



AGRICULTURE ■ ALIMENTATION ■ ENVIRONNEMENT

# Compte-rendu d'activités 2018-2019

## Programme de travail 2019-2020



# LES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE AU COURS DE L'ANNÉE 2018-2019 ET LES PERSPECTIVES POUR L'ANNÉE 2019-2020

L'Académie d'agriculture de France est l'héritière de la Société royale d'agriculture créée en 1761, sous Louis XV. Constituée dès l'origine de personnalités parmi les plus éminentes dans le domaine de l'agronomie, elle a étendu ses champs de réflexion à ceux de l'agriculture, de l'alimentation, de l'environnement et du développement durable.

Établissement reconnu d'utilité publique par décret du 23 août 1878, ses statuts approuvés par décret du Président de la République, adoptés en conseil des ministres après avis du Conseil d'Etat, ont été modifiés le 4 juin 2014. Le Président de la République est le protecteur de l'Académie et le ministre chargé de l'agriculture en est le président d'honneur.

L'Académie a pour mission de contribuer, dans les domaines scientifique, technique, économique, juridique, social et culturel à l'évolution de l'agriculture et du monde rural. Elle étudie sous leurs aspects nationaux, européens et internationaux :

- ◆ la production, la transformation, la consommation et l'utilisation des produits de l'agriculture et de l'élevage, de la forêt, de la pêche et de l'aquaculture ;
- ◆ l'utilisation et la gestion des ressources naturelles, afin de préserver et améliorer l'environnement, la protection et la restauration de la biodiversité, en tenant compte des conséquences de ces choix sur la qualité de vie de la population ;
- ◆ les évolutions sociales, économiques et culturelles dans les domaines de l'agriculture, la forêt, le bois, la pêche, l'alimentation, l'eau et l'environnement ;
- ◆ les rapports entre mondes ruraux et citadins.

L'Académie :

- ◆ formule des avis et des points de vue d'Académiciens, ainsi que des notes académiques sur toutes les questions relevant de sa compétence, notamment sur celles dont elle est saisie par le gouvernement ;
- ◆ organise des séances et colloques publics, dont des séances communes avec d'autres académies ;
- ◆ récompense par des prix, bourses et médailles les auteurs de travaux qui contribuent à l'avancement des sciences, des techniques et de l'économie, relatives à l'agriculture, à l'alimentation et à l'environnement;
- ◆ assure des liaisons avec des institutions françaises et étrangères sur des problématiques communes ;
- ◆ contribue à l'étude de l'histoire de l'agriculture et du monde rural, en relation avec l'Association pour l'étude de l'histoire de l'agriculture (AEHA).

Les élections des 120 membres titulaires, des 60 membres associés étrangers, ainsi que celles du Secrétaire perpétuel et du Trésorier perpétuel sont approuvées par un décret du Président de la République. Les élections des 180 membres correspondants et des 60 membres correspondants associés étrangers sont approuvées par arrêté du ministre de l'agriculture.

Comme pour chaque nouvelle année, les membres du Bureau ont été renouvelés avec l'élection d'un nouveau Secrétaire perpétuel Constant Lecoœur qui succède à Gérard Tendron, d'un nouveau Président Jean-Louis Bernard succédant à Bertrand Hervieu, d'une nouvelle vice-présidente Nadine Vivier et d'une nouvelle vice-secrétaire Dominique Parent Massin.

Au cours de l'année académique 2018-2019 ont été poursuivies :

- la mise en œuvre du programme de travail arrêté l'année précédente ;
- l'élaboration du projet stratégique de l'Académie pour la période 2019-2024 ;
- la valorisation des travaux de l'Académie.

Ce sont ces trois points qui constitueront l'essentiel du compte-rendu d'activités de l'Académie, les autres sujets étant rappelés plus brièvement. Dans une seconde partie seront évoquées les perspectives pour 2019-2020.

# A- LES ACTIVITÉS DE L'ACADÉMIE EN 2018-2019

## **1 - L'élaboration du programme de travail**

En application de ses statuts, l'Académie d'agriculture de France se positionne à l'interface de la science et de la société, avec pour mandat d'éclairer les citoyens et les décideurs sur les évolutions actuelles et futures dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement.

L'élaboration collective d'un programme de travail mobilise l'ensemble des membres de la Compagnie. Actualisé chaque année, il répond à trois préoccupations :

- être un outil structurant de nos travaux ;
- être un moyen de dialogue entre les sections ;
- être un instrument de communication interne et externe.

Cet exercice permet de dégager des priorités, aussi bien pour le choix des thèmes des séances publiques et des colloques que pour la mise en place de groupes de travail.

Prenant pour cadre général les questions qui se posent à nos concitoyens, à nos entreprises ou à nos gouvernants dans les domaines de l'agriculture, de l'environnement et de l'alimentation, notre programme de travail pour la période 2018-2019 était décliné selon six grands axes :

- produire mieux et nourrir les hommes ;
- adapter la gestion des écosystème agricoles et forestiers aux changements globaux ;
- intégrer les politiques agricoles, environnementales et territoriales ;
- contribuer au débat sur les innovations et leur acceptabilité sociétale ;
- diffuser des connaissances ;
- approfondir des concepts.

### **1.1 – Les grands axes**

#### **1.1.1- Produire mieux et nourrir les hommes**

Nourrir la population de la planète qui continue à augmenter fortement, tout en préservant au mieux le milieu naturel, nécessite de réduire l'impact des cultures et de l'élevage sur l'environnement, dans un contexte de changement climatique.

Etre vigilant sur la préservation de la biodiversité, utiliser avec discernement les intrants agrochimiques, mettre en œuvre des méthodes de production agro-écologiques, plus attentives aux préoccupations en matière de santé et de protection de l'environnement, protéger et valoriser les ressources que sont les sols, l'eau et l'azote notamment, se révèlent être des enjeux qui requièrent d'adapter les cultures, les itinéraires techniques et les systèmes de production, en utilisant au mieux les connaissances scientifiques, les outils de l'agronomie et ceux de l'amélioration des plantes.

De même, doivent être étudiées les évolutions souhaitables de la transformation et de la distribution des produits alimentaires afin d'assurer sur le long terme la sécurité des approvisionnements (produire suffisamment) et la sécurité des aliments (produire des aliments sains), sachant que les besoins augmentent rapidement.

Aussi convient-il d'intégrer aux réflexions de l'Académie:

- la complexification des modes de consommation et des modes alimentaires vers la santé et la protection de l'environnement et des ressources naturelles,
- la demande croissante de sécurité sanitaire,
- le défi de l'amélioration des rendements et de la compétitivité des productions agricoles afin de faire face à la volatilité des cours des matières premières et à la concurrence de pays disposant de systèmes productifs différents,
- les contraintes du développement durable et la recherche d'énergie verte.

Par ailleurs, outre les crises sanitaires majeures de ces dernières années, il n'est pas une journée sans que les médias ou des « experts autoproclamés » n'alertent les consommateurs sur les dangers présumés de toute nature (sanitaires, nutritionnels, environnementaux...) des aliments qu'ils absorbent (pesticides, OGM, huile de palme, colorants, conservateurs, sel, sucres, viande, gluten...). Non seulement ces informations

entretiennent un sentiment de peur et l'anxiété au sein de la population, mais elles engendrent le doute sur le fait que d'autres facteurs nocifs aient pu « passer entre les mailles du filet ». Dans ce contexte, l'Académie d'agriculture de France s'est donné pour mission de contribuer à diffuser des faits vérifiés, afin que les citoyens disposent de telles informations pour en faire la base de leurs raisonnements et de leurs comportements, afin d'améliorer la qualité perçue par eux des produits alimentaires (souvent très éloignée de leurs qualités réelles) et de restaurer ainsi la confiance des consommateurs dans leur alimentation.

Enfin, l'adaptation à de nouveaux contextes nécessite l'analyse des possibilités ouvertes par la multiplication de nouveaux outils en agriculture (biotechnologies, biocontrôle, robotisation des agroéquipements, technologies numériques). L'éclosion d'agricultures diverses et l'exigence de durabilité sont l'objet de réflexions approfondies. Sont également abordées les nouvelles tendances en matière d'alimentation, et une attention toute particulière est portée à la nécessaire sécurité sanitaire de nos aliments, à la qualité de notre environnement ainsi qu'aux perspectives ouvertes par les techniques de réécriture du génome.

### **1.1.2 - Adapter la gestion des écosystèmes agricoles et forestiers pour accompagner les changements globaux**

Les effets du réchauffement climatique risquent de s'accroître dans les années à venir. Des sécheresses récurrentes pendant la saison de végétation des forêts ou des cultures, une élévation de la température moyenne, des épisodes plus fréquents d'incidents d'origine climatique auront des répercussions majeures sur les écosystèmes cultivés, agricoles ou forestiers.

Identifier les facteurs de risques, prévoir les aléas et les stratégies d'adaptation des écosystèmes agricoles et forestiers et définir les modalités d'une gestion adaptative revêtent donc une importance particulière.

Les choix d'espèces ou de variétés, en fonction des sols et des ressources en eau, des rotations, des modes de culture, des objectifs de production et d'utilisation des terres devront, dans bien des cas, être adaptés, en tenant compte des progrès de la sélection conventionnelle, de la génomique, voire de la transgénèse.

De même, des réflexions prospectives sont indispensables concernant l'impact de l'agriculture sur les changements globaux d'une part, et les contributions que l'agriculture et la sylviculture peuvent apporter face à l'épuisement des ressources naturelles, d'autre part.

La question des ressources en eau mérite une attention particulière en termes d'accès pour l'agriculture, d'adaptation des pratiques culturales et des systèmes de culture aux potentialités du milieu et aux ressources, de réduction des impacts de l'agriculture et de l'élevage sur la qualité et l'économie de celles-ci.

Enfin, l'étude des interactions entre la forêt et la ressource en eau, marquées par de fortes variabilités spatio-temporelles et soumises à d'importants effets d'échelle apparaît essentielle, afin d'optimiser la gestion forestière, en diminuant la consommation nette d'eau par la forêt, au bénéfice des ressources hydriques.

### **1.1.3 - Intégrer les politiques agricoles, environnementales et territoriales**

Au-delà du rôle premier d'approvisionnement en biens alimentaires et non alimentaires, l'agriculture participe à la vie et au développement des territoires (entretien et façonnage des paysages, gestion des ressources (eau, sol, biodiversité), enrichissement et préservation des patrimoines matériel et immatériel.

La dimension territoriale des politiques agricoles et environnementales est toujours présente dans les travaux de l'Académie afin de fournir des informations, des méthodes et des outils aux acteurs du développement de ces territoires. Les orientations de la nouvelle PAC pour la période postérieure à 2020 ne seront pas neutres vis-à-vis des politiques d'aménagement de nos territoires.

L'Académie étudie les interactions, complémentarités et contradictions entre les politiques agricoles, environnementales et territoriales, afin de proposer des évolutions de nature à assurer plus de cohérence et de complémentarité. Elle poursuit ses réflexions sur les élevages, les cultures et les forêts en milieux périurbains, l'économie et la sociologie de l'agriculture, en rapport avec la protection de l'environnement, l'entretien des milieux naturels, les dynamiques territoriales, les relations intersectorielles, la responsabilité éventuelle de l'agriculture dans l'érosion, le maintien ou l'amélioration de la diversité biologique.

Enfin l'Académie s'est engagée dans des partenariats internationaux et intègre dans ses réflexions les problèmes de développement et de complémentarité Afrique-Méditerranée-Europe.

### **1.1.4 - Contribuer au débat sur l'innovation dans les pratiques et leur acceptabilité par la société**

La période actuelle est marquée par une ambivalence latente et récurrente : croire en la science, en sa neutralité, mais craindre l'emploi incontrôlé de ses découvertes.

Il n'est probablement guère de domaines où la société se sente aussi concernée par les évolutions en cours que ceux de l'agriculture, de l'environnement ou de l'alimentation, les inquiétudes et les peurs étant amplifiées par les discours alarmistes de certains.

Les externalités négatives ou susceptibles d'être ressenties comme telles doivent être analysées ainsi que les services rendus.

Notre Compagnie souhaite contribuer au débat sur l'innovation et l'acceptabilité sociétale des pratiques agricoles en engageant une relation constructive avec les journalistes relayant l'information scientifique dans ses champs de compétence.

### **1.1.5 - Diffuser des connaissances**

Devançant les interrogations de la société, l'Académie s'est engagée dans la production d'avis, de « Points de vue sur... » et de livres issus des réflexions collectives de ses membres sur des sujets d'actualité ou des aspects prospectifs, mais aussi des notes académiques et des communications de recherche sélectionnées par des académiciens et mises sur le site Internet de l'Académie [www.academie-agriculture.fr](http://www.academie-agriculture.fr) :

- des rapports de groupes de travail ;
- des livres ;
- des notes académiques ;
- des communications de recherche ;
- l'Encyclopédie de l'Académie.

### **1.1.6 - Approfondir certains concepts**

L'Académie est évidemment très attachée au développement de la science, ce qui l'amène à approfondir sans cesse de nouveaux concepts, et à chercher l'influence qu'ils pourraient avoir sur le futur.

Ce programme de travail a été largement diffusé. En interne, chaque membre de notre Compagnie a ainsi eu connaissance de l'ensemble des travaux entrepris et a pu participer à certains d'entre eux. En externe, ce recueil contribue à une meilleure lisibilité de notre travail, guide le choix de nos séances publiques, favorise leur fréquentation, celle du site Internet et transforme certaines de nos propositions en actions.

## **1.2 – Les productions**

Pour chacun de ces axes, un certain nombre de thèmes majeurs, en résonance avec les évolutions en cours, avec les nouvelles avancées de la science et des techniques, mais aussi avec les préoccupations et interrogations de chacun, ont été explorés par les membres de l'Académie.

Ces travaux sont déclinés d'une part, selon le champ d'activité de nos sections thématiques et d'autre part en fonction de l'activité professionnelle des filières agricoles et des questions d'actualité posées par la société, par des médias ou des entités proches des citoyens parfois.

Pour les aborder, le débat s'instaure d'abord au sein des sections avec l'apport de spécialistes ou de témoins audités à l'occasion de conférences données dans le cadre des réunions périodiques des sections. Les éléments ainsi recueillis permettent très souvent de déboucher vers des groupes de réflexion ou des groupes de travail intersection et ainsi interdisciplinaires, qui visent à éclaircir les sujets traités, à clarifier des éléments de réponse. Ces réflexions se traduisent par des rapports, des articles scientifiques, des ouvrages, des points de vue d'académiciens argumentés, des séances publiques ou des colloques, voire des avis.

### **1.2.1 Les sections**

Les dix sections thématiques de l'Académie regroupent l'ensemble des membres émérites, titulaires ou correspondants ainsi que l'ensemble des membres associés.

Ces membres se répartissent comme suit sous la houlette d'un secrétaire de section :

S1. Productions végétales : Michel Dron

S2. Forêts et filière bois : Bernard Roman-Amat

S3. Production animale : Emmanuel Rossier

S4. Sciences humaines et sociales : Nadine Vivier puis Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader

S5. Interactions milieux- êtres vivants : Daniel Tessier puis Guilhem Bourrié

S6. Sciences de la vie : Agnès Ricroch

S7. Environnement et territoires : Denis Couvet

S8. Alimentation humaine : Hervé This

S9. Agrofournitures : Bernard Ambolet

S10. Economie et politique : Lucien Bourgeois puis Bernard Bourget

Ces derniers sont assistés par un secrétaire-adjoint avec qui ils partagent les responsabilités d'animation de la section.

Il est à noter que les sections 4, 5 et 10 ont changé de secrétaire de section au début de l'année 2019.

Chaque section se réunit à huit reprises en moyenne durant l'année. Ces réunions formelles entre membres n'excluent pas d'autres rencontres plus spécifiques entre les académiciens plus particulièrement motivés par l'une ou l'autre des préoccupations évoquées lors des réunions formelles.

### **1.2.1.1- Les séances publiques**

Très importantes pour la vie de l'Académie, les séances publiques hebdomadaires sont organisées les mercredis de chacune des semaines ouvrables de l'année, exception faite des jours fériés et des périodes de vacances scolaires, le plus souvent au siège parisien de l'Académie, 18 rue de Bellechasse. La commission des programmes, qui réunit les membres du bureau et les dix secrétaires de section, étudie et discute les propositions et arrête le programme des séances, ainsi que leur calendrier.

En ligne avec les grandes thématiques qui orientent le travail de l'Académie, les séances sont le fruit de la réflexion des sections et se déroulent le plus souvent à l'initiative d'académiciens appartenant à deux sections, voire davantage. Parmi les intervenants, se trouvent des spécialistes extérieurs à l'Académie dont l'opinion est sollicitée afin de nourrir les échanges et enrichir les travaux en cours. Certaines de ces séances présentent aussi le fruit du travail des groupes de réflexion, fruit quelquefois abouti mais bien souvent encore en cours d'élaboration.

Cet exercice contribue à mettre en évidence l'état le plus actuel des connaissances scientifiques et techniques sur des sujets d'actualité ou émergents. Les débats entre les académiciens et le public permettent de confronter l'avancée des connaissances à l'état de l'opinion. A titre d'exemples, on peut citer des domaines comme la bioéconomie, l'agroécologie, le stockage du carbone dans les sols, le changement climatique, la biodiversité, les comportements alimentaires. L'Académie se met ainsi délibérément en position d'éclairer les choix possibles face aux multiples défis et aux contradictions du monde actuel.

D'octobre 2018 à juin 2019, notre Académie a ainsi tenu 27 séances publiques distribuées de la manière suivante en fonction de nos principaux domaines d'activité :

► Produire mieux et nourrir les hommes :

- Les fruits du futur à l'horizon 2035-2040 (section 1) ;
- Systèmes de production de volailles, un nouvel envol (sections 3 et 10) ;
- Bois et aliments : amis ou ennemis ? (sections 2 et 8).

► Adapter la gestion des écosystèmes agricoles et forestiers aux changements globaux :

- Faire face aux invasions de bio-agresseurs exotiques en forêt : nouveaux enjeux, nouvelles méthodes (sections 2 et 1) ;
- La crise du climat, le GIEC et les agriculteurs (sections 7 et 4) ;
- Comment favoriser les processus d'adaptation des espèces forestières au changement climatique ? (section 2).

► Intégrer les politiques agricoles, environnementales et territoriales :

- PAC et transition agroécologique et alimentaire. Bilan et perspectives dans quatre États de l'Union européenne : Allemagne, Espagne, Pays-Bas et Roumanie (sections 4 et 10) ;
- La réglementation sanitaire et environnementale est-elle un obstacle ou un stimulant à l'innovation pour les industries agroalimentaires ? (sections 8 et 4) ;
- Agroécologie, séance présentée par le groupe de travail du même nom (GT) ; elle a permis une mise au point sur des travaux en cours qui se poursuivront en 2020 ;
- Antibiotiques et environnement (section 6) ;

- Les ressources microbiennes des sols : des outils biologiques pour atteindre les objectifs de développement durable (section 5) ;
- La rotation longue : pratique agricole indispensable pour une agriculture multi-performante (sections 1 et 5) ;
- Pollutions environnementales : le diagnostic scientifique (section 5) ;
- Biodiversité et compensations écologiques : vers une perte zéro (section 7).
- ▶ Contribuer au débat sur les innovations et leur acceptabilité sociétale :
  - Le « bien-être » des animaux d'élevage : attention aux malentendus (sections 3 et 4) ;
  - Aspects sociétaux de la consommation de viande (section 3 et GT) ;
  - La consommation de viande est-elle antagoniste du développement durable ? (sections 3, 8 et GT) ;
  - Réécriture du génome : éthique et acceptabilité sociétale (GT) : cette séance a fait le point sur des travaux en cours qui, eux aussi, se poursuivront en 2020.
- ▶ Diffuser des connaissances :
  - Robotisation en élevage : état des lieux et évolution (sections 9 et 3) ;
  - Allergies alimentaires et environnement (section 8) ;
  - Duhamel du Monceau (AEHA).
- ▶ Approfondir des concepts :
  - La communication chez les végétaux : mythe ou réalité ? (sections 2 et 6) ;
  - Approches systémiques de la nutrition minérale des plantes en biologie et en agronomie (sections 5 et 6) ;
  - L'eutrophisation : des mécanismes aux crises environnementales (section 7) ;
  - Les océans : Eldorado pour la biotechnologie ? (section 6) ;
  - La révolution CRISPR-Cas 9 en élevage : Les nouvelles techniques de réécriture du génome/édition du génome des animaux de rente par mutagenèse ciblée ont-elles une place en élevage (section 3) ;
  - Quel rôle de l'épigénétique chez l'animal, le végétal et la bactérie ? Adaptation à l'environnement, interactions hôte-pathogène (sections 6 et 3).

### 1.2.1.2- Les colloques, séminaires et conférences

Outre les séances publiques, l'activité des sections se prolonge souvent par des colloques publics ou des **rencontres** qui occupent en général une journée pleine. Sur la période considérée, les principales manifestations de ce type organisées ou coorganisées par l'Académie ont été les suivantes :

- Colloque « *L'Agriculture dans la Bioéconomie. Quelles biomasses pour quels produits biosourcés ?* » tenu les 11 et 12 octobre 2018 avec Uni LaSalle sur le campus de Beauvais ;
- Colloque « *Biotechnologies* » organisé par le groupe de travail *Nouvelles biotechnologies agricoles et alimentaires* dans les locaux de la Société nationale d'horticulture de France (SNHF) le 22 novembre 2018 ;
- Journée de l'Académie « *État de l'agriculture 2019. Les agriculteurs face au changement* » montée à Paris le 13 février 2019 avec l'appui du Crédit agricole SA et du groupe de presse France Agricole.
- Colloque « *Santé des hommes, santé des animaux : quelles interactions ?* » (AEHA) qui s'est déroulé dans nos locaux le 12 mars 2019 avec le concours du CGEDD ;
- Séance commune avec l'Académie des Sciences sur « *Modification ciblée des génomes par la technologie CRISPR-Cas9 : nouveaux développements, nouveaux problèmes* » le 16 avril 2019 ;
- Rencontre autour de la personnalité de Raymond Février, organisée avec les Archives nationales, le Comité d'histoire de l'INRA ;
- Colloque sur la *biodiversité* organisé à Bordeaux, par Brigitte Laquièze, animatrice du relais territorial Nouvelle-Aquitaine, en coopération avec Cap Sciences et Bordeaux Sciences Agro. Une autre manifestation est prévue avec les lycées agricoles de Bergerac et Bazas, fin 2019.

Chaque année, il existe aussi un certain nombre de colloques organisés par des tiers auxquels l'Académie d'agriculture apporte un appui. Les académiciens réalisent alors à titre individuel de nombreuses interventions publiques lors des manifestations organisées au fil des mois en France ou à l'étranger.

En sus des colloques, les sections proposent des **séminaires** ou des **conférences** donnés par des académiciens ou des invités extérieurs qui se tiennent indépendamment des séances publiques ou en-dehors de la journée qui leur est traditionnellement dévolue.



Quelques exemples :

- Séance spéciale sur le thème « *Sols en danger : réduire l'artificialisation* » organisée par C. Valentin (S7) ;
- Conférence « *La ferme du futur* » du Prof. Graeme Martin (Australie), membre associé de la section 3 ;
- Séminaire « *Riz éternel : un cas exceptionnel de durabilité de résistance aux maladies* » par J-B. Morel et D. Job (S6) ;
- Séminaire « *L'écologie chimique, une voie de biocontrôle* » d'E. Joly et J-C. Pernollet (S6) ;
- Session spéciale en l'honneur de Philippe Lacombe orchestrée par P-B. Joly (S4) dans le cadre du colloque de la Société française d'économie rurale organisé à Montpellier sous la présidence de S. Thoyer (S4) ;
- Conférence « *Gene editing in Food Animals : Prospects and Policy* » par le Prof. Alison van Eenennaam, de l'université de Davis (Etats-Unis), invitée par la section 6 ;
- Conférence sur « *La pêche minotière* » par S. Poulet (S6) ;
- Table-ronde avec le Prof. Roberto Bassi (Université de Vérone) sur les problèmes occasionnés par l'extension de la bactérie *Xyllela fastidiosa* en Europe ;
- Séminaire « *Aspects appliqués concernant des alternatives en agriculture terrestre avec des solutions algo-sourcées d'origine marine* » de P. Potin et S. Poulet (S6) ;
- etc.

Dans le cadre du Salon international de l'agriculture (SIA), les académiciens ont donné de nombreuses conférences publiques ou des interventions lors de tables rondes tenues sur divers espaces. Ils ont également répondu à diverses interviews et été présents sur plusieurs plateaux télévisuels.

## 1.2.2 Les groupes de travail thématiques

Pour des sujets transversaux qui mobilisent différentes sections de l'Académie, des membres se réunissent au sein de groupes thématiques. Parmi ces groupes, citons les thématiques traitées et les noms des animateurs :

- Agriculture, eau, climat et politiques publiques : N. de Noblet-Ducoudré, G. Benoit et A. Vidal
- Agroécologie : D. Couvet et B. Hubert
- Antibiorésistance : groupe inter-académies : J-L. Bernard, A. Laval et R. Lésel
- Consommation de viande : J. Grosclaude
- Développement des agricultures africaines : J. Brulhet
- Être agriculteur autrement : B. Roux
- Fiscal et social : P-H de Grégori
- International : M. Thibier
- Nouvelles biotechnologies agricoles et alimentaires. A. Ricroch
- Nouvelles technologies pour l'agriculture : B. Le Buanec
- Politique agricole commune : G. Bazin
- Potentiels de la science pour une agriculture durable : J-C. Pernollet
- Réécriture du génome, éthique et acceptabilité sociétale : P. Vialle et B. Hervieu
- Relations Académie-Enseignement agronomique : M. Dron et G. Thomas
- Risques alimentaires : H. This
- Sols : C. Valentin
- Transition alimentaire, filières et territoires : M. Candau et J-L. Rastoin.

Parmi ces groupes, certains ont été à l'origine de réalisations que nous devons signaler plus particulièrement :

**1.2.2.1-** Initié au sein de la S3 dès 2017, le groupe de travail *Consommation de viande* a poursuivi son activité en lien avec des membres des sections 4, 7 et 10. Il a auditionné quatorze spécialistes de la consommation de viande ou parties-prenantes des controverses autour de l'élevage, en veillant à la diversité des points de vue, des origines professionnelles ou scientifiques des intervenants. Certaines conclusions éclairantes ont pu être dégagées sur les réalités de la consommation de viande, les déterminants du comportement des consommateurs et l'importance actuelle des motivations anthropologiques et sociétales qui priment les considérations nutritionnelles. Le GT constate que les recommandations nutritionnelles de réduction des rations ne s'adressent qu'aux gros mangeurs, et

qu'une alerte est donnée sur l'insuffisante ration des personnes âgées qui amplifie les pathologies du vieillissement. Il déplore que l'information qui serait utile à une approche équilibrée soit souvent dévoyée par des associations activistes et que les aspects environnementaux soient insuffisamment abordés, de même que ceux relatifs à la minimisation du gaspillage et au cercle vertueux d'une économie circulaire liant production végétale (herbe ou grandes cultures) et productions animales. Au cours du premier semestre 2019, deux séances publiques ont été organisées par le GT sur les aspects sociétaux de la consommation de viande et les aspects environnementaux de l'élevage.

**1.2.2.2-** Constitué en 2017 et animé par des membres des sections 4 et 7, le groupe de travail **Agroécologie** a pour objectif de clarifier cette notion, d'énoncer ce qu'elle apporte de nouveau dans la conception des systèmes agricoles et la transformation des méthodes de production. Depuis son origine, ce groupe de travail, constitué d'une quarantaine de membres, s'est réuni 12 fois avant de remettre un rapport provisoire. Une version réduite a été publiée dans la Revue de l'Académie (n°17, Janvier 2019) et a servi de support à une séance publique en janvier 2019. A ce stade, le message principal est le suivant : l'agroécologie fournit un cadre général, une vision du futur de l'agriculture, un ensemble de principes alternatifs aux modèles de production dominants aujourd'hui. Ce n'est pas une option de plus à caractériser et labelliser, mais une dynamique pour une transition vers de nouvelles formes d'exercice des activités agricoles, de rapport aux ressources naturelles et au territoire, au monde vivant et, partant, à de nouvelles relations entre les agriculteurs et le reste de la société.

Ces travaux sont complétés par ceux entrepris par la section 7 sur des sujets aussi différents que la structuration spatiale des activités agricoles dans le paysage, élément clé pour la biodiversité et source de résilience face au changement climatique ; mais aussi les impacts socio-économiques du déclin de la biodiversité, du changement climatique et de la transition énergétique ou encore le rôle des experts, la gouvernance et l'aide à la décision dans les politiques territoriales.

**1.2.2.3-** Depuis son lancement en 2016, le groupe de travail **Nouvelles biotechnologies agricoles et alimentaires** se compose de dix-huit membres appartenant à cinq sections différentes. Au terme de vingt réunions et après parution de différents avis et articles scientifiques, il a terminé ses activités au second semestre de 2018 avec la parution d'un ouvrage collectif intitulé « *Au-delà des OGM* » de la nouvelle collection de l'Académie et l'organisation d'un colloque scientifique « *Biotechnologies agricoles et alimentaires. Les innovations d'aujourd'hui, des réalités de demain* ».

**1.2.2.4-** Le Groupe de travail commun Académie d'agriculture et Académie des technologies **Nouvelles technologies en agriculture** s'est réuni en septembre 2018 pour finaliser le rapport du travail fait en 2016, 2017 et début 2018. Après accord sur le contenu et le plan du rapport, les mois qui ont suivi ont permis la rédaction d'un livre « *L'agriculture face à ses défis techniques, l'apport des technologies* ». Publié en avril 2018 dans la collection de l'Académie d'agriculture aux Presses des Mines, il représente un ouvrage de 280 pages cosigné par 27 membres des deux Académies.

**1.2.2.5-** L'Académie d'agriculture de France apporte son concours à un groupe de veille permanente sur l'**Antibiorésistance** qui regroupe maintenant six académies (Médecine, Pharmacie, Vétérinaire, Chirurgie dentaire, Agriculture et, depuis 2019, l'Académie des Sciences). Le 12 février 2019, ce groupe a émis un ensemble de recommandations intitulé « *Résistance aux antibiotiques. Des pistes insuffisamment explorées ?* ». Le document a reçu une réponse écrite très encourageante de Mme Agnès Buzyn, ministre des solidarités et de la santé.

**1.2.2.6-** En prévision des évolutions de la PAC à venir, le groupe **Politique agricole commune** a bénéficié d'une attention particulière des sections 4 et 10 qui ont organisé en interne des débats et des auditions ainsi qu'une séance publique remarquée donnant la parole à quatre membres associés venus d'Allemagne, d'Espagne, des Pays-Bas et de Roumanie.

**1.2.2.7-** Le groupe **Sols** mobilise des compétences disciplinaires très diverses de différentes sections pour émettre des recommandations de l'Académie d'agriculture aux pouvoirs publics et aux différentes parties prenantes, tant dans le domaine de la recherche et de l'enseignement sur les sols que dans celui des décisions politiques. Il vise également à sensibiliser le grand public aux enjeux sociétaux liés aux sols. Ses travaux ont abouti à un avis de l'Académie notamment sur la gouvernance territoriale. Ainsi pour construire des territoires durables, métropolitains ou ultramarins, les décisions concernant

l'usage des sols devraient être prises selon le principe de subsidiarité entre Etat, régions et territoires. Ses modalités restent à bien définir pour correspondre à des entités agronomiques et environnementales fonctionnelles et opérationnelles. Il convient d'associer toutes les parties prenantes à leur élaboration afin d'aboutir à des propositions consensuelles. Pourraient alors être envisagés des communs territoriaux dans le cadre institutionnel des collectivités locales, en partageant les droits de propriété et d'usage des sols, grâce à des processus de facilitation et à des médiateurs.

**1.2.2.8-** Le groupe *Transition alimentaire, filières et territoires* a été mis en place en novembre 2017. Dans un contexte de crise alimentaire qui s'amplifie, on observe des attentes de la société civile et des réactions multiples en faveur de systèmes alimentaires plus durables, que l'on peut identifier comme une « transition alimentaire ». Pour être consolidée, cette transition nécessite des innovations autant technologiques qu'organisationnelles et institutionnelles tant dans les filières qu'au niveau des territoires. L'objectif du groupe de travail est, dès lors, de caractériser la transition alimentaire en cours et d'en dégager des recommandations pour les filières et les systèmes alimentaires, ainsi que pour le développement des territoires, en repérant les champs d'innovations techniques, organisationnelles et institutionnelles susceptibles de contribuer à une alimentation plus durable. Le champ géographique concerne la France et l'Europe, en prenant en compte les interdépendances avec les autres régions du monde.

Le groupe de travail compte actuellement 25 membres des sections 3, 4, 5, 7, 8, 9 et 10. Il procède à des auditions d'experts, membres de l'AAF ou extérieurs, autour de chacun des 4 thèmes suivants : dynamique de la consommation alimentaire, modes innovants de production et de distribution des produits alimentaires, dimension territoriale des filières et systèmes alimentaires, dispositifs de gouvernance.

**1.2.2.9-** Le groupe *Réécriture du génome, éthique et acceptabilité sociale* étudie de nouvelles technologies, dont la plus récente est CRISPR-cas9, rassemblées sous l'intitulé générique de « *réécriture du génome* », apparues récemment en biologie. S'appuyant sur les acquis de la génomique, elles peuvent être à l'origine d'une évolution importante en matière de sélection génétique. Différentes instances ont récemment pris position et publié des avis et des rapports ayant trait à ces technologies. Parmi les questions posées, certaines évoquent des perspectives nouvelles et enthousiasmantes, d'autres insistent sur les risques encourus, notamment du fait des enjeux environnementaux et les biologistes doivent préciser les unes et les autres pour des échelles de temps allant des prochaines années jusqu'au temps long, voire très long. L'utilisation possible de ces technologies soulève des interrogations d'ordre scientifique et économique, et amène à nous interroger sur leur acceptabilité sociétale, aux plans anthropologique, philosophique voire religieux et pourrait déboucher sur des réflexions de nature éthique et d'éventuelles préconisations juridiques. L'Académie d'agriculture est tout spécialement concernée par cette question qui touche aussi bien les domaines de l'agriculture et de l'élevage, que de l'alimentation et de l'environnement. L'objectif de ce groupe est de procéder à une analyse indépendante et objective, et de produire un avis sur ces questions complexes afin d'éclairer les décideurs nationaux et européens et d'informer le public. L'avis sera remis aux autres Académies du vivant concernées pour soutien éventuel.

**1.2.2.10-** Mis en place fin 2017, le groupe *International* a pour mission principale de mobiliser des confrères français et étrangers des différentes sections de l'Académie afin de définir ensemble des thématiques d'intérêt commun et de conduire des réflexions sur ces thèmes, à partir des diverses expériences des participants, débouchant sur des publications de rapports, l'organisation de séances publiques ou de colloques, et apportant un éclairage international. Il a identifié l'intérêt de se mobiliser dans deux directions. Au plan multilatéral, il vise à construire une participation de l'Académie d'agriculture aux grands événements de l'agenda mondial (réunions des G7, G20... conférences mondiales dans nos champs de compétence) ; identifier des sujets majeurs de défis sociétaux mondiaux sur lesquels les compétences des membres associés étrangers pourraient être mobilisées ; s'impliquer dans des actions en Afrique subsaharienne, en liaison avec le Groupement interacadémique pour le développement (GID). Au plan bilatéral, il vise à identifier quelques programmes spécifiques entre la France et des pays tiers avec lesquels l'Académie pourrait s'impliquer ; participer à des programmes en cours tel celui concernant l'agriculture marocaine ; répondre à des initiatives des membres de la Compagnie. Sa première recommandation porte sur l'intérêt d'intégrer un résumé en anglais dans

chaque article des publications de l'Académie, proposition retenue dans le projet stratégique de la Compagnie.

**1.2.2.11-** Le groupe *Développement des agricultures africaines* a pour objectif principal de concevoir, préparer et participer à des actions concernant le développement des différents types d'agriculture du continent africain, et d'enrichir les travaux du GID déjà cité, dont l'Académie d'agriculture est membre fondateur. Avec l'éducation, l'agriculture est aujourd'hui reconnue comme le secteur auquel doivent être consacrés, en Afrique, les engagements les plus importants des gouvernements. Dans ce contexte, le groupe de travail a contribué à l'élaboration d'un volet agriculture du FastDev, débouchant au printemps 2018 sur un véritable projet de développement dénommé GID-Agri. Il s'agit de donner une plus grande attractivité aux métiers liés à l'agriculture en proposant aux jeunes ruraux africains des exemples de réussite de systèmes agricoles cautionnés par les académies africaines et françaises, pour les inciter à s'engager dans ces métiers sur des bases solides. Des discussions sont en cours avec les différents partenaires techniques et les bailleurs de fonds, notamment l'AFD, susceptibles de financer ce projet GID Agri. La gouvernance de ce projet est assurée par une commission académique chargée d'apprécier les exemples de réussites agricoles identifiées, ainsi que par un comité scientifique participant au suivi et à l'orientation du projet.

**1.2.2.12-** Le groupe de travail *Potentiels de la science pour une agriculture durable* a pour vocation de publier des articles scientifiques et technologiques sur les capacités de la science à améliorer la production agricole et l'alimentation dans un contexte de durabilité. Il s'agit de croiser, sans *a priori* ni exclusive, les acquis cognitifs les plus récents avec les attentes technologiques nécessaires au développement d'une agriculture durable. Sept nouveaux articles ont été mis en ligne au cours de l'année. En outre, 6 articles sont en cours d'écriture qui devraient être publiés d'ici la fin de l'année 2019 et 3 autres sont actuellement prévus avant la fin de l'année académique 2019-2020. Les travaux du groupe de travail ont abouti à 47 articles publiés en 8 ans, soit une moyenne proche d'un article scientifique tous les 2 mois, dans des domaines très variés. Leurs thèmes s'appliquent notamment à la compréhension des relations des êtres vivants entre eux et avec leur milieu et à l'étude de la biodiversité. Cette moyenne cache cependant de grandes disparités d'une année sur l'autre : après un essoufflement passager en 2015, la relance des activités du groupe début 2016 a abouti à une reprise certaine qui s'est poursuivie en 2018.

Il existe un certain nombre d'autres groupes de travail qui, après une période de forte activité, sont entrés pour l'année écoulée dans une phase de veille active. C'est par exemple le cas du groupe « Utilisation des drones en agriculture » qui a remis un rapport en 2018 ou du groupe de veille sur « l'Agriculture biologique ».

### **1.2.3 Les groupes fonctionnels**

Outre les travaux relevant de l'activité propre des sections et de groupes de réflexion intersections, quatre groupes fonctionnels ont été actifs en 2018-2019.

#### **1.2.3.1- Groupe « *Projet stratégique* » (Constant Lecoœur)**

Coordonné par le Secrétaire perpétuel, ce groupe rassemble largement au sein de l'Académie, mobilisant en particulier le Bureau, les secrétaires de section ou leur représentant, des animateurs de groupes de travail et des animateurs de relais territoriaux. Les travaux qui y sont réalisés sont résumés dans le chapitre B Perspectives - 1.

**1.2.3.2-** Groupe des « *Notes académiques de l'Académie d'agriculture de France* » (Hervé This)  
Créées en 2015, les Notes Académiques reçoivent des articles variés qui relèvent des champs d'action de l'Académie d'agriculture de France. Les textes proposés sont évalués en double anonymat. Ni l'éditeur en charge ni les rapporteurs ne savent qui en est l'auteur. A l'issue d'un nombre variable d'allers-retours entre auteurs et réviseurs, ces articles de bonne qualité scientifique sont publiés dans une rubrique spécifique du site Internet de l'Académie.

De juillet 2018 à juin 2019, neuf nouveaux articles ont ainsi rejoint la série des *Notes académiques*.

### 1.2.3.3- Groupe « *Livres de l'Académie* » (Catherine Regnault-Roger)

Après la sortie des premiers ouvrages labellisés par l'Académie en 2018, ce groupe a poursuivi ses partenariats avec les Editions QUAE et Presses des Mines.

Sur la période 2018-2019, trois nouveaux ouvrages ont été édités par les Presses des Mines :

- « *Au-delà des OGM* » par un collectif de neuf co-auteurs, académiciens des sections 1, 6 et 9 ou non académiciens ;
- « *Le Foncier* » de G. Chouquer (S4) ;
- « *L'Agriculture face à ses défis. L'apport des technologies* » : coordonné par B. Le Buanec, cet ouvrage est la conclusion d'un groupe de travail interacadémique. Préfacé par les Secrétaires perpétuels de l'Académie des Technologies et de l'Académie d'agriculture, il est promu conjointement.

Plusieurs autres ouvrages ont été confiés par des académiciens à différentes maisons d'édition. La recension de la plupart de ces ouvrages a été réalisée par des académiciens sous la responsabilité de Christian Ferault et portée sur notre site Internet et signalés par le Mensuel et le Flash Info de l'Académie.

### 1.2.3.4- Groupe « *Encyclopédie* » (Patrick Ollivier)

Le groupe *Encyclopédie* s'attache à favoriser la création d'écrits de qualité dans des domaines variés tels que « *Potentiel de la Science pour une agriculture durable* », « *Questions sur...* » ou « *Repères* ».

Les articles du GT *Potentiel de la Science pour une Agriculture durable* sont révisés puis publiés grâce à l'activité d'un groupe de travail spécifique piloté par Jean-Claude Pernollet. Il s'agit d'articles scientifiques et technologiques visant à décrire les capacités de la Science à améliorer la production agricole et l'alimentation dans un contexte de durabilité.

Sept nouveaux articles ont été mis en ligne en 2018-2019. Par ordre de publication :

J. Dunglas - *Systèmes de culture isolés du milieu.*

C. Regnault-Roger - *Produits de biocontrôle en 2018. Réalités et défis.*

P-H. Cournède - *Modèles dynamiques de la croissance des plantes : succès et défis.*

J-F. Morot-Gaudry - *Historique et prospective de la recherche en photosynthèse.*

M. Délos - *Contaminants naturels des végétaux – Sécurité alimentaire et gestion du risque.*

G. Lemaire - *Les interactions entre la nutrition minérale et l'alimentation hydrique des plantes.*

G. Pascal - *Une question perturbante : qu'est-ce qu'un perturbateur endocrinien ?*

La rubrique « *Questions sur...* » a été ouverte par les travaux de la S2. Ses créations sur « *La Forêt et le Bois en France* » dépassent maintenant les 105 questions. Un effort particulier a été entrepris sur cet ensemble pour l'homogénéiser et le référencer de la manière la plus pédagogique possible. Des tirages papier ont été réalisés et ils ont été reconnus comme particulièrement utiles lors du Salon international de l'Agriculture.

A l'exemple de ce travail, plusieurs autres sections se sont lancées dans la création de fiches portant sur des thèmes variés. Fin mai 2019, on comptait déjà 44 nouvelles fiches mises en ligne sur notre site Internet. Les « *Repères* » ont pris corps en 2018 à l'initiative de la section 9. Il s'agit de courts documents composés de deux diapositives créées sous le logiciel Power Point. Chacun de ces documents repose sur des données chiffrées fiables permettant de décrire dans le temps (une série d'années ou de décennies) ou dans l'espace (l'Europe, le Monde...) des évolutions importantes à considérer pour le monde de l'agriculture, de l'alimentation ou de l'environnement.

En une année, 53 « *Repères* » ont été créés et mis en ligne. Quelques exemples :

- *Le rendement moyen du blé tendre en France 1815-2017 ;*

- *Évolution du nombre des variétés de tomates inscrites au catalogue français des espèces et variétés de 1971 à 2016 ;*

- *Accroissement naturel et taux de prélèvement de bois dans les forêts de France métropolitaine pour la période 2007-2015 ;*

- *Production française de betterave à sucre : évolution de la consommation des produits phytopharmaceutiques (1997-2017).*

## 1.2.4 Les visites

Sous l'impulsion de Christian Maréchal, des sorties et des visites sont organisées et suivies par des confrères intéressés par une bonne connaissance des entreprises et des organismes partenaires de la recherche et de l'enseignement. Elles permettent également de mieux faire connaître notre Compagnie et ses travaux à des acteurs extérieurs. Les membres de plusieurs sections participent le plus souvent à l'organisation de ces sorties.

Au cours de l'année 2018-2019 sept visites ont été organisées :

- Au Pays de Chaource - Journée consacrée à l'évolution d'un fromage AOP (Aube), septembre 2018 ;
- Visite de la bioraffinerie de Bazancourt-Pomacle (Marne), octobre 2018 ;
- Visite de l'usine Cristal Union à Pithiviers (Loiret), novembre 2018 ;
- Les industries de la viande et la traçabilité (la SVA Jean Rozé et la société Antelliq/Allflex), à Vitré (Ille-et-Vilaine), février 2019 ;
- Le Salon international du machinisme agricole (SIMA), février 2019 ;
- Une ferme de références agriculture à Houville-la-Branche (Eure-et-Loir), mai 2019 ;
- Usine BONDUELLE de Renescure (Nord), juin 2019.

Des compléments à ces quatre rubriques seront apportés au chapitre 1.3 suivant.

### **1.3 La valorisation des productions**

Le rôle de pilotage de la communication a été renforcé. Ainsi, l'action du Comité éditorial de l'Académie (CEA), initialement animé par Michel Candau puis par Jean-Louis Bernard réunit, avec Philippe Kim-Bonbled, inspecteur général mis à disposition de l'Académie par le ministère de l'agriculture et devenu Délégué à la communication. Ce comité assure désormais une coordination et une animation efficace des outils de communication. Sous sa houlette, les travaux de l'Académie d'agriculture ont vu leur notoriété s'accroître au cours de la période 2018-2019. Le délégué à la communication a pour adjointe Christine Ledoux-Danguin.

**1.3.1 Le site Internet** ([www.academie-agriculture.fr](http://www.academie-agriculture.fr)) a pour vocation de rassembler la totalité des informations et des actualités de l'Académie et de regrouper ses différentes publications (rapports, avis, notes de synthèse, notes académiques, notes de recherche, notes de lecture, Mensuel, Revue). Alimenté par la Délégation à la communication, le Secrétariat de l'Académie et les Secrétaires de section, il permet de diffuser de l'information hors de l'Académie et facilite les échanges entre les académiciens, notamment au-delà de l'Île-de-France. La mise en valeur des publications regroupées sous le nom d'Encyclopédie doit beaucoup au travail effectué de manière continue afin de rendre la page d'accès plus accessible et plus conviviale.

400 visites sont enregistrées quotidiennement sur le site.

**1.3.2** Grâce à nos relations suivies avec la Bibliothèque nationale de France, la mise à disposition sur **Gallica** des Comptes rendus de l'Académie est maintenant effective, de 1761 (date de création de la Société d'agriculture de Paris, ancêtre de l'Académie) à 2002.

**1.3.3** Il faut saluer les efforts réalisés sur les **réseaux sociaux** (Twitter, Facebook, LinkedIn...) qui sont responsables d'une large part de l'amélioration de nos relations presse et de la croissance de la notoriété de notre Académie. Les abonnés, amis ou « followers », en constante augmentation, sont 23 500 sur LinkedIn, 5 100 sur Twitter, 2 200 sur Facebook version personnelle et 1000 sur Facebook page professionnelle ; mais aussi 510 sur Instagram, 150 sur You Tube, où les vidéos font désormais l'objet de dizaines de visites. L'utilisation de ces outils modernes permet de faire connaître l'Académie d'agriculture auprès d'un nouveau public, notamment étudiant, mais aussi auprès des journalistes à la recherche d'informations et dont la présence aux séances publiques et lors des colloques se développe.

**1.3.4 Les séances publiques**, rassemblant des participants d'origines professionnelles variées, peuvent être suivies, en direct ou en différé, sur le site de l'Académie, et en différé sur la chaîne YouTube de l'Académie. Certaines parties de séances sont vues par environ une centaine de personnes mais aussi utilisées en appui à des séances pédagogiques ou de travaux de groupe dans l'enseignement technique et supérieur.

**1.3.5** Sur le site Internet, une des évolutions les plus remarquées semblent être liée au regroupement sous la rubrique **Encyclopédie** des « *Comptes rendus de l'Académie*

*d'agriculture de France* » qui perpétuent nos publications depuis l'origine, des articles de « *Potentiel de la Science* », des « *Questions sur...* » et des « *Repères* ».

**1.3.6** Autre développement bien accueilli, celui de la multiplication des **Points de vue d'académiciens**. Conçus le plus souvent en réponse à l'actualité, ces écrits collectifs regroupent de deux à plus de trente cosignataires et génèrent énormément d'échanges avec les personnes, professionnelles ou non, extérieures à l'Académie. Sept nouveaux documents ont été inscrits dans une rubrique spécifique du site Internet :

Sur le second semestre 2018 :

- *Non, il n'est pas établi que les aliments bio protègent du cancer* (L. Guéguen *et al*) ;
- *Y-a-t-il de bons et de mauvais additifs alimentaires ?* (D. Parent Massin *et al*) ;
- *Pour un meilleur pilotage du plan Ecophyto 2+* (B. Ambolet *et al*) ;

Sur le premier semestre 2019 :

- *Une nécessaire régulation du secteur laitier* (G. Bazin *et al*) ;
- *Quelles sont les menaces sanitaires dans notre pain quotidien ? A propos d'une publication récente* (M. Délos *et al*) ;
- *Aliments « ultra transformés » et santé : que faut-il en penser ?* (V. Braesco *et al*) ;
- *Pourquoi il est possible de refaire rapidement la charpente médiévale de Notre-Dame de Paris, en chênes du XXIème siècle ?* (B. Roman-Amat coordinateur et 31 cosignataires).

**1.3.7** Pilotée par Catherine Aubertin, la **Revue de l'Académie d'agriculture de France** a connu deux parutions avec :

- Le numéro 16 en septembre 2018 comprenant un dossier piloté par J. Berthelin sur *La requalification des friches industrielles et urbaines pour préserver les sols agricoles*.
- Le numéro 17 en janvier 2019 dont le dossier coordonné par N. Vivier portait sur les *Incertitudes actuelles sur la propriété foncière*

Différentes autres rubriques de la Revue comme *Actualités* ou *Tribune libre* ont été régulièrement alimentées, de même que *Futurs* et *C'était hier*, ces dernières étant régulièrement pourvues à partir d'articles issus du groupe « *Potentiel de la Science* » ou de l'AEHA.

La *Revue de l'Académie*, qui est aujourd'hui la seule publication sur support papier de notre Compagnie, a malheureusement souffert en janvier 2019 du retrait de la société extérieure qui assurait sa régie publicitaire, sa réalisation physique et son routage. Un effort particulier a été entrepris à compter de février 2019 pour remplacer utilement ce prestataire et entamer une refonte du fichier des destinataires, en tenant compte des difficultés actuelles de l'édition papier et de la crise des annonceurs, bien connue du monde de la presse. L'objectif premier reste la délivrance pour la séance solennelle de septembre 2019 du numéro 18.

**1.3.8** La **Lettre** a cessé de paraître après 50 livraisons produites entre 2008 et fin 2018 (Alain Bernard et Christian Ferault), elle a laissé place au **Flash Info** qui est un hebdomadaire électronique destiné à l'information des seuls académiciens. Les cinquante premiers numéros parus semblent avoir rapidement trouvé leur public grâce au dynamisme du délégué à la communication.

**1.3.9** De son côté, le **Mensuel** géré par Christian Saber poursuit sa diffusion. Destiné à un vaste public de plus de 64000 contacts, il permet d'informer sur les activités, la production, les événements, les réflexions et les avis de l'Académie et réunit à ce jour de nombreux suffrages. Il valorise régulièrement un certain nombre de parutions qui figurent dans l'Encyclopédie.

**1.3.10** Certaines des productions académiques ont une seconde, voire une troisième vie au travers de médias indépendants de l'Institution. Ainsi, l'Inra a entrepris de relayer certains articles sur son site dans le cadre de la série « *Regards d'expert* » <http://www.inra.fr/Chercheurs-etudiants>. D'autres publications sont promues *via* le site de l'AFIA (Association francophone d'informatique agricole) géré par Guy Waksman et la lettre « Agri Mutuel » (nouveau nom d'Agrisalon) qui met en ligne nombre d'articles issus

des « *Potentiels de la Science* ». Le bilan de novembre 2018 met en évidence que la quasi-totalité des articles de « *Potentiels de la science* » sont désormais diffusés sur ce site (<http://www.agrisalon.com/dossiers/academie-d-agriculture-de-france>). De plus, si les séances publiques ont été initialement filmées pour permettre une consultation en direct à distance, elles sont de plus en plus souvent visualisées en différé sur YouTube. Certaines séquences ont été utilisées par des enseignants comme soutiens de cours (ex : AgroParisTech) et l'Académie étudie actuellement un moyen pour faciliter l'utilisation de ces conférences enregistrées par le monde enseignant.

**1.3.11 L'annuaire de l'Académie** a été entièrement revu et enrichi. Il constitue un outil précieux pour les contacts entre académiciens, en nouer avec les nouveaux membres, et pour permettre à nos partenaires extérieurs d'identifier tous les membres de notre Compagnie et pouvoir correspondre avec eux. Il est consultable sur le site Internet.

**1.3.12** Les sections et groupes de travail de l'Académie ont assuré sa bonne représentation au **Salon international de l'agriculture (SIA)** : conférences, interviews, interventions sur des tables rondes, permanences sur l'espace réservé à l'Académie sur le stand AgroParisTech ainsi que les différentes actions de communication montées avec le ministère de l'agriculture et de l'alimentation, Agri-Demain, TV Agri, Le Siècle Vert...

**1.3.13** L'Académie s'associe aux événements des « **Journées européennes du patrimoine** » dont le thème 2018 portait sur le partage.

## **1.4 Les récompenses**

L'Académie attribue chaque année des prix, des médailles et des bourses et depuis 2015 des trophées. En 2018, ils ont été remis lors de la séance solennelle de rentrée le 27 septembre.

### **1.4.1- Les bourses Dufrenoy-Crédit agricole Ile-de-France Mécénat :**

Ces bourses sont attribuées annuellement à de jeunes chercheurs préparant un doctorat, ou à des techniciens inscrits à des formations pour une promotion et poursuivant des travaux originaux. Leur montant est variable avec un maximum de 2 000 €. L'examen des dossiers et la sélection des candidats sont assurés par un jury constitué d'académiciens, désigné par le bureau de l'Académie. Ces bourses sont alimentées par un fonds géré par l'Académie issu du legs de Marie-Louise Dufrenoy, en mémoire de son frère Jean Dufrenoy, ancien membre de notre Compagnie, décédé en 1972. Depuis 2014, la fondation Crédit agricole Ile-de-France Mécénat a fait un don à l'Académie permettant un financement paritaire de ces bourses, pendant une durée de 5 ans. Huit bourses ont été attribuées pour l'année 2019.

### **1.4.2- Le prix Jean-Dufrenoy :**

D'un montant de 5.000 €, il est attribué annuellement à un chercheur de moins de 40 ans, pour l'originalité de ses travaux dont les résultats sont susceptibles de donner lieu à des applications pratiques au bénéfice de l'agriculture.

### **1.4.3- Le prix Limagrain :**

D'un montant de 1600 €, ce prix récompense annuellement des recherches réalisées pour l'amélioration des plantes. Il est attribué par un jury composé de membres de l'Académie et d'un représentant du groupe Limagrain.

### **1.4.4- Le prix scientifique de la fondation Xavier-Bernard :**

D'un montant de 3000 €, il récompense annuellement des travaux de recherche pouvant contribuer au développement durable de l'agriculture en répondant aux attentes de la société dans les domaines de l'alimentation, de l'économie et de l'environnement. Ce prix est attribué par une commission composée paritairement de membres de la fondation Xavier-Bernard et de l'Académie.



#### **1.4.5- Les prix de mémoire de fin d'études de la fondation Xavier-Bernard :**

D'un montant de 800 €, ces prix sont attribués annuellement à des étudiants d'établissements d'enseignement supérieur agronomique, publics et privés. Ils récompensent les meilleurs mémoires de fin d'études, proposés par les écoles et sélectionnés par une commission composée de membres de la fondation, du bureau de l'Académie, d'académiciens et d'experts. 6 prix ont été attribués en 2019.

#### **1.4.6- Le trophée Jean-Paul Lanly :**

Destiné à récompenser annuellement des entreprises ou organismes implantés en France et œuvrant dans le secteur de la filière bois, en utilisant et accroissant la consommation de bois français, selon des méthodes et procédés innovants. Deux trophées ont été remis en 2018, après sélection par un jury présidé par Jean-Paul Lanly, Trésorier perpétuel honoraire, qui a fait un don à l'Académie pour financer l'attribution de ces trophées.

#### **1.4.7- La médaille d'or de l'Académie :**

Destinée à reconnaître l'originalité et la qualité de l'ensemble d'une œuvre couronnant une carrière, la médaille d'or a été attribuée à 5 récipiendaires, sur proposition de 5 sections sur 10 (en alternance).

#### **1.4.8- La médaille de vermeil de l'Académie :**

Elle est attribuée chaque année à des collaborateurs techniques qui au cours de leur carrière ont rendu d'éminents services à des équipes de recherche, à des responsables de travaux récents et encore peu connus et qui auront des conséquences importantes, à des auteurs d'ouvrages analysés par des académiciens et dont la qualité et l'originalité sont particulièrement remarquables. Sept médailles de vermeil ont été attribuées en 2019 sur proposition des sections.

#### **1.4.9- La médaille d'argent de l'Académie-Dufrenoy :**

Destinée à récompenser par une médaille et une dotation de 1000 € pour une excellente thèse, dont l'analyse a été faite par l'Académie et qui peut faire l'objet d'une communication de recherche publiée sur le site de l'Académie, elle a été attribuée à 10 doctorants par la commission académique sur proposition des sections.

#### **1.4.10- Le prix de l'information scientifique à destination du public :**

Pour encourager un journalisme de qualité, l'Académie d'agriculture a considéré de sa mission de mettre à l'honneur les réalisations journalistiques les meilleures, dans ses champs de compétence. Montrées en exemple, elles encourageront les plus jeunes dans ce sens, tout en contribuant à combattre les idées fausses. L'Académie a donc décidé d'instituer un prix de l'information scientifique à destination du public. La remise du premier prix a eu lieu lors du Salon international de l'agriculture 2018. Il a récompensé une journaliste du magazine « *Sciences et vie* » pour un article paru en 2017 sur le thème « *Faut-il encore manger de la viande ?* ». En 2019, le prix a été remis lors du colloque « *L'Etat de l'agriculture, les agriculteurs face au changement* », le 13 février, à Sylvestre Huet pour son article "*OGM-poisons ? La vraie fin de l'affaire Séralini*", publié en 2018 sur son blog personnel hébergé par lemonde.fr. Un coup de cœur du jury a, par ailleurs, été attribué à la journaliste Marie Lescroart pour son article "*Bourdon, un pollinisateur hors pair*", paru dans le numéro de mars 2018 de « *Ça m'intéresse* » ... Cette opération, qui sera renouvelée chaque année, doit également permettre de nouer des relations de confiance avec des journalistes soucieux d'une information reposant sur des données scientifiques.

#### **1.4.11- Le prix Make IT Agri**

Créé à l'initiative de la Fondation AVRIL et de l'Académie d'agriculture, rejointes par six autres partenaires, le concours Make IT Agri a été officiellement lancé pendant le Salon de l'agriculture 2018. Il a pour objectif de sensibiliser les étudiants des grandes écoles d'ingénieurs à l'application des nouvelles technologies – numériques, informatiques, robotiques – dans le domaine de l'agriculture pour permettre l'amélioration des pratiques agricoles et les rendre plus durables. Les domaines concernés sont la biodiversité animale et végétale, la gestion de l'eau, la fertilisation des sols, les économies d'énergie. Les équipes se composent de deux à six étudiants inter ou intra écoles. La première édition se déroule sur l'année universitaire 2018/2019 et se clôture le 20 juin 2019 où dix équipes finalistes doivent présenter aux membres du jury les maquettes opérationnelles des innovations.

La remise de prix aura lieu à la rentrée solennelle de l'Académie d'agriculture le 26 septembre 2019. Trois prix récompenseront les équipes lauréates : 1er prix : 3000 €, 2ème prix : 2000 €, 3ème prix : 1500 €.

#### **1.4.12- Le concours « *Je filme le métier qui me plaît* » sur la thématique agriculture et territoire**

L'Académie a contribué à l'organisation avec le Crédit Mutuel du concours "*Je filme le métier qui me plaît*" catégorie Agriculture et Territoires, qui remplace désormais l'ancien concours du Crédit mutuel : « *Cultures Agri* ».

Lors d'une cérémonie à l'Académie le 21 mai 2019, matin, en présence de Philippe Vincent, doyen de l'inspection de l'enseignement agricole au ministère de l'agriculture et de l'alimentation, des diplômes d'encouragement de l'Académie d'agriculture de France ont été remis aux cinq finalistes 2019.

L'après-midi les classes se sont rendues au Grand Rex de Paris, pour assister à la remise officielle des claps (Diamant, Or, Argent et Bronze) du concours en présence de l'acteur Jean Dujardin.

Sous les acclamations de quelque 2700 spectateurs, "*Ecureuil... pas bête !*" du Collège Olympe de Gouges s'est vu remettre le clap d'or de la catégorie Agriculture et territoires et "*le miel de la colère*" du collège Malraux a reçu des mains mêmes de Jean Dujardin, un de deux Claps de Diamant, toutes catégories confondues.

**1.4.13- Le trophée Pierre Dellenbach** est attribué tous les 2 ans à la meilleure recherche, étude ou invention dans le domaine de l'équipement rural en général, et plus particulièrement du matériel et de l'équipement viti-vinicole. Il a été remis lors de la Foire de Châlons le 2 septembre dernier.

### **1.5- Les finances et les moyens**

L'année 2018 ressort avec un résultat négatif de - 33 736 €.

Les inquiétudes sur le futur de notre équilibre financier ne sont donc pas levées. Aussi, tant que les actions lancées vers l'extérieur n'auront pas apporté plus de rentrées financières, l'Académie demeurera obligée de faire appel aux dons de ses membres pour assurer son fonctionnement et financer ses développements.

#### **1.5.1- Recettes**

Nos ressources de fonctionnement ont été particulièrement médiocres en 2018. Elles proviennent principalement :

- de dons et dotations de structures externes (Ministère de l'agriculture, INRA, Crédit Agricole, Crédit Mutuel, Groupama, Fondation Xavier-Bernard, Association des Amis de l'AAF, AEHA). L'Académie remercie ces partenaires pour la fidélité de leur soutien, et pour la confiance qu'ils lui manifestent. Malheureusement, certaines dotations n'ont pas été réévaluées depuis des années, et celle du ministère a même enregistré une nouvelle baisse. Si ces dotations avaient simplement suivi l'inflation, notre "pouvoir d'achat" 2018 aurait été supérieur de près de 70 K€ ;
- d'une reprise de 9 K€ sur la dotation de 45 K€ faite par le Crédit Agricole Île-de-France Mécénat pour les Bourses Dufrenoy-Crédit Agricole d'Île-de-France Mécénat. L'Académie renouvelle ses remerciements à ce généreux mécène. 2018 aura toutefois été la dernière année de cette dotation ;
- de la location de nos salles. Les recettes 2018 ont été médiocres, passant de 46 452 € en 2017 à 29 496 € en 2018 ;
- des revenus liés à la *Revue de l'Académie* à nouveau en chute, et surtout l'annonce par le prestataire qu'il arrêterait le contrat avec l'Académie ;
- les contributions financières nettes apportées par les colloques sont également faibles par rapport à ce qui s'était produit ces dernières années : seulement 1 855 € contre 7 731 € en 2017 ;
- des revenus nets de nos deux forêts (ventes de bois et droits de chasse, minorés de tous frais et travaux liés aux forêts). Là aussi, l'apport de 20 650 € aura été mince par rapport à la moyenne qui se situe autour de 30 000 € par an ;
- des revenus des placements financiers, dont la majorité provient du legs Dufrenoy. Cette année, la faiblesse des taux mais également des progressions médiocres des marchés financiers ont conduit à une baisse de nos revenus.

Deux revenus additionnels, non comptabilisés, sont :

- la valorisation de tout le travail bénévole accompli par de nombreux académiciens : bureau, secrétaires de sections, responsables de groupes de travail, membres de 4AF et de AEHA, et plus généralement

tous ceux qui organisent des manifestations ou contribuent au renom de l'Académie par leurs écrits et interventions ;

- la mise à disposition de deux personnes par le ministère de l'agriculture et l'INRA.

### **1.5.2- Charges**

Les charges de l'Académie sont principalement constituées des frais de personnel, des diverses charges usuelles de fonctionnement (électricité, chauffage, poste, téléphone, informatique, photocopies, etc.) auxquelles s'ajoutent les charges de maintenance de l'immeuble et le versement de prix et bourses. Toutes ces dépenses sont strictement encadrées, avec en particulier, les frais de déplacement des membres qui ne leur sont pas remboursés.

L'année 2018 aura supporté des frais d'entretien courant de l'immeuble moins élevés qu'en 2017.

En revanche, on note un alourdissement de tout ce qui a trait à la communication, en particulier le site Internet, qui est certes un indispensable vecteur de notre visibilité, mais appelle aussi de nouvelles dépenses pour son développement.

### **1.5.3- Budget 2019**

Le budget de 2019 reprend les grandes lignes des éléments constatés sur 2018, avec trois modifications significatives dans les charges : le départ de la concierge, le remplacement de la location de photocopieuse, extrêmement chère, par une machine achetée, et l'alourdissement des amortissements à hauteur de 20 K€, correspondant au lissage sur 10 ans du coût des gros travaux de 2019. En effet, la toiture de l'Académie a dû être entièrement rénovée. Suite au départ de la gardienne, des aménagements au sein de la loge permettent la création de nouvelles toilettes et la création d'une nouvelle salle de réunions. Il a par ailleurs été décidé de ne pas publier d'annuaire, et de limiter fortement les coûts de communication et du site Internet.

Pour les recettes, les partenariats habituels devraient demeurer stables, donc n'intégrant pas l'inflation. Il est souhaité que l'association 4AF, les colloques et le Cercle des conférenciers prennent les mesures pour être plus contributifs, et que les membres de l'Académie poursuivent le système des dons annuels. Enfin, une remise en cause s'impose vraisemblablement sur le fonctionnement des locations.

L'équilibre financier de l'année 2019 sera donc très difficile à atteindre.

Il convient de remercier Patrick Ollivier, Trésorier perpétuel, et Daniel-Éric Marchand, Vice-trésorier, pour la gestion efficace des finances et des moyens de l'Académie.

## **B - LES PERSPECTIVES POUR 2019-2020**

### **1- Le projet stratégique 2019-2024 de l'Académie**

Lors de la séance plénière du 14 juin 2017, un large débat a eu lieu sur le positionnement de l'Académie, les moyens d'améliorer sa notoriété et de développer ses sources de financement. Il a permis également d'aborder des thèmes tels que les évolutions nécessaires concernant la transversalité des travaux, l'ouverture sur l'extérieur et l'international. Dans le relevé de conclusions a été retenue l'idée de poursuivre ces réflexions et d'approfondir les différentes propositions afin de déboucher sur un Projet stratégique de l'Académie.

#### **1.1 Adoption du projet stratégique**

Un groupe de travail comprenant des membres du bureau, des représentants des différentes sections, des animateurs de groupes de travail et de relais territoriaux, s'est réuni à une dizaine de reprises au premier semestre et à deux reprises au second. Depuis il a été procédé à l'audition de partenaires actuels ou potentiels de notre Compagnie, élus, associations, académies, ministères, afin de recueillir leurs avis et suggestions. Le rapport, complété en conséquence, a été validé par la commission académique. Puis s'est tenu un séminaire de la commission académique élargi à des animateurs de groupes de travail et de relais territoriaux. Le projet stratégique 2019-2024 a été adopté à l'unanimité moins une abstention lors de la séance plénière du 13 mars 2019 avant d'être mis en œuvre.

Dès le départ a été retenu le principe de ne pas modifier nos statuts. Approuvés le 4 juin 2014 par un décret du Président de la République, adopté en Conseil des ministres après avis du Conseil d'Etat, ils étaient l'aboutissement d'une réflexion interne approfondie qui a duré 18 mois et d'une procédure administrative très lourde. Les modifications adoptées en 2014 ont porté notamment sur la définition des missions de

l'Académie, afin de mieux lui faire jouer son rôle à l'interface de la science et de la société, sur l'abaissement de l'âge de l'éméritat et de l'honorariat de quatre-vingt à soixante-quinze ans, afin de permettre un rajeunissement et une féminisation de la Compagnie, sur le rôle de la commission académique, comme instance première de gouvernance, sur la commission des programmes chargée de participer à l'élaboration d'un programme de travail annuel et de statuer sur son contenu, ainsi que sur l'accomplissement des missions dans le respect de principes déontologiques. Le règlement intérieur adopté le 26 novembre 2014 a été amendé en séance plénière du 13 mars 2019 sur quelques points :

- ▶ Article 12, 1<sup>er</sup> paragraphe : Le Secrétaire perpétuel peut convoquer les membres titulaires, les membres émérites et les membres correspondants en séance plénière... ajouter « *les membres honoraires... à l'exclusion des membres en congés* ».
- ▶ Article 12, 3<sup>ème</sup> paragraphe : L'adoption d'une décision ou d'un avis nécessite de recueillir, au minimum, les deux tiers des suffrages présents ou représentés ajouter « *ou exprimés individuellement par vote électronique* ». Tout membre présent ne peut détenir plus de trois pouvoirs.
- ▶ Article 17, 2<sup>ème</sup> paragraphe insérer une deuxième phrase : « *La Commission académique a la possibilité de réserver des postes à pourvoir pour des candidatures stratégiques sur proposition du Bureau.* »

Les défis à relever pour l'Académie ont été validés et se résument comme suit :

- traiter des thèmes en phase avec les besoins et les préoccupations de la société ;
- développer la transversalité des productions ;
- poursuivre l'ouverture à des partenaires et à l'international ;
- assurer la valorisation et la diffusion des productions ;
- assurer la pérennité financière et patrimoniale de l'Académie ;
- revoir le fonctionnement du système de gouvernance de l'Académie.

La finalisation du projet stratégique nécessite d'élaborer un plan d'actions précisant notamment les priorités et les délais de mise en œuvre, les modalités de pilotage et de suivi, après des ajustements résultant de l'identification des attentes des partenaires par des auditions externes.

## **1.2 Mise en œuvre du plan d'action**

Le plan d'actions est présenté sous forme d'ébauche dans la mesure où doivent être encore précisés les ordres de priorité, les résultats attendus, les délais d'exécution et les noms des responsables.

### **1.2.1- Relever le 1<sup>er</sup> défi : Traiter des thèmes en phase avec les besoins et préoccupations de la société**

Il convient de développer une stratégie de la demande en s'appuyant sur les capacités de mobilisation des académiciens, notamment en menant des auditions auprès des élus, des administrations, des acteurs économiques et des représentants de la société civile. Quatre actions sont proposées :

- ▶ intégrer le choix stratégique des thèmes potentiels à traiter dans les travaux de la *commission des programmes* et dans l'élaboration du programme de travail annuel ;
- ▶ veiller à la recherche des thèmes potentiels à entreprendre, notamment mettre en place une veille sur les « rumeurs » dans les réseaux sociaux ;
- ▶ améliorer le dialogue entre *sections* et *groupes de travail* pour développer la veille des thèmes à traiter ;
- ▶ revoir les raisons et modalités de mise en place des *groupes de travail*, qui doivent mieux coller aux thèmes d'actualité voire les anticiper pour y répondre avec rapidité.

### **1.2.2- Relever le 2<sup>ème</sup> défi : Développer la transversalité des productions**

Le dialogue et la coopération entre les disciplines représentent un fort défi pour l'Académie, d'où :

- ▶ donner à cet aspect la priorité en *commission des programmes*, en veillant particulièrement à l'interdisciplinarité des séances publiques, colloques, visites, ...

- ▶ limiter à deux propositions de séance par an et pour chaque section-pilote et garder des libertés dans le calendrier ;
- ▶ s'appuyer sur des groupes interdisciplinaires (et inter *sections*) ;
- ▶ chercher à améliorer le dialogue entre *groupes de travail* et *sections*.

Des relais territoriaux ont été institués pour donner une visibilité de l'Académie dans les territoires, avoir des relations sur les territoires avec les acteurs locaux et décideurs pour rechercher des partenariats et renforcer les liens avec l'enseignement technique et supérieur. Cet objectif se traduit par

- ▶ une Lettre de mission aux animateurs de relais territoriaux pour assurer la collaboration de membres de l'Académie sur des territoires ;
- ▶ l'organisation d'événements et de colloques dans les territoires.

Des visites ont pour objectif d'organiser des rencontres techniques et professionnelles au sein d'entreprises ou d'institutions susceptibles de s'intégrer dans les problématiques traitées au sein de l'Académie

- ▶ Une lettre de mission a été adressée au responsable des visites.

Des modalités de travail modernisées doivent faciliter les travaux et les échanges entre membres de l'Académie. D'où :

- ▶ mettre en place des forums sur des sujets de forte actualité pour des temps limités (ordre de grandeur : 1 mois) avec un ou des modérateurs chargés d'établir des synthèses ;
- ▶ disposer de moyens de communication pour des échanges à distance (type « Skype » ou autre) ; équiper chaque salle de moniteur et de prise audio-vidéo directe pour ordinateur.

### **1.2.3- Relever le 3<sup>ème</sup> défi : Poursuivre l'ouverture à des partenaires et à l'international**

L'Académie dispose de la diversité des compétences de ses membres, de leur indépendance, de leur liberté de réflexion sur le long terme et de leur capacité de veille et de mobilisation. Elle réalise des coopérations avec six autres académies : Médecine, Outre-Mer, Pharmacie, Sciences, Technologies, Vétérinaire. Elle bénéficie de relations privilégiées avec l'enseignement supérieur et la recherche. Pour disposer des compétences et capacités de travail en rapport avec les enjeux identifiés, il est devenu nécessaire :

- ▶ d'analyser, dans chaque section, les compétences nécessaires pour améliorer la représentativité des champs de la section et pour apporter des réponses aux questions posées ;
- ▶ de permettre à la commission académique de prendre la décision de réserver des postes en fonction des intérêts stratégiques de l'Académie ;
- ▶ recruter des acteurs du monde économique, y compris des agriculteurs.

Dans le cadre de son programme de travail, le groupe « International » élabore un projet cohérent de développement des relations internationales dans nos domaines de compétence et identifie les points à privilégier, d'une part dans ses relations multilatérales et, d'autre part sur le plan bilatéral. Il doit notamment :

- ▶ établir un programme de renforcement des relations au sein de l'Europe ;
- ▶ sélectionner des thèmes majeurs et des zones géographiques prioritaires ;
- ▶ rendre obligatoire un résumé en langue anglaise pour toute publication de l'Académie ;
- ▶ se valoriser à l'occasion de manifestations et événements internationaux ;
- ▶ identifier les compétences linguistiques et réseaux étrangers des membres.

### **1.2.4- Relever le 4<sup>ème</sup> défi : Assurer la valorisation et la diffusion des productions**

À partir de nos productions, séances et colloques, il convient d'organiser une politique pro-active et fluide de communication s'appuyant sur la dynamique entre bureau, commission des programmes, CEA, sections, Académiciens et délégation à la communication, responsables de supports (Revue, Mensuel,

Encyclopédie, Flash info) et responsables de certaines activités (colloques, relais territoriaux, visites, AEHA, 4AF, GID, UEAA, et 4AF).

#### **1.2.4/1 Améliorer la valorisation des travaux produits**

##### **Séances**

- ▶ assurer la cohérence de la programmation des séances en rapport avec les thématiques du programme de travail et mobilisant un travail intersection ;
- ▶ réserver un nombre significatif de séances annuelles à des restitutions des *groupes de travail*

##### **Expérimentations proposées**

- ▶ réaliser des cycles de séances pouvant s'insérer dans une « Académie /Université du vivant » sur un domaine ou une thématique ;
- ▶ organiser des séances spécifiques en partenariat avec la recherche (ex : INRA), l'enseignement supérieur (ex: AgroParisTech – Sciences Politiques) ;
- ▶ tenir périodiquement des controverses (17h- 19h), organisées avec ces partenaires (groupe de travail animé par Jean-François Molle) ;
- ▶ tester le « Rencontrez un académicien » pratiqué ailleurs et des petits déjeuners ou 5 à 7.

##### **Avis de l'Académie (ou inter académique)**

- ▶ bien distinguer « un *avis de l'Académie* » d'un « *Point de vue d'académicien(s) sur...* » ;
- ▶ identifier les thèmes majeurs en interrogeant systématiquement des sources extérieures à l'Académie régulièrement revus (tous les 2/3 ans par exemple) et reflétant la diversité des champs de compétences de l'Académie.

##### **Point de vue d'académiciens sur...**

- ▶ regrouper des opinions variées qui s'expriment sur un sujet d'actualité et construire une analyse destinée à être publiée, le cas échéant « à chaud ». Dans ce cas, le document produit n'engage que les membres qui en sont explicitement signataires, y compris ceux ayant exprimé des positions minoritaires ;
- ▶ rendre publics les droits de réponse à un point de vue par l'insertion des positions dans la même rubrique.

##### **Notes académiques** (Lettre de mission à Hervé This)

- ▶ développer et promouvoir la production de notes académiques ;
- ▶ prévoir son évaluation dans un délai de 3 ans.

##### **Encyclopédie de l'AAF** (Lettre de mission à Patrick Ollivier)

- ▶ généraliser le travail collectif en cours avec toutes les *sections* et tous les *groupes de travail* ;
- ▶ atteindre la taille critique en 3 ans avec un objectif de 500 fiches normalisées (domaine, mot-clé, titre, date, présentation selon rubrique).

Il faut garder l'esprit de l'Encyclopédie du 18<sup>e</sup> siècle. Ce n'est pas un dictionnaire.

##### **Livres de l'Académie** (Lettre de mission à Catherine Regnault-Roger)

- ▶ préciser et renforcer les deux conventions en cours (Editions Quae et Presses des Mines) ;
- ▶ atteindre un nombre significatif d'ouvrages par an.

##### **Prix et récompenses**

- ▶ rechercher des partenariats nouveaux ;
- ▶ recourir à une meilleure concertation entre *Sections* pour les attributions annuelles de 3 à 5 médailles d'or par la *commission académique* ;
- ▶ attribuer une récompense de 1.000 € par médaillé d'argent ;

- ▶ médaille d'honneur à décerner à des hôtes d'honneur ou à des personnes ayant apporté des services importants à l'Académie.

#### **1.2.4/2 développer une politique de communication**

##### **Les instances de gouvernance**

La politique de communication est définie par le bureau de l'Académie d'agriculture de France, adoptée et évaluée par la commission académique qui en assure les orientations. Elle est présentée régulièrement en commission des programmes.

Cette politique repose sur un plan de communication annuel préparé par le délégué à la communication, plan qui précise les cibles et les priorités de communication de la Compagnie.

##### **Le comité éditorial de l'Académie (CEA)**

Ce CEA se compose d'un correspondant de la 4AF, d'un correspondant de l'AEHA, et de tous les chargés de mission ayant une activité de communication (rédacteurs en chef des supports de communication papier ou électronique), un coordonnateur de l'Encyclopédie, et en cas de besoin du responsable visites et des responsables événementiels. Il est coanimé par le Président de l'Académie et le délégué à la communication.

**Partenariats** : trois conventions sont en cours : Conseil national de l'alimentation (CNA), Agr'Idées et l'Association française des journalistes agricoles (AFJA).

##### **Cercle des conférenciers** (Lettre de mission à Michel Morel)

- ▶ mobiliser les compétences des académiciens auprès d'institutions et d'entreprises ;
- ▶ engendrer des contributions financières à l'Académie.

#### **1.2.5 Relever le 5ème défi : Assurer la pérennité financière et patrimoniale de l'Académie**

Il convient d'assurer les besoins de fonctionnement de la Compagnie sans avoir recours aux réserves patrimoniales. D'où :

- ▶ maintenir et même accroître le montant des subventions et dons de nos partenaires institutionnels et/ou « traditionnels » ;
- ▶ rechercher des ressources financières au travers des supports tels que *4AF-cercle des partenaires*, et le *cercle des conférenciers* ;
- ▶ développer des prestations payantes telles que colloques, séminaires, voire convention annuelle récurrente sur des thèmes d'actualité ;
- ▶ maintenir l'appel à dons réguliers des membres tant que des ressources externes suffisantes ne permettent pas d'atteindre un fonctionnement financier équilibré ;
- ▶ réussir à susciter des legs ;
- ▶ participer activement au débat public, en l'organisant et le rationalisant, pour permettre aux acteurs économiques de définir leur stratégie ;
- ▶ convaincre les acteurs économiques de soutenir la rationalisation du débat public entreprise par l'AAF en devant membres de *4AF-cercle des Partenaires* ;
- ▶ donner des objectifs quantitatifs annuels à *4AF-cercle des partenaires* et au *cercle des conférenciers* ;
- ▶ chercher des voies complémentaires de financement (droit à l'image, diffusion d'ouvrages uniques ou rares en souscription).

Le premier projet stratégique de l'Académie d'agriculture permet de s'approprier l'ensemble des processus et textes la régissant. L'élément majeur est de développer une stratégie de la demande en se mettant à l'écoute des décideurs et de la Société de manière à mieux répondre aux besoins exprimés. Le second point a trait au développement des partenariats par une ouverture de notre Compagnie et par des actions de coopération. Les conséquences en interne sont de répondre avec pertinence et efficacité aux

questionnements et de valoriser au mieux l'ensemble des productions et événements. Une politique active de communication et de diffusion digitale permet de renforcer la notoriété de l'Académie. A partir de ce positionnement de l'Académie, et de notre capacité de créer des projets innovants, de nouveaux partenariats doivent naître, notamment au niveau financier.

## **2 - L'actualisation du programme de travail**

Le cadrage par grands thèmes, adopté depuis 2012 et complété en 2015, reste tout à fait adapté sept ans plus tard. Il n'a pas paru pertinent de le modifier, ce qui facilite une vision globale de l'activité de l'Académie. Tel sujet, dont certains pourraient regretter de ne pas le voir figurer dans le programme de travail 2019-2020, aura en fait été traité antérieurement ; avec pour corollaire que tel groupe de travail, en place depuis plusieurs années, produira ses conclusions en 2019. Les réflexions et l'activité de l'Académie peuvent ainsi s'apprécier sur le moyen terme.

Pour rappel, les six axes retenus étaient et demeurent :

- produire mieux et nourrir les hommes ;
- accompagner les changements globaux par une gestion adaptée des écosystèmes agricoles et forestiers ;
- intégrer les politiques agricoles, environnementales et territoriales ;
- contribuer au débat sur l'innovation et l'acceptabilité par la société des pratiques agricoles ;
- diffuser les connaissances ;
- approfondir certains concepts.

A l'intérieur de chacun de ces axes, un certain nombre de thèmes majeurs a été proposé par les membres de l'Académie, en résonance avec les évolutions en cours sous nos yeux et les nouvelles avancées de la science et des diverses techniques, mais aussi avec les préoccupations et interrogations de chacun. Il est frappant de constater leur pertinence par rapport aux questions d'actualité qui sont évoquées de plus en plus fréquemment dans les domaines de l'agriculture, de l'environnement et de l'alimentation.

En conséquence, les séances hebdomadaires présentent l'état le plus actuel des connaissances scientifiques et techniques sur des sujets d'actualité ou émergents. Les débats entre académiciens et le public permettent de confronter les avancées scientifiques à l'état de l'opinion. Outre cette valorisation majeure, des notes académiques, des articles, des avis ou des « *Point de vue d'Académiciens sur* »..., sont et seront les résultats de certains thèmes de travail. L'Académie se met ainsi délibérément en position d'éclairer les choix possibles face aux multiples défis et aux contradictions du monde actuel.

### **1.1 - Produire mieux et nourrir les hommes**

**2020 – Année internationale de la santé des végétaux. La FAO soutient la décision des Nations unies :** « *L'Année internationale de la santé des végétaux est une initiative clé pour souligner l'importance de la santé des végétaux pour améliorer la sécurité alimentaire, protéger l'environnement et la biodiversité et stimuler le développement économique* ». L'Académie d'agriculture y apporte sa contribution par trois colloques :

- Colloque « One Health - Santé du végétal, santé du monde » : élaboré de concert avec le Costa-Rica (section 1 et 4AF) : le 28 janvier 2020 à la Cité universitaire internationale ;
- Colloque « Santé des céréales, santé humaine » (section 9) : le rôle des champignons pathogènes des céréales ;
- Colloque « Santé des plantes, santé des hommes, passé et présent » (AEHA) : ancienneté de la prise de conscience des risques ; réussites et échecs des dispositifs législatifs.

### **Travaux poursuivis sur les méthodes de production et la qualité des produits**

- nouvelles technologies (GT avec Académie des technologies) : un des principaux défis et les possibilités des technologies pour y faire face : les bioagresseurs, les adventices, le stress hydrique (section 1) ;
- biotechnologies : *Nouvelles applications en génétique végétale et animale (GT)* ;
- la nutrition des plantes : le phosphore (section 5) ;



- l'avenir des élevages en France et en Europe (section 3) ;
- la biodiversité marine (section 6) ;
- alimentation et risques sanitaires ; conditions d'abattage des animaux d'élevage (section 3), allergies alimentaires (section 8) ;
- comment prévenir et réagir face aux crises de plus en plus fréquentes et, plus globalement, chercher à limiter la volatilité des prix et des revenus ? Avec quels moyens et quels outils de politique agricole et de gestion des risques adaptés aux différentes filières ? (GT PAC).

## **1.2- Accompagner les changements globaux par une gestion adaptée des écosystèmes agricoles et forestiers**

### **La transition agro-écologique**

L'agro-écologie fournit un cadre général, une vision du futur de l'agriculture, un ensemble de principes alternatifs aux modèles de production dominants aujourd'hui. Ce n'est pas une option de plus à caractériser ou à labelliser, mais une dynamique pour une transition vers de nouvelles formes d'exercice des activités agricoles, de rapport aux ressources naturelles et au territoire, au monde vivant et, partant, de nouvelles relations entre les agriculteurs et le reste de la société. Elle nécessite donc le concours de toutes les sciences de l'agriculture (celles relatives aux sols, aux plantes, aux animaux, aux génomes, aux techniques, aux hommes et aux sociétés), mais aussi des connaissances et des savoirs issus de la pratique des agriculteurs engagés dans des démarches exploratoires comme de ceux des autres acteurs des filières, de la transformation et de la distribution, sans oublier les consommateurs, qui ne sont plus seulement des sortes d'utilisateurs finaux d'un cycle qu'ils ne maîtrisent pas, mais des acteurs de leur alimentation comme de leur environnement, tant naturel que social !

Le GT Agroécologie prévoit en 2020 un colloque sur le déploiement de l'agroécologie dans le monde en 2020.

En séances publiques, plusieurs facettes de l'agroécologie seront abordées :

- labour- non-labour. Le tassement des sols (section 5) ;
- élevage et problèmes environnementaux : la place de l'élevage dans les stratégies agroécologique, alimentaire et environnementale (section 3) ;
- colloque AAF avec FranceBoisForêt : la certification des forêts durables (section 2) ;
- gestion des biens communs (sections 4 et 10) ;
- GIEC et secteur agricole (sections 4 et 7) ;
- le cycle du carbone (section 5) : la question du rôle du CO2 dans le changement climatique, des puits organiques et minéraux de carbone et des leviers d'action en agriculture sera abordée ;
- rôle des forêts dans le bilan carbone (section 2) ;
- rôle de l'agriculture dans la réduction des gaz à effet de serre (section 1) ;
- les agricultures dans le monde (groupe de travail international) ;
- groupe de travail PAC : comment assurer la transition agroécologique des systèmes de production ? Définition des objectifs, des moyens et des modalités individuelles et collectives de mise en œuvre d'un nouvel outil accessible à tous les agriculteurs : le contrat de transition agroécologique ;
- colloque État de l'agriculture le 5 février 2020 : les agriculteurs européens face à la transition agro-écologique à la confluence de la réflexion sur la PAC en devenir et des différentes approches propres à chaque pays.

### **1.3- Intégrer les politiques agricoles, environnementales et territoriales**

- colloque « Droit à l'alimentation » mis en place par l'AAF (sections 4, 8 et 10 ; GT TAFT) en partenariat avec le Conseil national de l'alimentation (CNA) et avec les associations d'aide alimentaire abordera les orientations du droit à l'alimentation dans les grands systèmes politiques : ONU, Europe, Etats-Unis, et les orientations politiques en France : politiques publiques et aide alimentaire ;
- groupe PAC : réflexions sur la future PAC, analyse des propositions ; évaluation des politiques publiques du « 2<sup>e</sup> pilier » ;
- colloque sur la gestion des risques liés à la transition agro-écologique (section 10 en partenariat avec Groupama) ;
- compétitivité de l'agriculture française (section 10) ;
- l'agriculture familiale (GT International) ;

- l'économie collaborative agricole représente une nouvelle forme d'entraide, entre partage de connaissances, des matériels, des assolements, pour des entreprises agricoles plus agiles, à même de limiter leurs coûts de production et de mieux profiter des opportunités du marché (section 9).

#### **1.4- Contribuer au débat sur l'innovation et l'acceptabilité par la société des pratiques agricoles**

Ce thème étant devenu majeur, la plupart des sections y sont impliquées. Citons les principaux travaux en cours et prévus :

- GT Réécriture du Génome, éthique et acceptabilité sociétale : séance plénière conclusive des travaux du Groupe, avec présentation d'un avis de l'Académie avec demande de soutien des Académies du vivant ;
- modification du génome des arbres fruitiers (section 2) ;
- post-vérité, doute, expertise : une situation complexe pour les sciences (section 4) : si la désinformation a toujours existé, aujourd'hui la vitesse de propagation par les réseaux sociaux lui donne une puissance bien difficile à endiguer. Qu'advient-il de l'expertise ? L'expert joue en effet un rôle central entre le scientifique et le politique. Mais, en lien même avec leur positionnement de proximité avec ce dernier, il en subit les remises en cause. L'absolue nécessité pour les scientifiques de s'interroger sur l'objet des controverses, mais surtout sur l'objet de leurs certitudes, afin de ne pas donner prise aux stratégies de doute. C'est alors qu'une coopération entre les sciences de la nature et de la culture peut dévoiler sa fécondité pour garantir cette autonomie ;
- sciences dans la société : améliorer le dialogue chercheurs/consommateurs, réfléchir à la place croissante des médiateurs. Chercher la racine des controverses (section 7). Depuis quelques décennies, les relations entre les scientifiques et la société ; pouvoirs publics et groupes sociaux ont changé, se sont renforcées et complexifiées. Le concept de « science dans la société » a remplacé la distinction entre « science » d'une part et « société » d'autre part, et le vocabulaire a changé : on parle d'engagement citoyen plutôt que d'information, et de démocratie participative ;
- dans l'expertise, quelle place pour la concertation ? (section 7). La compréhension des racines des controverses doit permettre de construire des stratégies qui mènent à plus de consensus. Que ce soit pour le changement climatique, la biodiversité, les effets des pesticides, la pollution des sols, ou encore celle des ressources en eau, sur lesquelles la section a déjà mené des réflexions approfondies. Il s'agit d'aider les publics à construire des solutions écologiquement et socialement inclusives ;
- améliorer la qualité perçue des produits alimentaires et restaurer la confiance des consommateurs dans leur alimentation (section 8). Les médias ou des « experts auto-proclamés » alertent les consommateurs sur les dangers présumés de toutes natures (sanitaires, nutritionnels, environnementaux...) des aliments qu'ils absorbent (pesticides, OGM, huile de palme, colorants, conservateurs, sel, sucres, viande, gluten, nanotechnologies, perturbateurs endocriniens, micro-plastiques, huiles minérales, pratiques frauduleuses...), alors même que nos collectivités doivent s'alerter de comportements ou de pratiques susceptibles d'effets nutritionnels ou sanitaires négatifs (ex : des régimes ou une alimentation déséquilibrés). Non seulement ces informations entretiennent le sentiment de peur et l'anxiété de la population, mais elles jettent un doute sur d'autres facteurs nocifs qui auraient pu « passer entre les mailles du filet » ;
- les controverses sur risques sanitaires et environnementaux (section 9) ;
- la mort de l'animal, l'éthique des abattoirs (section 3) ;
- la démocratie participative : augmenter la diffusion des connaissances (section 7) ;
- réseaux sociaux et vidéos : « comment les agriculteurs eux-mêmes peuvent-ils parler mieux d'agriculture ? » (section 9) ;
- lancement d'une série de « Questions sur... » les pesticides (section 9).

#### **1.5- Diffuser les connaissances**

- *potentiel de la Science* : la mise en ligne de nouveaux articles, animée par Jean-Claude Pernollet, se poursuit ;
- *l'Encyclopédie*, est en développement sous la coordination de Patrick Ollivier.
- de nouvelles *Notes académiques* sont prévues sous l'impulsion du groupe de travail animé par Hervé This.
- la collection des *Livres de l'Académie* aux Presses des Mines est également en cours de développement pour diffuser des publications en appui des travaux des groupes de travail et des colloques réalisés ;

- « *Le Grand Livre de notre alimentation* » (Ed. Odile Jacob) est un ouvrage collectif coordonné par Hervé This, (section 8) ;
- « *Révolution des agricultures urbaines, mythes et réalités* », par Xavier Laureau et Jean-Paul Charvet, a été édité dans la *collection TerrAgora des Editions France Agricole* en 2018.

**En conclusion :**

Après avoir révisé ses statuts, s'être dotée d'un plan stratégique et d'une délégation de communication forte active, l'Académie a des bases solides pour répondre à ses missions avec un dynamisme renouvelé. Par la diversité des compétences et des expériences de ses membres, elle peut faire la synthèse des connaissances scientifiques sur des sujets très complexes, avec un recul critique et apaisé.

Les travaux de l'Académie s'inscrivent dans une volonté d'ouverture : travail avec les autres académies de France et les académies d'agriculture européennes, présence internationale et recherche d'une participation accrue de nos membres associés présents dans 45 pays à travers le monde.

C'est dans cet esprit que l'Académie explique les enjeux économiques et sociétaux de l'agriculture, de l'environnement et de l'alimentation. Elle s'efforce de montrer la complexité de ces enjeux et les difficultés du métier d'agriculteur devenu d'une très haute technicité. Elle veut éclairer les décideurs et l'opinion publique parfois entraînée dans un tourbillon médiatique qui privilégie les émotions. Elle espère ainsi contribuer à une agriculture durable qui réponde aux attentes de la société afin de préserver l'environnement et accroître le dynamisme des territoires ruraux.

Fait le 26 août 2019.

Le Secrétaire perpétuel

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Constant LECOEUR', is written over a horizontal blue line.

Constant LECOEUR