

Direction Générale de  
l'Énergie et du Climat

Observatoire National sur les Effets  
du Réchauffement Climatique  
(ONERC)

LES VILLES ET L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

# La mise en oeuvre de l'adaptation au changement climatique en France

Ressources, territoires, habitats  
Énergie et climat  
Prévention des risques  
Développement durable  
Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir



Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer  
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

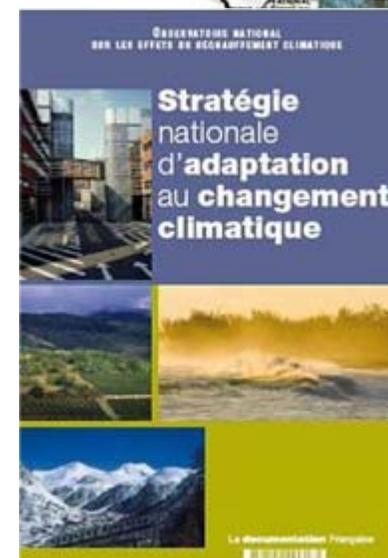
# L'ONERC

Créé par la loi du 19 février 2001 conférant à la lutte contre l'effet de serre le statut de priorité nationale.

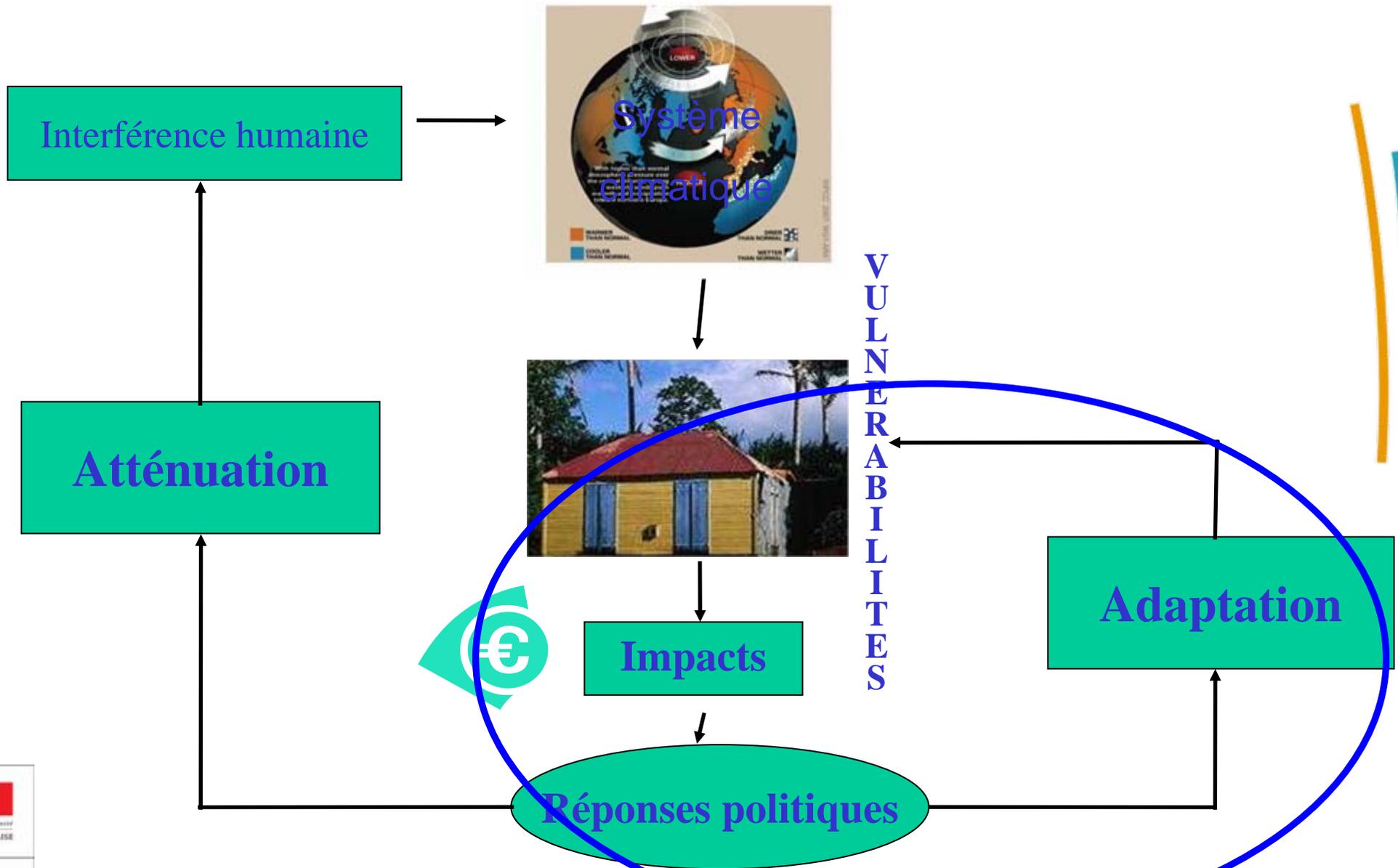
## Missions et activités :

- Collecter et diffuser les informations, études et recherches sur les risques liés au réchauffement climatique et aux phénomènes climatiques extrêmes
- Formuler des recommandations sur les mesures de prévention et d'adaptation

<http://onerc.gouv.fr>



# Changement climatique: quelle prévention ?

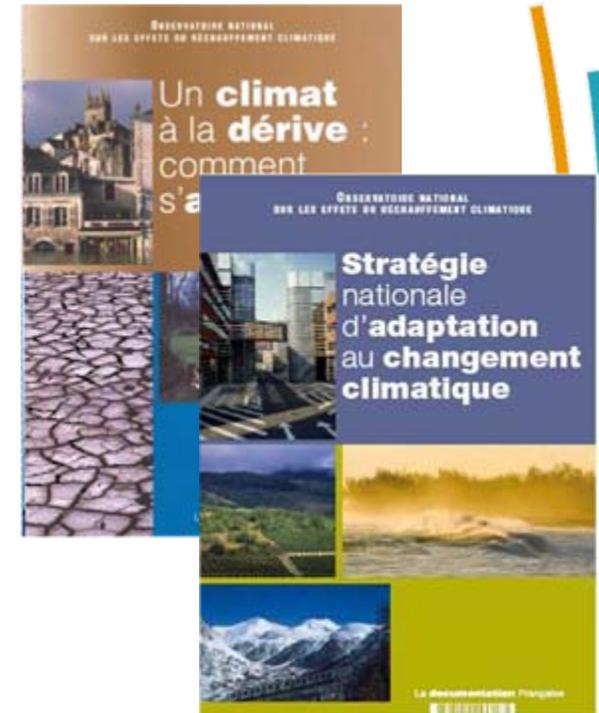


# Contexte

- ✓ **2004 : publication du Plan Climat, réactualisé en 2006 et 2009**
- ✓ **novembre 2006 : validation de la stratégie Nationale d'adaptation**
- ✓ **2006 rapport Stern**
- ✓ **2007 4ème rapport du GIEC**
- ✓ **2007-2009: travaux du groupe interministériel “impacts du changement climatique, adaptation et coûts associés”**

# La stratégie nationale d'adaptation

- Validée au cours d'un conseil interministériel sur le développement durable le 13 novembre 2006
- Document publié par l'ONERC
- Disponible sur le site <http://www.onerc.gouv.fr>



# La stratégie nationale d'adaptation au changement climatique

## Les finalités

4 grandes finalités ont été identifiées

- protéger les personnes et les biens en agissant pour la sécurité et la santé publique ;
- tenir compte des aspects sociaux et éviter les inégalités devant les risques ;
- limiter les coûts et tirer parti des avantages ;
- préserver le patrimoine naturel.

# La stratégie nationale d'adaptation au changement climatique

## Les principes

- le souci de l'équité, qui exige d'associer toutes les collectivités et catégories socioprofessionnelles susceptibles de subir les conséquences du changement climatique ;
- l'anticipation des situations de crise, autant que cela sera possible ;
- le fait que le recours aux dispositifs d'assurance, privés ou publics, est un outil important de gestion du risque climatique mais devra être complété d'actions de diminution des risques pour éviter de retarder des décisions d'adaptation nécessaires ;
- le fait que les aides et les subventions pourraient favoriser les évolutions et les diversifications économiques dans une optique de développement durable ;
- la cohérence avec la politique d'atténuation ;
- la recherche d'actions présentant des co-bénéfices quel que soit de degré du changement climatique (la réduction de la pollution atmosphérique par exemple).

# Stratégie d'adaptation

Approches croisées

Approche Sectorielle	Approche transversale	Approche par milieux
Agriculture	Eau	Ville
Énergie, industrie	Risques	Littoral et mers
Transports	Santé	Montagne
Bâtiment, habitat	Biodiversité	Forêt
Tourisme		
Banque, assurances		

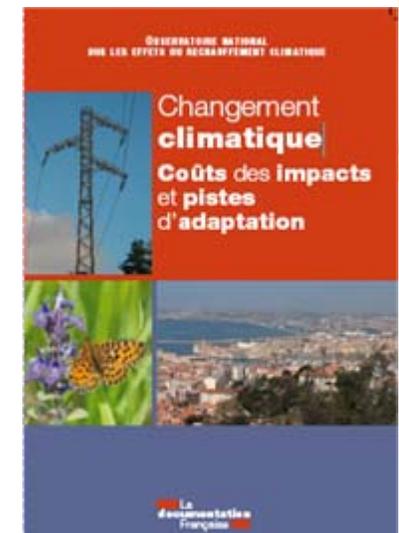
**Approche territoriale**

# Quelques notions clé des mesures d'adaptation

- ❑ Mesures sans-regret
  - ❑ Renforcement de l'évacuation des eaux de pluie
  - ❑ Réhabilitation d'espaces biologiques côtiers tampon
- ❑ Mesures réversibles vs irréversibles
  - ❑ Plan d'occupation des sols restrictif
- ❑ Mesures augmentant les "marges de sécurité":
  - ❑ Surdimensionnement des infrastructures de drainage à Copenhague.
- ❑ L'adaptation entreprise doit pouvoir être ajustée et révisée périodiquement pour les différents acteurs : processus dynamique et révisable
- ❑ Mesure à temps long de mise en place
  - ❑ Urbanisme
- ❑ Aucune mesure ne pourra répondre à la notion d'optimum

# Groupe interministériel impacts du changement climatique, adaptation et coûts associés

- ❑ Travail effectué entre 2007 et 2009
- ❑ Rapport publié en septembre 2009
- ❑ Présentation des résultats dans le rapport de l'ONERC
- ❑ pas d'objectif de chiffrage global



# Groupe interministériel impacts du changement climatique, adaptation et coûts associés

## ✓ **Dix groupes thématiques**

- *A la différence des travaux de la Banque Mondiale, de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ou du rapport Stern, le but n'était pas d'obtenir une estimation globale des coûts mais de procéder à une description la plus exhaustive possible des impacts et à donner des premiers éléments de coût de ces impacts par secteur et de quelques mesures d'adaptation.*
- *L'exercice s'est s'est heurté à un manque de données et de références*
- *. L'incertitude sur les projections climatique est grande, elle l'est encore plus lorsqu'on essaie de quantifier les impacts qu'aura le changement climatique mais elle ne doit pas justifier l'attentisme et le manque de décision*

## ✓ **Fonctionnement**

- *Cycle de réunions sectorielles et réunions plénières régulières pour la coordination d'ensemble*
- *services des ministères (écologie, agriculture, santé, finances), organismes associés, organismes de recherche, secteur privé*
- *Été 2008 : premier rapport d'étape : hypothèses communes, identification qualitative des impacts*
- *Été 2009 : deuxième rapport d'étape : analyse quantitative des impacts et des coûts, pistes d'adaptation identifiées par chaque groupe*



# Quelques impacts

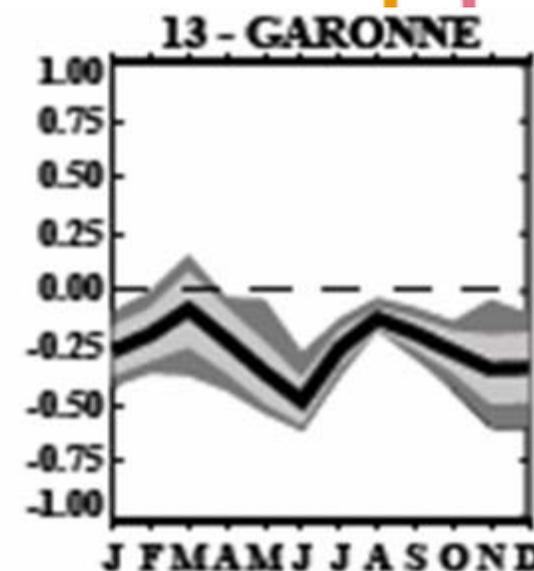
## ✓ **Energie : repli de la consommation électrique**

- Repli de la consommation hivernale >> hausse estivale
- Structure de la demande évolue saisonnalement
- Forte disparité territoriale : exemple d'un parc fictif

<i>Variation consommation électrique</i>	<i>Strasbourg 2090</i>	<i>Agen 2090</i>	<i>Lille 2090</i>
<i>Variation par rapport à la situation actuelle</i>	<b>-6%</b>	<b>+4%</b>	<b>-3%</b>

## ✓ **Ressources en eau**

- **Modification substantielle des écoulements et de leur saisonnalité**
- **Les zones les plus touchées seront celles déjà en situation délicate**
- **Étiages plus sévères et plus précoces**
- **Déficit potentiel de 2 Mds de m<sup>3</sup>**



D'après BOE, 2007

# Quelques impacts

## ✓ **Risques naturels : la submersion côtière**

- Pour la seule région Languedoc Roussillon, 140 000 logements et 10 000 entreprises seraient impactées
- Plusieurs dizaines de milliards d'euros à l'échelle du siècle

## ✓ **Infrastructures routières**

- 2 Mds € de patrimoine du réseau routier non concédé est en dessous de la cote 1m
- Réseau secondaire potentiellement très exposé

## ✓ **Risques naturels : retrait gonflement des argiles**

- Multiplication par 3 à 6 du dommage moyen annuel
- Le porterait entre 600 et 1 300 millions d'euros/an



# Le plan national d'adaptation

Annoncé pour 2011 par la loi 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, article 42.

Concernera tous les secteurs

Précédé d'une concertation sur le mode du Grenelle annoncée par Jean Louis Borloo en conseil des ministres du 13 février 2009



# Le plan national d'adaptation

Cette concertation a pour buts :

- de mobiliser l'ensemble des pouvoirs publics, des acteurs privés et de la société civile pour que l'adaptation soit reconnue au même titre que l'atténuation
- de recueillir les avis et les recommandations pour la définition du plan national d'adaptation au changement climatique.

La concertation est organisée sous la présidence de Paul Vergès, président de l'ONERC et elle est structurée en 3 groupes qui traitent :

- pour le groupe 1 -qui est présidé par M. Michel Havard, député du Rhône -, de thèmes transversaux (eau, biodiversité, santé, risques naturels);
- pour le groupe 2 - qui est présidé par M. Jean Jouzel, climatologue et membre du GIEC -, de thèmes sectoriels (agriculture/forêt/pêche, énergie, tourisme, infrastructures) ;
- pour le groupe 3 - qui est présidé par M. Martial Saddier, député de Haute Savoie -, de la gouvernance, de la connaissance, de l'éducation-formation-information et du financement.



<b>Réunion des groupes nationaux</b>	Janvier à mai
<b>Remise de la synthèse des travaux des groupes</b>	Mi juin 2010
<b>Consultation des parlementaires</b>	mi-septembre à mi-octobre 2010
<b>Consultation électronique publique</b>	1 <sup>er</sup> -21 septembre 2010
<b>Réunions régionales</b>	Septembre à mi-octobre 2010
<b>Concertation outre-mer</b>	Mars-juin 2010
<b>Table ronde finale</b>	octobre 2010
<b>Préparation du plan national d'adaptation</b>	novembre 2010-février 2011

# Le niveau territorial

Les lois grenelle 1 et 2 rendent obligatoire:

Les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (1 an après la promulgation de la loi grenelle 2)

Le préfet de région et le président du conseil régional élaborent conjointement le projet de schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie après consultation des collectivités territoriales concernées et de leurs groupements.

Les Plans Climat Energie Territoriaux pour les régions, les départements et les communes et leurs groupements de plus de 50 000 habitants pour 2012

Ces documents devront avoir un volet adaptation au changement climatique.

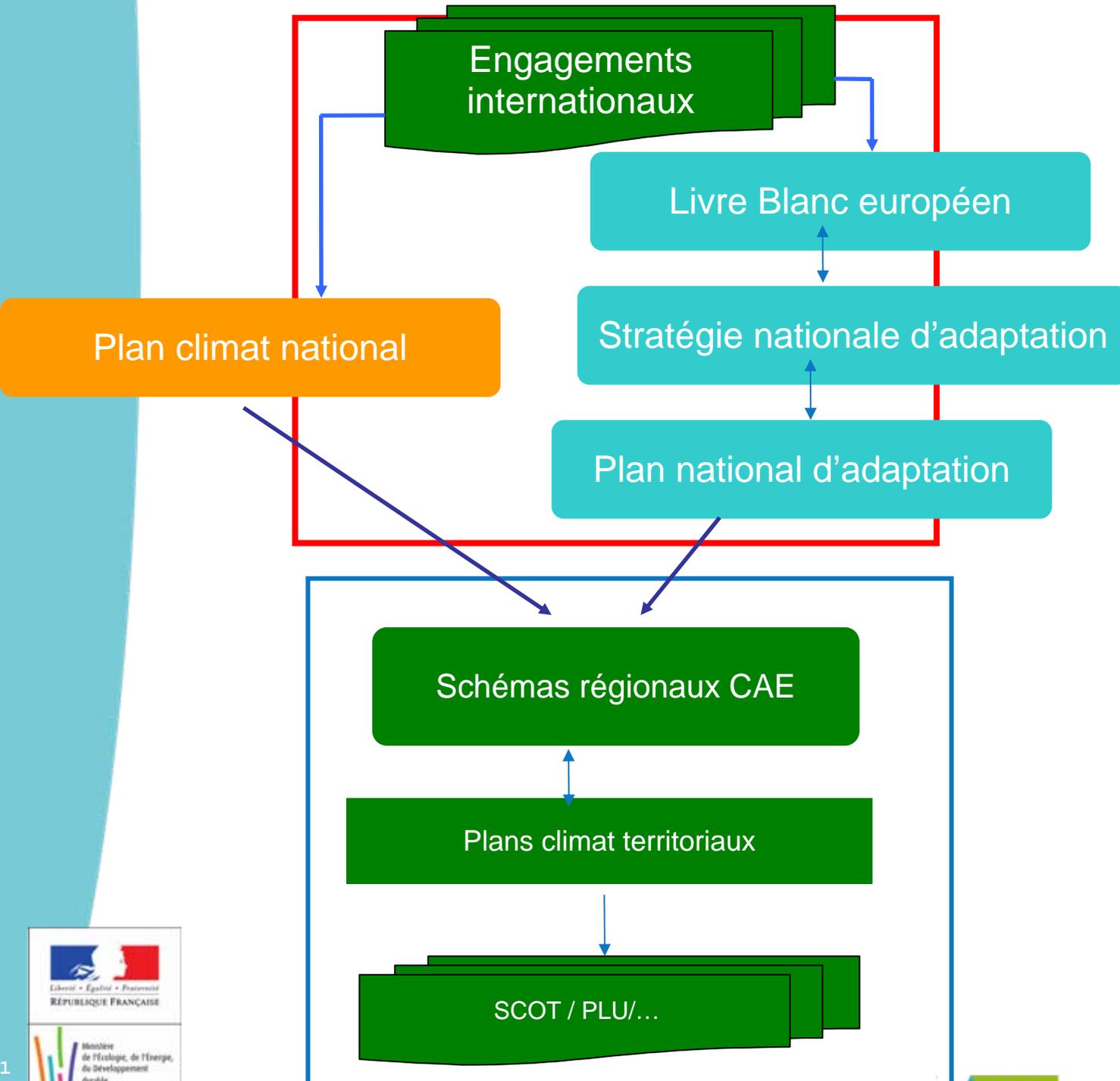


# L'Europe se mobilise

## Le livre blanc de la Commission

- **Première phase 2009-2012**
  - mieux comprendre les effets du changement climatique et d'examiner les mesures d'adaptation envisageables
  - Création d'un centre d'échange d'informations
  - définir pour 2011 des indicateurs permettant de mieux contrôler les effets du changement climatique, la vulnérabilité et les progrès en matière d'adaptation,
  - évaluer les coûts et avantages des options d'adaptation
  - Mettre en place un groupe de pilotage «Incidences du changement climatique et adaptation » pour accroître la coopération en matière d'adaptation
  - intégrer la problématique de l'adaptation dans les politiques sectorielles mises en place au niveau de l'Union européenne
- **Deuxième phase à partir de 2013 : définir une stratégie d'adaptation**

# Le cadre de l'adaptation



Merci de votre attention

