

Les activités de l'OPECST en 2009

Rapports examinés et adoptés (5)

- Stratégie nationale de recherche en matière d'énergie
- Impacts de l'utilisation de la chlordécone et des pesticides aux Antilles
- Conséquences éventuelles sur la santé de la téléphonie mobile
- Performance énergétique des bâtiments
- Expérimentation animale

Nouvelles saisines (4)

- Performance énergétique des bâtiments
- Pollutions en mer Méditerranée
- Prévention et traitement de l'obésité
- Mutation des virus

Etudes en cours (5)

- Effets des pesticides sur la santé humaine
- Recherches sur les cellules souches
- Effets sur la santé et l'environnement des lignes à haute et très haute tension
- Mutation des virus
- Prévention et traitement de l'obésité

Auditions publiques organisées (10) dont :

- ↳ 5 dans le cadre d'études :
 - Lignes à haute et très haute tension
 - Antennes relais
 - Effets des pesticides sur la santé humaine
 - Téléphonie mobile
 - Mutation des virus
- ↳ 2 de suivi :
 - Recherche polaire
 - Tsunamis
- ↳ 3 sur un sujet d'actualité :
 - Recherches sur l'obésité
 - Dossier médical personnel
 - Principe de précaution

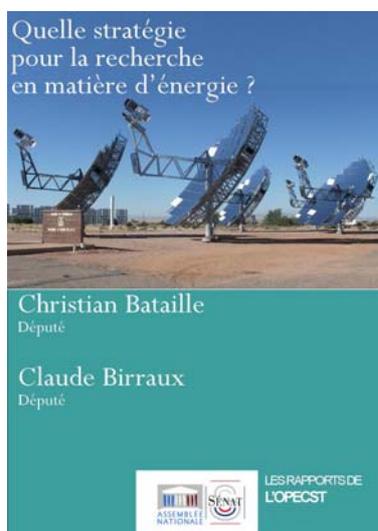
20 réunions plénières de l'Office, dont 3 ouvertes à la presse

Activités internationales

Relations avec la communauté scientifique

Rapports adoptés

→ « *Quelle stratégie pour la recherche en matière d'énergie* ». Ce rapport, présenté devant l'Office, le 3 mars 2009, par MM. Christian Bataille et Claude Birraux, députés, répondait à une saisine législative.



La « stratégie nationale de la recherche énergétique », prévue par la loi du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique, doit faire l'objet, en vertu de la même loi, d'une évaluation par l'OPECST.

Les deux rapporteurs, MM. Christian Bataille et Claude Birraux, députés, critiquent la méthodologie d'élaboration de la stratégie et le défaut d'implication du Gouvernement, qui se traduisent par l'absence de véritables choix prioritaires. En conséquence, ils recommandent que la prochaine stratégie de 2012 s'appuie sur une démarche plus systématique, mais aussi que son contenu soit présenté et approuvé en Conseil des ministres, et publié au « Journal officiel » par arrêté conjoint des ministres de la recherche et de l'énergie, comme la loi y invite.

Ils signalent également une faiblesse institutionnelle dans le pilotage de la recherche, et préconisent l'instauration d'un « Haut commissaire à l'énergie », la désignation de « coordinateurs » au sein des programmes en partenariat, ainsi que la création d'une « Commission nationale d'évaluation » chargée des nouvelles technologies de l'énergie, à l'instar de celle en charge des recherches sur les déchets radioactifs.

Leurs analyses quant aux priorités de recherche confirment, sous réserve de quelques ajustements, la primauté des recherches nucléaire et pétrolière, ainsi que la pertinence de quatre pistes mises en valeur par le Grenelle de l'environnement : l'énergie photovoltaïque, les biocarburants de deuxième génération, les batteries rechargeables, les énergies marines.

Par ailleurs, les rapporteurs soulignent l'importance du stockage d'énergie de grande capacité pour un développement plus équilibré des énergies renouvelables, et présentent à cet égard l'idée d'établir sur le littoral des atolls artificiels, pouvant compléter l'apport des retenues d'eau en montagne.

Ils affirment la priorité des usages stationnaires et portables de la pile à combustible sur les usages automobiles et, s'agissant du captage et du stockage du gaz carbonique, la nécessité de revenir à l'esprit initial d'une coopération internationale, ainsi que de mener une réflexion complémentaire sur la valorisation industrielle du gaz carbonique.

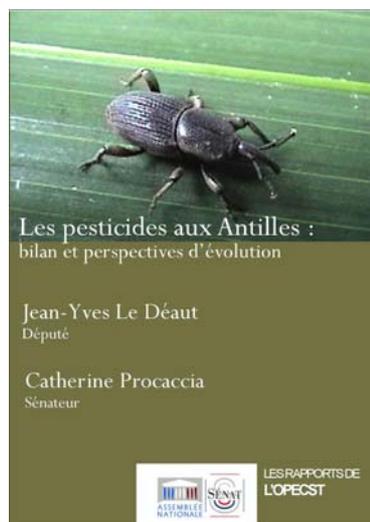
Enfin, les rapporteurs insistent sur l'apport essentiel de la formation pour l'évolution technologique : formation des ingénieurs pour la conception et le développement des systèmes ; mais aussi formation des techniciens pour l'installation et la maintenance.

→ « *Les pesticides aux Antilles : bilan et perspectives* ». Ce rapport, présenté à l'Office, le 23 juin 2009, par M. Jean-Yves Le Déaut, député, et Mme Catherine Procaccia, sénateur, répondait à des saisines émanant de la Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire de l'Assemblée nationale du 16 octobre 2007, et de la Commission des affaires économiques du Sénat du 23 octobre 2007.

Entre 1972 et 1993, l'épandage sur le sol antillais d'un polluant organique persistant, la chlordécone, dont les caractéristiques font qu'il a une permanence multiséculaire, pose des problèmes sanitaires, agronomiques et environnementaux de grande ampleur. Depuis 2008, l'action des pouvoirs publics et leur effort de recherche dans ce domaine ont été fédérés dans un programme d'ensemble, le « plan chlordécone ».

L'Office parlementaire a été saisi de cette question. Ses deux rapporteurs, M. Jean-Yves Le Déaut, député, et Mme Catherine Procaccia, sénateur, ont donc étudié la pertinence des moyens mis en œuvre, afin de limiter les conséquences de cette situation.

Outre les propositions qu'ils présentent pour accélérer et pérenniser le dispositif en place et pour renforcer l'association de l'agriculture tropicale antillaise au « Plan Eco-phyto 2018 », les rapporteurs mettent en évidence un problème inquiétant : la diffusion de la chlordécone pourrait constituer un problème sanitaire et environnemental mondial, d'autant plus que cette molécule très rémanente n'est plus recherchée par les États, car elle n'est plus produite depuis 1991.



→ « **Téléphonie mobile et santé** ». Ce rapport, présenté à l'Office, le 3 novembre 2009, par M. Alain Gest, député, répondait à une saisine du Bureau de l'Assemblée nationale du 18 novembre 2008.



Alors que, en moins d'une décennie, la moitié de l'humanité s'est équipée d'un téléphone portable (en France c'est le cas de 91 % de la population), des inquiétudes persistent quant aux effets sanitaires des antennes relais, sans lesquelles ne pourrait pourtant pas fonctionner le téléphone mobile.

Le rapport comprend quatre chapitres : le chapitre premier, de portée plus pédagogique, rappelle les principales notions de physique et de biologie nécessaires à la compréhension des interactions entre le corps humain et les ondes électromagnétiques qu'émettent les technologies du téléphone mobile. Le deuxième chapitre expose l'état contrasté des connaissances scientifiques. D'un côté, surtout en ce qui concerne les liens entre l'exposition au téléphone mobile et le développement de tumeurs cérébrales, prédomine l'affirmation prudente de l'absence d'un risque avéré. De l'autre, en revanche, il existe un quasi-consensus des scientifiques confirmant la position adoptée en 2004 par l'Organisation mondiale de la santé qui a constaté l'innocuité des stations de base et des technologies sans fil.

Dans le troisième chapitre, le rapporteur examine les controverses publiques sur les résultats des études et expertises scientifiques. Elles touchent, d'une part, à la validité des valeurs limites d'exposition établies par le décret

du 3 mai 2002, dont les dispositions reprennent les recommandations du Conseil de l'Union européenne du 12 juillet 1999 et de l'ICNIRP (Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants). D'autre part, elles ont trait à la perception et à la gestion des risques, en particulier aux diverses interprétations auxquelles donne lieu le principe de précaution.

Faisant état des constatations qu'il a pu faire à l'occasion de ses déplacements à l'étranger, Alain GEST indique que les mêmes controverses s'y retrouvent également en partie. En revanche, aucun pays n'a autant insisté que la France sur la dimension sanitaire de la problématique du téléphone mobile. En outre, aucune juridiction n'a prononcé le démantèlement d'une antenne relais ni interdit son installation sur la base du principe de précaution et du rapport Bioinitiative.

Enfin, dans le quatrième chapitre, le rapporteur formule des recommandations qui visent à poursuivre l'effort de recherche et d'innovation et à parvenir à une gouvernance efficace.

→ « **Performance énergétique des bâtiments : comment moduler la règle pour mieux atteindre les objectifs ?** ». Ce rapport, présenté à l'Office, le 2 décembre 2009, par MM. Christian Bataille et Claude Birraux, députés, répondait à une saisine par la Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire de l'Assemblée nationale, du 24 mars 2009, et à une disposition de la loi Grenelle I du 3 août 2009.

En fixant la norme de consommation d'énergie dans les futures constructions à 50 kWh par mètre carré et par an en énergie primaire, la loi de mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement du 3 août 2009 a confié à l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques la mission de proposer une modulation de cette norme, afin notamment d'encourager la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Une réponse rapide était requise pour orienter la rédaction des décrets d'application.

Au terme d'une large réflexion sur la construction des bâtiments à basse consommation, qui les a conduits pendant quatre mois en divers points de France, mais aussi en Suisse, en Allemagne, en Angleterre, pour réaliser une cinquantaine d'auditions ou de visites, MM. Christian Bataille et Claude Birraux, ont structuré leurs recommandations autour de deux idées principales :

- d'une part, la nécessité d'exploiter l'opportunité de la baisse de la consommation d'énergie dans les bâtiments pour faire progresser l'offre technologique. L'enjeu est d'ouvrir des marchés à l'exportation. C'est la raison pour laquelle ils ont



souhaité qu'on ne réduise pas le coefficient de conversion de l'électricité en énergie primaire, qui représente certes un handicap pour les équipements électriques classiques, mais fournit aussi un stimulant fort pour le développement technique et industriel des pompes à chaleur et des énergies renouvelables;

- d'autre part, le besoin d'équilibrer la contrainte en énergie primaire par une seconde contrainte en émission de CO₂, imposant aux énergies fossiles une contribution plus explicite à la lutte contre l'effet de serre, tout en favorisant le recours aux énergies renouvelables. Par ailleurs, ce même souci d'un impact effectif sur l'effet de serre leur fait exiger que la performance énergétique des bâtiments tertiaires (magasins, hangars, bureaux, hôpitaux) soit appréciée en performance réelle mesurée, et non pas seulement à travers un "calcul réglementaire".

Ils confirment la pertinence des modulations en fonction du climat et de l'altitude. Par mesure de précaution contre les canicules, qui déjouent à la longue les techniques de rafraîchissement classiques, ils préconisent l'obligation d'un système de climatisation énergétiquement sobre dans les bâtiments destinés à être occupés en été. Les difficultés particulières rencontrées par les petits logements les amènent à proposer une équation de modulation en fonction de la surface du bâtiment.

→ « **L'expérimentation animale en Europe : Quelles alternatives ? Quelle éthique ? Quelle gouvernance ?** ». Ce rapport, présenté à l'Office, le 8 décembre 2009, par MM. Michel Lejeune et Jean-Louis Touraine, députés, répondant à une saisine par le Bureau de l'Assemblée nationale du 10 juin 2008.



L'expérimentation animale en Europe :
Quelles alternatives ?
Quelle éthique ?
Quelle gouvernance ?

Michel Lejeune, Député
Jean-Louis Touraine, Député



LES RAPPORTS DE
L'LOPECS

Dans la perspective d'une révision de la directive de 1986, le Bureau de l'Assemblée nationale a saisi l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques d'une étude sur les principes applicables en Europe à l'expérimentation animale et les méthodes alternatives à celle-ci.

Les rapporteurs, MM. Michel Lejeune et Jean-Louis Touraine, députés, respectivement vétérinaire et professeur de médecine, ont, pour mener à bien ce travail, constitué un comité de pilotage dans lequel les organismes de recherche et les associations de protection des animaux ont été représentés. Ils ont organisé en France une quarantaine d'auditions de personnalités scientifiques, d'industriels, d'experts d'agences sanitaires et de représentants de la société civile. Des missions ont été effectuées dans trois pays membres de l'UE, l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Suède, ainsi qu'en Suisse, au siège des institutions européennes à Bruxelles et aux États-Unis. Plusieurs animaleries ont été visitées, tant en France qu'à l'étranger.

Abordant successivement les perspectives offertes en matière d'alternatives à l'expérimentation animale, les débats éthiques suscités par l'utilisation d'animaux dans un contexte marqué par le souci de mieux prendre en compte le bien-être animal, et les différents systèmes nationaux de gouvernance de

l'expérimentation animale, ils proposent une série de recommandations tendant à parvenir à une révision équilibrée de la directive de 1986, avec une mise en œuvre progressive des nouvelles dispositions, en abordant des questions essentielles, comme la recherche, le développement et la validation des méthodes de substitution, l'éducation, la formation et l'information, l'implication stratégique des pouvoirs publics qui ne doivent pas se contenter de réglementer et de contrôler.

Nouvelles saisines

Quatre nouvelles saisines sont intervenues en 2009 :

- Saisine par la Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire de l'Assemblée nationale et article 4 de la loi du 3 août 2009 dite « Grenelle I » sur la mise en œuvre de la **nouvelle réglementation thermique des bâtiments neufs**.

- Saisine par le Bureau du Sénat sur « **les conséquences en mer Méditerranée d'une part, du changement climatique et, d'autre part, des pollutions par hydrocarbures et des pollutions chimiques venues de la terre** ».

- Saisine par la Commission des affaires sociales du Sénat sur « **l'état des recherches en matière de prévention et de traitement de l'obésité** ».

- Saisine par la Commission des affaires sociales de l'Assemblée nationale sur « **la mutation des virus** ».

Etudes en cours

Durant l'année 2009, **cinq** études ont été poursuivies ou engagées :

- Les **pesticides sur la santé humaine**. Rapporteurs : M. Claude Gatignol, député, et M. Jean-Claude Étienne, sénateur.
- Les recherches **sur les cellules souches**. Rapporteurs : MM. Alain Claeys et Jean-Sébastien Vialatte, députés.
- Les **effets sur la santé et l'environnement des lignes à haute et très haute tension**. Rapporteur : M. Daniel Raoul, sénateur.
- La **mutation des virus**. Rapporteurs : M. Jean-Pierre Door, député, et Mme Marie-Christine Blandin, sénatrice.
- L'état des recherches en matière de **prévention et de traitement de l'obésité**. Rapporteur : Mme Brigitte Bout, sénatrice.

Auditions publiques organisées

Dix auditions publiques sur des sujets d'actualité ou s'inscrivant dans le cadre de rapports ont été organisées en 2009 en présence de la presse :



- Audition publique sur « **les lignes à haute et très haute tension** : quels effets sur la santé et l'environnement ? », organisée le 29 janvier 2009, par M. Daniel Raoul, sénateur.
- Audition publique sur « **les perspectives offertes par les recherches sur la prévention et le traitement de l'obésité** », organisée le 4 mars 2009, par M. Jean-Claude Étienne et Mme Brigitte Bout, sénateurs.
- Audition publique sur « **les antennes relais à l'épreuve des inquiétudes du public et des données scientifiques** », organisée le 6 avril, par M. Alain Gest, député.
- Audition publique sur « **les effets des pesticides sur la santé humaine** », organisée le 9 avril, par MM. Claude Gatignol, député, et Jean-Claude Étienne, sénateur.
- Audition publique sur « **le dossier médical personnel (DMP) : quel bilan d'étape pour quelles perspectives ?** », organisée, le 30 avril, par M. Pierre Lasbordes, député.
- Colloque de clôture de **l'année polaire internationale**, organisé les 14 et 15 mai 2009, par M. Christian Gaudin, sénateur.
- Audition publique sur « **Téléphonie mobile, technologies sans fil et santé : sortir du manichéisme** », organisée, le 10 juin 2009, par M. Alain Gest, député.
- Audition publique sur « **les dispositifs d'alerte aux tsunamis en France et dans le monde** », organisée, le 23 juin 2009, par M. Jean-Claude Étienne et Roland Courteau, sénateurs.
- Audition publique sur « **le principe de précaution : bilan de son application quatre ans après sa constitutionnalisation** », organisée, le 1^{er} octobre 2009, par MM. Claude Birraux, député, et Jean-Claude Étienne, sénateur.
- Audition publique sur le thème « **Face à la grippe A(H1N1) et à la mutation des virus, que peuvent faire chercheurs et pouvoirs publics ?** », organisée, le 1^{er} décembre, par M. Jean-Pierre Door, député, et Mme Marie-Christine Blandin, sénatrice.

20 Réunions plénières de l'Office



Audition du 16 décembre 2009 sur l'approvisionnement de la France en électricité au cours de l'hiver 2009/2010.
De gauche à droite : Dominique Maillard, RTE - Henri Progllo, EDF - Philippe Torrion, EDF - Philippe de Ladoucette, CRE - Cécile George, CRE - Philippe Guillard, DGEC.
Au premier plan : Claude Birraux et Eric Szij, OPECST.

En outre, en 2009, **trois réunions de l'Office ont été ouvertes à la presse** :

- Le 7 avril, l'Autorité de **sûreté nucléaire** a présenté son rapport annuel.
- Le 4 novembre, l'Office a procédé à l'audition de représentants du ministère chargé de l'énergie, du CEA, d'EDF, d'AREVA, de l'IRSN et de l'ASN sur l'**enrichissement d'uranium en Russie**.
- Le 16 décembre, l'Office a entendu des représentants de RTE, d'EDF, de la CRE, de l'UFE et du ministère chargé de l'énergie sur l'**approvisionnement de la France en électricité au cours de l'hiver 2009/2010**.

Activités internationales

M. Claude Birraux, député, président, a représenté l'OPECST lors des deux réunions de l'EPTA (European parliamentary technology assessment) qui ont eu lieu au Royaume-Uni.

Les travaux de l'OPECST ont été présentés à des délégations américaine, russe, japonaise, allemande ainsi qu'à des journalistes étrangers et européens.



Délégation russe

Relations avec la communauté scientifique

Au cours de l'année 2009, quatre organismes de recherche ont été visités : le CNRS, l'INRIA, l'INSERM et l'Institut Pasteur ; par ailleurs une délégation de l'OPECST s'est rendue à l'ANR.



Partenariat avec l'Académie des Sciences. A l'Assemblée nationale avec M. Bernard Accoyer, président de l'Assemblée nationale, le 11 mars 2009.



Visite de l'Institut Pasteur

cours desquelles les travaux de l'Office ont été présentés, et des échanges ont eu lieu entre les partenaires parlementaires et scientifiques.

Le troisième partenariat avec l'Académie des sciences, qui a commencé par des réunions à l'Assemblée nationale et au Sénat, les 10 et 11 mars, cette étape ayant été suivie par les visites sur le terrain (laboratoires et circonscriptions), s'est terminé par deux séances à l'Académie des sciences, les 17 et 24 novembre, au

Par ailleurs, en 2009, l'OPECST a réuni à deux reprises son conseil scientifique, l'une des séances ayant été consacrée à l'examen de la stratégie nationale de recherche et d'innovation.

Plusieurs représentants de la communauté scientifique (AERES, IHES, ANDRA, Académie nationale de Médecine, Commission nationale d'évaluation des recherches sur la gestion des matières et déchets radioactifs) ont été auditionnés.