

L'ACADEMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE FACE AUX ENJEUX ET DEFIS DE L'AGRICULTURE

par Michel **Candau**

Président de l'Académie d'agriculture pour l'année 2017

M. le Secrétaire Perpétuel,
M. le Trésorier Perpétuel,
Mr l'Invité d'honneur, cher Christian Pèes,
Chères consœurs, Chers confrères,
Mesdames, Messieurs.

Tout d'abord permettez-moi d'adresser à chacune et à chacun d'entre vous mes vœux les meilleurs pour cette nouvelle année 2017. Je formule également des souhaits pour notre compagnie, ses ambitions, ses projets, ses travaux et leur réussite. J'ai une pensée particulière pour ceux de nos confrères qui auraient souhaité être présents aujourd'hui et qui en ont été empêchés par leur état de santé : je leur adresse mes vœux de rétablissement et les assure de notre reconnaissance pour tout ce qu'ils ont fait pour notre Compagnie.

Je mesure l'honneur que vous m'avez fait en me confiant la fonction de Président pour l'année 2017 et les responsabilités qui vont être les miennes, surtout quand je pense aux grands anciens qui ont occupé cette fonction, notamment mes maîtres Jacques Delage et Raymond Février, qui m'ont accompagné tout au long de ma carrière, dont nos chemins se sont souvent croisés.

En ce jour d'installation du nouveau bureau, je souhaite adresser mes remerciements pour son action efficace à notre Président sortant Paul Vialle , dont les mérites ont été rappelés ce matin par notre Secrétaire Perpétuel. Je me réjouis de l'arrivée au sein de ce bureau du nouveau Vice Président Bertrand Hervieu dont l'expérience et l'expertise seront précieuses.

Cette équipe « Bureau » constituée autour du Secrétaire Perpétuel, du Trésorier Perpétuel, du Vice Secrétaire et du Vice trésorier est l'instance d'administration de notre Compagnie qui selon le souhait du Secrétaire Perpétuel fonctionne selon un mode collégial permettant à chacun d'exprimer sa position et impliquant la solidarité de tous lorsqu'une décision est adoptée.

Grâce aux démarches de Paul Vialle , outre les concours de C.Migné, de S.Verger et de C.Ledoux-Danguin nous pouvons compter sur celui nouveau et précieux de Philippe Kim-Bonbled .

D'après nos statuts l'Académie d'agriculture de France a pour mission d'éclairer les pouvoirs publics et la société en général sur les évolutions souhaitables pour tout ce qui concerne l'agriculture, l'alimentation, l'environnement et on pourrait ajouter la santé. Cette mission est la sienne depuis sa création en 1761, en pleine période où va triompher la philosophie des lumières et celle de la raison. Cette confiance en une science salvatrice source de progrès bienfaiteur va servir de moteur aux innovations des 19^{ème} et 20^{ème} siècle. La fin du 20^{ème} et le début du 21^{ème}

siècle sont marqués par une ambivalence latente et récurrente (croire en la science, en sa neutralité mais craindre les usages mal contrôlés de ses découvertes : pollution, diminution de la biodiversité, risques alimentaires, eugénismes, etc.). Notre Confrère Christian Lévêque a magistralement analysé ces « Relations complexes des Sciences et des Citoyens » dans son discours lors de la séance solennelle du 25 septembre 2013. Notre compagnie a intégré cette question dans son programme en se préoccupant de l'acceptabilité sociale des innovations.

Je me propose dans un premier temps d'analyser la situation de l'agriculture française, la satisfaction des besoins alimentaires mondiaux, les innovations technologiques de rupture qui se développent et d'en déduire des propositions pour les actions à venir. Christian Pèes vous donnera sa vision de cette « Agriculture française à l'heure des choix ». Je souhaite réfléchir avec vous au rôle de l'Académie d'agriculture dans ce contexte.

A- L'agriculture française face à la crise, à l'insécurité alimentaire mondiale et à un big-bang scientifique

1- L'agriculture française en pleine tourmente

2016 : « Une année horribilis » pour l'agriculture française pour reprendre l'expression de notre confrère André Neveu.

A l'effondrement des prix (volaille et porc l'hiver dernier, le lait cette année et la viande bovine en permanence) sont venus s'ajouter des conditions climatiques exceptionnellement mauvaises induisant de nombreux stress biotiques ou abiotiques pour de nombreuses productions végétales et d'abord les céréales à paille dont le blé avec un rendement de 30% inférieur à la moyenne quinquennale. On peut ajouter à ce tableau le secteur des fruits et légumes ainsi que les filières avicoles, en particulier celles du Sud Ouest actuellement touchées par la souche H5N8 très virulente du virus influenza de la grippe aviaire après la crise du printemps dernier due à la souche H5N1 qui avait entraîné un vide sanitaire de plusieurs mois.

2016, une année difficile par voie de conséquence pour les agriculteurs dont les revenus ont été amputés d'un quart en 2016 par rapport à 2015. Cette situation est grave puisqu'en 2016, avec la crise, plus de 50% des agriculteurs recevront moins de 350€ par mois.

La France reste cependant le 1^{er} pays agricole au sein de l'UE. Avec 75,2 milliards d'€, la production agricole française devance celle de l'Italie (55,2 Milliards d'€), de l'Allemagne (51,5 Milliards d'€) et de l'Espagne (45,5 Milliards d'€).

Néanmoins la France ne cesse de perdre des parts de marché dans le commerce alimentaire mondial. En quelques années elle est passée du 2^{ème} rang au 5^{ème} rang parmi les exportateurs mondiaux précédée par les Etats-Unis, l'Allemagne, les Pays-Bas et le Brésil. Elle reste néanmoins très performante, avec un excédent agricole et alimentaire de 11,7 Milliards d'€ en 2015, dans les exportations de blé, d'alcool (vins et spiritueux) mais beaucoup reste à faire dans le lait, la viande ou les fruits et légumes.

La France a donc moins bénéficié de l'accroissement de la demande alimentaire mondiale que d'autres pays.

Faut-il repenser notre modèle de développement agricole comme le suggère notre confrère André Neveu ?

L'heure est elle venue, comme le préconise notre nouveau confrère Philippe Chalmin, de développer des outils de gestion de la volatilité des prix et d'engager les filières dans des démarches contractuelles ?

Christian Pèes nous présentera sa vision de cette agriculture française à l'heure des choix et nous présentera les outils qui pourraient être mis en place pour affronter les crises liées au retournement des marchés dans un contexte de durcissement de la compétition mondiale.

2. Le radeau de la Méduse : l'insécurité alimentaire mondiale

Les défis de l'agriculture mondiale :

En fait, si on élargit notre réflexion à l'agriculture mondiale, on peut parler d'une situation évoquant le radeau de la Méduse, selon l'expression chère à un de nos grands anciens Raymond Février « La croissance démographique face à un patrimoine fini »

L'agriculture du 21^{ème} siècle est confrontée à de multiples défis :

- Produire plus de denrées alimentaires pour une population sans cesse croissante avec une main d'œuvre rurale réduite,
- Produire plus de matières premières pour un marché des bioénergies potentiellement considérable,
- Contribuer à l'essor global de nombreux pays en voie de développement tributaires de l'agriculture,
- Adopter des méthodes de production plus efficaces et plus durables,
- S'adapter au changement climatique,
- Réduire les pertes et les gaspillages alimentaires (30% de pertes avant récolte et 30% de pertes après récolte ;

Les politiques agricoles doivent donc changer pour nourrir 9,5 milliards d'habitants d'ici 2050, la production agricole devant augmenter de 60% dans cette perspective. L'accroissement des surfaces agricoles étant envisageable mais incertain, la réduction de pertes difficile à mettre en œuvre faute de moyens, c'est donc d'abord par l'augmentation des rendements à l'hectare qu'il sera possible d'accroître l'offre alimentaire. Cette intensification de la production est source d'inquiétudes et d'interrogations sur les possibilités d'y parvenir avec des méthodes de production durables.

Pour nourrir de façon saine et durable la population mondiale, une adaptation des régimes alimentaires d'une part et des systèmes de production agricoles d'autre part s'avèrent nécessaires.

Je souhaiterais insister sur quelques données qui montrent l'ampleur des défis à relever :

- On estime en 2015 à 795 millions, ce qui équivaut à une personne sur 9, le nombre de personnes victimes de la faim dans le monde selon le rapport annuel des Nations Unis.
- En dépit de la croissance démographique rapide la proportion de la population mondiale sous alimentée a cependant été ramenée de 18,6% en 1990-1992 à 10,9% en 2014-2016. Pour les régions en développement cette prévalence de la sous alimentation, qui mesure la proportion de personnes dont l'apport énergétique alimentaire est insuffisant pour mener une vie saine et active, est tombée à 12,9% de la population par rapport à 23,3% enregistrés il y a un quart de siècle.

Malgré cette amélioration globale, la situation en Asie du Sud et en Afrique subsaharienne reste préoccupante. C'est cette dernière qui accuse la prévalence la plus élevée de la sous alimentation dans le monde : 23,2% soit près d'une personne sur 4, avec de fortes disparités selon les pays.

Par ailleurs, le changement climatique pourrait mettre à mal les efforts réalisés au cours de la dernière décennie : ainsi 70% des cultures pourraient être affectées par les conséquences du réchauffement climatique : sécheresse, inondation, baisse des rendements sous l'effet de la chaleur, diminution des terres agricoles par suite de la montée des eaux. Si rien n'est fait 600 millions de personnes supplémentaires souffriront de la faim d'ici 2080.

Le possible et le réel :

Un rapport en date de février 2014 du CGAER estime que nous disposons des techniques et des ressources suffisantes pour nourrir 9,5 milliards de personnes en 2050. Le décalage entre les lieux de production excédentaires et les zones où vivent les populations souffrant de la faim constitue un élément essentiel, l'enjeu étant d'ajuster une offre alimentaire globalement suffisante. La lutte contre la pauvreté et le développement du commerce international sont donc déterminants.

L'étude prospective Agrimonde-Terra de juin 2016 qui propose différents scénarios d'évolution des usages des terres et leurs conséquences sur la sécurité alimentaire souligne, comme la précédente, que quelque soit le scénario envisagé le commerce international sera essentiel pour assurer la sécurité alimentaire mondiale en 2050.

La contribution de l'agriculture à la réduction de la faim, en particulier la petite agriculture et l'agriculture familiale, ne consiste pas seulement à produire des aliments là où les besoins sont les plus pressants mais à créer des emplois, à procurer des revenus et à soutenir les moyens d'existence ruraux. Il s'agit donc pour chaque filière de production de prendre en compte et de valoriser toutes les étapes de la chaîne de valeurs depuis la production jusqu'à la consommation. La croissance économique dans ces pays est toujours bénéfique en permettant des investissements dans les infrastructures, en finançant les transferts sociaux et autres programmes d'assistance. Le développement de la protection sociale est fortement lié aux progrès réalisés dans la réduction de la faim.

Les investissements dans l'environnement d'amont (agrofourniture) et d'aval (agroalimentaire) et dans les institutions: enseignement et formation professionnelle, recherche et vulgarisation, organisations professionnelles agricoles, régimes fonciers, services vétérinaires, assurance et gestion des risques sont également à prendre en compte.

Quelle que soit la voie choisie pour améliorer la situation d'insécurité alimentaire et nutritionnelle, des régions comme l'Afrique du Nord, le Moyen Orient, l'ensemble de l'Afrique subsaharienne et l'Inde auront du mal à s'adapter en raison de leur situation nutritionnelle et agricole actuelle, de leurs perspectives démographiques et de leur trop forte dépendance aux importations agricoles. L'Afrique qui représentera un quart de la population mondiale en 2050 est pour l'Europe l'enjeu majeur des années à venir.

3- La Boîte de Pandore : le choc CRISPR Cas 9

La recherche et l'innovation sont partout considérées comme indispensables pour relever les défis auxquels est confrontée l'Agriculture tant au plan mondial que national.

Accroître biologiquement la capacité de production des espèces, étendre les surfaces cultivées à des sols actuellement peu utilisables, faciliter l'adaptation des espèces à la diversité des milieux, réduire les pollutions sont des résultats que l'on peut attendre des recherches sur le vivant et des innovations technologiques qui en découlent.

Dans les technologies du vivant, au cours de ces dernières années on a vu des progrès fulgurants grâce au développement des technologies utilisant une combinaison de quatre domaines

scientifiques en pleine effervescence : Nanotechnologies, Biotechnologies, Informatique et sciences Cognitives. Certains utilisent l'acronyme NBIC pour désigner l'interconnexion croissante entre ces domaines.

Parmi ces technologies, les News Breeding Techniques (NBT) d'édition de l'ADN sont en train de transformer la médecine et l'agriculture. Les dernières années ont été marquées par le « big-bang » du génie génétique grâce au CRISPR Cas 9, un nouveau moyen relativement facile et peu coûteux de modifier l'ADN des cellules vivantes; l'objectif étant de couper le génome à un endroit pour y induire une mutation ou y insérer un gène.

Jamais une nouvelle technologie ne s'impose d'emblée en science : elle doit être comprise, ses limites testées. C'est pourtant ce qui arrive avec le CRISPR Cas 9. Nous avons vu ce petit outil moléculaire dans les revues scientifiques en juin 2012, six mois plus tard, son efficacité était prouvée pour modifier le génome humain ; depuis c'est l'explosion.

Tous les domaines de recherche en biologie sont concernés par cette technique d'édition des gènes avec une course en avant dans ses applications en médecine, en pharmacie, en agriculture, en agroalimentaire. Dans le secteur agricole de nombreux développements montrent que les outils CRISPR Cas 9 pourraient accélérer la sélection génétique de caractères ciblés. Par ailleurs de nombreux travaux sont déjà menés sur des plantes cultivées (maïs, blé, soja, tomate, riz, café..).

Les opportunités semblent évidentes pour les recherches en amélioration des plantes : les deux académies d'Agriculture de France et des Technologies ont du reste formulé un avis sur la réglementation de la mutagenèse ciblée par édition du génome dans le domaine végétal.

Ce système ouvre de nombreuses et prometteuses possibilités concrètes qui ne sont pas cependant sans poser des questions réglementaires, sociétales, écologiques et éthiques.

Le Ministère de l'agriculture américain a déjà indiqué que ce type de modification génétique chez les plantes cultivées où il n'y a pas d'ajout d'un gène d'un autre organisme et dont le produit final est similaire aux variétés obtenues par des méthodes classiques de croisements, mutagenèse et sélection, ne ferait pas à priori l'objet de régulations. L'Union Européenne doit quant à elle déterminer prochainement si ce type de produit est concerné par la réglementation actuelle des OGM.

Des chercheurs en Californie viennent de créer des moustiques génétiquement modifiés qui non seulement résistent à la malaria mais font hériter de ce trait à leur progéniture : technologie du gene driving ou forçage génétique. Cette technique modifierait elle seulement le génome de la population visée ou pourrait elle être transmise à d'autres espèces ? La disparition d'une espèce jugée nuisible entrainerait elle le déséquilibre de tout un écosystème ?

En médecine humaine, cette technique est utilisée pour modifier le génome de cellules somatiques avec des applications cliniques très proches. La question de la modification de la lignée germinale est posée. Rappelons que des pays européens (15 dont la France) ont interdit la modification de la lignée germinale, les Etats-Unis ne l'ont pas explicitement interdit pour la recherche privée et en Chine la loi ne l'interdit pas.

Très récemment et de manière assez surprenante, la communauté du renseignement américain (U.S. Intelligence Community) a ajouté le génome-editing à la liste des armes de destructions massives identifiant la technologie comme une menace majeure pour les Etats-Unis et pour le monde, au même titre que les armes chimiques ou la bombe nucléaire.

Cette technologie pose donc des problèmes éthiques prégnants mais aussi des questions ontologiques : en transformant l'homme et son environnement les NBT provoquent un véritable changement de civilisation qui s'inscrit comme une rupture darwinienne sur l'échelle de notre

évolution : nous vivons un instant où l'homme peut agir sur sa condition, sa longévité, son biotique pour le meilleur ou pour le pire.

B- Comment créer les conditions d'une agriculture française innovante

Nous venons de voir que l'Agriculture française doit relever de nombreux défis ce qui requiert des évolutions profondes des filières agro-alimentaires en gardant à l'esprit :

-qu'à une extrémité se trouvent les consommateurs français ou étrangers qui expriment vis-à-vis des denrées alimentaires des attentes diversifiées et parfois contradictoires en terme de produits qui satisfassent leurs besoin et sensibilité du moment (qualité, traçabilité, sécurité sanitaire, stratégie de marque ainsi que de labels ou d'appellation d'origine pour le marché international, prix compétitifs du produit banal ou gastronomique). La notion de consom'acteurs est de plus en plus utilisée pour traduire ce changement de paradigme.

-qu'à l'autre extrémité se trouvent des exploitations agricoles :

- avec des systèmes de production très diversifiés en fonction des territoires et des objectifs de production,
- avec un objectif pour chacune d'entre elles de dégager une rentabilité suffisante et d'assurer de bonnes conditions de travail et de qualité de vie,
- avec une nécessité de multi performances économique, environnementale, sanitaire et sociale.

L'ouverture des économies agricoles et le commerce international exige par ailleurs un niveau élevé de compétitivité et donc d'innovation. C'est ainsi que les coopératives, par exemple, font de l'internationalisation des activités de leur groupe (1/3 de leur chiffre d'affaires en moyenne) et de l'innovation des axes stratégiques pour leur avenir.

Comment développer et accompagner des systèmes de production agricole à la fois productifs, compétitifs, économes en ressources et respectueux de l'environnement ?

Nos confrères Bernard Hubert et Michel Griffon, pour ne citer qu'eux, ont été des pionniers par leurs travaux portant sur cette thématique.

La loi d'Avenir de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et de la Forêt (2014), à la conception et à l'élaboration de laquelle notre consœur Marion Guillou et nos confrères Bertrand Hervieu et Henri Nallet ont joué un rôle important, vise à créer une dynamique de changement répondant à cette question.

Elle a été accompagnée par un ensemble de plans (Enseigner à produire autrement, Ecophyto 2, Ecoantibio, initiative 4p.1000 pour le stockage du carbone dans les sols, Protéines végétales, Semences et Plantes pour une agriculture durable,...) permettant de mettre en pratique la feuille de route qu'elle traçait. Deux lois ont complété pendant cette période le dispositif : la loi sur la lutte contre le gaspillage alimentaire et la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages avec la création d'un opérateur innovant dédié à la biodiversité : l'Agence française pour la biodiversité dont notre Confrère Bernard Chevassus-au-Louis a été un des artisans. En 2017 est prévue la création du Centre National de Référence pour le bien être animal.

En prolongement de la loi d'Avenir, c'est la recherche d'une compétitivité durable qui a guidé la mission « Agriculture-Innovation 2025 » et la proposition du plan du même nom.

Stimuler les transitions écologiques et bio-économiques, favoriser l'innovation ouverte, prendre le virage du numérique, accélérer l'essor de la robotique, mobiliser les biotechnologies et soutenir le biocontrôle, tels sont les enjeux fédérateurs assignés à l'agriculture française d'ici 10 ans dans ce plan important car le risque de décrochage de la France en terme d'innovation ne devait pas être sous-estimé.

Biologie synthétique, génétique moléculaire, NBIC figurent parmi les grands réservoirs de progrès technique. Les NBT, nous l'avons vu, permettent une accélération de la sélection avec des enjeux considérables. Les obstacles réglementaires ne doivent pas condamner la France à regarder passer l'innovation, même si les risques doivent être encadrés.

La révolution du numérique représente également un enjeu stratégique pour notre agriculture. A l'heure de l'innovation numérique on parle d'Agriculture 4.0 par référence au programme allemand d'industrie 4.0 qui encourage la révolution numérique des industries avec toutes ses conséquences économiques et sociales.

L'agriculture n'échappe pas au bouleversement de l'économie numérique avec :

- -l'arrivée de l'informatique dans les exploitations agricoles pour assurer progressivement la gestion économique, technique et écologique des exploitations,
- -l'intégration de plus en plus poussée de l'électronique embarquée sur les équipements,
- -le développement d'outils d'aide à la décision, de robots et de composants robotisés dans les bâtiments et aux champs,
- -la multiplication des outils et services basés sur l'imagerie de proximité (capteurs embarqués sur les machines roulantes, sur des drones, des ULM ou des avions) ou plus éloignée (imagerie satellitaire) vient conforter cette transition vers une agriculture numérique.

Dans ce contexte la gestion de l'accès aux données générées et archivées et de leur propriété fera l'objet d'enjeux majeurs dans les années à venir sans oublier les problèmes éthiques induits, le big data devant profiter à toutes les agricultures et tous les agriculteurs. L'INRA vient d'ailleurs de publier une charte sur le partage des données (stratégie de l'open data), l'objectif étant d'avoir une potentialisation de la production de connaissances pour développer des outils d'aide à la décision pour tous les opérateurs.

L'agriculture constitue un marché prometteur pour les acteurs des technologies numériques : fournisseurs de solutions d'agro équipements, acteurs de la robotique, startups dans des programmes drones et capteurs, plate formes de commerce du circuit court à l'international. Le fait que le prochain SIA ait réservé un espace dédié à l'agriculture 4.0 est significatif du développement de ce secteur.

Cette dynamique souligne le dynamisme du secteur agricole dans son ensemble pour réinventer de nouvelles méthodes de production ou d'organisation. Les crises du monde agricole peuvent donc également stimuler l'esprit d'initiative, l'inventivité et le sens de l'innovation, qui a toujours caractérisé ce secteur, pour faire face aux défis alimentaires, écologiques et sociétaux.

C- Quels enjeux pour L'Académie ?

Le contexte que nous venons de décrire montre que **dans les années à venir** l'agriculture devra être multi performante :

- maintenir une productivité croissante pour satisfaire une demande mondiale dans une économie mondialisée,
- assurer typicité, qualité, traçabilité et sécurité sanitaire de ses productions pour des consommateurs français ou étrangers,
- faire face aux contraintes du réchauffement climatique, à celles des exigences environnementales de préservation des écosystèmes et de gestion économe des intrants,
- participer à la diversification de la valorisation des productions pour des usages autres qu'alimentaires.

Cette agriculture multi performante et éventuellement multifonctionnelle sera également diverse en fonction des territoires et des terroirs, allant pour la commercialisation des circuits courts au marché international avec tous les intermédiaires. Produire local et vendre à l'international est du reste une démarche adoptée par de nombreux acteurs économiques de nos filières.

L'Académie d'agriculture est au rendez vous de ces multiples contraintes au travers des 6 grandes thématiques de son programme de travail qui font consensus.

Les travaux préparatoires des sections et des groupes de travail et leurs propositions permettent une actualisation annuelle de ce programme : des thèmes d'actualité sont traités, de nouveaux groupes de travail sont constitués.

A un horizon plus lointain l'avenir est bien sûr plus incertain. Le Gis Relance Agronomique et l'ACTA dans une étude de prospective, à laquelle ont participé plusieurs membres de notre compagnie, sur l'avenir pour l'Agriculture et le système R et D agricole français ont identifié 8 dimensions clés pour raisonner cet avenir : l'environnement et le climat, les innovations technologiques, le contexte européen et mondial, les filières et les marchés, les dynamiques territoriales, les agriculteurs et les exploitations agricoles, les consommateurs et les politiques publiques.

Ils en ont déduit 4 scénarios agricoles contrastés pour l'agriculture française à l'horizon 2040, s'appuyant sur des visions différenciées de la place économique et sociale de l'agriculture et qui représentent des futurs possibles :

-Scénario 1 : **Un monde écologique** qui a adopté une stratégie d'autonomie, avec une PAC réorientée sur les problématiques environnementales, la production française étant avant tout tournée vers le marché européen avec des objectifs d'autonomie protéique. C'est le scénario tendanciel classique en prospective qui poursuit le projet agro-écologique actuel.

-Scénario 2 : **Une Europe agricole**, avec une agriculture exportatrice de produits de qualité. Dans ce scénario, l'Union Européenne, politiquement forte, soutient ses secteurs agricoles et agroalimentaires en impulsant une montée en gamme de leurs productions à des fins d'exportations extra-européennes.

-Scénario 3 : **Une Europe industrielle**, avec une agriculture au service d'une Industrie exportatrice et régulée : dans ce cas l'Union européenne met en place des stratégies industrielles (investissements, harmonisation des réglementations) visant à améliorer la compétitivité de son industrie, favoriser l'export et ainsi relancer la croissance et créer des emplois. L'agriculture est considérée comme une industrie intermédiaire produisant en masse des produits de qualité standard sur un marché mondial très concurrentiel.

-Scénario 4 : **Un monde libéral**, avec une agriculture de ferme sans régulation de l'Etat : dans ce scénario, la crise économique s'accroît et affaiblit l'Union Européenne qui finit par se disloquer. L'Europe devient une zone de libre échange, cadrée par des accords internationaux réduisant très fortement les réglementations commerciales, sociales et environnementales.

Ces scénarios n'ont pas la prétention de décrire un futur certain ou d'être exhaustifs, ils éclairent par contre sur les forces qui construiront cet avenir incertain en particulier la nécessité de situer nos réflexions dans un contexte européen et mondial incertain, ce qui est bien la situation actuelle. Lorsqu'on reprend les travaux de prospective anciens, on constate que les scénarios se réalisent rarement mais que le futur reprend souvent un mélange de plusieurs orientations, ce qui laisse un vaste champ aux débats !

Je viens de vous présenter quelques éléments de contexte qui me paraissent pouvoir être pris en compte pour que notre Compagnie remplisse toujours mieux son rôle d'interface entre l'agriculture et la société, entre la science et la société. Cette présentation, j'en suis conscient, est très incomplète et partielle.

Raymond Lacombe en créant le groupe de Camboulazet en 2001, écrivait : « Dépasser le quotidien pour réfléchir à l'avenir, se dégager de l'action pour la resituer dans des perspectives élargies, nous en avons besoin. Plus que jamais des lieux de rencontre et de réflexion s'imposent ».

Notre Académie est bien sûr l'un de ces lieux, compte tenu de ses atouts : indépendance, compétences et expertises diverses de ses membres, pluralité de pensée, ouverture à des avis externes. Je vous propose de les mobiliser pour approfondir notre réflexion dans 4 directions qui à mon avis représenteront des enjeux pour les prochaines années :

Nous doter d'une organisation permettant de mieux nous situer dans l'actualité :

Mieux cerner l'actualité au niveau de la conjoncture et de la prospective, être en mesure d'identifier les signaux faibles, les faits et les idées porteurs d'avenir, anticiper des futurs probables qui, nous venons le voir, ne sont pas écrits à l'avance, et appréhender leurs impacts sur des bases solides, nous permettraient de mieux réfléchir nos propositions de séances, de colloques, de groupes de travail, de communication, de publications, de partenariat et de recrutement. Conscient que comme l'a indiqué Henri Bergson « L'avenir n'est pas ce qui va arriver mais ce que nous allons faire », c'est à une réflexion stratégique que je vous invite sous une forme à déterminer.

Participer à un approfondissement des questions d'éthique et de déontologie :

Paul Vialle dans son magnifique discours de la séance solennelle du 5 octobre dernier appelait de ses vœux « la mise en place d'une réflexion inter-académique pour réfléchir ensemble et plus tard éclairer nos concitoyens et les pouvoirs publics » (je le cite) sur les questions éthiques, sociales et

écologiques que posent comme nous l'avons vu les nouvelles méthodes d'édition du génome (mais elles ne sont pas les seules). Je m'associe à son souhait qui permettrait d'élargir notre réflexion et j'ai eu connaissance que l'Académie des sciences souhaite s'engager dans la même direction. Le moment apparaît donc opportun pour engager une évaluation éthique de ces technologies disruptives (et d'autres) en intégrant outre la rationalité scientifique et économique des considérations de justice, de liberté, de diversité biologique, c'est-à-dire des considérations déontologiques en tenant compte des controverses sur le plan épistémologique.

Travailler la question de la réglementation et des normes :

Ce sujet est décisif pour notre agriculture dans un contexte de mondialisation et de compétitivité. Cette question est posée dans toutes les instances politiques (adoption le 6 décembre au Sénat d'une résolution visant à simplifier les normes imposées aux agriculteurs, point commun aux programmes de plusieurs candidats à l'élection présidentielle), syndicales, professionnelles. Je propose donc que notre compagnie s'empare de cette question qui concerne toutes nos sections. Certains de nos consœurs et confrères ont d'ailleurs souvent souligné que l'innovation dans le domaine des obtentions végétales notamment est tributaire de ces aspects réglementaires.

Développer des actions en direction de l'Afrique sub-saharienne :

Nous avons souligné le rôle important de l'agriculture pour le développement de cette zone géographique extraordinairement diverse, dont la croissance démographique est très importante, qui a un fort potentiel de développement et qui se caractérise par une vulnérabilité face à des conditions météorologiques erratiques.

L'AAF est membre fondateur et actif, grâce à notre confrère Jacques Brulhet, du GID (Groupement Inter-académique pour le Développement) regroupant 10 académies de l'Europe du Sud et de l'Afrique, en l'occurrence l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal, et ayant pour objectif la mobilisation des savoirs pour le co-développement euro-africain.

Ce GID, qui s'est d'abord intéressé au développement des pays méditerranéens, avec la participation de membres de notre Compagnie à plusieurs colloques autour de la Méditerranée, étend actuellement ses travaux à l'Afrique sub-saharienne (Programme FastDev) : un premier forum a été organisé à Dakar en février 2016 sur le thème « L'emploi des jeunes : la nécessaire co-construction des enseignements-formation et des entreprises ».

Jacques Brulhet anime un groupe d'académiciens qui a vocation à s'élargir et qui serait susceptible d'envisager quelles actions concrètes l'AAF pourraient initier avec d'autres partenaires français et africains bien sûr dans une stratégie de développement et de partenariat mutuels dans les domaines de la formation professionnelle et de l'emploi.

Nos recrutements récents et à venir de membres associés devraient nous permettre de nous investir avec nos confrères africains dans ce programme FastDev.

En cette période propice aux vœux, permettez-moi d'en formuler un, pour nos travaux, à travers une citation de Saint Thomas d'Aquin : « La concorde ne naît pas de l'identité des pensées, mais de l'identité des volontés ». Je suis sûr que cette volonté d'une réflexion collective au service de l'agriculture, des agriculteurs et de la ruralité nous anime tous.