



Les activités de l'OPECST en 2012 et 2013

L'OPECST en quelques chiffres

- 10 saisines (7 études publiées + 3 études en cours)
- 16 rapports adoptés
- 11 auditions publiques dans le cadre d'un rapport (plus de 1 100 participants)
- 9 auditions publiques d'actualité (plus de 900 participants)
- 45 réunions de l'Office
- 15 « trinômes » pour le partenariat entre le Parlement et l'Académie des sciences
- 6 visites et déplacements (hors études) sur le terrain
- 8 rencontres internationales
- 28 auditions de personnalités du monde de la science et de la technologie
- 24 personnalités au Conseil scientifique
- 14 nominations à des organismes extra-parlementaires

Etudes terminées

Sur 10 études engagées par l'OPECST à la suite d'une saisine en 2012 et 2013, 7 étaient terminées au début de 2014 :

- Europe spatiale : l'heure des choix
- Les progrès de la génétique, vers une médecine de précision ? Les enjeux scientifiques, technologiques, sociaux et éthiques de la médecine personnalisée
- Les nouvelles mobilités sereines et durables : concevoir et utiliser des véhicules écologiques
- Faire connaître et partager les cultures scientifique, technique et industrielle : un impératif
- Les techniques alternatives à la fracturation hydraulique pour l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures non conventionnels
- L'hydrogène : vecteur de la transition énergétique ?
- La transition énergétique à l'aune de l'innovation et de la décentralisation

Rapports adoptés

16 rapports ont été adoptés, soit à la suite d'une saisine antérieure à 2013, soit en conclusion d'une audition publique.

↳ L'innovation à l'épreuve des peurs et des risques



Rapport présenté par **MM. Claude Birraux** et **Jean-Yves Le Déaut**, députés, le 24 février 2012 (Assemblée nationale : n° 4214 (13^{ème} législature) - Sénat : n° 286 (2011-2012)). Saisine du Bureau de l'Assemblée nationale, à la demande du président du groupe SRC, du 28 octobre 2010.

L'innovation est un moteur essentiel du progrès et de la croissance. Quelles sont les conditions nécessaires pour que l'innovation ait un rôle moteur dans la société moderne ? Comment peut-on tirer les leçons des expériences réussies mais aussi des échecs, en tenant compte de la spécificité du système français de recherche et de stimulation de l'innovation ? Peut-on mettre en place une stratégie nouvelle permettant de rendre notre pays plus innovant ? Comment faciliter le dialogue entre experts, politiques et citoyens pour rendre l'innovation plus dynamique ?

Pour répondre à ces questions, les rapporteurs ont engagé une étude sur l'innovation à l'épreuve des peurs et des risques qui les a conduits à **rencontrer pendant un an plus de 1 000 personnes, à organiser cinq journées d'auditions publiques et à se rendre sur le terrain en France (Lorraine, Haute-Savoie) et dans plusieurs pays étrangers (Inde, Chine, Belgique, Etats-Unis, Suède, Allemagne, Afrique du Sud, Suisse)**, afin de vérifier si leur recherche restait au niveau le plus élevé au plan mondial et si les priorités

qu'elle poursuit étaient pertinentes. Cela leur a permis de mettre en évidence plusieurs modèles organisationnels dont la France pourrait s'inspirer et de prendre la mesure du débat au niveau mondial sur les OGM et les nanotechnologies, qui font l'objet de controverses particulières et d'approches culturelles différentes selon les pays.

Deux questionnaires, l'un sur l'approche intergénérationnelle de l'innovation, des peurs et des risques, l'autre sur le statut des docteurs et leurs possibilités de carrière, ont permis de compléter ce travail ambitieux qui a conduit à près de cinquante recommandations.

Il s'agit en effet de préparer, grâce à l'innovation, les futures ruptures technologiques et d'éclairer les enjeux de demain. La France et l'Europe doivent se réveiller en renouant avec l'esprit de créativité de la Renaissance.

↳ Les enjeux de la biologie de synthèse

Rapport présenté par **Mme Geneviève Fioraso**, députée, le 15 février 2012 (Assemblée nationale : n° 4354 (13^{ème} législature) - Sénat : n° 378 (2011-2012)). Saisine du 12 octobre 2010 de la Commission des affaires culturelles et de l'éducation de l'Assemblée nationale.

Domaine scientifique et technologique émergent, qui s'inscrit dans la continuité de la biologie des systèmes et des sciences en « omique », la biologie de synthèse cherche encore sa définition. Celle proposée par le consortium européen de recherche – Synbio – paraît la plus consensuelle : « *La biologie de synthèse est l'ingénierie de composants et de systèmes biologiques qui n'existent pas dans la nature et la réingénierie d'éléments existants : elle porte sur le design intentionnel de systèmes biologiques artificiels, plutôt que sur la compréhension de la biologie naturelle* ». Ayant la particularité de progresser grâce à un lien constant entre recherche fondamentale et appliquée, la biologie de synthèse sollicite plusieurs disciplines scientifiques – la biologie, mais aussi la chimie, la physique, l'informatique – et implique de ce fait une nouvelle approche de la formation, mais aussi de l'organisation de la recherche elle-même et, dans ses applications, de l'organisation industrielle.

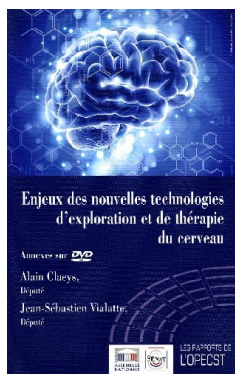
Au terme d'une étude qui l'a conduit à **auditionner plus de 80 personnes en France et 120 dans plusieurs pays (Suisse, Royaume-Uni, Canada, Etats-Unis, Allemagne, Italie)**, le rapport fait un point le plus précis possible sur l'état de l'art de la biologie de synthèse et des questions qu'elle suscite en regard de son potentiel technologique, scientifique, sanitaire, environnemental, parfois annoncé comme une véritable révolution économique et industrielle. Face aux perspectives importantes et diversifiées de développement de ce domaine émergent, la question de la propriété intellectuelle est un enjeu majeur qui appelle la mise en place d'une réglementation internationale permettant de concilier le partage du savoir sur les données du vivant indispensable aux avancées de la recherche et les principes de la propriété intellectuelle nécessaires à l'industrialisation.

L'appréciation et la gestion des risques associés au développement de la biologie de synthèse devront se mener en toute transparence et faire l'objet d'une évaluation au fur et à mesure de sa progression. De même, l'organisation du dialogue entre la science et la société, sur un sujet aussi prometteur et évolutif, devra s'inspirer des meilleures pratiques observées dans ce rapport afin d'éviter toute controverse binaire tout en permettant une discussion décentralisée, pluraliste, la plus large et la mieux informée possible. Une telle démarche intégrera, très en amont, les sciences humaines et sociales dont l'apport, lui aussi pluraliste et interdisciplinaire, sera très utile tant pour le contenu que pour la méthodologie et l'évaluation.

En conclusion, le rapport préconise un certain nombre de mesures concrètes en faveur d'un développement maîtrisé, en toute transparence, de la biologie de synthèse. Cela passe par la création d'un environnement public porteur, la mise en place d'une filière complète et intégrée, de la recherche aux applications industrielles, une analyse régulière des risques potentiels et l'adaptation éventuelle de la législation, la mise en place d'une réglementation équilibrée sur la propriété intellectuelle, les échanges internationaux et un dialogue itératif et le plus ouvert possible entre les citoyens, les experts, les politiques, les institutions. Le rapport suggère que l'OPECST s'engage à un suivi régulier des évolutions de ce domaine.



→ **L'impact et les enjeux des nouvelles technologies d'exploration et de thérapie du cerveau**



Rapport présenté par **MM. Alain Claeys et Jean-Sébastien Vialatte**, députés, le 13 mars 2012. (Assemblée nationale : n° 4469 (13^{ème} législature) - Sénat : n° 476 (2011-2012)). Saisine de la Commission des affaires sociales de l'Assemblée nationale du 4 novembre 2010.

L'OPECST a adopté un rapport sur les défis éthiques et sociétaux lancés au législateur par ces progrès. **Après avoir consulté une centaine de chercheurs lors de deux auditions publiques, complétées d'entretiens et de visites de laboratoires en France, Allemagne, Belgique, Suisse, Etats-Unis et Japon**, il dresse un état des recherches ainsi que des possibilités de traitement et de prise en charge des pathologies du cerveau dont le coût et la prévalence ne cessent de croître.

Le rapport s'interroge sur la fiabilité et l'innocuité des nouvelles technologies, les conditions de la protection des données médicales et de l'information des citoyens, les modalités de l'égal accès de tous aux traitements, les limites entre soin médical et augmentation des performances humaines. Il préconise un encadrement plus strict de l'utilisation de l'imagerie cérébrale afin d'empêcher discriminations et dérives.

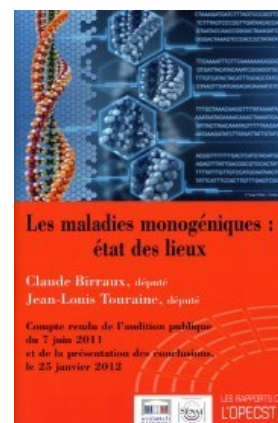
→ **Les maladies monogéniques : état des lieux (compte rendu de l'audition publique du 7 juin 2011 et de la présentation des conclusions le 25 janvier 2012)**

Rapport présenté par **MM. Claude Birraux et Jean-Louis Touraine**, députés, le 28 mars 2012 (Assemblée nationale : n° 4484 (13^{ème} législature) - Sénat : n° 490 (2011-2012)). Saisine de la Commission des affaires sociales de l'Assemblée nationale du 1 octobre 2010.

Saisi initialement d'une étude sur la drépanocytose, l'OPECST lui a consacré une **audition publique ouverte à la presse** en abordant plus généralement la question des maladies monogéniques. Organisée le 7 juin 2011 par M. Claude Birraux, député, président de l'OPECST, et M. Jean-Louis Touraine, député, l'audition publique, intitulée « *Les maladies monogéniques : état des lieux* », a réuni des chercheurs de domaines variés et des représentants d'associations de malades en vue d'aborder aussi bien les aspects scientifiques et médicaux de ces maladies que leurs enjeux sociétaux et juridiques. Les discussions ont démontré combien l'étude des maladies monogéniques et des maladies rares était utile à celle de maladies plus courantes.

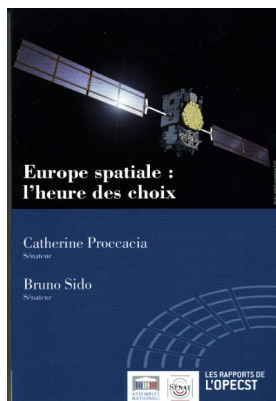
Les traitements, qu'ils relèvent de la pharmacologie classique ou qu'ils dérivent de la thérapie génique, de la thérapie cellulaire ou de la thérapie enzymatique, sont complémentaires. Même si certaines de ces thérapies innovantes n'ont pas encore fait la preuve d'une efficacité totale, elles améliorent la qualité de vie des patients, permettant à certains d'entre eux de survivre jusqu'à ce qu'un traitement plus efficace soit disponible.

Les recherches sur les maladies monogéniques suscitent des interrogations d'ordre éthique et juridique liées à leur origine génétique. Ces interrogations prennent une pertinence accrue à la faveur du coût de plus en plus réduit du séquençage du génome à haut débit et du développement de tests génétiques diagnostics mais aussi prédictifs, parfois en libre accès sur Internet.



→ Europe spatiale : l'heure des choix

Rapport présenté par **Mme Catherine Procaccia** et **M. Bruno Sido**, sénateurs, le 7 novembre 2012 (Assemblée nationale : n° 348 (14^{ème} législature) - Référence Sénat : n° 114 (2012-2013)). Saisine de la Commission de l'économie, du développement durable et de l'aménagement du territoire de l'Assemblée nationale du 25 janvier 2012.



L'Europe spatiale est incontestablement une réussite : elle a permis à notre continent de se situer dans le peloton de tête des puissances spatiales, à un coût maîtrisé, et en assurant son autonomie d'accès à l'espace. Cette situation est le résultat de choix audacieux faits par le passé. Mais elle n'est pas irréversible.

A l'horizon 2020, l'Europe spatiale devra relever de nouveaux défis : sur le plan international, elle est confrontée à une concurrence croissante, qui se traduit par l'émergence de nouveaux acteurs publics et privés ; en interne, ses modes de fonctionnement sont modifiés en conséquence de l'émergence d'un nouvel acteur spatial : l'Union européenne.

Une politique spatiale se pilote par nature sur le long terme : par conséquent, c'est aujourd'hui que l'Europe doit prendre les décisions qui lui permettront de conserver son rang au cours de la prochaine décennie et au-delà.

A la veille de la réunion des ministres en charge de l'espace des États membres de l'Agence spatiale européenne (ESA), le rapport de l'OPECST, au terme d'une investigation ayant mobilisé **80 personnes en France et 45 à l'étranger (Belgique, Etats-Unis)**, présente les principaux défis et les opportunités de l'Europe spatiale.

→ Les investissements d'avenir : un nouvel élan pour la recherche française (compte rendu de l'audition publique du 17 janvier 2012 et présentation des conclusions du 7 mars 2012)

Rapport présenté par **M. Claude Birraux**, député, et déposé le 2 mai 2012 (Assemblée nationale : n° 4507 (13^{ème} législature) - Sénat : n° 511 (2011-2012)).

Le programme « investissements d'avenir » a fortement mobilisé la communauté scientifique et les pouvoirs publics au cours de l'année 2011. Il est vrai que l'enjeu est majeur pour la recherche française, puisque son objectif est de créer un effet de levier durable grâce à une concentration de moyens financiers sans précédent sur les projets les plus prometteurs en termes de qualité scientifique et de caractère innovant.

Concrètement, le programme « investissements d'avenir » représente 35 milliards d'euros, au sein desquels 22 milliards sont réservés à l'enseignement supérieur et à la recherche. La sélection des projets a été effectuée par des jurys internationaux, avec le concours du Commissariat général à l'investissement et de l'Agence nationale de la recherche, dans le cadre d'appels à projets regroupés par type d'action, qu'il s'agisse des différents centres d'excellence (laboratoires d'excellence, équipements d'excellence), aussi bien que du volet valorisation, avec notamment la création des Sociétés d'accélération du transfert de technologies.

Compte tenu de l'ampleur du programme et de son caractère crucial pour la croissance et l'emploi, il est légitime que le Parlement – et tout particulièrement l'OPECST – exerce sa mission de contrôle afin de mesurer la pertinence des dépenses engagées et leur état d'avancement. C'est dans cet esprit que l'OPECST a organisé cette première audition publique consacrée aux investissements d'avenir. Le foisonnement des projets ne permettant pas un inventaire exhaustif, cette audition s'est attachée à présenter le rôle des grands opérateurs, avant d'examiner un projet significatif par type d'action, de manière à apprécier comment les projets sélectionnés se mettent en place.

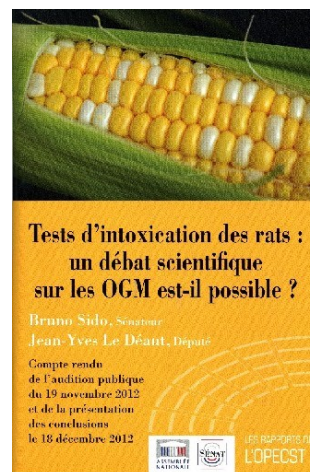
Ce premier bilan a permis de mesurer l'ampleur du programme et son potentiel élevé de dynamisme pour la recherche française, le critère déterminant reposant sur l'excellence. Il convient cependant que cet effort garde son élan initial et que les projets s'inscrivent dans la durée. Il est donc essentiel de veiller à l'efficacité et à la pérennité du dispositif au travers d'une évaluation permanente et d'une consolidation du volet financier. C'est à ces conditions que le dispositif des investissements d'avenir, lequel s'inscrit dans la continuité de la Stratégie nationale de recherche et d'innovation, permettra l'intégration dans des projets de niveau européen.



↳ *Quelles leçons tirer de l'étude sur le maïs transgénique NK 603 ?*

(compte rendu de l'audition publique du 19 novembre 2012 et de la présentation des conclusions du 18 décembre 2012) (Assemblée nationale : n° 759 (14^{ème} législature) - Sénat : n° 409 (2012-2013))

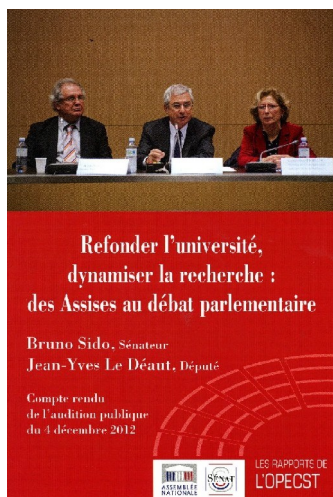
M. Bruno Sido, sénateur, président de l'OPECST, et M. Jean-Yves Le Déaut, député, premier vice-président, ont organisé, le 19 novembre 2012, une audition publique sur les leçons à tirer de l'étude sur le maïs transgénique NK 603, dirigée par M. Gilles-Eric Séralini, professeur de biologie moléculaire à l'Université de Caen. Publiée le 19 septembre 2012 dans la revue *Food and Chemical Toxicology*, cette étude a conclu à un effet fortement nocif de la consommation du maïs génétiquement modifié NK 603 ou de l'exposition à de faibles doses du désherbant Roundup, auquel ce maïs est résistant. Ces résultats ont été contestés par une partie de la communauté scientifique et le Gouvernement a demandé un avis à l'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) et au Haut Conseil des biotechnologies (HCB).



L'audition publique a permis la tenue de quatre tables rondes : la première a examiné la **controverse sur les OGM** en ce qui concerne leur impact sur la santé, après que l'ANSES et le HCB eurent exposé le contenu de leur avis ; la deuxième, au cours de laquelle – outre des journalistes – M. Cédric Villani, médaillé Fields 2010, professeur à l'Université de Lyon et directeur de l'Institut Henri Poincaré, a exprimé son point de vue et évoqué les **enjeux éthiques de la communication scientifique** ; la troisième s'est interrogée sur les **conditions d'une recherche et d'une expertise transparentes** ; la quatrième a traité des voies par lesquelles le **dialogue entre science et société** pourrait être amélioré.

En conclusion, M. Jean-Yves Le Déaut a notamment insisté sur la nécessité de ne plus parler des OGM en général, du fait de leur diversité. En outre, il a jugé nécessaire d'encadrer les lanceurs d'alerte, afin de prévenir les alertes successives et anxiogènes. Enfin, il a évoqué l'objectif du rétablissement de la confiance de la société sur lequel tous les intervenants ont appelé l'attention.

En conclusion, M. Jean-Yves Le Déaut a notamment insisté sur la nécessité de ne plus parler des OGM en général, du fait de leur diversité. En outre, il a jugé nécessaire d'encadrer les lanceurs d'alerte, afin de prévenir les alertes successives et anxiogènes. Enfin, il a évoqué l'objectif du rétablissement de la confiance de la société sur lequel tous les intervenants ont appelé l'attention.



↳ *Quelles conclusions législatives et réglementaires tirer des Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche ? (compte-rendu de l'audition publique du 4 décembre 2012)*

Rapport présenté par MM. Bruno Sido et Jean-Yves Le Déaut et déposé le 7 mars 2013 (Assemblée nationale : n° 776 (14^{ème} législature) - Sénat : n° 420 (2012-2013)). « *Refonder l'université et dynamiser la recherche* », tels sont les objectifs que s'est donnés le Gouvernement en début de XIV^e législature. Pour identifier les pistes à suivre, une mobilisation régionale puis nationale sans précédent a été organisée dans le cadre des Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche qui se sont tenues à l'automne 2012 sous l'égide d'un comité de pilotage présidé par Mme Françoise Barré-Sinoussi, prix Nobel de médecine.

L'OPECST a participé à plusieurs titres à ce processus de grande ampleur, destiné à faire émerger les idées de réforme. Ainsi, M. Jean-Yves Le Déaut, Premier vice-président de l'OPECST, a été nommé parlementaire en mission, avec la tâche spécifique d'assurer un lien entre les Assises et le Parlement ; il a remis au Premier ministre, le 15 janvier 2013, un rapport rassemblant ses recommandations législatives, à la suite de nombreuses

auditions, dont certaines conduites par l'OPECST.

De plus, l'OPECST a joué son rôle d'intermédiaire entre la communauté scientifique et les parlementaires en organisant, le 4 décembre 2012, une audition publique ouverte à la presse. Celle-ci a rencontré un vif succès auprès des participants, nombreux à s'exprimer, et a permis un dialogue nourri et approfondi avec les parlementaires présents. Elle a été ouverte par M. Serge Haroche, prix Nobel de physique 2012, et s'est achevée sur les allocutions de Mme Geneviève Fioraso, ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, et de M. Claude Bartolone, président de l'Assemblée nationale.

Le rapport rend compte de cette audition publique qui a constitué le point d'orgue des Assises. Il comprend en annexe la présentation par M. Jean-Yves Le Déaut de ses principales recommandations de réforme devant les plus éminents représentants de l'Académie des sciences, le 30 janvier 2013.

➔ **Comment endiguer l'accroissement de la pollution en Méditerranée ?**
(compte rendu de l'audition publique du 28 mars 2013)

Rapport déposé par **M. Roland Courteau**, sénateur, le 24 avril 2013 (Assemblée nationale : n° 985 (14^{ème} législature) - Sénat : n° 536 (2012-2013)). En écho à son rapport de 2011 sur la pollution en Méditerranée, dont les conclusions étaient très préoccupantes, le rapporteur a organisé une audition publique pour faire le point sur deux sujets :

- l'activation des **coopérations de recherche en France et en Europe** sur ce thème,
- les possibilités de relance de l'Union pour la Méditerranée et création, dans ce cadre, d'une **agence chargée de la lutte contre la pollution** sur l'ensemble du bassin.

Les différentes interventions ont porté sur :

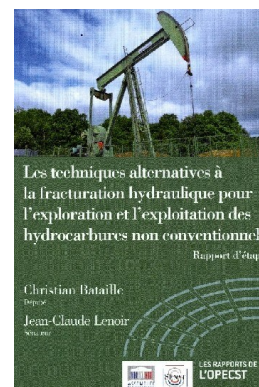
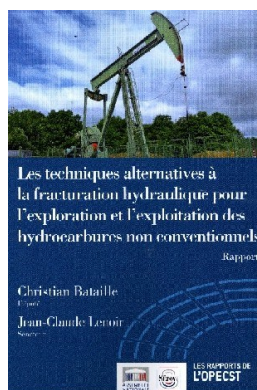
- le rappel des menaces, avec comme exemple le plastique,
- l'introduction d'un « *mare nostrum* » scientifique,
- les coopérations de recherche en France et avec des instituts européens ; l'action de l'Agence nationale de la recherche (ANR) dans les coopérations de recherche sur les milieux marins,
- le rôle et les limites de l'Union pour la Méditerranée,
- l'apport des chercheurs à l'amélioration de la gouvernance,
- le Plan d'action pour la Méditerranée en matière de lutte contre la pollution : vers une meilleure articulation avec l'UPM ?
- les infrastructures de coopération internationale de lutte contre la pollution en Méditerranée et leurs perspectives de renforcement.



➔ **Les techniques alternatives à la fracturation hydraulique pour l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures non conventionnels**
(rapport d'étape et rapport final)

Rapports déposés par **MM. Christian Bataille**, député, et **Jean-Claude Lenoir**, sénateur, les 5 juin 2013 et 27 novembre 2013 (Assemblée nationale : n° 1581 (14^{ème} législature) - Sénat : n° 174 (2013-2014)). Saisine de l'Office par la commission des Affaires économiques du Sénat du 14 novembre 2012.

Dans quelle mesure l'exploration et l'exploitation de nos ressources d'hydrocarbures non conventionnelles sont-elles possibles dans des conditions respectueuses de l'environnement ? La loi du 13 juillet 2011 ayant interdit la fracturation hydraulique pour l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures, il importait d'examiner comment cette technique avait évolué depuis lors et si d'autres techniques d'extraction étaient susceptibles d'être employées. En effet, à l'heure du débat national sur la transition énergétique, auquel les rapporteurs entendaient verser leurs conclusions, et tandis que notre facture énergétique s'accroît constamment, l'existence de ressources dans le sous-sol national, si elle était confirmée, ne saurait être négligée.



L'organisation de **50 auditions et 7 déplacements, dont deux à l'étranger (Etats-Unis, Pologne), ont permis aux rapporteurs de rencontrer près de 200 personnes de tous horizons.** Le rapport final met en évidence que les

techniques alternatives sont opérationnelles et existent, au sens où il est possible de se passer d'eau pour obtenir une stimulation efficace de la roche mère, à l'aide par exemple de dioxyde de carbone (CO₂) ou de propane non inflammable. Les inconvénients environnementaux liés à l'usage de l'eau peuvent ainsi être évités. Le rapport met également en évidence le processus continu d'amélioration de la fracturation hydraulique, ainsi que les espoirs suscités par l'exploitation du gaz de houille.

Les difficultés du sujet complexe des hydrocarbures non conventionnels ne sont pas érudées. Elles plaident pour que la France recense enfin ses éventuelles ressources et lance les programmes de recherche scientifique nécessaires à l'élaboration de méthodes d'extraction les plus respectueuses de la santé et de l'environnement.

↳ **Les perspectives d'évolution de l'aviation civile à l'horizon 2040 : préserver l'avance de la France et de l'Europe**

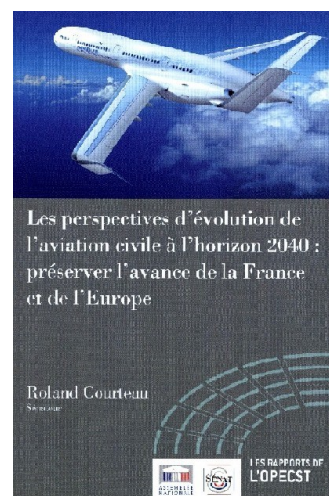
Rapport présenté par **M. Roland Courteau**, sénateur, le 12 juin 2013 (Assemblée nationale : n° 1133 (14^{ème} législature) - Sénat : n° 658 (2012-2013)). Saisine du bureau du Sénat du 22 juin 2011 à la suite d'une initiative du groupe socialiste du Sénat

Face au durcissement de la concurrence internationale et aux défis du transport aérien dans les trente prochaines années, la question se pose de savoir si la France et l'Europe pourront préserver leur avance industrielle, à horizon de plus d'une génération, sachant que l'avenir d'un des secteurs de pointe de notre industrie se décide aujourd'hui.

L'aviation civile sera confrontée, dans les trente années qui viennent, à des défis technologiques de grande ampleur sur l'ensemble des segments de sa chaîne de valeur. Les successeurs des avions actuels constitueront-ils une « continuité innovante » ou exigeront-ils des ruptures technologiques ? Le financement de la recherche qui doit préparer, dès maintenant, l'avenir de l'aviation européenne, doit être partagé entre les pouvoirs publics et les industriels.

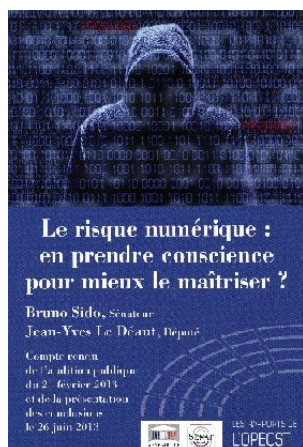
Au terme d'une étude qui a permis de rencontrer plus de 50 personnes en France et plus de 30 à l'étranger (Belgique, Allemagne, Etats-Unis, Canada), le rapport recommande en conséquence de :

- maintenir dans le long terme les soutiens publics à la recherche aéronautique ;
- anticiper le développement des drones ;
- suivre les progrès des filières de biokérosène ;
- surveiller l'établissement de normes pour la rénovation de la navigation aérienne ;
- accorder une attention particulière à la formation ;
- fédérer une recherche sur les aéroports de l'avenir.



↳ **Le risque numérique : en prendre conscience pour mieux le maîtriser ?**

(compte rendu de l'audition publique du 21 février 2013 et de la présentation des conclusions le 26 juin 2013)



Rapport déposé le 3 juillet 2013 par **MM. Bruno Sido**, sénateur, et **Jean-Yves Le Déaut**, député (Assemblée nationale : n° 1221 (14^{ème} législature) - Sénat : n° 721 (2012-2013)).

Le 21 février 2013, l'Office organisait, **conjointement avec les commissions chargées de la défense de l'Assemblée nationale et du Sénat**, une journée d'audition publique sur les risques inhérents à la dépendance généralisée vis-à-vis des systèmes numériques.

La matinée était consacrée aux problématiques militaires, avec la place du numérique dans la gestion de la menace stratégique : état des lieux en matière de cybersécurité ; état identifié des menaces ; stratégies de réponse ; fiabilité et sécurité numérique des systèmes d'armes.

L'après-midi était abordées les problématiques civiles en cherchant à se prémunir contre le risque de dépendance numérique : sûreté numérique dans la gestion courante ; installation insidieuse d'une vulnérabilité numérique tous azimuts.

Si le développement exceptionnel des systèmes d'information et de communication a constitué des avancées très positives, il n'en présente pas moins des risques très importants. Force est de constater, lors de cette audition, que l'Union européenne, et singulièrement la France, avaient pris du retard dans leurs réponses aux menaces contre les particuliers, les entreprises et les administrations publiques, civiles et militaires.

L'audition a notamment permis d'analyser les liens entre comportements individuels d'utilisation et risques de système, les effets de fragilisation associés à la multiplication des interconnexions, les apports des méthodes formelles de mise à l'épreuve des programmes, mais aussi d'explorer les problématiques de la réglementation et de la certification, du renforcement des filières industrielles et de l'établissement d'une véritable culture de la sécurité informatique.

↳ *Les greffes d'organes : les prélèvements sur donneurs décédés après arrêt cardiaque (compte rendu de l'audition publique du 7 février 2013 et de la présentation des conclusions du 10 juillet 2013)*

Rapport déposé le 11 juillet 2013 par **MM. Jean-Louis Touraine** et **Jean-Sébastien Vialatte**, députés (Assemblée nationale : n° 1246 (14^{ème} législature) - Sénat : n° 747 (2012-2013)).

Les progrès dans le domaine de la greffe suscitent de grands espoirs. Cependant, la pénurie d'organes reste un obstacle majeur à la greffe et contraint de nombreux patients à vivre dans des conditions de santé précaire pendant des mois, voire des années dans l'attente d'une greffe.

Cette évolution a conduit l'OPECST, **en partenariat avec l'Agence de la biomédecine**, à réfléchir aux améliorations possibles des techniques de prélèvement d'organes en France en s'inspirant des progrès enregistrés aux États-Unis et chez nos voisins européens, notamment l'Espagne, les Pays-Bas et le Royaume-Uni. En marge de la tenue à Paris du Congrès international sur les prélèvements d'organes sur donneurs décédés après arrêt cardiaque (DDAC), l'OPECST a ainsi organisé, le 7 février 2013, une audition publique ouverte à la presse.

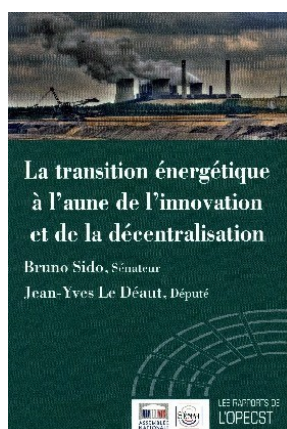
Il y a été principalement débattu du recours au prélèvement d'organe de catégorie dite III selon la classification de Maastricht, c'est-à-dire faisant suite à l'arrêt cardiaque et respiratoire persistant et jugé irréversible du donneur. Cette pratique non interdite en France y est abandonnée depuis la fin des années soixante par crainte que l'arrêt des traitements ait pu être décidé en vue d'un prélèvement d'organe. Les débats ont démontré que, grâce à l'évolution des techniques, le recours à ce type de prélèvement était bénéfique dans les pays précités. Il serait opportun de l'introduire en France, sous réserve d'une totale transparence éthique, d'une harmonisation de cette pratique et de son évaluation rigoureuse. L'acceptation par la majorité de la population des progrès dans le domaine du prélèvement d'organes dépend de la qualité du dialogue avec les personnels concernés et d'une information approfondie des familles et des citoyens. Le don d'organes est d'abord et avant tout fondé sur la confiance.



↳ *La transition énergétique à l'aune de l'innovation et de la décentralisation*

Répondant au vœu exprimé le 4 décembre 2012 par M. Claude Bartolone, président de l'Assemblée nationale, de voir l'OPECST participer au débat national sur la transition énergétique, celui-ci a chargé **MM. Bruno Sido**, sénateur, président, et **Jean-Yves Le Déaut**, député, premier vice-président, de réaliser une synthèse des principaux travaux qu'il a menés sur ce sujet. Rapport déposé le 11 septembre 2013 (Assemblée nationale : n° 1246 (14^{ème} législature) - Sénat : n° 747 (2012-2013)).

L'OPECST s'est en effet trouvé engagé de longue date dans les réflexions touchant à la transition énergétique. Il soutient la priorité accordée à la lutte contre le changement climatique et partage l'objectif de voir réalisées d'importantes économies d'énergie dans le bâtiment. Depuis son rapport de décembre 2011 sur « *L'avenir de la filière nucléaire en France* », il s'est clairement rallié au projet de réduction progressive de la part de cette filière dans la production d'électricité.



Au terme de deux auditions publiques et d'une réunion thématique, l'OPECST attire toutefois l'attention sur la difficulté de réussir la transition énergétique sans effort technologique majeur. C'est pourquoi il juge essentiel de renforcer notablement les moyens dévolus à l'innovation pour faire émerger, au niveau industriel, des technologies de rupture comme celles concernant le stockage de l'énergie. Il souligne le besoin d'une forte mobilisation de l'action publique sur les deux principaux freins à l'innovation que sont les procédures d'accès au marché, qu'il faudra savoir assouplir à bon escient, et les mécanismes de financement, pour passer à l'industrialisation. Il considère d'ailleurs que ce thème de l'innovation est insuffisamment ressorti du débat national, en regard des objectifs très ambitieux que celui-ci s'est lui-même fixés. En conséquence, il invite à envisager un calendrier de transition énergétique plus réaliste, débordant sur la seconde partie du siècle.

L'OPECST note enfin l'importance de l'implication des collectivités territoriales dans le développement des énergies renouvelables, observant l'impact que cette implication pourrait avoir en termes d'allègement de la charge pour les futurs « réseaux intelligents », grâce à l'extension des réseaux de chaleur et à la mise en place de capacités locales de stockage d'énergie.

↳ *L'hydrogène : vecteur de la transition énergétique*

Rapport présenté par **MM. Laurent Kalinowski**, député, et **Jean-Marc Pastor**, sénateur, le 19 décembre 2013 (Assemblée nationale : n° 1672 (14^{ème} législature) - Sénat : n° 253 (2013-2014)).

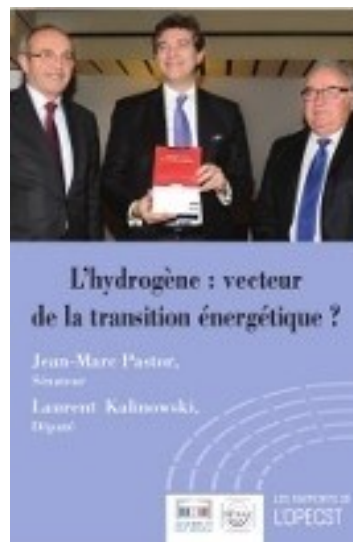
Le président de la commission des Affaires économiques du Sénat, dans sa lettre de saisine du 9 mars 2012, a demandé à l'Office parlementaire « *d'étudier [...] les nombreuses questions posées par le développement d'une filière hydrogène allant de la production de ce gaz à son utilisation, en passant par son stockage et son transport* ».

C'est donc en priorité à cette question que les rapporteurs se sont attachés à répondre, **au terme d'une investigation d'un peu plus d'un an, qui les a conduits à rencontrer près de 200 spécialistes directement impliqués dans les usages énergétiques de l'hydrogène ou, plus largement, les questions énergétiques, en France et à l'étranger (Japon, Allemagne).**

Le rapport constate que les efforts simultanés de recherche et développement engagés ces dernières années par plusieurs pays sur les technologies de l'hydrogène énergie ont permis de lever les derniers verrous qui en limitaient les usages, même si ceux-ci concernent, dans un premier temps, des marchés spécifiques.

Toutefois, les rapporteurs ont tenu à replacer leurs travaux dans le contexte plus général des réflexions en cours sur la transition énergétique. A cet égard, ils considèrent qu'au côté d'autres technologies, l'hydrogène énergie permettrait une meilleure intégration des énergies renouvelables variables, en facilitant le stockage de l'électricité, et contribuerait à la substitution des énergies fossiles, notamment dans les transports.

En conclusion, le rapport souligne l'importance d'un engagement fort du Gouvernement pour fédérer et coordonner les efforts de l'ensemble des acteurs de cette nouvelle filière. Il estime impératif de lever les obstacles d'ordre réglementaire à l'innovation, en complément d'autres mesures requises pour assurer l'émergence de nouveaux marchés de l'hydrogène. Enfin, il insiste tout à la fois sur le rôle essentiel des territoires dans l'essor de ce vecteur énergétique et sur la nécessité de prendre en compte la dimension européenne de celui-ci.



Etudes en cours

3 études sont menées par l'Office fin 2013 :

- *Les freins réglementaires à l'innovation en matière d'économies d'énergie dans le bâtiment*
Saisine du bureau de l'Assemblée nationale du 27 mai 2013
Rapporteurs : **MM. Jean-Yves Le Déaut**, député et **Marcel Deneux**, sénateur
Etude de faisabilité du 9 juillet 2013
- *L'évaluation du Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR)*
Origine : législative
Rapporteurs : **MM. Christian Bataille**, député et **Christian Namy**, sénateur
- *Le risque numérique (sécurité des réseaux, stockage des données)*
Saisine de la commission des Affaires économiques du Sénat du 26 juin 2013
Rapporteurs : **Mme Anne-Yvonne Le Dain**, députée, et **M. Bruno Sido**, sénateur

Dans la désignation des rapporteurs, le bureau de l'Office s'efforce de respecter la triple parité : politique (majorité et opposition), bicamérale (Assemblée nationale et Sénat) et de sexe (homme et femme).

11 auditions publiques dans le cadre de saisines de l'Office ayant donné lieu à rapport (plus de 1 100 participants) ont été organisées en 2012 et 2013 en présence de la presse :

Les investissements d'avenir : un nouvel élan pour la recherche française

Une audition publique organisée par **M. Claude Birraux**, député, sur :

- « *La mise en œuvre des investissements d'avenir : les principaux opérateurs* », mardi 17 janvier 2012

Les nouvelles mobilités sereines et durables : concevoir des véhicules écologiques

Cinq auditions publiques organisées par **M. Denis Baupin**, député, et **Mme Fabienne Keller**, sénatrice, sur :

- « *La place et le rôle des véhicules dans la société et le développement de nouvelles formes de mobilité* », jeudi 14 février 2013
- « *Les enjeux techniques pour la mobilité de demain* », mardi 19 mars 2013
- « *Les nouveaux véhicules et les nouveaux services* », jeudi 11 avril 2013
- « *Les typologies et les scénarii* », mercredi 5 juin 2013
- « *L'objectif de réduction de la consommation à 2 litres aux 100 km et la gouvernance* », jeudi 5 décembre 2013

Médecine personnalisée : quels défis scientifiques, techniques et médicaux ?

Deux auditions publiques organisées par **MM. Alain Claeys** et **Jean-Sébastien Vialatte**, députés, sur :

- « *Médecine personnalisée : quels défis scientifiques, techniques et médicaux ?* », mercredi 27 mars 2013
- « *Médecine personnalisée : enjeux éthiques et sociétaux* », mardi 25 juin 2013

Les techniques alternatives à la fracturation hydraulique pour l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures non conventionnels

Une audition publique organisée par **MM. Christian Bataille**, député, et **Jean-Claude Lenoir**, sénateur, sur :

- « *Évaluation des ressources et évolution des techniques d'exploration et d'exploitation* », jeudi 18 avril 2013

Quelles perspectives pour la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle ?

Une audition publique organisée par **Mme Maud Olivier**, députée, et **M. Jean-Pierre Leleux**, sénateur, sur :

- « *Quelles perspectives pour la diffusion de la culture scientifique ?* », jeudi 13 juin 2013

Les enjeux du vecteur hydrogène-énergie

Une audition publique organisée par **MM. Laurent Kalinowski**, député, et **Jean-Marc Pastor**, sénateur, sur :

- « *Les enjeux du vecteur hydrogène – énergie* », mercredi 30 octobre 2013

Les **comptes rendus** des auditions publiques sont **publiés intégralement** en annexe aux rapports.

Auditions publiques d'actualité

9 auditions publiques sur des sujets d'actualité choisis par le bureau de l'Office (plus de 900 participants) ont été organisées en 2012 et 2013 en présence de la presse :

Les OGM

Une audition publique organisée par **MM. Bruno Sido**, sénateur, et **Jean-Yves Le Déaut**, député, sur :

- « *Quelles leçons tirer de l'étude sur le maïs transgénique NK 603 ?* », lundi 19 novembre 2012

Les Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche

Une audition publique organisée par **MM. Bruno Sido**, sénateur, et **Jean-Yves Le Déaut**, député, sur :

- « *Quelles conclusions législatives et réglementaires tirer des Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche* », mardi 4 décembre 2012

Les greffes d'organes : les prélèvements sur donneurs décédés après arrêt cardiaque

Une audition publique organisée par **MM. Jean-Louis Touraine**, député, **Bruno Sido**, sénateur, **Jean-Yves Le Déaut**, député, et **Jean-Sébastien Vialatte**, député, sur :

- « *Les greffes d'organes : les prélèvements sur donneurs décédés après arrêt cardiaque* », jeudi 7 février 2013

Le risque numérique : en prendre conscience pour mieux le maîtriser

Une audition publique organisée par **MM. Bruno Sido**, sénateur, **Jean-Yves Le Déaut**, député, **Mme Patricia Adam**, députée, et **M. Jean-Louis Carrère**, sénateur, sur :

- « *La place du numérique dans la gestion de la menace stratégique ; prémunir la société contre le risque de la dépendance numérique* », jeudi 21 février 2013

L'évaluation du plan national de gestion des matières et déchets radioactifs 2013-2015

Deux auditions publiques organisées par **MM. Jean-Yves Le Déaut**, député, **Bruno Sido**, sénateur, et **Christian Bataille**, député, sur :

- « *Le fonctionnement du groupe de travail du PNGMDR et le projet Cigéo* », 28 février 2013
- « *Séparation – transmutation et déchets FAVL* », jeudi 21 mars 2013

Les voies d'amélioration de la lutte commune contre la pollution en Méditerranée

Une audition publique organisée par **MM. Bruno Sido**, **Roland Courteau**, sénateurs, et **Jean-Yves Le Déaut**, député, sur :

- « *Comment endiguer l'accroissement de la pollution en Méditerranée ?* », jeudi 28 mars 2013

Économies d'énergie dans les bâtiments : comment passer à la vitesse supérieure ?

Une audition publique organisée par **MM. Bruno Sido**, sénateur, **Jean-Yves Le Déaut**, député et **Christian Bataille**, député, sur :

- « *Les objectifs, les instruments et la part de l'innovation technologique* », jeudi 4 avril 2013

Les orientations du débat national sur la transition énergétique

Une audition publique organisée par **MM. Bruno Sido**, sénateur, et **Jean-Yves Le Déaut**, député, sur :

- « *Recherche et innovation au service de la transition énergétique : quelle place pour les énergies renouvelables ?* », jeudi 6 juin 2013

Chaque audition publique d'actualité fait l'objet d'une présentation devant l'Office par les rapporteurs, le compte rendu et la discussion faisant systématiquement l'objet d'une publication sous la forme d'un rapport d'information de l'Office.

Réunions de l'Office

45 réunions de l'Office se sont tenues au cours des années 2012 et 2013.

En 2012, **2 réunions ont été ouvertes à la presse** :

- Le 16 octobre, le Collège de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) a présenté son rapport annuel d'activité
- Le 17 octobre, audition de Mme Emmanuelle Prada-Bordenave, directrice générale de l'Agence de la biomédecine

Bien que cette mission n'ait pas été explicitement prévue par la loi, l'OPECST a été conduit à développer des relations institutionnelles avec les acteurs de la communauté scientifique et technologique.

Relations avec la communauté scientifique :

1. Académie des sciences

15 « trinômes » avec l'Académie des Sciences :

Rapprocher les mondes politique et scientifique, qui jouent l'un et l'autre un rôle essentiel dans la nation mais se connaissent trop peu, est de plus en plus nécessaire pour faire face aux grands enjeux actuels : tel est l'objet du **partenariat entre le Parlement et l'Académie des sciences**. L'organisation de sa **sixième session**, les **29 et 30 janvier 2013**, démontre qu'il s'agit désormais d'une initiative inscrite dans la durée.

Créés en 2005 par l'OPECST et l'Académie des sciences, les **jumelages** organisés dans le cadre de ce partenariat permettent aux parlementaires de mieux connaître le milieu de la recherche grâce à des contacts personnels et une expérience de terrain. Ils offrent également la possibilité aux académiciens et aux jeunes chercheurs de découvrir la réalité du travail parlementaire, tant à Paris que dans les circonscriptions .

15 « trinômes » en 2013 : la base des jumelages politiques-scientifiques repose sur la constitution de « trinômes ». Chaque trinôme comprend **un parlementaire**, député ou sénateur, membre de l'Office ou de l'une des commissions de l'Assemblée nationale et du Sénat, **un membre de l'Académie des sciences** et un **jeune chercheur** dont la participation symbolise la vitalité de la recherche française et son avenir.

Les jumelages se déroulent en trois phases : accueil des scientifiques au Parlement, visite des parlementaires dans les laboratoires des membres de l'Académie des sciences et des jeunes chercheurs, accueil des scientifiques dans la circonscription du parlementaire auquel ils sont jumelés. Ainsi s'instaure un dialogue fructueux,

Les activités mentionnées ci-après ne comprennent pas les auditions, rencontres, visites, réceptions ou déplacements réalisés par les rapporteurs de l'Office dans le cadre des rapports qu'ils élaborent.

2. Visites en France

6 visites et déplacements sur le terrain au cours des années 2012 et 2013 :

- **6 novembre 2012** : visite de l'ANSES, Maisons-Alfort
- **13 novembre 2012** : rencontre avec le CEA
- **20 novembre 2012** : réunion à l'INRA
- **13 février 2013** : rencontre avec M. Alain Fuchs, président du CNRS, et des directeurs des instituts du CNRS
- **19 février 2013** : rencontre avec M. André Syrota, PDG de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), Unité INSERM U970, Centre de recherche cardiovasculaire de l'hôpital européen Georges Pompidou
- **18 juin 2013** : rencontre avec le Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS) et de divers acteurs de la construction aéronautique

3. Activités internationales

8 rencontres internationales au cours de l'année 2013 :

Comme les années précédentes, l'OPECST a noué de nombreux contacts avec des représentants des communautés scientifiques et technologiques d'autres pays :

- **21 mai 2013** : **M. Christian Bataille**, député, vice-président de l'OPECST, a reçu une équipe de la télévision japonaise dans le cadre de la réalisation d'un documentaire sur la gestion des déchets nucléaires en France
- **4 juin 2013** : déplacement de **M. Jean-Yves Le Déaut**, député, premier vice-président de l'OPECST, à Varsovie, invité par la Diète polonaise (*Sejm*) pour une intervention dans le cadre d'une audition publique sur la gestion des déchets nucléaires
- **2 juillet 2013** : déplacement de **M. Jean-Yves Le Déaut**, député, premier vice-président de l'OPECST, et de plusieurs membres de l'OPECST à Genève, pour une visite des installations du CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire)
- **2 octobre 2013** : déjeuner de travail de **M. Jean-Yves Le Déaut**, premier vice-président de l'OPECST, avec M. Blake Butler, conseiller adjoint aux affaires économiques et environnementales de l'ambassade des États-Unis en France, pour évoquer les analyses de son récent rapport sur la transition énergétique « *La transition énergétique à l'aune de l'innovation et de la décentralisation* »
- **13 et 14 novembre 2013** : visite de **MM. Bruno Sido**, sénateur, président de l'OPECST, et **Jean-Yves Le Déaut**, député, premier vice-président, au Centre d'étude de l'énergie nucléaire (SCK-CEN), à Mol, en Belgique
- **3 décembre 2013** : intervention de **M. Jean-Yves Le Déaut**, député, Premier vice-président de l'OPECST, sur le thème de la « *contribution de l'énergie nucléaire à la transition énergétique* » au cours du séminaire franco-suédois organisé par l'ambassade de France à Stockholm et l'université royale KTH : « *Évoluer vers une société bas carbone et une gestion plus efficace de l'énergie : regards croisés sur les expériences de la France et de la Suède* »

Par ailleurs, l'OPECST a participé en 2013 à deux réunions de l'EPTA (*European parliamentary technology assessment*), organisme regroupant les organes d'évaluation scientifique et technologique au sein des parlements ou au service des parlements dans les pays membres de l'Union européenne, sous présidence finlandaise :

- **26 au 28 mai 2013**, à Helsinki (Finlande) : **Mme Anne-Yvonne Le Dain**, députée, vice-présidente de l'OPECST ; échange de vues sur l'activité de chaque organisation membre et sur le déroulement de PACITA (programme financé par l'UE, ayant pour objectif de développer les activités d'évaluation scientifique et technologiques à vocation parlementaire dans les pays d'Europe centrale et orientale (PECO)).
- **22 au 24 septembre 2013**, à Kittila (Finlande) : **M. Jean-Yves Le Déaut**, député, premier vice-président de l'OPECST, et **Mme Anne-Yvonne Le Dain**, députée, vice-présidente ; échange de vues sur l'état des travaux d'évaluation dans chaque pays membre ; colloque sur l'arc Arctique.

4. Auditions

28 auditions de personnalités du monde de la science et de la technologie ont été réalisées par l'Office en 2012 et 2013 :

- **24 juillet 2012** : audition de **M. Jean-Luc Lépine**, président de la Commission nationale d'évaluation du financement des charges de démantèlement des installations nucléaires de base et de gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs (CNEF) sur le rapport de la Commission.
- **16 octobre 2012** : audition de **M. André-Claude Lacoste**, président de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).
- **17 octobre 2012** : audition, ouverte à la presse, de **Mme Emmanuelle Prada-Bordenave**, directrice générale de l'Agence de biomédecine
- **23 octobre 2012** : audition de **Mme Catherine Rivière**, présidente-directrice générale du Grand équipement national de calcul intensif (GENCI)
- **24 octobre 2012** : audition de **M. Bruno Revellin-Falcoz**, président de l'Académie des technologies
- **13 novembre 2012** : audition de **M. Claude Kirchner**, délégué général à la recherche et au transfert pour l'innovation à l'INRIA
- **20 novembre 2012** : audition de **M. François Houllier**, président de l'Institut national de recherche agronomique (INRA)

.../...

.../...

- **21 novembre 2012** : audition de **M. Jean-François Bach**, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, sur les critiques émises par l'Académie à l'encontre de l'Agence nationale d'évaluation de l'enseignement supérieur et de la recherche (AERES) ; audition de **M. Didier Houssin**, président de l'AERES
- **12 décembre 2012** : audition de la Commission nationale d'évaluation des recherches et études relatives à la gestion des matières et des déchets radioactifs (CNE)
- **5 février 2013** : audition de **Mme Geneviève Fioraso**, ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche
- **13 février 2013** : audition de **Mme Laurence Hézard**, directeur général de GrDF, sur « *les perspectives économiques et technologiques de la filière biométhane 2030* » ; audition de **M. Alain Fuchs**, président du CNRS, et des directeurs des Instituts du CNRS
- **19 février 2013** : audition de **M. André Syrota**, président directeur général de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)
- **27 février 2013** : audition de **M. Vincent Laflèche**, directeur général de l'INERIS ; audition de **M. Jacques Repussard**, directeur général de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)
- **23 avril 2013** : auditions consacrées aux énergies de la mer de **M. Frédéric Le Lidec**, directeur délégué de l'Unité énergies marines renouvelables du groupe DCNS, et de **M. Daniel Aversbruch**, responsable de programme à l'IFP Énergies nouvelles (IFPEN), dans le cadre du débat sur la transition énergétique
- **21 mai 2013** : audition, ouverte à la presse, de **M. Jean-Claude Ameisen**, président du Comité national consultatif d'éthique, sur l'organisation du débat national sur la procréation médicalement assistée (PMA)
- **29 octobre 2013** : audition de plusieurs associations impliquées dans la mise en œuvre de la réglementation sur les économies d'énergie dans le bâtiment (Association française du gaz, représentée par **MM. Georges Bouchard et Philippe Haim**, Equilibre des énergies, représentée par **MM. Jean Bergounoux, Sébastien Jolie, Yves Le Camus, Gilles Rogers-Bouthien et Antoine Vitela**, Effinergie, représentée par **MM. Yann Dervyn et Sébastien Lefeuve**, et Groupe Atlantic, représentée par **M. Pierre-Louis François**)
- **19 novembre 2013** : audition, ouverte à la presse, de **Mme Emmanuelle Prada-Bordenave**, directrice générale de l'Agence de la biomédecine

Conseil scientifique de l'OPECST

Le Conseil scientifique de l'Office, prévu par ses textes constitutifs, **composé de 24 personnalités**, l'assiste dans ses travaux. Sa composition résulte du dernier renouvellement triennal, intervenu en juin 2013 :

Mme Hélène Bergès, directrice du Centre national de ressources en génomique végétale, INRA-CNRGV

Mme Catherine Bréchnac, secrétaire perpétuelle de l'Académie des sciences, ancienne présidente du CNRS

M. Gérald Bronner, professeur de sociologie à l'Université Paris-Diderot, membre de l'Institut universitaire de France

Mme Bernadette Charleux, directrice du Laboratoire de chimie, catalyse, polymères et procédés, Lyon 1 - CNRS

M. Hervé Chneiweiss, président du comité d'éthique de l'INSERM, directeur du laboratoire « Plasticité gliale et tumeurs cérébrales », Université Paris Descartes-Hôpital Sainte Anne

M. Michel Cosnard, président-directeur général de l'INRIA, président d'Allistène

M. Jean-Marc Egly, membre de l'Académie des sciences, professeur à l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire, Inserm - CNRS - Université de Strasbourg

M. Jean-Pierre Finance, représentant permanent de la Conférence des présidents d'université (CPU) et de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) auprès de l'Union européenne

M. Jean-Pierre Gattuso, directeur de recherche au CNRS, Laboratoire d'océanographie de Villefranche-sur-Mer

M. Laurent Gouzenes, conseiller du président de Pacte Novation et expert scientifique du groupe

Mme Claudie Haigneré, ancien ministre, membre de l'Académie des technologies, présidente d'Universcience

.../...

.../...

Mme Edith Heard, professeure au Collège de France, directrice de l'unité de génétique et biologie du développement, Institut Curie, CNRS - INSERM

M. Étienne Klein, directeur du laboratoire de recherche sur les sciences de la matière du CEA, professeur de physique et de philosophie des sciences à l'École centrale-Paris

M. Daniel Kofman, professeur à Telecom ParisTech, co-fondateur et directeur du LINCS (Laboratory of Information, Networking and Communication Sciences), Institut Telecom - INRIA - Université Pierre et Marie Curie - Alcatel-Lucent

Mme Marie-Christine Lemardeley, présidente de l'Université Sorbonne Nouvelle-Paris III

M. Stéphane Mangin, professeur de physique, Université de Lorraine, Institut Jean Lamour – CNRS, membre de l'Institut universitaire de France

Mme Valérie Masson-Delmotte, directrice de recherche au Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement, CEA

Mme Dominique Meyer, membre de l'Académie des sciences, professeure émérite à l'Université Paris XI

M. Jean-François Minster, membre de l'Académie des sciences, membre de l'Académie des technologies, directeur scientifique du groupe Total

M. Olivier Oullier, professeur à l'Université d'Aix-Marseille, Fédération de recherche CNRS « Comportement, cerveau et cognition » et Laboratoire de psychologie cognitive

M. Bruno Revellin-Falcoz, président honoraire délégué aux relations internationales de l'Académie des technologies

M. Gérard Roucairol, président de l'Académie des technologies

M. Marcel Van de Voorde, professeur à l'Université technologique de Delft, Pays-Bas

M. Cédric Villani, médaillé Fields 2010, directeur de l'Institut Henri-Poincaré, professeur à l'Université Claude Bernard - Lyon 1

Le Conseil scientifique s'est réuni avec les membres de l'Office les 9 juillet et 16 octobre 2013 pour dresser un état des sujets d'actualité de la recherche.

Organismes extra-parlementaires

Au cours des années 2012 et 2013 ont été nommés à des **organismes extra-parlementaires** les **14 parlementaires** suivants :

- Conseil d'administration de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) : **M. Christian Bataille**, député, vice-président de l'OPECST, et **Mme Fabienne Keller**, sénatrice
- Haut conseil pour la science et la technologie (HCST) : **M. Bruno Sido**, sénateur, président de l'OPECST
- Comité économique, éthique et social du Haut conseil des biotechnologies (HCB) : **Mme Anne-Yvonne Le Dain**, députée, vice-présidente de l'OPECST, comme titulaire, et **M. Jean-Marc Pastor**, sénateur, comme suppléant
- Conseil d'administration de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) : **M. Michel Berson**, sénateur, pour deux ans, **M. Denis Baupin**, député, devant lui succéder
- Comité d'orientation des recherches (COR) de l'IRSN : **M. Denis Baupin**, député, et **M. Jean-Pierre Leleux**, sénateur
- Conseil d'administration de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) : **M. Patrick Hetzel**, député, et **M. Michel Berson**, sénateur
- Conseil stratégique de la recherche : **M. Jean-Yves Le Déaut**, député, premier vice-président de l'OPECST, et **M. Michel Berson**, sénateur, titulaires ; **M. Bruno Sido**, sénateur, président, de l'OPECST, et **M. Patrick Hetzel**, député, suppléants.



Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques - OPECST
Assemblée nationale : 101, rue de l'Université - Bât. F - 75355 Paris 07 SP - ☎ 01 40 63 70 65
Sénat : 15 rue de Vaugirard - 75291 Paris Cedex 06 - ☎ 01 42 34 25 58
www.opecst.assemblee-nationale.fr - <http://www.senat.fr/opecst/index.html>