

Evaluation de ressources génétiques et sélection participative d'espèces potagères dans les Pays de Loire

Bio
Loire
Océan

Depuis maintenant six ans, les producteurs maraîchers de l'association Bio Loire Océan ont décidé d'évaluer collectivement d'anciennes variétés selon la méthode de la sélection participative. Ce travail se fait en collaboration avec des partenaires scientifiques qui apportent outils et méthodes aux savoir-faire paysans.

Nous vous proposons une rétrospective du travail de groupe effectué depuis les débuts de ce travail de recherche en Pays de la Loire.

Evaluer les ressources génétiques : pourquoi et comment ?

Au 1^{er} janvier 2004, les maraîchers en agriculture biologique se sont vus dans l'obligation d'utiliser des semences produites dans les conditions de l'agriculture biologique. Le nombre important d'espèces nécessaires aux maraîchers diversifiés et le petit marché que représentait alors le maraîchage bio ont conduit à une faible disponibilité à la fois variétale et quantitative de l'offre semencière.

De plus, les variétés multipliées en condition agrobiologique étaient celles sélectionnées selon les critères de la production et des marchés dits 'conventionnels'. Aujourd'hui encore, trop peu de variétés sont adaptées aux itinéraires techniques et aux attentes des producteurs et consommateurs de légumes biologiques.

Depuis 5 années . . .

40 essais

8 espèces

200 variétés testées

100 participants

Bien qu'« il existe de très bonnes variétés hybrides », certains producteurs à l'image de Luc Lacombe, maraîcher en production diversifiée, disent « en avoir marre des sélections qui sont basées uniquement sur l'homogénéité et la précocité. J'ai envie de travailler autrement en prenant en compte d'autres caractéristiques telles que le goût ».

Quels sont les objectifs que se sont fixés les producteurs ?

- **Disposer de variétés adaptées à l'agriculture biologique et aux différents marchés.** Les variétés développées ces dernières années par les semenciers sont basées sur des apports en intrants importants. L'homogénéisation des variétés ne correspond pas non plus à la forte segmentation des marchés de distribution des produits bio. « Il n'y a presque plus de variétés en créneau hiver qui tiennent encore la route en production AB. C'est un trop petit marché pour les maisons de graines. » Rémy Fourier, producteur de radis en circuit long.



Evaluation d'un essai variétal par les producteurs et les partenaires techniques

- **Favoriser et développer la biodiversité cultivée.** En empêchant les paysans de reproduire leurs semences, l'utilisation des variétés hybrides a réduit la biodiversité dans les cultures.

- **Vérifier l'adaptabilité des variétés à leur terroir.** Les variétés sont actuellement développées dans le but d'être diffusées sur un territoire le plus vaste possible. « Nous souhaitons essayer de retrouver des variétés qui sont adaptées au terroir et sortir du schéma adaptable des variétés du commerce. » Jean-Michel Potiron, une dizaine d'essais au compteur.

Une démarche pluri-annuelle en 4 étapes

1 Observation d'un large screening de variétés populations

Les variétés évaluées sont des variétés populations qui, pour la plupart, ne sont plus inscrites au Catalogue Officiel et qui sont issues des conservatoires *ex situ* d'instituts de recherche. L'objectif est d'**observer** leurs comportements dans les conditions agrobiologiques et de rendre compte de la diversité existante au sein des espèces cultivées. On cherche également à déterminer le créneau optimal des variétés.



Echantillon de la diversité observée sur l'essai radis 2008



« Les partenaires scientifiques ont le côté origine et pureté variétale que l'on n'a pas. Ils connaissent bien les caractéristiques des types. » Nicolas Oran, acteur du programme depuis 5 ans.

« C'est une opportunité pour faire revivre des variétés anciennes et l'occasion pour nous d'échanger avec les professionnels de terrain. » Emmanuel Geoffriau, partenaire scientifique du programme sur carotte.

2 Sélection au champs des variétés jugées intéressantes

Un groupe de travail réunissant producteurs et scientifiques évalue au champ les essais mis en place (méthode de la sélection participative). Les acteurs définissent ensemble les critères agronomiques, commerciaux et organoleptiques déterminants qui permettront de **sélectionner** les variétés jugées les plus adéquates aux demandes du producteur.



L'utilisation de filets insect-proofs assure la pureté spécifique et variétale des espèces allogames comme l'épinard. Les graines récoltées ont été distribuées à d'autres producteurs pour évaluer les variétés dans des conditions agro-biologiques différentes.

3 Multiplication par les producteurs des variétés retenues

Les variétés retenues sont **multipliées** par des producteurs volontaires. La multiplication est soit conservatrice, soit orientée de façon à favoriser un caractère plus spécifique.

4 Evaluation au cours du temps et dans diverses conditions pédo-climatiques

Un suivi pluriannuel est nécessaire afin de **vérifier** la fixation des caractères et l'adaptation au terroir et à d'éventuelles nouvelles pressions environnementales.

Des résultats encourageants pour la suite

Les résultats restent aujourd'hui très partiels et méritent d'être largement confirmés à travers des évaluations supplémentaires. Ils se traduisent par l'observation d'une très grande diversité des comportements agronomiques, des aspects visuels et des qualités gustatives.



De gauche à droite : Anthocyanée, Paris Market 2, Bellot, Blanche demi-longue des Vosges, Jaune de Lobberich, Senator, Chantenay à coeur rouge, Rodelika



Thierry Moreau a mis en place des essais variétaux sur tomates et en a fait part à ses clients, grossistes et particuliers. « Ils sont intéressés par des produits différents des variétés actuellement commercialisées. »

Toutes les espèces ne sont pas actuellement au même point de réflexion : pour certaines, comme le panais, des objectifs de sélections se sont précisés au fur et à mesure des observations ; pour d'autres, l'observation d'échantillons supplémentaires sont nécessaires.



« Tout le monde avait été stupéfait de ce que ça avait pu donner au niveau gustatif. Un panel gustatif très large sur 10 variétés alors que la variété témoin présente sur le marché est décrite comme fadasse, ça nécessite de creuser un peu !! » Luc Lacombe, multiplicateur de semences de panais.

Néanmoins des perspectives intéressantes se dégagent indiquant l'intérêt du programme de recherche et sa pertinence pour les producteurs et pour l'agriculture biologique. A travers les évaluations variétales, certaines sélections effectuées par les générations précédentes puis oubliées sont remises en valeur.

Une participation à des programmes européens

Nous avons eu la chance d'intégrer le programme européen FSO, ce qui fut une reconnaissance de la démarche engagée ; il a permis également de confirmer certaines de nos observations locales au niveau européen. Nous participons actuellement à certains groupes de travail du projet SOLIBAM coordonné par nos partenaires INRA et ITAB. Nous pourrions ainsi affiner nos méthodes d'évaluation et protocoles de sélection, en prenant mieux en compte les critères organoleptiques par exemple.

La variété issue d'une sélection paysanne des Pays de la Loire présente une bonne adaptation agronomique aux conditions locales. L'observation de variants (en bas à gauche) a encouragé le producteur à poursuivre les essais.



Un bilan très positif

Espèces pour lesquelles un schéma de sélection se précise	Panais Carotte Epinard Haricot	Sélection vers un morphotype rond (2 ^{ème} année de sélection) Sélection d'une population gustativement et visuellement intéressante Sélection d'une population (3 ^{ème} année de sélection) Observation des descendance des déviants
Espèces en cours de screening	Radis Salade Tomate Chou	Les observations se poursuivent sur les variétés qui se sont démarquées lors des premiers screening variétaux tout en ajoutant de nouvelles variétés pour une première observation.
Espèces introduites en 2011-2012	Poireau Oignon	Au fur et à mesure des demandes des producteurs, des espèces s'ajoutent au programme.

Autour des essais, les évaluations sont des lieux et des moments d'échanges de techniques et de savoir-faire entre les producteurs de la région quelque soit leur circuit de commercialisation. Elles sont aussi un support d'échanges entre les producteurs et les chercheurs pour que ces deux mondes puissent mieux se connaître afin de travailler ensuite dans un objectif commun.

Travailler avec des variétés libres de droit a permis d'aborder avec les producteurs la thématique des semences qui n'est pas simple tant d'un point de vue réglementaire que technique.



Première descendance d'une sélection initiée par les producteurs et orientée vers la recherche d'un panais de morphotype rond. «Ce type était cultivé il y a 30 ans mais maintenant les semences sont introuvables.» Patrick Gauthier, acteur de la sélection panais.

De belles perspectives à venir



«Question taille, les variétés anciennes de laitue n'ont rien à envier aux nouvelles ; c'était une belle surprise !»

Christian Delepine, producteur de salades.

Les producteurs sont demandeurs d'un suivi approfondi des essais et de protocoles complets afin d'évaluer plus finement les variétés en prenant en compte les interactions génotypes, environnement et itinéraires techniques. Ils souhaitent également une meilleure gestion du stockage et de la production de semences. A l'image des actions menées en Bretagne, il s'agit de continuer à organiser et animer le réseau d'expérimentations menées sur les potagères. Ce travail doit s'effectuer en parallèle avec «la valorisation et la communication des résultats» comme l'ont précisé Frédéric Rey (ITAB) et François Delmond (Germinance).

«Avec les projets européens, la méthode de la sélection participative est maintenant reconnue.» Véronique Chable, INRA-SAD, partenaire scientifique. A nous de tirer parti de cette reconnaissance et du dynamisme actuel concernant la sélection participative pour faire avancer le programme en Pays de Loire !