

**Audition publique, ouverte à la presse,  
sur  
« LES ENJEUX DES NOUVELLES BIOTECHNOLOGIES :  
LA MODIFICATION CIBLÉE DU GÉNOME AVEC CRISPR-Cas9 »**

L'audition publique s'inscrit dans le cadre du rapport pour l'OPECST de M. Jean-Yves Le Déaut, député, et Mme Catherine Procaccia, sénateur, sur « Les enjeux économiques, environnementaux, sanitaires et éthiques des biotechnologies à la lumière des nouvelles pistes de recherche ».

Les biotechnologies ont connu un nouveau développement avec l'apparition des méthodes de modification ciblée du génome (*genome editing*), en particulier la technologie dénommée CRISPR-Cas9, aux potentialités considérables. Cette audition publique permettra d'aborder les contours de cette technologie et ses applications possibles, tant en médecine qu'en agronomie, en évoquant les problématiques relatives à la recherche et l'innovation en biotechnologies, les enjeux économiques, les impacts sur l'environnement et sur la santé, la sécurité, les aspects éthiques, l'encadrement éventuel de cette technologie et les conditions du débat public.

*organisée par*



**Jean-Yves Le Déaut**  
Député,  
Président de l'OPECST



**Catherine Procaccia**  
Sénateur,  
Vice-présidente de l'OPECST

**Jeudi 7 avril 2016  
9 heures - 13 heures**

*à l'Assemblée nationale  
Salle Lamartine  
101, rue de l'Université - Paris 7<sup>ème</sup>*



Créé par la loi n° 83-609 du 8 juillet 1983, à la suite d'un vote unanime du Parlement, l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST), composé de dix-huit députés et dix-huit sénateurs, a pour mission, aux termes de la loi, « *d'informer le Parlement des conséquences des choix de caractère scientifique et technologique afin, notamment, d'éclairer ses décisions* ». A cet effet, l'Office « *recueille des informations, met en œuvre des programmes d'études et procède à des évaluations* ».

Il est assisté d'un conseil scientifique de vingt-quatre experts de réputation internationale.

## **COMPOSITION DE L'OFFICE**

### **Président**

M. Jean-Yves LE DÉAUT, député

### **Premier Vice-président**

M. Bruno SIDO, sénateur

### **Vice-présidents**

M. Christian BATAILLE, député  
Mme Anne-Yvonne LE DAIN, députée  
M. Jean-Sébastien VIALATTE, député

M. Roland COURTEAU, sénateur  
M. Christian NAMY, sénateur  
Mme Catherine PROCACCIA, sénateur

## **DÉPUTÉS**

M. Gérard BAPT  
M. Christian BATAILLE  
M. Denis BAUPIN  
M. Alain CLAEYS  
M. Claude de GANAY  
Mme Françoise GUEGOT  
M. Patrick HETZEL  
M. Laurent KALINOWSKI  
  
Mme Anne-Yvonne LE DAIN  
M. Jean-Yves LE DÉAUT  
M. Alain MARTY  
M. Philippe NAUCHE  
Mme Maud OLIVIER  
Mme Dominique ORLIAC  
M. Bertrand PANCHER  
M. Jean-Louis TOURAINÉ  
M. Jean-Sébastien VIALATTE

## **SÉNATEURS**

M. Patrick ABATE  
M. Gilbert BARBIER  
Mme Delphine BATAILLE  
M. Michel BERSON  
Mme Marie-Christine BLANDIN  
M. François COMMEINHES  
M. Roland COURTEAU  
Mme Catherine GÉNISSON  
Mme Dominique GILLOT  
M. Alain HOUPERT  
Mme Fabienne KELLER  
M. Jean-Pierre LELEUX  
M. Gérard LONGUET  
M. Pierre MÉDEVIELLE  
M. Franck MONTAUGÉ  
M. Christian NAMY  
Mme Catherine PROCACCIA  
M. Bruno SIDO

## PROGRAMME

8h30 : Accueil

**9h00 – Ouverture par M. Jean-Yves Le Déaut, député, président de l'OPECST**

**9h05 – PREMIÈRE TABLE RONDE – CRISPR-Cas9 : une rupture technologique issue de la recherche fondamentale**

Présidence : **Mme Catherine Procaccia**, sénateur, vice-présidente de l'OPECST

- **M. Philippe Horvath**, cadre scientifique (*senior scientist*), DuPont
- **M. Pierre Jouannet**, professeur émérite à l'université Paris Descartes, membre de l'Académie nationale de médecine
- **M. Jean-Claude Ameisen**, médecin, président du Comité consultatif national d'éthique (CCNE)
- **M. Jean Christophe Pages**, professeur, président du comité scientifique du Haut Conseil aux biotechnologies (HCB)
- **Mme Jennifer Merchant**, professeur à l'université Paris 2 (Panthéon-Assas), politologue, membre de l'institut universitaire de France

- Débat

**10h20 – SECONDE TABLE RONDE – Les différents domaines d'applications de CRISPR-Cas9**

**10h20 : Thérapies géniques : de la recherche à la clinique**

Présidence : **Mme Catherine Procaccia**

- **M. Jean-Louis Mandel**, médecin, généticien à l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC)
- **M. Jean-Claude Weill**, professeur d'immunologie à l'institut Necker Enfants Malades (INEM), membre de l'Académie des sciences
- **M. Mark Bale**, président du comité de bioéthique du Conseil de l'Europe
- **M. André Choulika**, PDG de Cellectis

- Débat

**11h35 : Quel potentiel des nouvelles biotechnologies pour une agriculture durable et compétitive ?**

Présidence : **Mme Anne-Yvonne Le Dain**, députée, vice-présidente de l'OPECST

- **M. Eric Marois**, chargé de recherche à l'université de Strasbourg et à l'INSERM
- **M. Michel Griffon**, chercheur agronome, économiste
- **M. Yves Bertheau**, directeur de recherche à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et au Muséum national d'histoire naturelle (MNHN)
- **M. Jean-Christophe Gouache**, directeur des affaires internationales de Limagrain
- **M. Pierre-Benoit Joly**, économiste et sociologue, directeur de recherche INRA, LISIS et IFRIS

- Débat

**12h50 – Conclusion par M. Jean-Yves Le Déaut, député, président de l'OPECST et Mme Catherine Procaccia, sénateur, vice-présidente de l'OPECST**

Audition publique, ouverte à la presse,

sur

« LES ENJEUX DES NOUVELLES BIOTECHNOLOGIES : LA MODIFICATION CIBLÉE  
DU GÉNOME AVEC CRISPR-Cas9 »

organisée par M. Jean-Yves Le Déaut, député, et Mme Catherine Procaccia, sénateur

**Jeudi 7 avril 2016**  
**9 heures - 13 heures**

*Assemblée nationale - Salle Lamartine-  
101 rue de l'Université - Paris 7<sup>me</sup>*

**Inscription obligatoire :**  
opecst-contact@assemblee-nationale.fr  
Jean-Louis Dumas- tél : 01 40 63 70 66

*Dans le cadre du plan Vigipirate renforcé, merci de fournir, au moment de l'inscription,  
vos nom, prénom, lieu et date de naissance.*

*Compte tenu des délais de rigueur, aucune inscription ne pourra être acceptée après le lundi 4 avril à 9h.*

