

Biodiversité, Agriculture et Amélioration des plantes

"Quels enjeux pour l'agriculture et les semences face à la montée du thème de la biodiversité dans l'agenda politique ?"

INTRODUCTION

par Gérard **TENDRON**

Secrétaire perpétuel de l'Académie d'Agriculture de France

Les Amis de l'Académie d'agriculture de France ont pris l'initiative d'organiser ce colloque sur le thème « Biodiversité, agriculture et amélioration des plantes », avec l'aide de plusieurs académiciens membres des sections « Productions végétales » et « Sciences de la vie » et je les en remercie sincèrement et en particulier Philippe Gracien, Président de 4AF, et Marc Richard-Molard, qui en a piloté la préparation.

La sauvegarde de la biodiversité apparaît aujourd'hui comme un enjeu de société et l'Académie d'agriculture ne pouvait pas rester à l'écart des débats qu'elle suscite, d'autant que l'agriculture, l'élevage, la sylviculture sont souvent accusés de contribuer à sa dégradation.

Ce colloque a donc comme objectif d'apporter des éclairages multiples afin de préciser les impacts des pratiques agricoles et de la sélection des plantes cultivées sur l'évolution de la biodiversité.

La diversité biologique ne saurait être considérée comme immuable et celle que nous connaissons résulte pour une large part de l'ensemble des évolutions des conditions pédo-climatiques naturelles et de celles générées par les activités humaines au sens large et à l'utilisation des ressources naturelles par l'homme. Ainsi la raréfaction de certaines espèces apparaît dépendante de la modification des milieux dans lesquels elles trouvent des biotopes favorables, alors même que des espèces allochtones peuvent se développer et devenir envahissantes et générer de nouveaux écosystèmes.

La biodiversité a évolué au cours du temps sous la contrainte des conditions écologiques locales et notamment du milieu physique et du climat, mais aussi sous l'action de plus en plus prégnante de l'homme dont la démographie a explosé, singulièrement au cours du dernier siècle, ce qui s'est traduit par une urbanisation galopante, au détriment des espaces naturels et cultivés, une industrialisation sans précédent, une mondialisation des échanges, dont les effets sur l'évolution du climat est avérée, liée notamment à une émission massive de gaz à effet de serre.

Nourrir 7 milliards d'hommes en 2000 contre 1 milliard en 1900 a conduit à une intensification de l'agriculture dont les effets sur la biodiversité ont été majeurs. Si le début de l'agriculture a été créatrice de biodiversité en sculptant de nouveaux paysages par le recul de la forêt, la création de prairies et de terroirs spécifiques, l'intensification de l'agriculture, indispensable pour satisfaire aux besoins alimentaires grandissants, au cours de la seconde moitié du XX^e siècle, s'est traduite par une simplification des systèmes de culture, la diminution du nombre d'espèces cultivées, le remembrement, la diminution des surfaces toujours en herbe et l'utilisation massive d'intrants contribuant à l'appauvrissement de la biodiversité.

Cependant, depuis 25 ans, les agriculteurs ont été appelés à intégrer dans leurs systèmes de cultures des préoccupations de protection et d'amélioration de l'environnement, favorables à la biodiversité. La politique agricole commune (PAC) a permis la mise en œuvre de mesures agri-environnementales : des aides ont été apportées pour l'entretien des haies, des fossés, des prairies et des chargements d'animaux contrôlés; des actions en faveur de biotopes sensibles et la lutte contre la déprise ont également été soutenues et concernent 2 millions d'hectares. Depuis 2003 a été institué le principe de conditionnalité des aides PAC, consistant à subordonner le versement des aides directes à l'agriculture au respect d'exigences en matière d'environnement, notamment. Le plan de développement rural hexagonal a donné la priorité aux moyens de faire fonctionner le réseau Natura 2000 qui couvre 12 % du territoire et d'appliquer la directive-cadre sur l'eau. Ce dispositif repose sur la contractualisation avec les exploitants pour faire évoluer leurs pratiques. Depuis 2004 certaines mesures sont devenues obligatoires pour percevoir les aides normales : dans les zones soumises à érosion, maintien de surfaces en herbe, de haies, de talus, création de fossés, de haies ; protection systématique de la bordure des cours d'eau au moyen d'une bande herbeuse de 5 mètres, diversification minimale des cultures ; couvert végétal hivernal des sols ou enfouissement des résidus de culture obligatoires, en zone de monoculture ; zones non traitées en bordure de points d'eau.

Ainsi, de nombreux agriculteurs se sont engagés, individuellement ou collectivement dans une démarche de développement durable conduisant à prendre davantage en compte l'environnement, la sauvegarde ou la restauration de la biodiversité dans la gestion de leur exploitation. La promotion de l'agriculture raisonnée ,de l'agriculture biologique, et plus récemment de l'agroécologie, le développement de la protection intégrée des cultures, le biocontrôle, l'implantation d'un couvert de graminées et de légumineuses sur les terres en jachère ou en interculture, la restauration et l'entretien des haies et des éléments fixes du territoire, la limitation des broyages ou des fauchages de printemps pour préserver la faune en période de nidification, constituent autant d'exemples d'évolutions favorables...

Enfin, convient-il d'examiner l'évolution de la diversité génétique des variétés des plantes cultivées. En effet, si la domestication des plantes cultivées et le développement de la sélection se sont traduits par une perte de diversité génétique au champ, force est de constater que le nombre de variétés à la disposition de l'agriculteur a considérablement augmenté au cours des dernières décennies et qu'il y a eu une diversification phénotypique des variétés. Si la sélection a éliminé des gènes défavorables, il ne semble pas que la diversité génétique soit menacée, tant il est vrai que la variabilité génétique est à l'origine de l'amélioration des plantes et un enjeu important pour les sélectionneurs.

Les exposés qui vont suivre vont apporter sur ces différents sujets des précisions utiles à la compréhension des effets de l'agriculture sur la biodiversité. Je ne doute pas également qu'ils suscitent des débats intéressants avec la salle ! Je souhaite un plein succès à ce colloque.

LA BIODIVERSITÉ EN EUROPE : UNE CO-CONSTRUCTION HOMME/NATURE

par Christian **LEVÊQUE**, membre de l'Académie d'Agriculture de France

La biodiversité en Europe a une histoire qui est liée à la fois aux événements climatiques qui se sont succédés, et aux usages des systèmes écologiques et des ressources naturelles par les sociétés humaines.

En métropole, il n'y a pas de diversité biologique « naturelle », mais une biodiversité « hybride », une co-production processus spontanés/activités humaines. C'est un « melting pot » d'espèces qui ont naturellement (et parfois péniblement...) recolonisé les territoires libérés par les glaces lors de la dernière phase glaciaire ; d'espèces qui ont accompagné les premiers agriculteurs migrant vers l'ouest ; d'espèces importées par les voyageurs venant d'Asie, du Moyen Orient, du nouveau monde, etc... pour l'économie et les loisirs ; d'espèces introduites volontairement ou accidentellement avec les échanges commerciaux.

Mais les activités humaines (agriculture, transports, urbanisation) ont également créé une grande diversité de paysages (bocages, prairies, réservoirs, zones humides, forêts, etc...), ainsi que des systèmes artificialisés gérés en fonction d'usages divers (chasse, pêche, stockage de l'eau, etc...), des systèmes artificiels nouveaux (milieux urbains...), et une diversité génétique créée par l'homme. Ce que nous appelons « nature », ce sont en réalité des systèmes anthropisés qui sont devenus, pour certains, des hauts lieux de naturalité à l'exemple de la Camargue ou du lac du Der.

Pourtant en matière de protection de la biodiversité nous agissons en entretenant l'illusion qu'il existerait une nature intrinsèque, idéale, indépendante de l'homme. Certains mouvements militants cherchent à promouvoir une nature sans l'homme, alors que la nature que nous connaissons, créée par l'homme, a besoin des hommes ! Cherchez l'erreur !

AGRICULTURE ET BIODIVERSITÉ, UN REGARD SUR LE TEMPS LONG

par Bernard **LE BUANEC**, membre de l'Académie d'Agriculture de France

L'agriculture, l'élevage et la biodiversité sont en interaction constante, soit positivement, soit négativement. La biodiversité est dynamique et elle a évolué au cours du temps sous différentes contraintes. Il faut donc se méfier d'une approche fixiste.

L'agriculture elle-même évolue constamment depuis le néolithique en particulier grâce aux évolutions technologiques qui ont eu un effet considérable sur la productivité par unité de surface travaillée et par unité travailleur.

Au début du néolithique on peut imaginer un territoire national très peu diversifié avec une couverture forestière importante, côtoyant landes et marécages. A la fin de la période Gallo-romaine on était loin de la Gaule chevelue, les forêts n'occupant plus que 30 à 40 pour cent du territoire. L'agriculture a donc ouvert les paysages, permettant le développement d'une nouvelle flore inféodée aux cultures et la création d'une grande variété paysagère. Plus tard l'assèchement des zones humides à partir du haut moyen âge a été un autre volet de l'action positive de l'agriculture sur la biodiversité et les paysages.

Après la seconde guerre mondiale, afin de faire face à la demande alimentaire du pays, il y a eu une intensification importante avec souvent des excès d'uniformisation avec le remembrement de 15 millions d'hectares, la division du linéaire de haies et la suppression de nombreux fossés.

Dès le milieu des années 1960 des lanceurs d'alertes, comme Rachel Carlson et Jean Dorst alertaient sur les risques encourus. Ces signaux ont été entendus par la profession agricole avec replantation de haies, aménagement de bordures de champs et de cours d'eau. Il faut aller plus loin dans ce sens et le rôle du politique sera essentiel.

On se heurtera cependant toujours à un impératif : l'objectif de l'agriculteur est d'avoir un champ « propre » et il y a, au niveau de la parcelle, une plus faible biodiversité du fait de la lutte contre les adventices, les maladies et les prédateurs. Des solutions sont en cours d'expérimentation mais elles ont des limites techniques et économiques.

PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITE, UNE DEMARCHE STRATEGIQUE D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE ET SA COOPERATIVE

par Patrick **DURAND**, agriculteur, président de la Coopérative de Boisseaux, membre de
l'Académie d'Agriculture de France

Contexte :

Le travail de l'agriculteur est de protéger ses cultures et sa récolte des attaques des ravageurs.

Le progrès en agriculture avec la génétique, la phytopharmacie, les engrais et les mécanisations ont permis d'atteindre les objectifs de la PAC.

Fin des années 80 les européens le ventre plein, déplorent les conséquences environnementales de cette politique et l'idée d'un retour à une nature originelle idyllique et généreuse se développe chez les urbains, bien loin de la réalité. (Oubliées les famines et leurs causes).

Stratégie :

C'est à partir du constat de cette évolution sociétale que le conseil d'administration de la coopérative de Boisseaux décide d'accompagner cette nouvelle demande sociétale et engage ses adhérents dans des production de qualité sous cahier des charges.

Au fil des années, mais toujours en faisant preuve de pragmatisme et de réalisme économique, nous avons mis en place des actions en faveur de la biodiversité, plantation d'arbres et de haies, cultures mellifères, formations à la biodiversité sur les exploitations, etc...

Notre objectif est de faire rémunérer nos actions par nos clients en répondant à leur demande ou en leur en offrant une image différenciant pour eux.

La difficulté réside dans la conciliation d'une vision idéologique et fixiste de la biodiversité et l'exigence commerciale : un produit homogène ayant les caractéristiques exigées par le client et indemne de risque sanitaire, tout en restant à un prix compétitif.

Dans mon exposé je détaillerai les actions et les expérimentations menées par la coopérative et sur les exploitations des adhérents.

LE CATALOGUE : UNE OFFRE VARIÉTALE DIVERSE EN ÉVOLUTION PERMANENTE

par Yvette **DATTÉE**, membre de l'Académie d'Agriculture de France,

et Christian **LECLERC**, GEVES¹, Secrétaire Général du CTPS²

L'objectif permanent de la réglementation « Variétés, Semences & Plants » est de garantir à l'utilisateur une semence saine, loyale et marchande. C'est dans cet objectif que les premiers dispositifs réglementaires sont mis en place en France dans les années 1920 et 1930 (création du Comité de Contrôle des Semences en 1922, création du Catalogue Officiel des Espèces et Variétés en 1932). En 1942, la création du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS) permet de passer de la notion de « semences » à la notion de « variété », puis de « progrès génétique ». A partir de cette date, chaque espèce cultivée concernée par cette réglementation voit son catalogue officiel s'enrichir chaque année de nouvelles variétés permettant de répondre à l'évolution permanente des marchés. Ainsi, depuis les années 60, la création variétale répond aux objectifs successifs et cumulatifs qu'on lui a assigné : améliorer la productivité de l'agriculture française, assurer la sécurité alimentaire du pays, développer la compétitivité des filières dans un marché européen et mondial ouvert, proposer de nouvelles espèces, de nouveaux usages et de nouveaux débouchés.

C'est dans cet objectif que le CTPS accompagne et oriente le progrès génétique en faisant évoluer ses règlements techniques d'inscription. Ces règles visent à la meilleure adéquation entre les objectifs des utilisateurs de variétés, de la société civile et des pouvoirs publics et les capacités scientifiques et techniques des sélectionneurs. Elles doivent aussi participer aux objectifs fondamentaux que sont la productivité, la régularité et la qualité de la production, garanties indispensables à la rentabilité et la pérennité économique de l'agriculture française et de ses filières.

Pour répondre aujourd'hui aux nouveaux défis en matière d'environnement, de santé et de maintien de la biodiversité, le CTPS poursuit sa mission d'orientation du progrès génétique dans le cadre du plan « Semences & Plants pour une Agriculture Durable » (SPAD) du Ministère de l'Agriculture. En contribuant à ce plan d'orientation 2014-2019, l'ensemble des parties prenantes du CTPS a décidé d'amplifier ses actions menées déjà depuis plusieurs années vers une agriculture en cohérence avec le plan Ecophyto et les orientations de la mission Agriculture-Innovation 2025.

Parmi les actions retenues, on citera notamment une incitation à l'inscription de variétés peu consommatrices d'intrants chimiques et adaptées à des conditions diversifiées. C'est tout le travail mené sur les règles d'inscription VATE (Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale)

¹ GEVES : Groupe d'étude et de contrôle des variétés et des semences.

² CTPS : Comité Technique Permanent de la Sélection.

portant sur la résistance des variétés aux maladies et aux ravageurs, sur l'efficacité de l'utilisation de l'azote et de l'eau, sur les interactions géotypes x environnements x conduites de culture. Ce sont aussi tous les travaux multi-espèces menés et à venir sur l'incitation à l'inscription de variétés adaptées à une culture économe en intrants, satisfaisant notamment l'Agriculture Biologique ou permettant d'accroître la production de protéines en quantité et en qualité.

Répondre aux enjeux du maintien de la diversité génétique intra et inter spécifique nécessite d'amplifier les actions menées depuis de nombreuses années comme l'inscription de variétés anciennes à connotation culturelle forte. La France a été la première à ouvrir il y a près de 20 ans une liste à son catalogue officiel destinée aux variétés potagères pour amateurs. De nombreuses variétés fruitières anciennes sont également inscrites et l'ouverture de la liste des variétés de conservation menacée d'érosion génétique a également permis d'enregistrer des variétés pouvant se redévelopper dans leur région d'origine. Dans le cadre du plan SPAD, une section CTPS « Ressources Phytogénétiques » (RPG) vient d'être créée et va permettre à la France de répondre à ses engagements internationaux en la matière mais également permettre la reconnaissance officielle et l'accompagnement des nombreux et divers gestionnaires de réseaux RPG en France.

Cette nouvelle mission du CTPS s'intègre parfaitement dans ce qu'on peut appeler le « continuum » de la diversité et de l'innovation génétique allant des RPG aux variétés mise en marché. Cette notion de continuum est également un axe majeur en matière d'évaluation et de valorisation des données sur les variétés. Si l'objectif du CTPS est d'orienter l'innovation variétale vers les besoins exprimés, il a aussi l'ambition de promouvoir le catalogue français dans un contexte de concurrence « réglementaire » intra-européenne. Toute orientation trop rapide ou trop brutale des objectifs d'inscription en France serait contre-productive et conduirait à un contournement du catalogue français vers des catalogues d'Etats membres permettant un accès plus facile au marché communautaire.

C'est pourquoi, promouvoir les fondamentaux et les orientations du catalogue officiel français au niveau européen est un objectif permanent du CTPS et du Ministère de l'Agriculture comme il l'a été lors des discussions sur la future loi « semences » européenne aujourd'hui abandonnée. Le catalogue officiel français doit sa longévité, sa richesse et sa diversité à la composition et au fonctionnement du CTPS. Structure unique dans l'Union Européenne, il regroupe l'ensemble des parties prenantes concernées par les variétés et les semences, depuis les acteurs des RPG jusqu'aux représentants de la société civile en passant par tous les acteurs des filières agricoles, potagères, fruitières, viticoles, ornementales et forestières.

Après un rappel des objectifs du catalogue officiel des variétés, il sera montré dans une première partie comment le CTPS oriente en permanence le progrès génétique pour permettre au catalogue officiel de répondre aux nouveaux besoins puis, dans une deuxième partie, comment les missions et les objectifs du CTPS s'insèrent dans le plan SPAD et participent au plan agro-écologique pour la France.

ÉVOLUTION DE LA DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE DES VARIÉTÉS DES PLANTES CULTIVÉES

par André **GALLAIS**, membre de l'Académie d'Agriculture de France

En remontant à la domestication, il est évident que la diversité génétique dans le champ de l'agriculteur a diminué. La domestication a d'abord conduit à une perte importante de diversité dans les champs des agriculteurs : il y a eu choix d'un nombre limité d'espèces, et ensuite à l'intérieur des espèces retenues il y a eu une réduction importante de la diversité, entre 30 et 60 %, voire plus, selon les espèces. Cette réduction de la diversité a continué avec le développement de la sélection artificielle et d'une agriculture plus productive. Au niveau du champ de l'agriculteur, aujourd'hui, ce sont le plus souvent des variétés homogènes, lignées pures ou hybrides, qui sont cultivées. Cela se traduit donc par une perte de diversité génétique dans le champ de l'agriculteur.

Cette évolution vers des peuplements végétaux cultivés homogènes a plusieurs causes :

- i) la recherche des meilleures performances,
- ii) la mécanisation de l'agriculture et l'optimisation des interventions culturales,
- iii) la recherche d'une qualité homogène des produits pour le consommateur et l'industriel,
- iv) la protection de l'agriculteur et de l'obtenteur.

Cette homogénéisation est critiquée car elle conduirait à une instabilité plus grande des performances d'une variété dans différents milieux. Cela était vrai avec les premières variétés à base étroite, mais ne l'est plus aujourd'hui, car les variétés modernes réunissent des gènes d'adaptation à différents milieux. Un cas particulier toutefois existe avec la sensibilité aux maladies comme les rouilles chez les céréales, où les associations de quelques variétés sont un moyen d'éviter un contournement rapide des résistances. Mais, il y a aujourd'hui d'autres solutions pour limiter ce contournement.

Mais, qu'en est-il de la diversité phénotypique des variétés à la disposition de l'agriculteur ?

En 60 ans, le nombre de variétés à la disposition de l'agriculteur a considérablement augmenté et parallèlement il y a eu diversification phénotypique des variétés. Le catalogue apparaît comme un moyen de gestion de la diversité utile pour l'agriculteur ou l'utilisateur des productions des variétés. Au niveau global, des études statistiques multi variables ne montrent pas de diminution de la diversité phénotypique des variétés. De plus, il y a eu une augmentation du nombre de bonnes variétés, d'établissements de sélection différents. La surface moyenne par variété cultivée a diminué, ce qui traduit une augmentation de la diversité spatiale. Les variétés à large aire de culture sont de plus en plus rares. Elles ont correspondu à des innovations importantes qui ont

entraîné un apparemment provisoire des variétés. A tous ces éléments, il faut ajouter une diminution de la durée de vie des variétés (divisée par deux environ en 40 ans chez le blé et le maïs) : il y a donc une augmentation de la diversité phénotypique temporelle.

Que peut-on dire de la diversité génétique mesurée à l'aide des marqueurs moléculaires du génome ?

Différentes études montrent une diminution de la diversité génétique en passant des variétés-populations aux variétés lignées (chez les céréales à paille) ou aux hybrides simples (chez le maïs). Mais depuis le développement des variétés à base étroite, sur les 50-60 dernières années, il n'est pas possible de conclure à une diminution nette de la diversité génétique. On observe des phases de diminution suivies de ré-augmentation. Ces phases correspondent à des innovations, par exemple chez les céréales à paille, l'introduction des gènes de nanisme.

Certes, la sélection élimine de nombreux gènes défavorables, mais cela ne peut pas être considéré comme une perte de diversité génétique pour l'agriculteur. En termes de diversité génétique utile, l'amélioration des plantes conduit plutôt à une augmentation et une meilleure gestion de cette diversité. L'absence de diminution ou la lente diminution de la diversité génétique résulte d'une introduction continue de nouvelle variabilité génétique, issue des ressources génétiques à la disposition des sélectionneurs. Mais, il y a bien un risque de diminution, pour plusieurs raisons, dont la concentration des établissements de sélection.

Au niveau de la diversité cultivée, pour les plantes de grande culture, on est essentiellement passé d'une situation avec des variétés-populations hétérogènes, variant peu dans le temps et même dans l'espace, cultivées dans les années 1920-1950, à une situation avec des variétés homogènes, variant dans le temps et dans l'espace. La diversité à l'intérieur d'un champ a été transformée en une diversité entre champs associée à une diversité dans le temps.

BIODIVERSITÉ ET PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE : CONFLIT OU SYNERGIE ?

par Jean-Christophe **GOUACHE**, Président de la Fédération Internationale des Semences

La variabilité génétique est à la source de tout travail d'amélioration des plantes. La biodiversité, sa conservation et son accès sont donc un enjeu important pour les sélectionneurs.

L'amélioration des plantes est un secteur très innovant et les acteurs investissent environ 15 % de leur chiffre d'affaires dans la recherche et le développement. La protection des innovations produites par le secteur au moyen de droits de propriété intellectuelle est également un enjeu important pour les sélectionneurs.

Cependant, Biodiversité et Propriété intellectuelle sont souvent présentées au grand public comme deux notions en conflit, la seconde étant alors présentée comme un moyen déguisé pour s'approprier la première.

Au-delà des considérations idéologiques qui peuvent motiver cette vision conflictuelle, nous analyserons les interactions entre biodiversité et propriété intellectuelle, sous l'angle de vue du sélectionneur :

➤ au regard des critères d'obtention des droits de Propriété Intellectuelle (PI) :

L'obtention des titres PI (COV et brevet) doit remplir certaines conditions. Nous pourrions voir que les critères d'octroi des titres de PI ne sont pas intrinsèquement des facteurs de réduction de la biodiversité, mais plutôt d'incitation à la nouveauté (création d'une « nouvelle » biodiversité).

➤ au regard des pratiques en matière de PI :

- Dans le cas du Certificat d'Obtention Végétale (COV), nous analyserons les conséquences de l'utilisation de l'exception du sélectionneur ainsi que du concept d'Essentielle Dérivation (concept introduit dans la convention UPOV de 1991), sur la biodiversité des variétés cultivées.
- Dans le cas du brevet, nous analyserons l'impact de la nature et de l'étendue des revendications de brevet sur les risques de blocage de l'accès aux Ressources Génétiques ou sur « l'appropriation » des ressources génétiques. Nous émettrons des recommandations sur les moyens à mettre en œuvre pour permettre des revendications de brevets adaptées aux besoins du secteur de l'amélioration des plantes, sans risquer une forme d'appropriation des ressources génétiques, dans une vision équilibrée entre biodiversité et droits de propriété intellectuelle.

CONCLUSION

Par Philippe **GRACIEN**, membre de l'Académie d'Agriculture de France

Au nom de l'Association des Amis de l'Académie d'Agriculture et de l'Académie elle-même, co-organisatrices de ce colloque, merci de votre nombreuse présence et de votre participation active aux discussions sur ce sujet complexe.

Le déroulement de cette journée, qui était pour nous une première, nous encourage à persévérer dans cette voie et à prendre dans l'avenir d'autres initiatives de même nature.

La biodiversité est un concept très large qui, aujourd'hui, est entré dans le débat public.

Notre objectif dans ce colloque n'était pas d'embrasser toutes les notions que recouvre le terme de biodiversité, mais de nous focaliser sur la relation entre l'évolution de la biodiversité et l'évolution de l'agriculture et, en particulier, l'amélioration des plantes.

Comme l'ont fait remarquer plusieurs conférenciers, la biodiversité n'est pas immuable, mais bien au contraire en perpétuelle évolution. A l'échelle d'une vie humaine cette évolution est perceptible, et l'action de l'homme et de ses pratiques, dans son métier d'agriculteur, entraînent une évolution des milieux, et donc une évolution des animaux et des plantes qui y vivent.

Mais si l'on raisonne à plus long terme à l'échelle géologique, ce sont les changements climatiques qui entraînent les bouleversements les plus spectaculaires des milieux, et donc de la biodiversité.

Pour en revenir à l'action de l'homme, dans la deuxième moitié du XXe siècle, l'évolution des pratiques agricoles, grâce au progrès technique, a permis à l'agriculture de remplir la mission qui lui a été confiée par la société, à savoir, développer la production agricole pour permettre à notre pays de sortir du contexte de pénurie et de dépendance alimentaire.

Sous l'influence de la mécanisation, de la diminution des espèces cultivées, de l'utilisation plus importante de produits de synthèse pour la fertilisation et la protection des cultures, les milieux ont évolué.

La question débattue est de savoir si ces actions ont entraîné une perte de biodiversité. Ce que l'on peut affirmer, c'est qu'il y a eu une évolution de la biodiversité. La question à approfondir est de savoir si cette évolution est plus rapide que dans les périodes précédentes, et si le solde entre perte et gain de biodiversité s'est dégradé.

Quoi qu'il en soit, une plus grande vigilance est accordée aujourd'hui par les agriculteurs à ces questions. Ils ont bien compris ces nouveaux enjeux, aidés en ce sens par une incitation des pouvoirs publics français et européens. Des actions déjà très anciennes comme l'agriculture raisonnée, ont démontré que des mesures simples, facilement applicables sur le terrain, permettaient de préserver des milieux sensibles écologiquement, et de lutter contre l'uniformisation des paysages. Le concept d'agro écologie, développé depuis quelques années, va également dans le même sens.

Parmi la panoplie des outils du progrès technique, l'amélioration variétale occupe une place particulière, ce qui justifie d'y consacrer une partie de notre réflexion aujourd'hui.

Celle-ci favorise-t-elle ou défavorise-t-elle la biodiversité ?

Le travail des sélectionneurs est en permanence de créer des variétés nouvelles, adaptées aux besoins quantitatifs et qualitatifs. Ils doivent aussi anticiper sur les besoins futurs comme, par exemple, les évolutions climatiques. Leur travail consiste donc à créer de la biodiversité.

C'est ainsi que le nombre de variétés proposées aux agriculteurs est en constante progression.

Aujourd'hui, par exemple, on recense plus de 1.000 variétés de maïs contre 40 en 1962, 330 variétés de blé contre 130 en 1950, et plus de 500 variétés de tomate contre 160 en 1980.

Le catalogue officiel régule ce flux de création variétale, et les pouvoirs publics, au travers de la réglementation, sont attentifs à privilégier les variétés bien adaptées à une agriculture durable, respectueuse de l'environnement.

Un aspect du travail des sélectionneurs est très peu connu du grand public : il s'agit de la conservation des ressources génétiques. Ces collections sont le véritable patrimoine des sélectionneurs, sur lequel ils construisent leur activité. Il représente aussi un trésor pour l'humanité tout entière. Par ailleurs, les règles de propriété intellectuelle et notamment dans le Certificat d'Obtention Végétale (COV) entraînent un accroissement de la biodiversité en exigeant de la nouveauté pour la délivrance des titres de propriété.

En conclusion, on peut dire que l'agriculture moderne et la conservation de la biodiversité ne sont pas incompatibles, bien au contraire. Le maître-mot est la notion d'équilibre entre économie et écologie. Les agriculteurs sont au centre de ces évolutions. Ils vivent dans la nature ; ils connaissent la nature et ses réactions, et ont toujours démontré qu'ils savaient relever les défis que leur proposait la société. Encore une fois, et dans une perspective de long terme, ils sauront faire preuve d'adaptation pour maintenir cet équilibre.

