



AGRICULTURE ■ ALIMENTATION ■ ENVIRONNEMENT

Compte rendu d'activités 2015-2016 Programme de travail 2016-2017

TRAVAUX DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE AU COURS DE L'ANNÉE 2015-2016 ET LES PERSPECTIVES POUR L'ANNÉE 2016-2017

Les travaux de l'année académique 2015-2016 ont été poursuivies :
- la mise en œuvre du programme de travail arrêté l'année précédente ;
- la mise en œuvre d'un plan d'actions afin de développer la notoriété de l'Académie ;
- la valorisation des travaux de l'Académie.

Il s'agit de ces trois points qui constitueront l'essentiel du compte-rendu d'activités de l'Académie, ces points étant rappelés plus brièvement. Dans une seconde partie seront évoquées les perspectives.

LES ACTIVITÉS DE L'ACADÉMIE EN 2015-2016

Elaboration du programme de travail

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

L'élaboration collective d'un programme de travail en 2012 a mobilisé l'ensemble des membres et est actualisé chaque année. Il répond à trois préoccupations :

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

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

Les thématiques principales ont mobilisé les réflexions de l'Académie en 2015-2016.

Produire mieux et plus pour nourrir les hommes

Face à la population de la planète qui continue à augmenter fortement, tout en préservant l'environnement, il est nécessaire de produire plus et de réduire l'impact des cultures et de l'élevage.

vendre aux consommateurs des produits de plus en plus accessibles, les enseignes de grande distribution se livrent à une concurrence intense, comprimant leurs marges et faisant pression sur les grossistes et aux industriels de l'agroalimentaire, et, au-delà, sur les producteurs agricoles. La course entre prix et revenus, tout au long de la chaîne alimentaire, n'est pas sans dangers nutritionnels, voire sanitaires, des produits alimentaires proposés aux consommateurs. Économiquement, que pour l'emploi agricole et agroalimentaire, souvent rural, et les perspectives d'avenir.

Il convient-il d'étudier :

l'évolution des modes de consommation et l'orientation de l'alimentation vers la santé

la demande croissante de sécurité sanitaire,

la nécessité de l'amélioration des rendements et de la productivité agricoles pour faire face à la volatilité des matières premières et à la concurrence de pays disposant de systèmes productifs différents, et enfin, le lien entre le développement durable et la recherche d'énergie verte.

En outre, ailleurs, outre les crises sanitaires majeures de ces dernières années, il n'est pas une journée sans que des « experts autoproclamés » n'alertent les consommateurs sur les dangers potentiels (sanitaires, nutritionnels, environnementaux...) des aliments qu'ils absorbent (huile de palme, colorants, conservateurs, sel, sucres, viande, gluten...). Non seulement ces alertes entretiennent le sentiment de peur et l'anxiété de la population, mais elles engendrent également que d'autres facteurs nocifs auraient pu « passer entre les mailles du filet ». Dans ce contexte, l'INRAE, en tant qu'acteur de l'agriculture de France s'est donnée pour mission de contribuer à diffuser des faits et figures, et à rendre accessibles à tous les citoyens des informations pour en faire la base de leurs raisonnements et afin d'améliorer la qualité perçue des produits alimentaires (souvent très éloignés de la production) et de restaurer ainsi la confiance des consommateurs dans leur alimentation.

Adapter la gestion des écosystèmes agricoles et forestiers pour accompagner les enjeux globaux

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

Il est donc essentiel d'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 capitale.

Le choix d'espèces ou de variétés, en fonction des sols et des ressources en eau, des rotations, des objectifs de production et l'utilisation des terres doivent donc être adaptés.

Intégrer les politiques agricoles, environnementales et territoriales

capacité des agriculteurs et des éleveurs à satisfaire dans le futur les besoins alimentaires, tout en préservant le potentiel de production et en assurant un équilibre satisfaisant entre les activités du milieu rural, constitue un enjeu majeur.

L'Académie étudie dans ce domaine les interactions, complémentarités et contradictions entre les politiques agricoles, environnementales et territoriales, afin de proposer des évolutions de nature conciliante et de complémentarité. Elle poursuit ses réflexions sur les agricultures et les territoires ruraux, l'économie et la sociologie de l'agriculture, en rapport avec la production, l'entretien des milieux naturels, les dynamiques territoriales, les relations intersectorielles, la viabilité éventuelle de l'agriculture dans l'érosion, le maintien ou l'amélioration de l'agriculture.

- Contribuer au débat sur l'innovation et l'acceptabilité par la société des agriculteurs

L'acceptabilité par la société des innovations techniques dans les domaines de l'agriculture ou de l'environnement est cruciale pour la société.

Les décideurs politiques mettent fréquemment en avant le principe de précaution pour limiter ou l'exploitation d'innovations qui pourraient être utiles pour répondre aux besoins futurs, alors même que le principe de précaution ne devrait pas être invoqué pour répondre à une question de nature idéologique ou philosophique.

La préservation de la biodiversité apparaît à beaucoup de nos concitoyens comme une préoccupation majeure dans les activités économiques en milieu rural et forestier. L'évolution de la perception de la biodiversité s'est approfondie, notamment en termes d'attrait des campagnes pour les urbains, des attentes des ruraux et des retombées économiques qu'ils peuvent en espérer. De même, la biodiversité, et des ruraux au sens large, dans l'entretien de la nature et la fourniture de biens et services. Ce sujet doit être mieux étudié, alors même que la réhabilitation de l'image environnementale de l'agriculture est une préoccupation de la profession agricole.

L'Académie poursuit ses réflexions sur l'acceptabilité des innovations par la société en discutant notamment à propos de l'alimentation humaine, de l'élevage, de l'éthique des relations homme-animal, des nanotechnologies et de la nature.

Diffuser des connaissances

En répondant aux interrogations de la société, l'Académie s'est engagée dans la production de documents collectifs de ses membres sur des sujets d'actualité ou des aspects prospectifs, mais aussi de rapports, de notes de recherche sélectionnées par des académiciens et mises sur le site de l'Académie :

notes de recherche : l'Académie récompense chaque année par l'attribution de la médaille de l'Académie, une dizaine de thésards, sélectionnés par les sections de l'Académie des sciences, des lettres et des arts, des sciences humaines et sociales, des sciences exactes et de propositions d'organismes d'enseignement et de recherche, chaque année par un académicien. Depuis 2015, les auteurs de ces excellentes thèses sont invités à présenter leur recherche mettant en évidence les résultats innovants ou originaux de leurs travaux au cours d'une séance publique de l'Académie.

Approfondir des concepts

également dans la vocation de l'Académie de s'interroger sur des démarches intellectuelles concernant la compréhension du vivant et son utilisation par l'homme, ainsi que sur les déterminants politiques et la réglementation dans les domaines de l'environnement, de l'agriculture et de la pêche.

Depuis 2015, l'Académie a engagé des réflexions sur les sujets suivants :

philosophie des normes : il existe actuellement en France plus de 400 000 normes qui régissent les activités industrielles et agricoles, et organisent notre manière de vivre en société. Les normes dans les activités agricoles sont disparates et ont des effets différemment perçus : initiation à de nouveaux éléments freinant l'innovation, désignation d'un danger objectif. La réflexion vise à distinguer entre des normes purement techniques et des normes réglementaires qui limitent le développement au nom de la sécurité, parfois sur des bases peu scientifiques.

« **simplicité** » : ce terme, proposé par les neurosciences, désigne la capacité des organismes à inventer des solutions simples à partir de dispositifs complexes ou face à des situations complexes, particulièrement à l'œuvre dans l'interface avec l'environnement et s'applique aux problèmes de gestion. Est engagée une réflexion transversale aux disciplines représentées à l'Académie.

biologie de synthèse: intérêt et efficacité pour la synthèse de nouvelles molécules et organismes génétiquement reprogrammés.

évaluation cognitive: le tout cognitif, l'accumulation d'arguments scientifiques est-elle suffisante pour justifier de l'action publique ? Le cas de l'action publique environnementale méritait d'être particulièrement étudié.

Il convient de souligner qu'en plus de ces six grandes thématiques transversales qui sont au cœur du programme notable des travaux de l'Académie, chaque section a précisé dans un programme paritaire les sujets sur lesquels elle s'investit, beaucoup débordant le cadre annuel.

Produire mieux et plus pour nourrir les hommes

is, science, marché, société civile et sécurité alimentaire (Jean-Louis RASTOIN)
nes pratiques phytopharmaceutiques : innover, protéger, préserver (Catherine RE

ion péri natale (Jean-Michel WAL)

plantes légumières en France : son évolution et l'apport de la recherche (André GALL
rise : sols des villes, sols des champs : qui décide ? (Jean-François COLOMER e
N)

lture indienne mais aussi la façon dont elle s'inscrit dans les échanges mondiaux (J
N)

que au service de la qualité (André CHARRIER)

biologique : regards transatlantiques (Odile CARISSE, Charles VINCENT et
LT-ROGER)

tion des vignobles européens, 2500 ans d'histoire (Jean-Louis BERNARD). Séance lib.
lture ornementale (Yves LESPINASSE). Séance décentralisée à Angers

umineuses aux protéines végétales : des aliments d'avenir (Pascale HÉBEL e
RSCH)

eurs, biodiversité et productions végétales (Charles DESCOINS et André FOUGEROU
prospective des filières de productions agricoles - Quels enjeux pour leur avenir

z à Marcel Jamagne avec l'Association française d'Étude des Sols (Michel-Claude GIR

Accompagner les changements globaux pour une gestion adaptée des éco et forestiers

omie et carbone vert (Patrick OLLIVIER)

des forêts : nouveaux risques biotiques induits par les changements globaux et commen
z-Laure DESPREZ-LOUSTAU)

ons entre le changement climatique et l'agriculture (Katia LAVAL)

Intégrer les politiques agricoles, environnementales et territoriales

es négociations commerciales en cours : l'exemple du traité transatlantique (Michel JA
IN)

dynamiques territoriales pour l'élevage (Jacques BRULHET)

lle mesure faut-il et peut-on rémunérer les services environnementaux des forêts ? (Jean

nisation agricole, gisement d'énergies renouvelables issues de nos territoires (Daniel-É

travaux des sections

l'Académie est organisée en dix sections thématiques, qui comprennent des membres titulaires, des membres correspondants et des membres correspondants honoraires, de même que des membres correspondants associés étrangers. Leur intitulé et le nom du secrétaire pour l'année 2015-2016 figurent ci-après :

Sciences végétales : Catherine Regnault Roger
Filière bois : Yves Birot
Sciences animales : Jean-Paul Jamet
Sciences humaines et sociales : Nadine Vivier
Sciences milieux-êtres vivants : Daniel Tessier
Sciences de la vie : Dominique Jobidon
Environnement et territoires : Denis Couvet
Santé humaine : Hervé This
Sciences agraires : Jean-Louis Bernard
Économie et politique : Lucien Bourgeois

Les sections ont conduit des réflexions internes en associant souvent des intervenants extérieurs d'actualité de leurs domaines de compétences. Cela leur a permis de préparer et d'organiser des colloques, de proposer des avis et des rapports publiés sur le site Internet de l'Académie. Elles sont largement investies dans les groupes de travail transversaux. Conformément à leur mission, elles proposent des récompenses (prix scientifiques et médailles), notamment pour la recherche, d'administration de la recherche ou des mémoires de fin d'études, ainsi que des bourses. Elles participent à la préparation du recrutement de nouveaux membres en vue de pourvoir à la vacance de membres titulaires ou de correspondants nationaux,

et ont abordé les thèmes particuliers suivants au cours de l'année académique 2015-2016, cités notamment, regroupés selon les thématiques du programme de travail :

mieux et plus pour nourrir les hommes

Endosymbioses fixatrices d'azote et l'arbre araignée (section 1)
Plantes génétiquement modifiées : situation et perspectives au Costa Rica (section 1)
Débat sur les biotechnologies : quelques clefs (section 1)
Agrotourisme (section 1)
Bonnes pratiques phytopharmaceutiques (section 1)
Productions légumières et la recherche (section 1)
Analyse prospective de la filière fruits et légumes (section 1)
Économie de l'agriculture familiale (section 1)

la gestion des écosystèmes agricoles et forestiers pour accompagner les ch:

*adaptations nécessaires de la production agricole aux changements climatiques (section 2)
facteurs de risques et de vulnérabilité des écosystèmes forestiers et les stratégies d'adaptation (section 2)*

évaluations plausibles du bilan carbone des forêts françaises (section 2)

*développement mondial des méga-installations de co-génération à base de bois (section 2)
combustion du bois et la pollution de l'air (section 2)*

régime forestier mis en œuvre par l'ONF dans les forêts des collectivités (section 2)

initiative « 4 pour 1000 », les sols pour la sécurité alimentaire et le climat (section 5)

forêt et agriculture (sections 4, 7 et 10)

forêts et sols (section 7)

modes de gestion des écosystèmes et de la biodiversité (section 7)

les politiques agricoles, environnementales et territoriales

concept d'agroécologie et les fondamentaux de l'agronomie (section 4)

impacts des pesticides sur les sols (section 5)

pesticides toxiques et gaz à effet de serre (section 5)

réhabilitation des friches industrielles (section 5)

projet de loi biodiversité : l'avis de l'Académie (sections 6 et 7)

gouvernance environnementale des territoires (section 7)

continuités écologiques (section 7)

politiques publiques du paysage en milieu rural (section 7)

gestion institutionnelle de l'eau (section 7)

forêt et agriculture (section 7)

cycle biogéochimique de l'eau (section 7)

biocontrôle (section 9)

méthanisation agricole source d'énergies renouvelables (section 9)

bonnes pratiques phytopharmaceutiques (sections 1 et 4)

apports du droit de la sécurité alimentaire (section 10)

aller au débat sur l'innovation et l'acceptabilité par la société des pratiques agricoles

innovations dans les systèmes agricoles territorialisés (section 4)

élevage des animaux (section 3)

grandes fermes laitières (section 3)

antibiorésistance (sections 3, 6 et 9)

allergènes alimentaires (section 8)

Colloques et les conférences

Plusieurs colloques ont été organisés :

Plantes-microorganismes telluriques au service de l'agroécologie (Dominique JOBERT, Jean-François BRIAT)

Pratiques dynamiques territoriales et l'élevage. Colloques organisés par la section 3 au sommet de l'élevage de Clermont-Ferrand et à Agrimax, à Metz

Élevage 2015, synthèse des colloques régionaux (Jean-Paul JAMET et Jacques BRUNEL)
Élevage bovin : enjeux anciens et tendances actuelles (Pierre DEL PORTO)

Le climat, journée mondiale des sols (Christian VALENTIN)

Le climat et des hommes dans les sols et paléosols - Mémoires de nos jardins (Mickael AGNÈS de COURTY (CNRS))

Le jardin, des graines et des hommes (Yvette DATTÉE, Christian FERAULT). Colloque co-organisé par la société nationale d'horticulture

Horticulture ornementale (Yves LESPINASSE). Colloque décentralisé à Angers

Les océans: de l'origine de la vie à l'utilisation des bioressources marines. Colloque organisé par l'Académie des sciences, l'Académie des sciences d'outre-mer et l'Académie de l'océan (Dominique JOB)

Le sucre de Maillard et produits de glycation avancés (Hervé THIS). Colloque co-organisé par la société nationale de pharmacie

Antibiorésistance et environnement : des raisons d'espérer (Jean-Louis BERNARD). Colloque organisé par l'Académie d'Agriculture de France, de l'Académie nationale de Chirurgie dentaire, de l'Académie nationale de Médecine, de l'Académie nationale de Pharmacie, de l'Académie vétérinaire

Le bois des arbres et des champignons forestiers (Yves BIROT et Dominique JOB)

Élevage bovin : enjeux et tendances actuelles. Journée d'études organisée conjointement avec la SEZ (Société d'ethnozootechnie) et la SEZ (Société d'ethnozootechnie)

Le bétail domestique dans la forêt : aspects historiques et actuels (Pierre DEL PORTO). Journée organisée conjointement avec l'AEHA et la SEZ

Plusieurs conférences ont été organisées, sous l'initiative de la section 6, *Sciences de la vie*, des conférences ont été organisées, sous le thème « *aux frontières de la connaissance* » :

Le contrôle génétique et physiologique de la prolificité en race ovine Lacaune : Camille MATHIAS

Les recherches menées au Centre National de Ressources Génomiques Végétales : Hélène GUYOT

Les nouvelles techniques de modifications ciblées du génome : Fabien NOGUÉ

L'agriculture durable aux USA : Marty Matlock

La révolution de l'interdépendance et de la symbiose : Marc-André Selo

L'antibiorésistance : Arlette Laval

La diversité microbienne des sols : Kevin Collard

ique des relations homme-animal: Bernard Denis
entiels de la science pour une agriculture durable : Jean-Claude Pernollet
itique agricole commune : Gilles Bazin et Michel Jacquot
iculture, filières et sécurité alimentaire : Jean-Louis Rastoin
itions Académie/Enseignement supérieur agronomique : Michel Candau
rnational : Bernard Bourget
duits biosourcés et chimie végétale : Jean-François Morot-Gaudry
pillage alimentaire : Patrice Robichon
: Christian Valentin
nat et agriculture : Katia Laval
velles technologies et agriculture (commun avec Académie des technologies) :
ard Le Buanec
velles biotechnologies agricoles et alimentaires : Agnès Ricroch

pes liés au fonctionnement de l'Académie :

munication : Jean-François Colomer
ies et manifestations : Christian Maréchal
itions Académie/ 4AF : Patrice Desmarets
es de l'Académie : Catherine Regnault-Roger
es de recherche : Michel-Claude Girard
es académiques : Hervé This

es points saillants méritent d'être rappelés pour cette année 2015-2016 :

groupe « Potentiels de la science pour l'avenir de l'agriculture, de l'alimentation » a produit trente articles scientifiques et technologiques, mis sur le site Inra.fr. Plusieurs ont été publiés dans la rubrique « Futurs » de la Revue de l'Académie. Ils constituent une importante contribution à la connaissance des découvertes les plus récentes dont les applications sont essentielles des progrès de l'agriculture et de la sylviculture de demain, pour assurer la sécurité alimentaire et l'alimentation, dans un contexte de durabilité. Le groupe, dont la composition est en cours de mise à jour, va poursuivre ses travaux ; 7 articles nouveaux sont en préparation. L'INRA a en outre publié 10 articles sur son site dans le cadre de la série « Regards d'expert », contribuant ainsi à l'actualité scientifique de l'Académie. Début 2016, 9 articles ont déjà été mis en ligne en fonction de la mise à jour de l'INRA. L'Association Francophone d'Informatique Agricole a également publié sur son site internet ces articles. Enfin, parmi les articles mis en ligne, il est envisagé d'en rassembler une première thématique pour les publier sous la forme des "petits livres de l'Académie". Une deuxième thématique est retenue dont la faisabilité est en cours d'étude : "Alimentation humaine : sécurité alimentaire". Dans un second temps sera envisagé le thème "Génie Biologique : concepts et outils" qui sera traité à l'occasion de séminaires scientifiques.

ntation et la bioéconomie, d'évaluer les bénéfices qui en découleront pour les zones rurales ou en développement, ainsi que les risques éventuels qu'elles peuvent générer et les éviter ;

le **groupe « Biocontrôle »** a conduit des travaux approfondis permettant de clarifier ce qu'est le bio-contrôle des cultures ou biocontrôle, de recenser les différents moyens de biocontrôle utilisés par les agriculteurs, de dresser l'état de la mise en œuvre de ces moyens pour les cultures de colza et du bananier. Il a proposé une évaluation des perspectives d'adoption concernant le biocontrôle dans un rapport très documenté a été publié début 2016 ;

le **groupe « Antibiorésistance »** a participé à l'élaboration d'un avis commun des membres de Pharmacie, de Médecine et d'Agriculture sur les implications nationales et internationales de la résistance des bactéries aux antibiotiques, avis transmis aux ministères concernés, dont le ministre de l'Agriculture qui en a apprécié le contenu. Il a apporté son concours lors du colloque inter-académique tenu à l'Institut Curie ;

le **groupe « PAC »** qui avait organisé 6 séances de l'Académie entre 2008 et 2013 et produit la réforme de 2013, a relancé son activité en 2016 pour conduire des réflexions sur les défis de la future PAC et les défis pour l'agriculture française qu'il faudra relever dans l'après 2020. Les travaux doivent porter sur le bilan de la PAC, les raisons économiques et politiques des crises agricoles (liées à certaines filières ou de certaines exploitations (conjoncturelles ou structurelles ?), sur les défis à relever dans la future PAC, sur l'analyse économique de l'intérêt et des limites des différents modes de production agricole disponibles, au-delà de ceux qui sont mis en œuvre aujourd'hui. Il a tenu des séminaires sur la position des différents acteurs en Allemagne sur la PAC, le bilan de la PAC en France, la dynamique économique mondiale et celle des marchés agricoles, la politique agricole commune et les outils d'assurance contre les risques de marché, le rôle des organisations professionnelles dans l'information et la gestion des marchés, l'instabilité des marchés et les modes de soutien de type contra-cyclique ;

le **groupe « Sécurité alimentaire »** a étudié les tendances de la consommation alimentaire mondiale et les comportements des consommateurs, les innovations dans les filières au service de la sécurité alimentaire. Une séance publique en octobre 2015 en est résulté. La publication des travaux est en préparation ;

le **groupe « Académie/Enseignement supérieur agricole »**, vise à faire connaître l'Académie aux étudiants et des enseignants chercheurs, les prix et les bourses susceptibles de leur être attribués pour leurs travaux de l'Académie, en leur permettant notamment d'y présenter leurs travaux scientifiques. Une lettre d'information semestrielle, relayée par le Mensuel de l'Académie (ME), est envoyée à près de 30 000 destinataires. L'opération « notes de recherche » permet à ces étudiants en thèse ou ayant soutenu leur thèse et à des ingénieurs en fin d'études de faire connaître leurs travaux à l'Académie ;

ce territoriale : qualité des sols et démarches d'évaluation et trois encarts : A quoi des sols sur le climat, Effets du climat sur les sols.

are une réunion de controverse « *Des sols pour demain, pour qui, pour quoi ?* » à d'une série d'ouvrages sur les sols destinée aux étudiants, doctorants, chercheurs et en ;

groupe « Climat, agriculture, forêt », a été constitué pour apporter une contril liées au changement climatique, dans le cadre de la COP 21. Il s'agit de faire le po anticiper les difficultés à venir de l'agriculture et de la forêt, et de déterminer les e les résoudre ou de les amoindrir. Et, partant, d'analyser les politiques d'adaptation, on qu'il paraît souhaitable de mettre en œuvre. Enfin, l'objectif est aussi d'analyser l ques que peut fournir la biodiversité, en complète interaction avec les problémati agricole, et du climat ;

groupe « Communication » a poursuivi l'audition d'experts extérieurs afin de tire s réussies en termes de communication. Il s'est également intéressé au contenu de la R u Mensuel de l'Académie qui seront évoquées plus loin. Il a été associé à l'élabora e présentation de l'Académie et au projet de plan de communication externe de l'Acadé

utils de communication

Comptes Rendus de l'Académie qui rassemblent les communications faites lors d ainsi que les échanges avec l'auditoire, sont publiés uniquement sur le site I e, à l'exception d'une dizaine d'exemplaires destinés à l'archivage interne et e à être référencés par année et volume.

olume numéro 100, coordonné par Christian Ferault, marquera la fin de la version ndus. Il devrait être achevé fin 2016 et donner lieu à la publication d'un livre. Sous le *lution des connaissances et des pratiques au travers des Comptes rendus de i re de France* », il comportera 25 articles de synthèse des comptes rendus entre 191 des académiciens.

illeurs, la collection complète des Comptes Rendus de l'Académie, depuis sa création à la Bibliothèque nationale de France, qui les a numérisés. Ils sont accessibles au pub t et téléchargeables à partir du site de l'Académie.

éances publiques, dorénavant filmées, peuvent être suivies, en direct ou en différé, su e.

evue de l'Académie est la seule publication sur support papier de notre Compagnie

in Ferault pour la recherche des articles. Depuis le numéro 32 d'avril 2016 et au 15 septembre 2016, son contenu fait une plus large place aux informations relatives à la vie de l'Académie, en réduisant la place consacrée aux points de vue et billets d'académiciens.

Annuaire de l'Académie a été entièrement revu et enrichi. Il constitue un outil privilégié pour les contacts entre académiciens ou en nouer avec les nouveaux membres élus, et pour les membres extérieurs d'identifier tous les membres de notre Compagnie et de pouvoir correspondre avec eux. L'annuaire a été en partie financé en 2016 par de la publicité.

Site Internet (www.academie-ariculture.fr) a été entièrement redessiné et est opérationnel depuis la fin de l'année 2013. Il rassemble la totalité des informations de l'Académie, ses publications (rapports, avis, notes de synthèse, notes de recherche, revue). Il permet de diffuser de l'information hors de l'Académie et facilite les échanges entre académiciens, notamment hors de l'Île-de-France. En 2016 a été étudiée la refonte de sa page d'accueil pour améliorer la lisibilité et de faciliter l'accessibilité aux différents onglets.

Revue mensuelle de l'Académie, dont le rédacteur en chef est Michel-Claude Girard, permet d'irriguer la production, les événements, les réflexions et avis de l'Académie. Diffusé uniquement via un réseau d'une vingtaine de correspondants régionaux, d'UNIAGRO et de l'Académie, le lectorat potentiel s'est considérablement accru et atteint près de 30 000 personnes, dont des étudiants de troisième année d'écoles d'ingénieurs, de masters 2, de doctorants et de chercheurs. Le contenu, adapté à ces cibles comprend, en plus des informations de l'Académie, des notes de recherche, des analyses de thèses et d'ouvrages, des comptes rendus, des articles de synthèse sur des séances, des colloques...

Compenses

L'Académie attribue chaque année des prix, des médailles et des bourses et depuis 2015 des récompenses ont été remis lors de la séance solennelle de rentrée le 30 septembre.

Bourses Dufrenoy-Crédit agricole Ile-de-France Mécénat

ont été attribuées à de jeunes chercheurs préparant un doctorat, ou à des techniciens ingénieurs pour une promotion et poursuivant des travaux originaux. Leur montant varie de 800 à 1 500 euros. Les dossiers et la sélection des candidats sont assurés par un jury constitué d'académiciens et par le Bureau de l'Académie. Ces bourses sont alimentées par un fonds géré par l'Académie Marie-Louise Dufrenoy, en mémoire de son frère Jean Dufrenoy, ancien membre de l'Académie, décédé en 1972. Depuis 2014, la fondation Crédit agricole Ile-de-France Mécénat a financé la moitié de ces bourses permettant un financement paritaire de ces bourses.

Prix de mémoire de fin d'études de la fondation Xavier Bernard :

Le montant variant de 700 à 1 000 €, ces prix ont été attribués à 14 étudiants d'état et de l'enseignement supérieur agronomique, publics et privés et récompensent les meilleurs mémoires déposés par les écoles et sélectionnés par une commission composée de membres de l'Académie et d'experts.

Prix Sophie Jean-Paul Lanly :

Le prix est destiné à récompenser une entreprise ou un organisme implanté en France et œuvrant dans le domaine du bois, utilisant et accroissant la consommation de bois français, selon des méthodes écologiques. Deux trophées ont été remis en 2015, après sélection par un jury présidé par Jean-François Perpétuel honoraire, qui a fait un don à l'Académie pour financer l'attribution de ces trophées.

Médaille d'or de l'Académie :

La médaille d'or est destinée à reconnaître l'originalité et la qualité de l'ensemble d'une œuvre couronnant une thèse. Elle a été attribuée à 10 récipiendaires, sur proposition des 10 sections de l'Académie.

Médaille d'argent de l'Académie :

La médaille d'argent est destinée à récompenser une excellente thèse, dont l'analyse a été faite par l'Académie et qui a obtenu une note de recherche publiée sur le site de l'Académie, elle a été attribuée à 10 doctorants sur proposition académique sur proposition des sections.

Médaille de vermeil de l'Académie :

La médaille de vermeil est attribuée à des collaborateurs techniques qui au cours de leur carrière ont rendu de grands services aux équipes de recherche, à des responsables de travaux récents et encore peu connus et de grande importance, à des auteurs d'ouvrages analysés par des académiciens et dont les contributions sont particulièrement remarquables. Dix médailles de vermeil ont été attribuées en 2015 par les sections.

Sorties et visites

En 2015, sous l'impulsion de Christian Maréchal, assisté de Claude Sultana, des sorties et des visites ont été organisées et suivies par des confrères intéressés par une bonne connaissance des entreprises et de leurs partenaires de la recherche et de l'enseignement. Elles permettent également de rencontrer des acteurs extérieurs, notre Compagnie et ses travaux. Plusieurs sections participent à l'organisation de ces sorties.

En cours de l'année 2015-2016 cinq visites ont été organisées :

Le château et la forêt de Fontainebleau, le 24 septembre 2015 : de l'influence de l'histoire sur la gestion durable de la forêt, des réseaux artistiques aux réseaux biologiques.

ne sont pas réévalués depuis longtemps en dépit de l'inflation. L'Académie tient néanmoins ses partenaires pour la fidélité de leur soutien, et pour la confiance qu'ils lui manifestent. La dotation de 45 000 € faite par le Crédit Agricole Île-de-France Mécénat pour la reprise, de 9 000 € par an, fonctionnera encore durant 3 années. L'Académie rend hommage à ce généreux mécène.

La location de nos salles.

Les revenus liés aux recettes publicitaires de la Revue de l'Académie.

Les contributions financières dégagées par les colloques, ces contributions permettant de couvrir les frais supportés par l'Académie lors de l'organisation et de la tenue de ces colloques. Les revenus nets de nos deux forêts (ventes de bois et droits de chasse, minorés de taxes et des taxes aux forêts). Ces revenus sont toutefois modestes eu égard au capital immobilisé, et en partie garantie par l'Office National des Forêts.

Les revenus des placements financiers, dont la majorité provient du legs Dufrenoy.

Le revenu additionnel, non comptabilisé, est la valorisation de tout le travail bénévole accompli par les académiciens : Bureau, Secrétaires de sections, responsables de Groupes de travail, ainsi que tous ceux qui organisent des manifestations ou contribuent au renom de l'Académie par leurs interventions.

Les charges de l'Académie sont principalement constituées des frais de personnel, des divers frais de fonctionnement (électricité, chauffage, poste, téléphone, informatique, photocopies, etc.). S'ajoutent les charges de maintenance de l'immeuble et le versement de prix et bourses. Ces dépenses sont strictement encadrées, en particulier, les frais de déplacement des membres ne sont pas encouragés.

L'exercice 2015 aura cependant supporté un alourdissement significatif des consommations de matériel dû à des défaillances de matériels, ainsi qu'à de très nombreux travaux d'entretien (en particulier pour la toiture).

L'ensemble conduit à une masse annuelle de fonctionnement de l'ordre de 300 000 €, dont le "déficit de Fonctionnement" ressort à nouveau lourdement négative de -57 000 € ; ce qui est un peu moins mauvais qu'en 2014. En dépit des efforts faits pour mobiliser des ressources, l'Académie demeure dans le rouge à ce stade.

Les contributions des colloques et les revenus nets des forêts permettent de ramener le déficit de cette année encore, il aura fallu consommer les revenus annuels des placements pour couvrir le déficit. Nous n'arrivons pas à améliorer, ni même à maintenir, le niveau nos réserves.

Ces éléments apportent une bonification artificielle du résultat de 2015 : d'une part la revalorisation de l'actif ancienne, que notre comptable a estimé ne pas devoir conserver, et d'autre part la revalorisation de valeur de certains placements financiers, constat qui avait été ignoré par les services qui géraient précédemment notre comptabilité. Ces deux éléments "dopent" le résultat mais il s'agit de boni d'écritures et non de trésorerie ; le résultat comptable net qui en découle doit donc être corrigé de ces deux éléments pour atteindre sa signification économique.

la rénovation de la Salle des séances et de la Salle des bibliothèques, financée par un don dédié à laquelle ont répondu 235 membres de l'Académie et 5 donateurs extérieurs. Le coût de l'investissement de l'ordre de 48 000 €.

Plan d'actions

Pour mieux faire connaître les travaux de l'Académie d'agriculture et de les valoriser, d'attester son utilité sociale, l'Académie d'agriculture a engagé une réflexion sur les objectifs et les moyens à mettre en œuvre, afin d'y parvenir.

Les objectifs peuvent se résumer comme suit :

écoutés par l'Etat : il s'agit de nouer des relations avec les ministères proches (Agriculture, Enseignement et recherche, Economie et industrie, Affaires étrangères), avec les directions générales, afin de connaître leurs besoins et de leur fournir des avis et de participer aux décisions qui doivent être prises pour la définition, le suivi de la mise en œuvre des politiques publiques, dans les domaines de compétence de l'Académie. En 2015, des entretiens ont été organisés avec la *direction générale de l'alimentation, la direction générale des politiques agricoles et des territoires* du ministère de l'agriculture et la *direction générale de l'urbanisme et de la nature* du ministère de l'écologie, et un colloque organisé à la demande de la *direction générale de l'enseignement et de la recherche*. Il s'est poursuivi avec la *direction générale des services de l'Economie et de l'Industrie*, avec laquelle ont été définis des champs de partenariat et avec la *direction générale de l'enseignement et de la recherche* du ministère de l'enseignement supérieur. Ces relations pourraient déboucher sur des commandes d'études rémunérées, qui permettraient d'abonder les ressources de l'Académie. Une convention-cadre avec le ministère de l'agriculture est à l'étude.

écoutés par les grands élus : il conviendrait d'être audité par les commissions et les assemblées, afin d'apporter l'expertise de l'Académie dans le cadre de l'élaboration de lois ou de la préparation de dispositions législatives.

crédibles auprès des entreprises : il s'agit d'appuyer les actions engagées par l'Association Académie d'agriculture (4AF), afin de répondre à des besoins exprimés par les entreprises, de fournir des avis répondant à des commandes, et générant des ressources pour l'association. Un colloque a été désigné pour étudier avec 4AF les moyens de développer des relations avec les entreprises (forums, colloques, groupes de travail, conférences...).

un relais recherché par les universitaires et les chercheurs : la mise en œuvre de l'axe de travail par le groupe de travail *Académie/Enseignement supérieur agronomique* se fait avec un accueil très favorable des intéressés.

un partenariat avec le Conseil économique, social et environnemental, afin que

précieux conservés de manière précaire dans une cave inondable a été entrepris. Les bibliothèques financées grâce à la fondation Crédit Agricole Ile-de-France méritent d'être en place un plan de communication, avec l'aide d'un membre compétent en la matière à l'écoute et réactif auprès des décideurs, des professionnels et des médias ciblés, jour après jour, et les alimenter par des messages réguliers. Un groupe de travail, émanant de la commission et animé par Jean-Pierre Guyonnet, vient de faire des propositions dont la mise en œuvre est déjà engagée ;

solider les relations avec trois partenaires réguliers : Crédit Agricole SA, Crédit Agricole Ile-de-France, afin de leur fournir des prestations en échange de financements ;

utiliser les sections pour faire connaître l'Académie dans les réseaux socioprofessionnels ;

organiser des campagnes de dons et de legs, afin de financer des actions ciblées.

LES PERSPECTIVES POUR 2016-2017

L'actualisation du programme de travail

Le programme de travail, élaboré par grands thèmes, adopté depuis 2012 et complété en 2015, reste tout à fait d'actualité. Il n'a pas paru pertinent de le modifier, ce qui facilite une vision globale de l'Académie : tel sujet, dont certains pourraient regretter de ne pas le voir figurer dans le programme 2016-2017, aura en fait été traité antérieurement ; le corollaire est que tel groupe de travail, au cours des prochaines années, produira ses conclusions en 2017. Les réflexions et l'activité de l'Académie se poursuivent ainsi sur le moyen terme.

Cinq axes retenus sont donc :

améliorer la production agricole et mieux nourrir les hommes ;

accompagner les changements globaux par une gestion adaptée des écosystèmes agricoles ;

améliorer les politiques agricoles, environnementales et territoriales ;

contribuer au débat sur l'innovation et l'acceptabilité par la société des pratiques agricoles ;

approfondir certains concepts.

À l'intérieur de chacun de ces axes, un certain nombre de thèmes majeurs, en résonance avec les enjeux en cours sous nos yeux et les nouvelles avancées de la science et des diverses techniques, ont été proposés par les sections. Il est de leur responsabilité d'évaluer leur pertinence par rapport aux questions d'actualité qui sont évoquées de plus

incées récentes au niveau de la recombinaison génétique et ses conséquences sur la sélection variétale des espèces cultivées (section 1)

Amélioration des plantes et biodiversité. Projet de colloque AAF et 4AF

Sélection variétale et la qualité alimentaire sont-ils contradictoires ? (sections 1 et 8)

Nouvelles biotechnologies agricoles et alimentaires : le groupe de travail interne à l'INRAE sur les travaux sur les usages utiles pour l'agriculture et l'alimentation, les bénéfiques et les risques des biotechnologies.

RSITÉ

Épidémiologie des rouilles des céréales: gestion des variétés et du risque (section 1)

Espèces invasives et/ou prolifération des populations (section 6)

LES TECHNOLOGIES EN AGRICULTURE

Automatisation en agriculture (section 9)

Point sur l'utilisation des drones en agriculture et ses perspectives (sections 1, 9 et 4AF)

Biocontrôle : Le rapport final du groupe de travail et un résumé sont disponibles.

Travail à l'étude et une séance de présentation est programmée.

Nouvelles technologies et agriculture : le groupe de travail commun avec l'Académie des Sciences a pour objectifs d'analyser les défis techniques auxquels sont confrontés les agriculteurs et les solutions que pourraient apporter les nouvelles technologies au sens large. Le travail commencé au second semestre 2017 avec en fin d'année sa présentation lors des séances des deux comités de rédaction est envisagé.

AGRICULTURES DIVERSES ET DURABLES

Recherches émergentes sur les légumineuses: Atelier Prospectif Recherches Légumineuses (10 novembre 2016). Présentation des thèses actuelles les plus significatives de ce domaine par les chercheurs.

Enjeux économiques et politiques des légumineuses (sections 1 et 10)

Alimentation animale: actualisation des recommandations alimentaires et informationnelles (section 3)

Science énergétique et efficacité protéique des systèmes d'élevage (section 3)

Économie circulaire et valorisation des coproduits de l'élevage (section 3)

Coopération agricole (section 10)

Agro-écologie et les questionnements entre produire mieux ou plus (section 7)

Agro-écologie : création d'un groupe de travail pour poursuivre le travail engagé.

Agriculture biologique : point du groupe de travail sur l'évolution de l'agriculture biologique, les productions et des marchés impact sur l'environnement la nutrition et la santé.

Accompagner les changements globaux par une gestion adaptée des écosystèmes forestiers.

La première année après la COP 21, l'accent sera mis sur les contributions de l'agriculture à la séquestration des excès de CO₂ induits par les autres secteurs (stockage du carbone dans les produits et services issus des usages du bois), aux réhabilitations de milieux dégradés, à l'adaptation au changement climatique (forêt) et aux conséquences du nouveau contexte sur les métiers (agriculture, élevage).

S ÉCOSYSTEMIQUES RENDUS PAR L'AGRICULTURE

Stockage du carbone dans les sols pour lutter contre le réchauffement climatique? Quelle contribution de l'élevage? (section 7)

Contribution de l'élevage :

à l'amélioration de la qualité des sols (sections 3 et 5)

et à l'atténuation de l'effet de serre (sections 3 et 5)

Réhabilitation des sols des friches industrielles: gestion et valorisation de ces sites (section 9). Une opportunité anthropogénique, un risque global pour le climat et l'alimentation de l'humanité (section 9). Quelles perspectives pour les bioénergies d'origine agricole dans les énergies renouvelables 2020-2030 et leurs conséquences prévisibles sur l'évolution des systèmes de culture? Un groupe de travail à l'initiative de la section 9.

BOIS : NOUVELLES STRATÉGIES, NOUVEAUX USAGES

Préparer les forêts du futur: la migration assistée d'espèces, l'organisation de flux de gènes et les mises en œuvre dans différents pays (section 2)

Investissement forestier, évolution des flux financiers publics et privés, comparaison internationale (section 2)

Produits du futur à base de bois: évolution des produits traditionnels, nouveaux domaines (section 2)

Bois dans la construction, moteur du secteur forêt-bois: avancées aux niveaux national et européen (section 2)

Plantations forestières. Projet de colloque (section 2)

Intégrer les politiques agricoles, environnementales et territoriales.

La dimension territoriale des politiques agricoles et environnementales sera étudiée au niveau national (paysage, eau, continuités écologiques, jardinage, plans agricoles, etc.). Plusieurs manifestations ou réflexions seront ensuite organisées au niveau régional.

CONTRE DES RÉALITÉS RÉGIONALES

lutte des légumineuses : Organisation de 2 manifestations régionales (fin 2016) d'agriculture et Etablissements d'enseignement supérieurs agronomiques (Groupe Académie/Enseignement) :

- manifestation régionale Grand Sud, centrée sur les contraintes techniques et économiques croisées (Carcassonne) et organisée avec Toulouse Agricampus et Agropolis.
- manifestation régionale Grand Ouest centrée sur les légumineuses et l'alimentation par Agrocampus Ouest, l'Inra et le Gis Elevages demain.

ligne et de l'œnotourisme : organisation d'une manifestation régionale en Gironde (secteur et séance décentralisée de l'Académie).

levage et approches territoriales : A la suite des colloques « Elevage et territoires », apprendre « Elevage et approche territoriales » en identifiant les expériences locales et leurs porteuses d'avenir (section 3)

agricultures ultramarines : projet de création d'un groupe de travail transversal en relation avec les Sciences d'Outre-mer.

NATIONAL : ATOUTS ET DÉFIS

réflexion sur la nouvelle PAC à négocier et à mettre en œuvre au delà de 2020 conduite par un groupe de travail PAC : plusieurs séances du mercredi sont envisagées: séance sur la PAC (fin 2016), séances sur les légumineuses, les interprofessions et les AOC courant 2017

science et agriculture : Colloque Européen des Académies d'Agriculture organisé le 12 octobre 2017 sur le thème: « Science in agriculture: historical perspectives and perspectives des académiciens des sections 3, 4, 6, 7)

relations avec les pays méditerranéens : stratégie des échanges entre la France et les pays proches du pourtour méditerranéen (section 10)

impact des bassins versants en Méditerranée : organisation d'un colloque avec le Groupe technique pour le développement (GID) (groupe eau),

cert,

agriculture et la politique agricole marocaine : projet de voyage au Maroc (fin avril 2017) avec l'Académie d'agriculture et l'Académie Hassan II à Rabat. (sections 1 et 9)

Contribuer au débat sur l'innovation et son acceptabilité par la société.

Il est probablement guère de domaines où la société se sente aussi concernée par les évolutions de l'agriculture, de l'environnement ou de l'alimentation et où les acteurs se voient interpellés par l'opinion publique. Les externalités négatives ou susceptibles d'être évitées seront analysées (nuisances subies ou causées, maladies émergentes, innovation et technologies, les services rendus par le monde rural (élevage, paysages naturels, sciences participatives)

S RENDUS

évaluation multicritères des services rendus par l'élevage et acceptabilité sociale (section 3)
relations homme-nature et de la patrimonialisation du monde rural, à l'occasion des
reels régionaux (section 4)

une nouvelle typologie des agriculteurs ou des exploitations avec pour objectifs de
de catégorisations professionnelles (section 4)

sciences participatives en agriculture (sections 4, 7 et 9)

Diffuser les connaissances.

Suivant sur la lancée des nombreuses initiatives prises les années précédentes, l'Académie poursuit ses actions de diffusion des connaissances en direction de publics de plus en plus diversifiés par le lancement d'une série orientée presse et grand public destinée à expliquer simplement les défis à relever et les pistes possibles d'évolution dans chaque domaine, répondant par exemple à des interrogations sociétales ou à des assertions infondées (« 100 questions »). Des accords et partenariats avec 3 éditeurs permettent d'envisager des politiques éditoriales ambitieuses qui viendront élargir la gamme en direction de cibles spécialisées. Enfin, une participation active aux manifestations permettra de toucher de nouveaux publics.

LE GRAND PUBLIC : RÉPONSES À «100 QUESTIONS »

Forêt et le bois en 100 questions : poursuite de l'ouvrage collectif à visée grand public (section 3) dédié www.academie-foret-bois.fr, référencé sur Google et sur le site internet de l'Académie. Il comprend 100 fiches de 4 pages structurées en 10 chapitres. Son achèvement est prévu fin 2017.

Alimentation en questions : contribution de l'Académie à la diffusion de connaissances en nutrition sous forme d'un ouvrage pour lutter contre les idées reçues » (section 8)

sciences de la vie en 100 questions : rédaction d'un document de synthèse accessible à tous, à large audience explicitant les avancées et les perspectives de la biologie.

STRATÉGIE ÉDITORIALE AMBITIEUSE

Création de plusieurs collections de livres labellisés Académie d'agriculture et création du label « Livres de l'Académie ».

une série de 7 ouvrages sur les sols, destinés aux étudiants en master, doctorants, post-doctorants et enseignants, téléchargeables et bon marché (Groupe de travail sur les sols)

stockage du carbone dans les sols dans divers environnements, rédaction d'un document associant des confères étrangers (section 5)

interactions biotiques et abiotiques dans les sols au service de l'agriculture, rédaction d'un ouvrage présentant une version actualisée et prospective des interactions dans les sols et de leur rôle

TICIPATION ACCRUE À DES MANIFESTATIONS PUBLIQUES

années européennes du patrimoine : participation de l'Académie les 17 et 18 septembre : « Patrimoine et citoyenneté ».

Forum international de l'agriculture : présence de l'Académie du 25 février au 4 mars 2017.

Concours Culture-Agri : parrainage par l'Académie du jeu concours de vidéos agricole dit Mutuel et réservé aux classes d'enseignement agricole, du collège aux études supérieures. Une Médaille d'encouragement de l'Académie d'agriculture aux classes lauréates.

Manifestation régionale associant l'ENSAIA de Nancy et le relais territorial Grand Nord : « Production à la transformation (Groupe de travail Enseignement supérieur agronomique) ».

Ateliers : mise en place de séminaires au sein des sections.

Approfondir certains concepts.

L'Académie est évidemment très attachée au développement de la science, ce qui se traduit par la recherche de nouveaux concepts, et à chercher quelle influence ils pourraient avoir sur la société. En 2017, seront ainsi débattus la notion de « NBIC », le concept d'« aliment sain », les interactions entre science et décision publique, et la « simplicité ».

Technologies du vivant: convergence des NBIC (Nanotechnologies, Biotechnologies, Informatique et Cognitives), des domaines scientifiques en pleine effervescence au cours des dernières années : génomique et métagénomique, émergence de nouvelles biotechnologies de réédition de gènes à ADN, bio-senseurs, utilisation massive des technologies de l'informatique (« big data ») et des technologies d'intelligence artificielle. La nouveauté, introduite au cours des dernières années, consiste à utiliser une combinaison de ces quatre approches. Les avancées dans ces domaines ont donné naissance à de puissantes vagues d'innovation en particulier en agriculture: la section 6 s'intéresse à ce concept en organisant des séances et des colloques.

Le concept d'aliment sain : quoique la norme en droit de l'alimentation et en droit commercial vise à définir un objet unique nommé « aliment sain », la question posée renvoie en fait à la construction des normes alimentaires, de la construction du droit alimentaire des nations et de celui des produits alimentaires dans les espaces économiques harmonisés qui respectent les intérêts des producteurs, les administrations concernées par l'alimentation et son commerce, la santé publique et les consommateurs dont la grande distribution ont des attentes et des réponses différenciées. Les aspects qui seront approfondis différents aspects (section 8).

Interactions Science et Décision publique : sur un temps court, ces interactions prennent appui sur les connaissances scientifiques pour définir les objectifs, les mesures à prendre et en évaluer le coût. À l'inverse, la prise en compte de la complexité scientifique et décisions est plus difficile sur un temps plus long, les intérêts de la société étant plus diffusés. Ce thème sera plus particulièrement étudié dans le cadre de la section 7.

*Organiser la diffusion du « Mensuel » en direction des professionnels et des entreprises ;
Développer des relations régulières et formalisées avec les principaux partenaires de l'Académie, en premier lieu le Ministère en charge de l'Agriculture - grâce à la signature de conventions d'état aux politiques et à divers acteurs de faire part des thèmes qu'ils souhaiteraient voir traiter ;
Faciliter les partenariats gagnants-gagnants susceptibles d'être noués avec les professionnels, entreprises ou les ONG ;
Sensibiliser et former par « média training » des académiciens dans chaque section, jouant un rôle de parole vis-à-vis de médias ;
Travailler dans les réseaux sociaux (Twitter et Facebook notamment).*

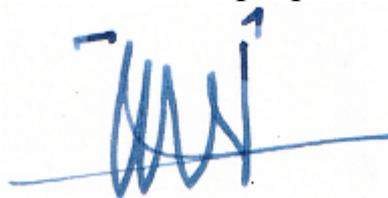
Les moyens à mettre en œuvre, ont été bien identifiés et doivent être mobilisés. Une attention sera apportée au recrutement de nouveaux membres aptes à conduire les missions de l'Académie et qui s'engagent à participer activement à ses travaux. Avec l'expiration de la compétence de l'Académie et qui s'engagent à participer activement à ses travaux. Avec l'expiration de l'âge de l'éméritat à 76 ans au 1^{er} janvier prochain, il conviendra de rajouter des membres à l'Académie. La création de relais territoriaux et la mise en œuvre d'une politique de communication externe doivent contribuer à l'amélioration de la notoriété de l'Académie.

En conclusion, dans la nouvelle période qui s'ouvre, la place et le rôle de l'Académie sont importants. Elle est d'abord un creuset de disciplines multiples, lié à l'extraordinaire richesse de compétences de ses membres, qui lui donne la capacité d'être un lieu de débats, de discussions et de confrontations entre scientifiques, acteurs économiques et société civile.

Interface de la science et de la société, elle continuera à être productrice d'analyses objectives fondées sur les connaissances scientifiques les plus solides. Elle doit ainsi permettre d'apporter des éclaircissements aux décideurs sur les acquis scientifiques et les progrès technologiques dans les domaines de la santé, de l'alimentation et de l'environnement.

Paris, le 28 juin 2016

Le Secrétaire perpétuel



Gérard TENDRON