélection paysanne et poursuivre le travail d'accompagnement mené par AgroBio Périgord depuis plus de 15 ans.

(2) Un suivi expérimental de l'essai nommé « *essai version* » mis en place sur la plateforme en 2016 et 2017 dont l'objectif est d'étudier l'effet de la sélection paysanne sur 12 variétés de maïs. L'analyse de cet essai permettra, entre autre, de confronter au terrain certains outils méthodologiques dégagés dans la bibliographie scientifique. Les mesures collectées sur la plateforme seront analysées en y associant une étude des pratiques de sélection de l'agriculteur.

(3) Au regard de la bibliographie et des résultats expérimentaux, le dernier axe de travail porte sur l'élaboration d'outils techniques et pédagogiques opérationnels directement mobilisables par AgroBio Périgord et les autres organismes qui accompagnent la sélection paysanne. Le travail réalisé pendant ce stage se situe en amont du projet CASDAR COVALIANCE qui démarrera début 2018 pour 3,5 ans (cf. page précédente).

Début janvier, Robin a rejoint l'équipe d'AgroBio Périgord en tant que salarié afin de poursuivre son travail sur ces questions d'expérimentation et de suivre le projet COVALIENCE.

16ème VISITE DE LA PLATE-FORME SUR LES VARIÉTÉS PAYSANNES

OCTIDI 28 FRUCTIDOR 227*

LE JOUR DU MAÏS

Le 14 septembre 2017 s'est déroulée la visite de la plateforme expérimentale du Change, organisée par AgroBio Périgord sur la Ferme de Ribeyrolles. Une centaine de personnes était au rendez-vous ce matin-là, afin de découvrir les populations de maïs cultivées dans le cadre des travaux de recherche de l'association.

La visite a permis d'expliquer l'essai *version 2011/2015* en cours, dont l'objectif est de mesurer l'effet de la sélection paysanne afin de développer de nouveaux outils techniques d'accompagnement de la sélection. Les participants ont également pu découvrir des variétés particulièrement adaptées à la production de polenta comme le *Sponcio*, ou encore un maïs originaire de Cuba qui atteint 3.8m de haut.

Puis, à la suite d'un repas autour du maïs paysan, les participants ont assisté à deux conférences où les intervenantes ont présenté leurs travaux sur le maïs. La première, Maryse Carraretto, docteur en anthropologie, s'est appliquée à retracer l'histoire du maïs depuis la découverte de l'Amérique à nos jours. La seconde, Mariana Fenzi, post-doctorante à l'INRA, a présenté les travaux menés durant sa thèse sur la conservation *In situ* de ressources génétiques.

"Au XVIème siècle, on réserve le maïs à des usages et des espaces marginaux : le maïs est une nourriture pour les animaux et un recours d'exception pour les hommes".

AgroBio Périgord propose à la vente le livre de Maryse Carraretto, ainsi qu'un livre de recettes pour cuisiner le maïs paysan.

Le maïs est une plante issue de la domestication de la téosinte par les peuples précolombiens d'Amérique centrale et notamment du Mexique. Au cours des millénaires précédant la conquête espagnole, la culture du maïs se répand dans toute l'Amérique, des Andes et de l'Amazonie aux Grandes Plaines de l'Amérique du Nord en passant par les Caraïbes. La culture du maïs est un point commun à tous les peuples du Nouveau Monde pourtant si différents sur de nombreux autres aspects. Le maïs arrive en Europe pour la première fois en 1493 après le premier voyage de Christophe Colomb. Il est alors cultivé dans les environs proches de Séville. Au cours du XVIème siècle, certains missionnaires et explorateurs décriront et étudieront les sociétés précolombiennes et notamment la place centrale du maïs dans l'agriculture, la cuisine, la religion ou encore la politique. Ces écrits susciteront peu d'intérêt auprès de la couronne d'Espagne et ne seront redécouverts qu'au XIXème siècle. La conquête de l'Europe par le maïs s'est faite de manière progressive. Le XVIème siècle voit le maïs cultivé en quelques endroits, principalement en Andalousie, en Castille, au Portugal et en Vénétie. A cette époque, le maïs est cultivé dans les potagers afin de l'acclimater, de comprendre comment le cultiver, mais aussi parce que le potager est exempt de taxes et que les bons rendements du maïs améliorent la productivité de la parcelle. On le réserve également souvent pour des usages et des espaces marginaux : le maïs est une nourriture pour les animaux et un recours d'exception pour les hommes. Au XVIIème les références le concernant se multiplient et sa culture se répand au Portugal et dans de nombreuses régions d'Espagne (Andalousie, Castille, Navarre et Galice). Il traverse les Pyrénées, il est mentionné au Pays Basque, dans le Béarn, dans la partie Sud du Languedoc et jusqu'en Bresse. Depuis la Vénétie, où on le cultive déjà dans toutes les provinces dès le XVIème siècle, il gagne l'Europe par la plaine du Pô, la Lombardie, le Piémont mais aussi les Marches et le Royaume de Naples. A cette époque le maïs est souvent nommé par analogie aux céréales connues et par rapport à un lieu d'origine étrangère. Ainsi, il peut être appelé *blé d'Inde, blé de Bigorre, blé d'Espagne, millet d'Inde, sorgho turc,* ou encore *gros millet du Maroc*. Curieux et intrigués, de nombreux botanistes, aux travers d'herbiers, tentent de le décrire parfois à partir d'autres ouvrages botaniques sans jamais avoir vu la plante en question.

*Coïncidence cette année : la visite de la plateforme est tombée le « jour du maïs » du calendrier républicain !

D'un point de vue culturel, le maïs est également peu à peu intégré à l'alimentation et vendu sur les marchés. Il est souvent cuisiné comme on cuisinait le millet ou le sorgho à l'époque, d'où des noms de recettes aujourd'hui clairement associés au maïs comme la polenta ou le milhas, initialement faites avec du millet. Bien que considéré comme sacré par les Aztèques, le maïs a longtemps suscité, en Europe, beaucoup de méfiance et a même parfois été considéré comme une plante diabolique, notamment du fait qu'il venait de l'étranger. Néanmoins ses caractéristiques exotiques et des rendements plus élevés que les autres céréales ont attisé la curiosité et lui ont permis, après environ un siècle et demi, de devenir une céréale de base de l'alimentation paysanne. En effet à partir du milieu du XVIIIème siècle, le maïs est solidement implanté dans toutes les régions de la péninsule ibérique, le Sud-ouest de la France, de la Charente au bas-Languedoc en passant par la Dordogne, en Bresse et en Franche-Comté ainsi que dans tout le nord de l'Italie. Il est également arrivé en Hongrie, en Roumanie et en Albanie. Parallèlement, la situation démographique de l'époque et la récurrence des disettes décident les autorités à encourager la production et la consommation de maïs. Au cours de cette période, la plante devient une compagne inséparable des paysans, une denrée qui fait partie intégrante de la diète et à laquelle on donne des noms affectueux ou d'appartenance à une famille, un terroir ou un village. Une nouvelle rupture se produit au tournant des années 1950 : après la guerre, la nécessité d'améliorer les rendements incite les autorités à impulser la culture de variétés hybrides provenant des Etats-Unis. Cette fois encore, le maïs est vu comme celui qui vient de l'étranger, parfois considéré comme un monstre, qualifié d'artificiel, capable d'abâtardir les variétés de pays ou encore impropre à gaver les canards. Il existe également des freins économiques puisqu'il est obligatoire d'acheter la semence pour la culture des hybrides. Plus tard, avec le développement de variétés hybrides françaises à partir de lignées parentales récupérées localement, des gains de précocité sont obtenus et permettent au maïs de franchir la Loire, avec une meilleure adaptation au climat local. Malgré les réticences des premiers temps, le maïs hybride français « du pays » s'impose face aux maïs « de pays », peu à peu laissés à l'abandon. Cette transition s'est également appuyée sur la volonté des

plus jeunes de « moderniser » l'agriculture, relever le défi de la rendre plus rentable et améliorer le confort de vie. Les hybrides venus des Etats-Unis, vus comme un symbole de modernité, ont bénéficié de cette situation à l'instar de nombreuses machines agricoles importées lors du plan Marshall.

Suite à la conférence de Mme Carraretto, la journée s'est terminée par la conférence de Mariana Fenzi, portant sur ses travaux de thèse « *Savoirs et politiques de la biodiversité cultivée : l'émergence de la conservation* in situ *des ressources génétiques (1960-2010)* ». La protection de la biodiversité cultivée est un enjeu assez récent, dont l'origine du problème remonte au début du XXème siècle. La recherche en sélection variétale s'oriente aux Etats-Unis au cours des années 1920/1930 vers l'amélioration, via l'utilisation de variétés hybrides et non via l'amélioration des populations. Ceci a pour conséquence la production

de variétés améliorées stables dans le temps et donc qui n'évoluent plus. Par ailleurs, les procédés de sélection des variétés hybrides sont tels que la diversité génétique à la fois intra-variétale et inter-variétale est faible. Suite à l'introduction massive de ces variétés aux atouts de précocité et de rendement indéniables, les agriculteurs ont abandonné les populations de maïs traditionnellement cultivées. Dans les années 1960, de nombreux chercheurs et sélectionneurs se sont préoccupés de savoir comment conserver ces populations qui constituent le matériel de base à l'amélioration de variétés hybrides. Deux choix s'offraient à eux, la conservation *In situ* qui correspond à la mise en culture des populations afin de ne pas les perdre et la conservation *Ex situ* qui correspond au stockage de graines dans des banques de semences. Aujourd'hui avec les techniques de génie génétique, il est théoriquement possible d'utiliser le matériel génétique d'une graine conservée dans ce type de banque, même si elle ne germe plus. Le choix qui a alors été fait, et qui est encore la principale manière de conserver la biodiversité, est la conservation *Ex situ*.

Néanmoins, des groupes d'agriculteurs s'organisent, notamment en France, en Italie et en Espagne, pour conserver *in situ* des populations de maïs. Mariana s'est concentrée, au cours de son intervention, à présenter les pratiques qu'elle a pu observer au Yucatán, au Mexique. Ainsi, elle a pu noter que les peuples indigènes considèrent les variétés hybrides comme n'importe quelle autre variété, ayant ses avantages et ses inconvénients. Ainsi, si de manière générale les variétés hybrides ne leur semblent pas d'un intérêt aussi grand qu'en Europe, ils peuvent les utiliser lors de croisements. Autre fait intéressant, lorsque l'on s'intéresse à l'assolement de chaque variété, on se rend compte que sur les terres au plus fort potentiel agronomique, les indigènes cultivent en surface autant d'hybrides que de populations de maïs et plus le potentiel agronomique diminue, plus la proportion de populations de maïs augmente dans l'assolement. Cette observation montre que de manière empirique, les indigènes ont su combiner l'utilisation des différentes variétés à leur disposition en fonction de leur caractéristiques propres afin d'optimiser la production agricole de chaque parcelle tout en conservant une large diversité variétale.

Enfin, Mariana a rapidement expliqué le système de dénomination des variétés utilisé par les Yucathèques. Ils nomment une variété en fonction de deux critères qui sont la précocité et la couleur du grain en accolant les deux mots, par exemple, le « *jaune précoce* » ou le « *rouge et bleu tardif* ».

2ème Rencontre du groupe national maïs population

La dynamique initialement portée par AgroBio Périgord sur les maïs population a fait émerger des collectifs dans plusieurs départements de France. Le groupe national « maïs population » a été créé en septembre 2016 en Dordogne, à partir des liens qui existaient entre collectifs, paysans référents et animateurs.

La FDCivam 44 a accueilli cette seconde rencontre les 7 et 8 septembre. Après un tour de table pour présenter les participants*, les problématiques à traiter ont émergé. La journée s'est poursuivie par une présentation de la ferme de Dominique Choin et Annie Ong, en polyculture-élevage avec des vaches laitières. Une visite des parcelles, qui accueillent du maïs population depuis plusieurs années, a permis de découvrir les variétés cultivées et sélectionnées en Loire-Atlantique (Poromb, Blanc de Monein, Lavergne Joly, Coussarin, Protocole Brésilien 44) et de voir l'organisation de la sélection dans un contexte d'ensilage. La visite s'est clôturée par un long échange au champ sur la sélection, autour du bloc conservé pour celle-ci.

Le lendemain, le sujet du CASDAR COVALIENCE (lire p. 30) a été abordé, ainsi que l'envie et les possibilités de faire des voyages d'études en Amérique Latine (Mexique et/ou Brésil). La suite de la matinée était ouverte plus largement à toute personne intéressée par le maïs population (agriculteurs, techniciens, animateurs…). Gildas Simoneau, paysan référent du groupe de Loire-Atlantique avec Dominique Choin, a présenté le GAEC Malabrit, ferme en polyculture-élevage en vaches laitières où 100% des maïs cultivés sont des variétés population. Des agriculteurs de Bretagne, Vendée, Anjou qui se sont déplacés pour venir voir la vitrine de 8 variétés, ont bénéficié de riches échanges avec les agriculteurs plus expérimentés du groupe national maïs population. L'après-midi, réservée à nouveau au groupe national, a été consacrée à l'échange en sous-groupe sur 3 thématiques : la mobilisation des agriculteurs, la sélection et l'organisation collective autour de la gestion des semences. Les repas étaient proposés par un collectif de la ZAD de Notre-Dame des Landes à prix libre.

** AgroBio Périgord, ADDEAR de la Loire, CBD Poitou-Charentes, ARDEAR du Centre et des agriculteurs individuels (Bretagne, Vendée, Moselle…).*

Cultivons la BioDiversite en Poitou-charentes

LA 10ème FÊTE DES CUEILLEURS ARROSÉS !

C'est François Michaud qui a reçu cette 10ème édition de la fête des cueilleurs de biodiversité sur sa ferme à Thuré (86). Malgré la pluie une partie de la journée, environ 1500 visiteurs sont venus participer à la fête.

Cette année, le comité de pilotage, composé d'une quinzaine de bénévoles de CBD, a souhaité axer la fête autour du maïs pour l'alimentation humaine en commençant la journée par la traditionnelle cueillette du maïs population.

Après la présentation de treize variétés de maïs population sur une même plateforme, le public a pu sélectionner la variété Lavergne très cultivée dans le secteur du maïs pop-corn arc en ciel. Le but était de faire connaitre la sélection telle que la pratiquent les agriculteurs de CBD dans leurs champs.

Pour fêter la 10ème édition, les bénévoles et le public ont pu partager un apéritif à base de maïs population et de produits locaux préparés par Laurence Dessimoulie.

Agrobio Périgord, qui avait fourni les premiers maïs population aux agriculteurs du Poitou-Charentes, était présent et a exposé son travail dans le cadre du projet « MIAM du maïs paysan dans mon assiette » avec une dégustation de polenta population et hybride.

Une cinquantaine d'exposants (27 producteurs et 26 associations) ont participé au marché de producteurs et au village associatif. La soirée s'est terminée avec un concert de la BlueSoul Family, qui avait animé la journée.

SUR LE SECTEUR D'IROULEGUY (64)

SÉLECTION MASSALE EN VIGNE

Depuis 2010, l'association IMOZK a mis en place un programme de prospection et de sélection massale de parcelles anciennes de vigne.

La prospection est réalisée sur différents cépages pour lesquels un certain nombre de pieds est retenu, via une sélection massale basée sur des critères sanitaires : pas de symptômes de viroses et équilibre végétatif / grappe. La bonne santé des pieds est vérifiée à l'œil et avec des tests ELISA sur trois viroses (choix des trois viroses les plus mortelles contre une vingtaine sur les plants certifiés).

L'objectif de cette sélection massale est de réintroduire de la diversité dans les vignobles pour apporter du nouveau et de la complexité dans les vins d'une part et pour réintroduire des clones plus résistants et plus pérennes que les clones certifiés issus des méthodes de sélection plus récentes. La résistance à l'Esca, maladie mortelle de la vigne, est notamment recherchée.

L'association compte aujourd'hui 12 membres et travaille avec la pépinière Berillon, basée dans le Vaucluse, pour la reconnaissance et l'observation sanitaire des clones anciens et les tests de viroses, mais elle ne réalise pas de travail de caractérisation. Le travail de prospection sur le secteur Irouleguy (64) a débouché sur la mise en place de deux conservatoires, un sur les blancs (Petit Manseng, Gros Manseng et Petit courbus et Tannat, Cabernet Franc) et l'autre sur les rouges, tous les deux sur des parcelles de viticulteurs d'IMOZK. La sélection massale est poursuivie sur ces parcelles, c'est-à-dire que les pieds atteints de viroses sont arrachés.

Les greffes à partir de bois issus des vignes mères du conservatoire de cépages blancs ont pu démarrer en 2016 et celles à partir du conservatoire en rouge en 2017.

Cette année, les pieds de Petit et Gros Manseng prospectés sur Jurançon ont été greffés en greffage en place (sur porte greffe de 4 ans) sur un conservatoire avec 12 souches mères de Gros Mansengs et 2 souches mères de Petit Manseng. Les Tannats (9 souches mères) ont été greffés sur R110 et seront disponibles en début d'année 2018 pour les planter.

Une réunion publique, le 31 janvier 2018 à 14h à Lutxi Borda, présentera le projet et les possibilités de plantation ainsi que la réglementation en vigueur à tous les viticulteurs d'Irouléguy.

Pour plus d'information contacter Elorri Reca : elorrireca@live.fr – 06 86 56 66 94

POITOU-CHARENTE

RECHERCHE PARTICIPATIVE SUR LES FOURRAGÈRES

Suite à l'identification d'un besoin sur la sélection à la ferme d'espèces fourragères, nous avons organisé une première rencontre afin d'établir un nouveau projet de recherche participative porté par Cyril Firmat (INRA de Lusignan « Prairies et plantes fourragères », 86). L'objectif est d'adapter des populations de fourragères aux besoins des paysans du Poitou-Charentes. Un premier appel à graines été lancé sur le sainfoin et le lotier. Il a donné jusque-là un résultat mitigé avec seulement quelques populations de sainfoin recueillies. Pour constituer le premier stock diversifié de graines, nous sommes toujours à la recherche de variétés locales ou familiales de sainfoin et lotier.

Afin de poursuivre ce projet, nous sommes également à la recherche d'agriculteurs souhaitant mettre en place des parcelles d'essais. Une prochaine rencontre est pressentie pour janvier. Elle visera à faire un bilan de l'avancée du projet, et à rediscuter des objectifs et des perspectives de la collaboration entre CBD et l'Inra de Lusignan. Ce projet pourra être élargi à d'autres espèces et à d'autres besoins. N'hésitez donc pas à nous faire part de vos idées, besoins et intérêts sur le sujet afin de définir au mieux les objectifs de ce travail.

Plus d'infos : Cyril Firmat (INRA) : 05 49 55 60 19 - cyril.firmat@inra.fr
Elodie Hélion (CBD) : 06 59 23 93 66 - cbd.pc@orange.fr

Crédits photo : Hans Hillewaert / CC-BY-SA-3.0

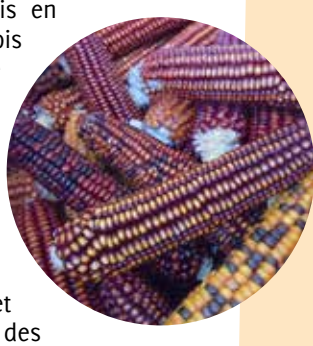
LE SALON DE L'AGRICULTURE PAYSANNE ET DURABLE AU PAYS BASQUE

LURRAMA

Cette année les 10, 11 et 12 novembre, Lurrama avait choisi comme thématique **« Savourons la biodiversité ».** A ce titre, le programme du salon comportait de nombreuses animations, films et tables rondes autour du sujet de la biodiversité cultivée et élevée. A noter, entre autre, le visionnage d'un extrait du film de présentation de « l'Aquitaine cultive la biodiversité » en introduction du salon, avec une courte intervention de Mizel Dunate, Président de BLE.

La table ronde « Variétés et races locales : l'agriculture de demain ! » présentait ensuite les démarches basques et provençales (1). Après une introduction de Guy Kastler sur la disparition de la biodiversité en lien avec les pratiques agricoles, la parole a été donnée à l'association Xapata (cerise d'Itxassou), l'association Sagartzea (variétés anciennes de pommes du Pays Basque), l'association Arto Gorria (maïs Grand Roux Basque) ainsi qu'à plusieurs associations de sauvegarde de races locales : l'abeille noire Erle Beltza, la Sasi Ardi (2), la chèvre Commune Provençale, les caprins du Rove (3), la brebis brigasque (4), la brebis Manex tête noire et la vache Pirenaica.

Focus sur le travail d'Arto Gorria



Le maïs population était largement mis en avant dans le salon. En effet, des épis de maïs population ornaient l'affiche de Lurrama et un supplément du Sud-ouest retranscrivait l'interview de Jon Harlouchet sur les activités d'Arto Gorria avec le maïs Grand Roux Basque transformé et commercialisé pour l'alimentation humaine. Les paysans d'Arto Gorria ont également proposé des dégustations de polenta et ont préparé les taloak (5) pour l'apéritif des élus lors de l'ouverture du salon. Pour couronner cet affichage, le stand Arto Gorria, avec son mur d'épis, était visible de loin (et très beau). Par conséquent, les paysans de l'association ont accueilli en continu une foule de visiteurs intéressée par le maïs paysan, les produits Arto Gorria et les recettes à base de maïs. Environ 120 kg de farine et de polenta ont ainsi été vendus et nous en aurions certainement écoulé bien plus si nous avions prévu un tel succès !

A côté du stand d'Arto Gorria, BLE tenait une table d'information présentant le programme régional « Cultivons la biodiversité en Nouvelle-Aquitaine ». BLE a ainsi pu largement profiter de l'aura d'Arto Gorria.

(1) La région PACA était l'invité de Lurrama 2017
(2) Race locale de brebis au Pays Basque
(3) Race de Provence. (4) Race de Provence
(5) Galette basque traditionnelle à base de maïs

Un atelier pour lancer la dynamique en Creuse

Semences paysannes et biodiversité cultivée

Des journées d'échangee se sont déroulées les 5 et 6 décembre dernier à Jarnages autour de la dynamique du Gab Creuse et de l'impulsion des actions pour 2018. Organisée sous la forme d'un forum ouvert, la 1ère journée a été consacrée à différents thèmes, traités en atelier, pour faire un état des lieux des actions en cours, des attentes des adhérents du Gab et des propositions d'actions à réaliser à partir de 2018. L'atelier sur le développement des semences paysannes et de la biodiversité cultivée était co-animé par 1001 Semences Limousines et AgroBio Périgord. Une vingtaine de personnes y sont passées, apportant leurs témoignages et leurs envies. Côté grandes cultures, la pratique des semences fermières pour les méteils et céréales à paille est déjà assez courante, avec cependant une problématique sur la qualité du triage. Des envies de tester des variétés paysannes de blé sont apparues. Les possibilités d'achat d'un trieur collectif sont à étudier et une visite de la plateforme des blés paysans de 1001 Semences Limousines sera organisée en 2018.

La question des semences fourragères et de leur coût important en bio a été régulièrement abordée, avec quelques agriculteurs ayant déjà autoproduit des semences de luzerne et de trèfle. Un lien avec des actions déjà existantes ailleurs (Pays Basque, AVEM* en Aveyron notamment) est à établir afin de voir quelles sont les pistes pour la Creuse. Côté potagères, certains maraîchers autoproduisent déjà leur semences sur certaines espèces, notamment la tomate. Les problématiques du nombre d'espèces et de variétés et du temps à passer pour l'autoproduction de semences ont fait ressortir le besoin de mettre les personnes en réseau et de partager. A émergé plusieurs fois la volonté de travailler sur les variétés locales de légumes tels que l'oignon de Limoges, la laitue de Limoges, le haricot Taupard du Limousin, le petit pois d'Objat/Merveille de Corrèze, la rave Trignac, le chou Bacalan de Limoges, etc. Des besoins en engrais verts ont été mis en avant pour les producteurs de PPAM* ou maraîchers, avec l'idée de développer un partenariat maraîchers-polyculteurs : d'un côté les polyculteurs peuvent plus aisément produire des volumes de semences à mettre à disposition des maraîchers (en féverole par exemple) et de l'autre côté les maraîchers peuvent prêter main forte aux céréaliers au moment des récolte des essais de blés, souvent non mécanisables, car sur de petites surfaces les 1ères années. Enfin quelques autres initiatives ont été présentées comme un travail sur le tournesol population, avec un besoin de travailler la sélection sur la précocité, un travail sur le sarrasin, notamment avec les PNR* et un travail sur le semis de pépins de pomme et la sélection des pommiers francs, avec une demande de formation sur le greffage.

Reste à lancer l'animation pour mutualiser et coordonner toutes ces initiatives et envies individuelles, en faisant le lien avec la dynamique de 1001 Semences Limousines ainsi qu'avec les acteurs régionaux de « Cultivons la Biodiversité en Nouvelle-Aquitaine ». Les semences paysannes en Creuse : c'est parti !

Plus d'infos : 1001 Semences Limousines

**AVEM : Association Vétérinaires Eleveurs du Millavois qui a développé une maison de la semence sur les fourragères*
**PPAM : Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales / *PNR : Parcs Naturels Régionaux*

DANS LE BÉARN,

L'ABDEA SENSIBILISE LE JEUNE PUBLIC A L'AGROFORESTERIE

La semaine du 16 au 24 septembre était choisie par le Réseau Semences Paysannes comme celle célébrant les semences paysannes de nos territoires.

En Béarn, l'ABDEA a proposé de faire partager ces savoir-faire paysans avec les consommateurs, particulièrement les plus jeunes d'entre eux.

Ainsi, le mardi 19 septembre, ce sont trois classes de premier cycle qui les ont rejoints sur le domaine de Sers pour une matinée estampillée semences paysannes. Les classes ont été choisies par le biais du Potager du futur, une association qui accompagne des collectifs (écoles, EPHAD etc.) dans la création et le maintien de jardins partagés. Les enfants étaient donc sensibilisés aux questions environnementales et agricoles. En partenariat avec cette association et la Maison du jardinier de l'agglo paloise, l'ABDEA a proposé trois ateliers aux enfants.

Pour le premier, ils devaient déguster des tomates issues de semences paysannes et percevoir les différences entre elles. Pour garantir un aspect ludique, l'ABDEA avait choisi certains intrus comme des tomates avec un nom fantaisiste ou des tomates hybrides de production industrielle. Ce premier atelier se concluait en proposant à chacun d'inventer une variété de tomate et les surprises furent nombreuses.

Afin d'éveiller leurs sens et de travailler sur l'impact des pratiques agricoles sur les abeilles, un apiculteur a proposé aux enfants de sentir le miel et de comprendre le bienfait des abeilles pour les semences paysannes. Les élèves ont pu goûter les différents miels apportés lors du goûter de fin de matinée. Enfin, un troisième atelier était proposé autour du maïs population. Il était important pour l'ABDEA de montrer la diversité des maïs car aujourd'hui la vision de l'agriculture du Nord-Béarn se résume souvent à de grandes étendues de maïs uniformes. Les enfants ont pu égrainer, découvrir les différentes textures et couleurs et enfin comprendre le cycle de la plante et son impact sur le territoire.

Cette matinée autour des semences s'inscrit dans un objectif plus large consistant à valoriser au mieux les semences paysannes. **Nous essayerons de poursuivre le travail avec les scolaires qui sont pour nous la base future des consommateurs de demain.**

Merci aux accompagnateurs, aux paysans, aux enseignants et aux enfants d'avoir participé à ce beau moment de partage. Un remerciement tout particulier à la Maison du Jardinier et au potager du futur.

AGENDA

POITOU-CHARENTES | LIMOUSIN | AQUITAINE | FRANCE

JANVIER (87)

BLES PAYSANS

Dégustation et évaluation des variétés de blés paysans mutlipliées en 2017.
LINARDS (87130) - 1001 Semences Limousines

JANVIER (23)

POTAGÈRES

Echange de graines potagères. *SAINT MOREIL (23400) - 1001 Semences Limousines*

14 JANVIER (86)

COURGE BLEUE DE HONGRIE

Journée de sélection par le goût de la courge bleue de Hongrie. Inscription obligatoire. A partir de 10h, chez Yves Coutand à Praille.
BENASSAY (86470) - CBD

19 JANVIER (16)

FORMATION SEMENCE

Avec Isabelle Goldringer et un paysan de CBD. *Contact MAB 16*

22 JANVIER (86)

PROGRAMME APACH

Colloque de clôture du programme APACH sur les associations de cultures porté par le CIVAM Châtelleraudais au lycée agricole Danièle Mathiron.
THURE (86540) - CBD

25 JANVIER (64)

CONSEIL D'ADMINISTRATION

d'Arto Gorria. *Pays-Basque (64)*

26 JANVIER (86)

FOURRAGÈRES

Rencontre projet de recherche participative sur les fourragères avec Cyril Firmat. Site du Chêne.
LUSIGNAN (86600) - INRA

31 JANVIER (64)

SÉLECTION VIGNE

Présentation des activités d'IMOZK autour des collections, conservatoires et sélections massales de clones anciens en vigne lors de la réunion de lancement du GEDON à Lutxi Borda.
Saint Jean le Vieux (64220)

31 JANVIER - 1er FEVRIER (31)

CASDAR COVALIENCE

Réunion de lancement.
Toulouse

19 JANVIER (16)

FORMATION SEMENCE

Avec Isabelle Goldringer.
MAB 16

FEVRIER (87)

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

de 1001 Semences Limousines. Date et lieu à confirmer.
1001 Semences Limousines

FEVRIER (24)

MAISON DE LA SEMENCE

Réunion de la maison de la semence potagère et grandes cultures.
PERIGUEUX (24000) - AgroBio Périgord

FEVRIER (24)

MAÏS

Réunion sur la valorisation du maïs en alimentation humaine.
PERIGUEUX (24000) - AgroBio Périgord

6 FEVRIER (40)

GROUPE DE TRAVAIL TOMATE

Mise en place du groupe de travail commun 64-40 sur la tomate. Date à confirmer. *CIVAM Bio Landes (40)*

6 FEVRIER (40)

FORMATION TOMATE

Formation à la multiplication de semences de tomates.
HASTINGUES (40300) - BLE / CiVAM Bio Landes

7 FEVRIER (64)

FORMATION MAÏS

Formation multiplication, sélection et stockage des maïs paysans. Intervention binôme paysan/animateur. *BLE (64)*

11 FEVRIER (86)

SEMENCES POTAGÈRES

Journée des semences potagères (échanges de graines).
MONTREUIL BONNIN (86470) - CBD

27 FEVRIER (47)

FORMATION SEMIS

Formation «réussir ses semis» chez Christian Boué. Matinée théorique, après-midi visite de la pépinière et des locaux de biaugerme Inscription obligatoire auprès de Pamela.
MONTPEZAT (47) - 1001 Semences Limousines

MARS - AVRIL (24)

FORMATION MAÏS

Formation maïs population (et tournsesol selon la demande).
AgroBio Périgord

MARS - AVRIL (86)

FORMATION MAÏS

1ère demi-journée de formation maïs population dans chaque département.
CBD

6 AVRIL (86)

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

de Cultivons la BioDiversité Poitou-Charente. *CBD*

Programme régional sur les variétés population

Le rapport annuel est paru !

L'édition 2017 présente les résultats et le bilan de la campagne 2016 :

- Maïs population › résultats de notations de la plateforme et des essais menés en plein champ,
- Céréales à paille › résultats des analyses nutritionnelles des blés du CETAB en Lot-et-Garonne,
- Potagères : retour sur l'essai haricots et choux brocolis de Dordogne et sur les travaux de sélection participative en Lot-et-Garonne sur oignons et carottes,
- Autres espèces : sélection massale en vigne au Pays Basque, tournesols sur la plateforme de Dordogne, millet, cameline, sorgho et soja sur la plateforme.

Il est disponible auprès d'AgroBio Périgord en format papier et bientôt téléchargeable librement sur le site internet.

Contacts

1001 Semences Limousines
Chez Dominique Fabre
Lieudit Pedeneix
87460 BUJALEUF
1001semenceslimousines@gmail.com
1001semenceslimousines.blogspot.fr

ABDEA
Galiléo Monnet-Martin
124 bd Tourasse
64000 PAU
06 65 07 78 74
confederation.paysanne-bearn@orange.fr

AgroBio Périgord
Elodie Gras, Jérôme Dury
et Simon Estival
20 rue du Vélodrome
24000 PERIGUEUX
05 53 45 86 56
06 40 19 71 18
biodiversite@agrobioperigord.fr
www.agrobioperigord.fr
Rubrique produire bio › biodiversité cultivée

BLE
Hélène Proix et
Lisa Château-Giron
Haize Berri
64120 Izura/Ostabat
06 27 13 32 32
05 59 37 25 45
ble.helene.proix@gmail.com

CETAB
Clémentine Fourniat
3 av de la Gare
47190 AIGUILLON
05 53 93 14 62
cetab@laposte.net
www.cetab.fr.nf

Cultivons la Biodiversité en Poitou-Charentes
Elodie Helion
26 rue du Marché
86300 CHAUVIGNY
05 49 00 76 11 - 06 59 23 93 66
cbd.pc@orange.fr
www.cbdbiodiversite.org
www.facebook.com/cbdbiodiversite

FRAB Nouvelle-Aquitaine

AGROBIO 47
Claude Daminet
7 bd Danton
47300 VILLENEUVE s/LOT
05 53 41 75 03
c.daminet47@bionouvelleaquitaine.com

CIVAM Bio des Landes
Cédric Hérvouet
2915 rte des Barthes
40180 OEYRELUY
05 58 98 71 92
06 89 49 58 83
c.hervouet40@bionouvelleaquitaine.com

Agrobio Gironde
Cécile Gravier
5 rue des Genêts
33450 ST LOUBES
05 56 40 92 02
coordinatrice@agrobio-gironde.fr