

Philippe Momont – Directeur de la Recherche Société Momont

Que préférez-vous dans votre activité de sélectionneur ?

L'activité de terrain avant tout. Être au contact des plantes, les observer dans leur milieu naturel sous différentes contraintes.

Il faut avoir la fibre agricole pour faire ce métier. Mes aïeux étaient des agriculteurs devenus semenciers et l'entreprise en est à la 5^{ème} génération.

Ce métier est le point de convergence de nombreuses disciplines : biologie, génétique, agronomie, phytopathologie, statistiques,... C'est un travail d'équipe entre des spécialistes. Il demande de la persévérance et de la constance et procure la satisfaction de constater des progrès année après année, petit à petit. C'est un travail de longue haleine basé sur le principe de la recombinaison des gènes où l'on acquiert une amélioration après plusieurs générations de reproduction.

Pour bâtir vos programmes de sélection, comment identifiez-vous les besoins des consommateurs ?

Notre métier se situe bien en amont de toute la filière agro-alimentaire. Nous avons face à nous l'agriculteur, qui a besoin d'un moyen de production et de débouchés qui lui garantissent un revenu ; puis l'agroindustriel, meunier, biscuitier, fabricant d'éthanol, qui a un cahier des charges précis et demande des caractères technologiques intrinsèques à la variété ; et surtout le consommateur, qui veut des aliments sains, abordables, avec de bonnes qualités nutritionnelles. Les besoins des consommateurs se répercutent sur l'ensemble de la chaîne et nos objectifs de sélection sont forcément en relation avec eux.

Il reste l'objectif très important de l'agriculture durable et du respect de l'environnement. Pour produire de manière économe en produits de protection des plantes, ou en engrais, nous travaillons de longue date sur les résistances naturelles aux maladies, et nous cherchons aussi à mieux valoriser l'azote pour pousser avec moins d'engrais, et à mieux valoriser l'eau.

En céréales les parasites responsables de maladies sont souvent capables de contourner très vite le gène de résistance face à eux. Nous essayons donc de créer des résistances multi géniques, où l'accumulation de plusieurs gènes rend la résistance durable. Les sélectionneurs se sont associés pour financer de tels programmes de recherche, par exemple sur la rouille brune.

Pour l'industrie agroalimentaire, nous avons des échanges directs avec les transformateurs. Les blés sont testés par la meunerie ou la boulangerie dans les dernières étapes de la sélection. Par exemple nous travaillons avec des sociétés comme Banette. Les exigences

sont très différentes selon la destination du produit ; elles évoluent avec les process industriels. Aujourd'hui les blés ont des profils très différents d'il y a 25 ans, leur "force boulangère" a beaucoup augmenté parce que les modes de fabrication ont nécessité des blés plus forts.

Les malteurs, qui fabriquent le malt pour la bière, essaient nos variétés d'orge avant même qu'elles ne soient officiellement inscrites et commercialisables.

En biscuiterie on nous demande des caractères très différents de la meunerie, avec des teneurs en protéines de préférence basses, une dureté du grain faible (blé de type soft), donnant des pâtes extensibles et ne se rétractant pas à la cuisson.

Comment répondez-vous à ces besoins ?

Nous essayons d'introduire dans les nouvelles variétés les qualités requises par ces trois types d'interlocuteurs (agriculteur, industriel, consommateur). Nous démarrons par le croisement de deux plantes "parents" pour trouver parmi les "enfants" et dans la descendance celles qui regroupent en elles les bons caractères. Nous faisons des choix visuels dans les premières générations, que nous ressemons et chaque année nous trions en même temps que la descendance se fixe et s'homogénéise. Après les résistances aux maladies nous testons le rendement dès la 5^{ème} génération. Plus on avance, plus on affine notre choix en semant dans des lieux plus nombreux et dans des situations variées du point de vue des sols et des climats. Pour l'expérimentation nous semons en dispositif de petites parcelles les unes à côté des autres dans un champ. En tout il faut 10 ans pour créer une nouvelle variété.

Nous sommes maintenant aidés à certaines étapes par la technique des marqueurs moléculaires. Ce sont des indicateurs de la présence de gènes que l'on connaît, par exemple un gène de résistance à un virus. Cela permet de repérer si la plante est porteuse de ce gène d'intérêt.

Nous réalisons 600 à 800 croisements de blé chaque année, à la main. Nous obtenons 50 à 60 000 plantes deux générations suivantes. Après deux ans de tri cela donne 3000 références différentes en expérimentation, pour aboutir après 4-5 ans à une cinquantaine d'individus candidats pouvant être déposés à l'inscription au catalogue officiel des variétés.

Le filtre de tri est la performance au champ en situations variées de sol et de climat, ou bien en cultivant sans aucune protection des plantes ou encore en réduisant de moitié les doses habituellement nécessaires d'engrais. Ainsi on décèle les variétés qui tirent leur épingle du jeu. En parallèle de nombreux tests permettent de choisir les variétés qui ont les qualités technologiques recherchées par l'industrie de transformation.

Quelles sont vos sources de diversité ?

Toutes les variétés inscrites en France et en Europe. Nos propres lignées. D'anciennes variétés ou du matériel étranger susceptibles d'apporter des caractères spéciaux. Par exemple la résistance à la maladie de la fusariose introduite dans les variétés françaises vient d'un gène asiatique. Des organismes de recherche publique réalisent des constructions de gènes comme l'INRA a construit celle de la résistance au piétin-verse à partir de graminées voisines du blé ou de ses ancêtres, ou comme la résistance à la jaunisse nanisante de l'orge venue de chiendents.

Avez-vous un rôle dans la préservation de la biodiversité ?

La diversité est un élément moteur de notre recherche. Nous ne pouvons pas prendre le risque de réduire ce patrimoine. Nous avons depuis toujours nos propres collections, maintenues en chambre froide. Nous collaborons au réseau national de ressources génétiques avec la plupart des sélectionneurs privés, signataires de la charte nationale des ressources génétiques avec l'INRA. Nous contribuons tous à la collection nationale issue de ce réseau. Elle regroupe du matériel susceptible d'être proposé à la communauté internationale, et vice-versa avec les collections des autres pays. Par ailleurs, il existe en France des collections de travail pour des études particulières, dans ce cas réservées aux partenaires.

L'accès aux banques de gènes, dont la plus célèbre est le Cimmyt à Mexico (Centre International pour l'Amélioration du Maïs et du Blé), est libre et gratuit. En échange nous leur envoyons nos variétés dont ils se servent dans leurs programmes d'amélioration.

Les entreprises privées non seulement contribuent aux réseaux nationaux et internationaux de conservation, mais elles les enrichissent constamment.

Comment vos travaux de recherche peuvent-ils être financés ? Y-a-t-il une propriété intellectuelle sur les plantes ?

La variété est une innovation qui apporte un progrès, mesuré et reconnu officiellement. Elle est protégée par un certificat d'obtention végétale qui garantit l'innovation, protège le consommateur et permet à son créateur, l'obteneur, de percevoir des droits d'auteur lorsqu'elle est commercialisée. Tout comme dans l'industrie les brevets protègent les innovations. Sauf qu'en végétal les variétés existantes peuvent être utilisées par quiconque pour en créer de nouvelles sans rien devoir à l'obteneur.

La création variétale demande des investissements lourds et longs. Par exemple notre société emploie 30 personnes à la recherche et y consacre 18 % de son chiffre d'affaires. Si l'on veut maintenir la compétitivité de l'agriculture il faut pérenniser la recherche et maintenir sa rémunération. La finalité de la recherche, qu'elle soit privée ou non, est bien de répondre aux attentes des uns et des autres.