

ANNEXES

ANNEXE 1 : LES MESURES ET LES IMPACTS DU PLAN CLIMAT 2004

Chapitre 1. Campagne nationale sur le changement climatique et adaptation			
Code	Mesures	Réductions 2010 (en MteCO₂)	Horizon de temps
SEN.1	Campagne de communication exemple d'effets, pour mémoire Conduite apaisée Consommations d'électricité	(0,7) (0,7)	Dès 2004
SEN.2	Guide du citoyen	n.e.	2005
	Adaptation	n.e.	2004-2005
	Total campagne		
Chapitre 2. Transports durables			
Code	Mesures	Réductions 2010 (en MteCO₂)	Horizon de temps
TRA.1	Réduction des émissions liées à des actions sur la motorisation	3,0	2008
TRA.2	Pour mémoire : climatisation	(4,0) voir CLI.1 et 5	
TRA.3	Mise en œuvre de la directive sur les biocarburants	7,0	Progressif jusqu'à 2010
TRA.4	Information claire sur les consommations (Etiquette Energie)	0,2	2005
Code	Actions Transports Durables (suite)	Réductions 2010 (MteCO₂)	Horizon de temps
TRA.5	Bonus/malus pour l'achat de voitures	1,0	Dès que possible
TRA.6	Respect des vitesses autorisées	3,0	Progressif depuis 2002
TRA.8	Sensibilisation à la conduite apaisée lors de l'examen au permis de conduire	0,7	2005
TRA.9	Développement des transports collectifs urbains	0,2	2005
TRA.10	Amélioration de la logistique des entreprises et PDE	0,5	2005
TRA.11	Fret ferroviaire		Gains après 2010 : 0,7 Mt
TRA.12	Réseau TGV		Gain après 2010 : 0,6 Mt
TRA.13	Autoroutes de la mer	0,2	2006
TRA.14	Transport aérien	0,5	2007
	Recherche (crédits supplémentaires prévus par le Plan Véhicules Propres, y compris sur d'autres thèmes que les émissions de GES)		2004-2005
	Total transports durables	16,3	
Chapitre 3. Bâtiment et Ecohabitat			
Code	Actions	Réductions 2010 (MteCO₂)	Horizon de temps
BAT.2	Performance thermique des logements (hors effet de BAT.4)	7,3	2005

BAT.3	Performance thermique du tertiaire (hors effet de BAT.4)	1,7 privé 1,3 public	2005
BAT.4	Effet des certificats d'économie d'énergie (mesure EN.1.1)	1,4	2004
BAT.5	Pour mémoire : climatisation	(environ 5,1) pour mémoire voir CLI.2 à 5	
	Programme de recherche dans le bâtiment (« préparer le bâtiment pour 2010 » et « PREBAT »)	n.e.	2004-2005
	Produits bancaires « verts »	n.e.	2005
	Total Bâtiment et Ecohabitat	11,7	
Chapitre 4. Industrie, Energie et Déchets			
Code	Mesures Industrie	Réductions 2010 (MteCO₂)	Horizon de temps
IND.1	Mise en place du marché de permis d'émission	3,2	2005
IND.2	Réductions supplémentaires de N2O	4,6	2005
IND.3	Réduction des émissions de SF6 dans les fonderies de magnésium	0,6	2005
IND.4	Réduction des émissions de SF6 dans les équipements électriques	1,4	2005
IND.7	Amélioration de l'efficacité énergétique dans l'industrie	n.e.	2005
IND.8	Mécanismes de projet : MDP, MOC	1,0	2010
IND.9	Pour mémoire : climatisation et froid (hors CLI.5)	(1,2) pour mémoire voir CLI.2 et 4 et 5	
	Total industrie	10,8	
Code	Mesures Energie	Réductions 2010 (MteCO₂)	Horizon de temps
EN.1	Maîtrise de la demande d'électricité dont :	5,5	
EN.1.1	- Certificats d'économie d'énergie (hors effets chiffrés dans BAT.4)	1,0	2005
EN.1.2	- Ecoconception et étiquette énergie	1,8	2005
EN.1.3	- Consommation énergétique climatisation	1,0	2005
EN.1.4	- Electricité habitat et tertiaire	1,2	2005
EN.1.5	- Parties communes	0,2	2005
EN.1.6	- Pouvoirs publics	0,3	2005
EN.2	Energies renouvelables ENR électriques part thermique de la bio-électricité autres ENR thermiques	5,0 2,0 2,0	Progressif jusqu'en 2010
	Renforcement de la recherche sur les énergies renouvelables	n.e.	2004
EN.3	Maîtrise des émissions spécifiques des filières pétrolières et gazières	2,3	2005
EN.4	Amélioration de l'outil statistique et	n.e.	2004-2005

	de la connaissance		
	Opérations pilote de maîtrise de la demande d'électricité	n.e.	2004
EN. 5	Fiscalité de l'énergie	n.e.	2005
EN. 6	R&D sur les nouvelles technologies de l'énergie	n.e.	> 2010
	Total énergie	16,8	

Code	Mesures Déchets	Réductions 2010 (MteCO₂)	Horizon de temps
DE.1	Plan national de prévention des déchets	0,5	2004
DE.2	Valorisation énergétique du biogaz pour mémoire, inclus dans EN.2	(0,1) voir EN.2	2004-2005
DE.3	Optimisation recyclage matériaux et matières organiques	n.e.	2006
DE.4	Diminution des émissions de biogaz des décharges	n.e.	2004-2005
	Total déchets	0,5	

Chapitre 5. Agriculture durable et Forêts

Code	Actions	Réductions 2010 (MteCO₂)	Horizon de temps
AGRI.1	Effet de serre et pratiques agricoles	1,5	2005
AGRI.2	Collecte et valorisation des déjections animales et industries agroalimentaire (pour mémoire, reporté dans Ecoindustries et Energie) – biogaz	(0,5) pour mémoire, voir EN.2	2004-2005
AGRI.3	Renforcement recherche et expertise	n.e.	2005
AGRI.4	Développement valorisation énergétique de la biomasse (bois)	(1,4) pour mémoire, voir EN.2	2005
AGRI.5	Développement du bois dans la construction	0,9	2005
AGRI.6	Puits	3,2	2005
	Total agriculture durable et forêts	5,6	

Chapitre 6. Climatisation durable

Code	Mesures	Réductions 2010 (en MteCO₂)	Horizon de temps
CLI. 1	Climatisation transports	3,5	2005
CLI. 2	Qualification des opérateurs de la climatisation fixe et du froid	2,5	2005
CLI. 3	Plan Confort d'été et climatisation	0,5	2005
CLI. 4	Equipements frigorifiques fixes	2,4	2005
CLI. 5	Améliorations des mélanges de HFC	1,3	2005
	Total climatisation durable	10,2	

Chapitre 7. Plans Climats Territoriaux et Etat exemplaire

Code	Mesures	Réductions 2010 (MteCO₂)	Horizon de temps
-------------	----------------	--	-------------------------

PCT. 1	Accroître la mobilisation des pouvoirs publics (réseau d'agents au sein de l'Etat et des collectivités)	0,2	2004
PCT. 2	Achats publics	0,2	2005
PCT. 3	Rénovation et gestion des bâtiments publics	cf. bâtiments	2005
PCT. 4	Constructions plus durables (bâtiments HQE et « GreenLight »)	cf. bâtiments	2005
PCT. 5	Actions des collectivités locales dont - contrats ATEnEE - labellisation - appui méthodologique	(1,2) double compte avec d'autres mesures	2004-2005
	Total Plans Climats Territoriaux	0,4	
Chapitre 8. Recherche, International et Prospective après 2010			
Code	Mesures	Réductions 2010 (MteCO₂)	Horizon de temps
REC. 1	Fondation de recherche sur le bâtiment à énergie positive	-	Après 2010 pour les gains de CO ₂ Dès 2005 pour les dépenses
REC. 2	Fondation Climat	-	Après 2010 pour les gains de CO ₂
	Total Recherche et Prospective	-	

ANNEXE 2 : COMITE DE SUIVI
(par ordre alphabétique)

- Monsieur Jean-Marc JANCOVICI, ingénieur,
- Monsieur Jean JOUZEL, directeur de l’Institut Pierre Simon Laplace,
- Monsieur Robert KANDEL, Directeur de recherche au CNRS (Laboratoire de météorologie dynamique),
- Monsieur Raymond LEBAN, professeur, CNAM,
- Monsieur Christian NGÔ, délégué général, Association ECRIN,
- Madame Cécile OSTRIA, directrice de la Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme,
- Monsieur Michel PETIT, Président de la section scientifique et technique du Conseil Général des technologies de l'information
- Monsieur Philippe QUIRION, Président du Réseau Action Climat France.

ANNEXE 3 : LISTE ET PROGRAMMES DES DEPLACEMENTS DE LA MISSION

**1/ Déplacement à Bruxelles
23 janvier 2006**

1 – Composition de la délégation :

- M. Jean-Yves LE DEAUT, Président,
- Mme Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET, Rapporteuse,
- M. Alain GEST, député.

2 – Programme :

- Rendez-vous avec Mme Elisabeth Lipiatou, chef de l'unité « Environnement et système climatique » à la DG Recherche.
- Rendez-vous avec le commissaire européen à l'Environnement, M. Stavros Dimas.
- Réunion avec l'unité « Climat, ozone et énergie » à la DG Environnement.
- Déjeuner avec Mme Lilas Bernheim, conseiller environnement de la Représentation permanente.
- Rendez-vous avec Mme Stevens et M. Karlstrom, responsables de l'unité « transports propres et développement durable ».

2/ Déplacement à Londres 25 et 26 janvier 2006

1 – Composition de la délégation :

- M. Jean-Yves LE DEAUT, Président,
- M. Serge POIGNANT, Vice-Président,
- M. Philippe TOURTELIER, Secrétaire,
- M. François DOSE, député,
- M. Robert LECOUC, député,
- M. Lionnel LUCA, député,
- M. Philippe ROUAULT, député.

2 – Programme :

Mercredi 25 janvier

→ Mr Bill Stow, Directeur Général de l'Environnement, Ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales (DEFRA).

→ Réunion avec des parlementaires britanniques :

- Mr Tim Yeo, Président de la Commission Audit Environnemental,
- Mr Colin Challen (Head of all Party Group for Climate Change),
- Mrs Joan Walley, membre de la Commission Audit Environnemental.

→ Déjeuner avec des parlementaires britanniques.

→ Sir David King, Conseiller Scientifique du gouvernement britannique.

→ Réunion à la Mission Economique (Ambassade de France).

→ Entretien avec Mr Elliot Morley, Ministre délégué à l'Environnement et au Changement climatique - Chambre des Communes.

→ Dîner avec des hommes d'affaires britannique.

Jeudi 26 janvier

→ Mr Tom Delay (CEO), Dr Peter Mallaburn (Head of Government Affairs).

→ The Carbon Trust : (Le *Carbon Trust* est un organisme indépendant financé par le gouvernement. Son rôle est d'aider les industriels et le secteur public à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.)

→ Déjeuner avec des représentants d'ONG et de think tanks.

→ Mr Nick Stern, Secrétaire Général du Ministère des Finances, (HM Treasury) chargé d'un rapport sur les aspects économiques du changement climatique.

→ Mr Malcolm Wicks – Ministre délégué à l'Energie ; Department of Trade and Industry.

3/ Déplacement aux Etats-Unis du 9 au 15 février 2006

1 – Composition de la délégation :

- M. Jean-Yves LE DEAUT, Président,
- Mme Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET, Rapporteuse,
- M. Serge POIGNANT, Vice-Président,
- M. Philippe TOURTELIER, Secrétaire,
- M. Jacques BASCOU, député,
- M. Alain GEST, député,
- M. Francis HILLMEYER, député.

2 – Programme :

Jeudi 9 Février 2006

→ Sénateur Jeff BINGAMAN,
Ressources for the future, William Pizer,
Objet : Perspectives sur le changement climatique.

→ Sénateur Pete V. DOMENICI,
Chairman of the Senate Committee on Energy and Natural Resources,
Objet : Livre blanc sur le changement climatique.

→ American Council for Capital Formation,
- Mark Bloomfield, ACCF president,
- Dr. Margo Thorning, Chief Economist.
- Julie Fox Gorte, Ph.D, Vice President and Chief Social Investment Strategist, Calvert Group,
- Stuart Dalheim, Calvert Group (Manager of Advocacy and Policy), Calvert Group,
- Devin Zeller, Calvert Group (Associate Social Research Analyst), Calvert Group.

Vendredi 10 Février 2006

→ US Environmental Protection Agency,
- Mr. Jim Sullivan, Climate Leader Program, Office of Air and Radiation,
- Jackie Krieger, Senior Policy Advisor, Office of Air and Radiation.

→ Kenneth Peel (National Security Council) et Bryan J. Hannegan (Council on Environmental Quality's Chief of Staff),
Objet : Présentation de la position officielle du Gouvernement Bush sur les questions de changement climatique et effet de serre.

→ James R. Mahoney, Ph.D, Assistant Secretary of Commerce for Oceans and Atmosphere and NOAA Deputy Administrator
David Allen, U.S. Climate Change Science Program

→ David Allen
U.S. Climate Change Science Program
(Incorporating the US Global Change Research Program and the Climate Change Research Initiative)

→ Eileen Claussen, President, Pew Center on Global Climate Change
→ Elliot Diringer, Director of International Strategies, Pew Center on Global Climate Change

→ Jean E. Pierce
Executive Assistant to Eileen Claussen
Pew Center on Global Climate Change

Lundi 13 février 2006

→ Richard Sandor, Chicago Climate Exchange

Mardi 14 Février 2006

→ Entretien à la California Energy Commission

→ Entretien avec M. Allan Lloyd, Secrétaire à l'environnement ; State of California

→ Déjeuner au Capitole avec des élus de l'Etat de Californie et réunion de travail avec des élus de l'Etat de Californie

→ Réunion chez Calpers (Fonds de pension des employés de l'Etat de Californie) ;Division des Investissements - Sacramento

→ Visite du California Fuel Cell Partnership

Mercredi 15 Février 2006

→ Entretien avec M. Michael Peevey, Président de la California Public Utilities Commission

→ Entretien avec M. Jared Blumenfeld, Directeur du Département de l'Environnement à la Mairie de San Francisco

3/ Déplacement à Madrid 2 et 3 mars 2006

– Composition de la délégation :

- Mme Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET, Rapporteuse,
- M. Serge POIGNANT, vice-Président,
- Mme Martine BILLARD, députée,
- Mme Martine LIGNIERES-CASSOU, députée.

La délégation a d'abord tenu une réunion d'information réciproque avec le président et plusieurs de ses collègues de la Commission du Congrès des députés. Elle a pu constater que la question du respect des engagements de Kyoto faisait l'objet d'un débat politique assez vif. D'une part, l'Espagne entend jouer pleinement son rôle dans la communauté internationale, prioritairement dans l'Union européenne ; elle constate par ailleurs que le changement climatique fait déjà ressentir ses effets dans le sud du pays, confronté à une véritable crise de l'eau. Mais, d'autre part, elle ne souhaite pas casser sa croissance économique qui seule permettra de moderniser une industrie encore souvent archaïque et, de ce fait, grosse productrice de GES. La question de l'énergie nucléaire qui, depuis vingt ans fait l'objet d'un moratoire, revient à l'ordre du jour.

La Mission a ensuite rencontré les dirigeants de trois organismes impliqués dans la lutte contre le réchauffement climatique :

- L'Institut pour la diversification et l'économie de l'énergie (IDAE) ;
- L'organisme, privé, chargé du registre des émissions de GES (IBERCLEAR) ;
- L'Office espagnol du changement climatique (OECC) placé auprès du ministère de l'Environnement.

819 installations industrielles en Espagne sont concernées. Elles sont aujourd'hui globalement importatrices de droits d'émission, compte tenu notamment du poids des PME qui ne peuvent encore investir dans de nouveaux processus de fabrication.

L'Espagne a créé un Groupe climatique interministériel, qui ressemble beaucoup à notre MIES mais est demeuré interministériel. Selon les interlocuteurs de la Mission, tous les ministères coopèrent avec une notable bonne volonté. Mais la perception citoyenne fait encore défaut.

L'objectif gouvernemental est de réduire la croissance des émissions entre 2006 et 2008 puis de commencer à les diminuer de 2008 à 2012. Les priorités de l'action publique visent l'amélioration de l'efficacité énergétique et l'augmentation de la part des énergies renouvelables, principalement l'éolien et le solaire en raison de la géographie du pays.

Le lendemain, la mission a tenu trois réunions avec :

- des scientifiques spécialisés dans le phénomène du réchauffement climatique ;
- Le Centre de recherches énergétiques (CIEMAT) équivalent de notre CEA ;
- ENDESA, dixième entreprise électrique mondiale qui a décidé de soutenir l'environnement et le développement durable dans le cadre d'un acte mondial sous l'égide de l'ONU.

Il est principalement ressorti de ces entretiens que :

- l'Espagne était le pays auquel on avait imposé les obligations les plus sévères rapportées au nombre d'habitants ;
- que le problème le plus important était celui des transports mais qu'aucune politique n'était arrêtée à ce jour en la matière ;
- que la maîtrise, ancienne en Espagne de l'éolien, lui permet d'exporter son savoir-faire plus que d'utiliser cette ressource ;
- que la filière à neutrons rapides autoriserait le déblocage psychologique vis-à-vis du nucléaire ;
- que la sortie des turbulences actuelles, aussi bien du problème des GES que de la fin prévisible des hydrocarbures, dépend essentiellement de l'effort de recherche que les nations sont prêtes à consentir car l'objectif de Kyoto, quoique difficile à atteindre, n'est qu'un « premier pas. »

**Déplacement en Rhône-Alpes
9 mars 2006**

1 – Composition de la délégation :

- M. Jean-Yves LE DÉAUT, Président,
- M. Jacques BASCOU, député,
- M. Michel DESTOT, député.

2 – Programme :

→ Lyon : visite de la société PHOTOWATT et présentation du projet Alliance photovoltaïque.

→ Grenoble : visite au CEA (direction de la recherche technologique (DRT), hydrogène-pile à combustible (H2PAC), solaire, biomasse).

→ Savoie-Technolac : rencontre avec les dirigeants du pôle de compétitivité ENNERDIS (énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie).

→ Visite de l'Installation nationale de l'énergie solaire (INES).

→ Aix-les-Bains : visite de la société CLIPSOL (énergie solaire).

**Déplacement en INDE
du 12 mars au 17 mars 2006**

1 – Composition de la délégation :

- M. Jean-Yves LE DEAUT, Président,
- Mme Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET, Rapporteuse,
- M. Serge POIGNANT, Vice Président,
- M. Christian DECOCQ, député,
- M. François DOSE, député,
- M. Robert LECOUC, député,
- M. Martine LIGNIERES-CASSOU, députée.

2 – Programme :

Lundi 13 mars 2006

→ Résidence de l'Ambassadeur : Présentation du programme par l'Ambassadeur, suivi d'un échange avec ses collaborateurs sur l'Inde et le réchauffement climatique.

→ Ministère Indien de l'Environnement et des Forêts, Paryavaran Bhawan : Entretien avec M. Raja, Ministre de l'Environnement et des Forêts.

→ Entretien avec Leena Srivastava, Directeur exécutif du TERI (The Energy and Ressource Institute, principale ONG indienne dans le domaine de l'énergie et de l'environnement) et présentation de la problématique énergétique indienne.

→ Ministère Indien de l'Environnement et des Forêts, Paryavaran Bhawan : Entretien avec M. Prodipto Ghosh, "Secretary" du Ministère de l'Environnement et des Forêts.

→ Réception à l'ambassade de France à l'occasion de la 11^{ème} semaine de la langue française et de la francophonie.

Mardi 14 mars 2006

→ Rencontre avec M. V. Subramanian, "Secretary" du Ministère des énergies non-conventionnelles.

→ Echange avec des entrepreneurs indiens sur le thème des MDP, suivi d'un déjeuner offert par l'ASSOCHAM.

→ MDP : le point de vue des entreprises étrangères en Inde, en présence de représentants de Total, Alstom, Somfy et Ernst and Young, à l'Ambassade de France.

Mercredi 15 mars 2006

→ Entretien avec des autorités de la province du Tamil Nadu.

→ Echange avec des représentants de sociétés françaises : M. Patrice HUARD (Onyx, collecte d'ordures ménagères), M. Guillaume PETRIAT (Usine de retraitement de l'eau DEGREMONT), Melle FISCHER (chargée des MDP chez AREVA).

→ Dîner en présence des représentants des entreprises françaises.

Jeudi 16 mars 2006

→ Entretien avec des autorités du Tamil Nadu.

Vendredi 17 mars 2006

→ Visite du projet MDP biomasse de Velcan Energy.