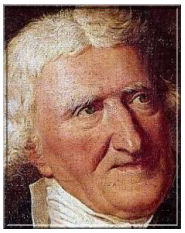
Académie d'Agriculture de France
18, rue de Bellechasse - 75007 Paris
Téléphone : 01 47 05 10 37 - Télécopie : 01 45 55 09 78
Venir à l'académie  Plan du site

ACADÉMIE NATIONALE DE PHARMACIE
*Santé Publique, Médicament, Produits de santé*
*Biologie, Santé et Environnement*

INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences



# *« Parmentier : La science au service du bien public »*

## *Séance inter-académique*

**avec la participation de**
**l'Académie d'Agriculture de France**
**l'Académie nationale de Pharmacie**
**l'Académie des Sciences**

**Mercredi 16 octobre 2013**
***Salle des Actes***
***Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques - Université Paris-Descartes***
***4 avenue de l'Observatoire 75006 Paris***

## *Programme*

**9 h 30** **Ouverture de la séance**
Yves JUILLET, *Président de l'Académie nationale de Pharmacie,*
Christian LEVÊQUE, *Président de l'Académie d'Agriculture de France*

**1ÈRE SESSION : PARMENTIER, UN SAVANT DANS LA SOCIÉTÉ**

*Modérateurs*
François CHAST, Président Honoraire de l'Académie nationale de Pharmacie
Gérard TENDRON, Secrétaire perpétuel de l'Académie d'Agriculture de France

**9 h 45** **Les scientifiques et la tentation politique**
François CHAST, *Président Honoraire de l'Académie nationale de Pharmacie*

**10 h 15** **Parmentier, Hygiène et santé**
Olivier LAFONT, *Président de la Société d'Histoire de la Pharmacie, membre de l'Académie nationale de Pharmacie*

**10 h 45** **Les écrits d'Antoine Augustin Parmentier à l'Académie d'Agriculture de France : analyse, apports commentés et mise en perspective**
Christian FÉRAULT, *Vice Secrétaire de l'Académie d'Agriculture de France*

**11 h 15** **Les amis de Parmentier – Liens scientifiques et intellectuels**
Anne MURATORI-PHILIP, *membre correspondant de l'Académie des Sciences Morales et Politiques*

**11 h 45** **Conférence sur la place de la Science dans la Société**
Pierre CORVOL, *membre de l'Académie des sciences, membre associé de l'Académie nationale de Pharmacie, Professeur honoraire au Collège de France*

12 h 30 **Pause Déjeuner**

## 2ÈME SESSION : NUTRITION, SCIENCE ET DÉCISION POLITIQUE

*Modérateurs*

Jean-François BACH, Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences,
Georges PELLETIER, membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie d'Agriculture de France

**14 h 00** **Ouverture de la session**

Jean François BACH, *Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, membre associé de l'Académie nationale de Pharmacie*

**14 h 15** **Comment faire participer la Science à la décision politique ?**

Yves LE DÉAUT, *Vice Président de l'Office Parlementaire des Choix Scientifiques et Technologiques (OPECST)*

A l'exception de quelques occasions marquantes, comme la discussion de la loi sur l'interdiction de l'absinthe du 16 mars 1915, qui s'est appuyée sur des travaux de l'Académie de médecine et de l'Académie des sciences, l'irruption de la science dans le champ de la vie politique est un phénomène assez récent. La Science relevait de la décision gouvernementale pour son organisation sans trop susciter de débats, comme l'ont illustré la création du CRNS par le décret du 19 octobre 1939, ou celle du CEA par l'ordonnance du 18 octobre 1945. Au tournant des années 70, suite au choc pétrolier, et au travers des questions de société soulevées par l'avortement et la pilule, le débat parlementaire a commencé à aborder plus fréquemment certains domaines de la science. Plus tard, la diffusion de l'informatique, ou le lancement du « plan câble » ont commencé à faire de l'impact des évolutions scientifiques et technologiques sur la société un sujet d'intérêt politique.

La création de l'OPECST en 1983 a marqué le besoin des responsables politiques de disposer d'une structure de confiance pour les éclairer sur les questions scientifiques et technologiques pouvant avoir des enjeux politiques. L'OPECST a pris ses marques progressivement, en développant son influence grâce à son apport essentiel pour la législation sur quelques thèmes-clefs : la gestion des déchets nucléaires, la sûreté nucléaire, la bioéthique. Désormais, sa crédibilité lui permet de couvrir une large étendue de domaines, et l'Office remplit de surcroît une véritable fonction de médiation entre la communauté scientifique et le monde politique.

Les méthodes de travail de l'Office reposent sur la participation des acteurs de la Science à l'investigation des rapporteurs parlementaires. Ces méthodes servent de modèle pour certains aspects du travail parlementaire en général, et pour les autres organismes en Europe chargés d'évaluer les questions scientifiques pour le compte de leur parlement national. On peut s'interroger en conclusion sur la pérennité de ce modèle, reposant sur des circonstances de fonctionnement assez exceptionnelles.

**14 h 45** **La cuisine de demain résultera de la stratégie de Parmentier**

Hervé THIS, *membre de l'Académie d'Agriculture de France, Directeur scientifique de la Fondation Science et Culture Alimentaire*

**15 h 15** **Nutrition et santé : faut-il une politique préventive ?**

Arnaud BASDEVANT, *Professeur de Nutrition à la Faculté de médecine Pierre et Marie Curie, Université Paris 6, Responsable du Plan national de lutte contre l'obésité*

**15 h 45** **Les plantes génétiquement modifiées et le Bien Public - aspects scientifiques, aspects sociétaux**

**« Les plantes génétiquement modifiées sont-elles de nouvelles plantes ? »**

Georges PELLETIER, *membre de l'Académie des Sciences, membre de l'Académie d'Agriculture de France, Directeur de recherche honoraire, INRA, IJPB*

Les plantes cultivées ne sont plus des plantes naturelles après le travail de domestication et de sélection empirique réalisé par les sociétés humaines depuis plus de dix mille ans. Les différentes formes de mutations, qui créent en permanence la variabilité des génomes au sein des populations de chaque espèce, ont permis cette sélection qui a retenu le plus souvent des variants très rares. Il en est ainsi par exemple du maïs ou des différents types de choux que nous consommons.

Puis la sélection des plantes cultivées a emprunté une démarche scientifique entraînant la professionnalisation de ses acteurs en même temps que les mystères de la transmission héréditaire des caractères étaient élucidés. Le transfert de caractères entre espèces végétales par hybridation bien que tenté dés le 17e siècle n'a pu aboutir à des résultats concrets qu'au 20e siècle : les blés ou les tomates d'aujourd'hui contiennent un nombre indéterminé de gènes d'espèces sauvages ; de nouvelles espèces ont été créées comme le triticale ou certains citrus.

Au cours des dernières années, les techniques de transfert d'ADN et d'analyse des génomes ont profondément modifié les perspectives de la sélection végétale. Il est possible en exploitant des bactéries qui au cours de l'évolution se sont spécialisées dans le transfert de gènes dans des cellules végétales d'introduire dans le génome de nombreuses espèces un gène particulier dont on connaît la fonction exacte. La séquence complète des génomes permet de détecter des évènements de transfert de gènes entre espèces associées dans des processus de parasitisme ou de symbiose. Il est possible d'assister à l'émergence de fonctions par la création de nouveaux gènes sous l'effet de mutations spontanées.

La variabilité naturelle repose sur des variations des génomes beaucoup plus nombreuses que celles que l'homme peut provoquer par mutagenèse ou transgénèse. Dans un cas comme dans l'autre elles sont de même nature. Les unes sont le fruit du hasard et ne répondent pas toujours à nos besoins. Les autres peuvent être orientées au bénéfice de l'homme.

**« Les plantes génétiquement modifiées au service du Bien Public : aspects sociétaux »**
Jean Claude PERNOLLET, *membre de l'Académie d'Agriculture de France, Directeur de recherche honoraire de l'INRA*

Il est tentant de vouloir comparer les difficultés posées par l'acceptation des plantes génétiquement modifiées (PGM) en France avec celles qu'a rencontrées Parmentier avec la pomme de terre. En absence de famines récurrentes et d'avantages décisifs pour le citoyen, et face au nombre des espèces concernées, la situation est autrement plus complexe. La désinformation tant sur les intérêts délibérément occultés que sur tes risques encourus (nuls en terme de santé humaine ou animale, attestée par un recul de 15 ans sur 2 milliards de consommateurs, faibles et contournables pour l'environnement, même si la vigilance est de rigueur) est entretenue par idéologie. Il s'agit te plus souvent de réfuter les modèles socio-économiques productivistes en proférant des contre-vérités, d'autant plus facilement que les populations urbaines ne connaissent plus l'agriculture (-2% de la population) qu'à travers des images d'Épinal surannées sans rapport avec la réalité agricole qui relève aujourd'hui des hautes technologies.
Le développement de ta culture des PGM, tant en Amérique du Nord et du Sud, qu'en Asie et en Afrique est singulier. Les pays en développement favorisent cette croissance en 2012, plus de 17 millions d'agriculteurs cultivent des PGM, dont plus de 90%, qui en assurent 52% de la production, sont des agriculteurs à faible revenu. En 2012, les cultures transgéniques occupaient 170 millions d'hectares, soit plus de 12% de la surface agricole de la planète, en croissance constante (6% en 2012) ; ces surfaces ont été multipliées par 100 en 16 ans. Parallèlement, les types de PGM et les nouveaux avantages qu'elles procurent se multiplient avec la co-expression de traits intéressant tant le producteur que la santé du consommateur et des plantes.
L'Europe, qui n'est plus autosuffisante pour son alimentation, n'autorise que la culture de quelques rares PGM, mais seuls l'Espagne et le Portugal en cultivent significativement. Elle est cependant le second importateur mondial de soja (95% transgénique) pour alimenter ses animaux d'élevage. Cette marginalisation aboutit à une perte inéluctable de compétitivité et retarde la mise en place d'une agroécologie efficace, bien que les PGM ne soient qu'un volet des solutions indispensables à de nouvelles pratiques culturales plus économes en intrants pour assurer la sécurité alimentaire mondiale pour une population de 9 milliards en 2050, tout en préservant l'environnement. Dans ces conditions, le blocage pérenne du débat sur les PGM, qui résulte d'un dogmatisme exacerbé des uns et de la difficile communication scientifique des autres, est particulièrement néfaste à l'avenir agricole des pays qui refusent la culture des PGM.

**16 h 30** **Conclusion de la Séance commune**
Christian LÉVÊQUE, *Président de l'Académie d'Agriculture de France*
Yves JUILLET, *Président de l'Académie nationale de Pharmacie*

* *
*