

# Question de la gouvernance et le changement climatique

Synthèse de l'état des lieux de connaissances

**Julia TIMINA, Stagiaire Université de Strasbourg**  
**Michaël BERTIN, maître de stage, DREAL Alsace**

Le Plan Nation d'Adaptation et plus précisément le rapport du groupe de travail sur la question de la gouvernance, souligne la complexité de cette dernière qui tient d'un côté de la diversité des acteurs et de leurs intérêts divers et parfois divergents ; d'un autre côté, de l'importance de cohérence en matière de stratégie ; et enfin, du fait que les actions soient adaptées aux potentiels locaux des territoires. Cette complexité exige une approche globale et intégrée du développement territorial. Parce qu'elle est encore mal appréhendée, cette approche nécessite des apports en connaissance, en conseil, des consolidations en matière de formation et d'information. Et il faut commencer par une évolution des mentalités, avec une prise de conscience des enjeux et des vulnérabilités des territoires face au changement climatique. C'est en mettant en avant les conséquences des décisions prises par les acteurs que l'appropriation par ceux derniers des enjeux liés à l'adaptation pourrait enfin se faire. Toutefois, la difficulté résidera toujours dans les incertitudes avec lesquelles on évoque le changement climatique ainsi que dans l'appréhension du nouveau concept de « risque acceptable ». C'est notamment ce concept qui résulte de l'analyse de la vulnérabilité du territoire et qui est susceptible de sensibiliser des acteurs malgré les prévisions floues du futur et des horizons lointains. C'est aussi ce concept qui prend en compte la notion de résilience de la société humaine qui a été totalement ignorée jusqu'à présent. Si depuis le début de l'apparition de la notion du risque, l'Homme avait pour but de lutter contre les aléas, maintenant, la résilience définit ses capacités d'adaptation aux perturbations pour faire face et maintenir le fonctionnement de la société en fonction de différents comportements.

Selon les éléments scientifiques concernant le climat et le réchauffement en cours, du fait de l'inertie du système climatique les changements sont inévitables. C'est pourquoi les actions d'adaptation aux conséquences sont nécessaires et viennent compléter celles d'atténuation, déjà engagées.

En France, le réchauffement attendu pour la fin de ce siècle est beaucoup plus important que le réchauffement déjà observé au cours du siècle dernier. Selon le scénario A2, de GIEC, dit « pessimiste », et les simulations obtenues de dix modèles climatiques régionaux européens, la période caniculaire de l'été 2003 n'aurait rien d'exceptionnelle et serait comparable à un été « normal » de la fin du siècle. C'est dans le but de limiter l'ampleur des conséquences du changement climatique que les actions d'atténuation sont mises en place. L'objectif de la France a été fixé dans la stratégie nationale d'adaptation au changement climatique et est relatif au non-dépassement du seuil de 2°C du réchauffement par rapport à la période préindustrielle. En termes d'émissions de GES, l'objectif du Gouvernement est de diviser par 4 les émissions françaises entre aujourd'hui et 2050, soit 3% par an de réduction<sup>1</sup>. Parallèlement aux mesures d'atténuation, le but de l'adaptation est de limiter des aspects négatifs des impacts du réchauffement et d'en tirer si c'est possible, des profits.

La stratégie nationale de l'adaptation définit quatre objectifs auxquels les mesures réelles devront être conformes :

- Agir pour la sécurité et la santé publique
- Réduire les inégalités face aux risques

---

<sup>1</sup> Stratégie Nationale d'Adaptation au changement climatique. ONERC, 2007

- Limiter les coûts des effets négatifs et tirer profits des effets positifs
- Préserver le patrimoine naturel

Ensuite, neuf axes sont proposés avec des recommandations pour une stratégie nationale de l'adaptation au changement climatique :

- Développer la connaissance
- Consolider le dispositif d'observation
- Informer, former et sensibiliser tous les acteurs concernés
- Promouvoir une approche adaptée aux territoires
- Financer les actions d'adaptation
- Utiliser les instruments législatifs et réglementaires
- Favoriser les approches volontaires et le dialogue avec les acteurs du secteur privé
- Tenir compte de la spécificité de l'outre-mer
- Contribuer aux échanges internationaux

Selon les approches transversales, les recommandations de la stratégie nationale d'adaptation concernent les ressources en eau (recommandations 24 et 25), la prévention des risques (recommandation 26), la santé (recommandation 27) et la biodiversité (recommandations 28 et 29). Selon les approches sectorielles, les recommandations sont adressées aux activités de l'agriculture (recommandation 30), aux activités liées à l'énergie et à l'industrie (recommandation 31), du transport (recommandation 32), du bâtiment et de la construction (recommandations 33 et 34), du tourisme (recommandation 35), des banques et des assurances (recommandation 36). Pour plus de détails concernant les recommandations, voir annexe 1.

Il existe une autre approche pour aborder la question de la vulnérabilité des territoires et donc, d'adaptation : l'approche par milieux. Elle est également utilisée dans d'autres études telles que l'étude du Programme de recherche « Politiques territoriales et développement durable » portée sur la vulnérabilité territoriale et les inégalités écologiques comme révélateurs du changement climatique (BERTRAND et ROCHER, 2007). Il s'agit de distinguer les différents milieux sur un territoire d'après leurs caractéristiques spécifiques bien connues. Ainsi, on parle du milieu urbain (la ville), du milieu montagnard, du milieu littoral, et du milieu forestier. Il convient d'y ajouter des milieux insulaires.

Les recommandations apportées par la stratégie nationale d'adaptation (2007) ont été développées et améliorées par les groupes de travail réunis autour du projet de Plan d'Adaptation Climat (2010). Ce plan est constitué du rapport des groupes de travail de la concertation nationale et de l'ensemble des fiches des 202 recommandations retenues selon les secteurs thématiques (voir annexe 2 pour la thématique de la gouvernance).

Concernant la question de la gouvernance, les enjeux identifiés par le groupe de travail sont les suivants :

- Une nouvelle organisation des territoires afin de permettre une bonne coordination des actions ainsi qu'une application du principe du développement durable : « penser global, agir local »
- A l'échelle d'une entreprise, la prise en compte du changement climatique avec ses impacts sur les enjeux, dans les décisions permettant ainsi de développer le principe du développement durable et le concept de l'entreprise responsable
- Une articulation des approches sectorielles et transversales pour mener à bien des opérations réelles sur les territoires
- De nouveaux outils d'aide à la décision dans ce nouveau contexte évolutif.

La Plan National Adaptation Climat souligne le rôle important des collectivités territoriales non seulement dans la lutte contre le réchauffement climatique mais également dans la réussite de la mise en œuvre des mesures d'adaptation. Afin de se préparer au mieux dès à présent pour limiter les impacts négatifs et anticiper dans le but de tirer des profits des effets positifs, c'est à l'échelle locale qu'il est recommandé de travailler. Les connaissances et les observations spécifiques à chaque territoire permettent de mieux cibler les secteurs et les enjeux prioritaires lors d'une analyse des vulnérabilités. Le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement a mis en disposition sur le site internet du service de l'observation et des statistiques le guide d'accompagnement des territoires pour l'analyse de leur vulnérabilité socio-économique au changement climatique. Un autre document, « Collectivité locales et changement climatique. Guide pour l'adaptation à l'attention des collectivités locales », édité par l'ONERC en 2004, permet d'identifier les domaines prioritaires pour l'adaptation. Ce sont les secteurs qui demandent une vision à long terme, et impliquent des réalisations de longue durée de vie (par exemple, les bâtiments et les réseaux de transport). « Des décisions prises aujourd'hui affecteront la pérennité des infrastructures dans les décennies à venir » (ONERC, 2004).

Le rapport du groupe interministériel Impacts du changement climatique, adaptation et coût associés en France (2008), dans la synthèse du travail du groupe « Territoire » souligne la nécessité d'identifier des indicateurs territoriaux pertinents pour caractériser la vulnérabilité des territoires au changement climatique. Il s'agit de mettre en avant les paramètres territoriaux qui sont susceptibles d'influencer la fréquence et la gravité des impacts attendus. Les indicateurs économiques sont, en tout évidence, les plus utilisés à l'échelle des territoires en étant notamment des facteurs d'aide à la décision. Ces indicateurs doivent renseigner sur :

- Le degré de sensibilité des activités, des ressources et du patrimoine aux effets du changement climatique
- La dépendance du territoire par rapport aux activités et ressources susceptibles d'être impactées

## Question de la gouvernance et le changement climatique

- L'évolution des modalités de partage des ressources disponibles entre les différents acteurs afin d'anticiper des conflits d'usage en lien avec les interactions entre les secteurs d'activité présents sur le territoire.

Le groupe de travail identifie les interactions suivantes :

- Les conflits d'usage et la gestion des ressources en eau :

Secteur s'activité	Fonction liée aux ressources en eau qui est susceptible d'être impactée
Agriculture	Irrigation
Santé	Alimentation en eau potable ; eau comme source et vecteur des agents pathogènes
Tourisme	Surconsommation saisonnière
Energie	Production hydroélectrique ; refroidissement des centrales
Infrastructures	Fonctionnement des barrages ; sécurité menacée par les inondations
Navigabilité	Perturbation du trafic suite aux sécheresses et inondations

- Les conflits d'usage et la gestion des ressources forestières : selon les différents modes de gestion des forêts, les secteurs de la filière bois, du tourisme de nature, de l'énergie seront en plus ou moins fortes interactions (voir la synthèse sur la vulnérabilité des forêts alsaciennes face au changement climatique)
- D'autres interactions :
  - Tourisme ↔ Agriculture : impact paysager suite au changement d'activités
  - Tourisme ↔ Santé : impacts sanitaires sur l'attractivité des territoires ; transmission de maladies par les voyageurs (surtout à longues distances)
  - Energie ↔ Santé ↔ Cadre bâti : climatisation et dégradation des bâtiments (problèmes d'insalubrité)
  - Infrastructure ↔ Transports ↔ Energie : plus de trafic, plus de demande en énergie fossile, plus d'émission de GES, plus d'effet de serre, plus de réchauffement...

L'approche territoriale de la vulnérabilité et donc, d'adaptation, vise un certain nombre d'objectifs que sont<sup>2</sup> :

- Identifier les priorités en matière de réduction de la vulnérabilité
- Permettre un suivi de l'évolution de la vulnérabilité
- Rassembler les informations existantes et exploitables dans le cadre d'une évaluation de la vulnérabilité
- Identifier les données manquantes et besoins de suivi.

Le déficit de la gouvernance territoriale au cours de ce siècle serait sans doute dans la recherche d'une nouvelle articulation entre tous les secteurs d'activités qui concentrent les forces et l'attractivité du territoire, en ayant de nouvelles règles de la gestion des ressources disponibles afin d'éviter les conflits d'intérêt, ainsi qu'en développant de nouvelles capacités d'adaptation aux risques et situations critiques. Des questions délicates telles que la cohésion sociale, les inégalités écologiques, la participation démocratique des citoyens, risquent de devenir encore plus importantes sous un climat plus chaud.

### **Bibliographie :**

Plan Adaptation Climat. Rapport des groupes de travail de la concertation nationale. MEEDD, juin 2010

Plan Adaptation Climat. Fiches des 202 recommandations de la concertation nationale. MEEDD, juin 2010

Impact du changement climatique, adaptation et coûts associés en France. Document d'étape du groupe interministériel. ONERC, juin 2008

Stratégie national d'adaptation au changement climatique. ONERC, La Documentation française, Paris, 2007

Collectivité locales et changement climatique. Guide pour l'adaptation à l'attention des collectivités locales. ONERC, Paris, 2004

BERTRAND F. et ROCHER L., 2007. Le changement climatique, révélateur des vulnérabilités territoriales ? Programme D2RT

PERTHIUS de C., HALLEGATTE S., LECOCQ F., 2010. Economie de l'adaptation au changement climatique. Rapport du conseil économique pour le développement durable

---

<sup>2</sup> Le rapport du groupe interministériel Impacts du changement climatique, adaptation et coût associés en France. ONERC, 2008

## Annexe 1 : les recommandations du groupe de travail « Gouvernance » de la stratégie national d'adaptation (ONERC, 2007)

Secteur thématique	Recommandation
Eau – gestion des usages, de la qualité et d la quantité	N°24 : Afin de préserver les multiples fonctions et usages de cette ressource, il faudrait donc intégrer la « nouvelle donne climatique » dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) au niveau des bassins versants, ainsi que dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) réalisés à l'échelle des agences de l'eau.
Eau – risques liés à l'eau	N°25 : De façon générale, toutes les opérations visant à réduire la vulnérabilité dans les bassins versants soumis aux risques d'inondation, comme par exemple celles qui sont préconisées dans le cadre des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI), méritent d'être renforcées. C'est aussi ce que confirme une étude réalisée sur les digues de protection contre les inondations, qui insiste sur la nécessité de ne pas aggraver la vulnérabilité des zones exposées (à des forts aléas notamment)
La prévention des risques	N°26 : Les probabilités d'occurrence des événements extrêmes, ainsi que de leurs conséquences, comme les durées de retour des crues, devront être éventuellement recalculées en fonction des progrès sur la connaissance du climat et les cartes de risques mises à jour dans le cadre des Plans de prévention des risques (PPR). Il serait en outre utile de constituer, à partir d'informations provenant en grande partie du niveau local et en relation avec l'ensemble des ministères et des professionnels concernés, un inventaire des « structures essentielles » présentant une vulnérabilité, et d'identifier ces vulnérabilités. La « culture du risque » devra être développée et déployée à tous les niveaux : collectivités, quartiers et zones d'activités industrielles et commerciales, entreprises et bassins d'emploi, milieu scolaire... La coopération européenne sur les risques attachés au changement climatique devra également être approfondie.
La santé	N°27 : Dans le domaine de la santé, la question des risques émergents est particulièrement préoccupante. Il est essentiel de consentir rapidement un effort important de formation d'épidémiologistes, de spécialistes de santé publique en matière d'infections, de taxinomistes, d'entomologistes, d'écologues, de naturalistes, faute de quoi le peu d'expertise existant risque de disparaître. Il est également recommandé de procéder à une mise en réseau des compétences, à l'image de ce que fait l'ONERC, ainsi qu'à une

## Question de la gouvernance et le changement climatique

	surveillance active des écosystèmes.
La biodiversité	<p>N°28 : Tout facteur visant à préserver ou restaurer la résilience des écosystèmes aux conséquences négatives du réchauffement climatique devra être étudié et mis en œuvre (corridors écologiques par exemple).</p> <p>N°28 : Plus globalement et en prolongement de l'état des lieux de la <b>stratégie nationale de la biodiversité</b> vis-à-vis des conséquences du changement climatique, une articulation entre celle-ci et les recommandations en matière d'adaptation devra être engagée.</p>
L'agriculture	<p>N°30 : Pour l'agriculture, l'adaptation passera par la modification de l'utilisation des sols, des modes de culture et des variétés utilisées, ainsi que par une meilleure gestion des ressources en eau. Les conséquences du réchauffement climatique devront être prises en considération dans le cadre des politiques agricoles et des aides à l'agriculture (par exemple dans la future politique de développement rural).</p> <p>La création d'un forum d'échange d'information entre l'administration et les professions agricoles sur les changements climatiques permettrait une meilleure estimation des conséquences et une amélioration des politiques d'adaptation.</p>
Energie et industrie	<p>N°31 : Il conviendrait que l'État et les professionnels s'impliquent dans une stratégie visant à inciter le public à ne pas accroître la demande en énergie dans les situations critiques, notamment en cas de forte chaleur. Ces travaux pourraient s'inspirer de ceux de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) qui examine les possibilités de réduire la demande d'électricité dans des périodes critiques sans mettre en cause la sécurité d'approvisionnement par des black-out et entraîner des dommages pour l'ensemble de l'économie.</p>
Transport	<p>N°32 : La création d'un forum d'échange d'information entre l'administration et les gestionnaires d'infrastructures et de systèmes de transport sur les changements climatiques permettrait une meilleure estimation des conséquences et une amélioration des politiques d'adaptation.</p>
Bâtiment et construction	<p>N°33 : Les modèles climatiques annoncent des étés beaucoup plus chauds qu'aujourd'hui et des canicules de plus en plus fréquentes et plus sévères que celle de 2003 2. Il est par conséquent urgent de mener des actions préventives dans le domaine du bâtiment et de l'urbanisme pour protéger les populations de la chaleur. L'avantage est double en permettant, d'une part, d'améliorer le confort en général et d'éviter des catastrophes sanitaires comme celle de l'été 2003 et, d'autre part, de limiter par la même occasion les dépenses d'énergie pour la climatisation. Une attention particulière devrait être portée au logement collectif existant. La conception des bâtiments (surtout collectifs) devra notamment viser à éviter la pénétration du rayonnement solaire.</p> <p>N°34 : Plus généralement, l'ensemble des risques liés au changement climatique (inondations, sécheresse, mouvements de terrains, etc.) devra être pris en compte dans le bâti, qu'il soit neuf,</p>

## Question de la gouvernance et le changement climatique

---

	<p>ancien, voire historique. La création d'un forum d'échange d'information entre l'administration, les gestionnaires de l'habitat et les entrepreneurs sur les changements climatiques permettrait une amélioration des politiques d'adaptation.</p>
Tourisme	<p>N°35 : Il convient d'envisager la nécessaire adaptation des régions touristiques et des professionnels du tourisme au changement climatique, notamment par une diversification de l'offre et un allongement des saisons. Dans certains cas, une reconversion des activités devra être engagée.</p>
Banques et assurances	<p>N°36 : La création d'un forum d'échange d'information entre l'administration et les assureurs sur les changements climatiques permettrait une meilleure estimation des conséquences et une amélioration des politiques d'adaptation.</p>

## Annexe 2 : extraits des fiches de recommandation du groupe de travail « Gouvernance » du plan national adaptation

N°	Recommandation
149	Engager une réflexion sur les modalités de déclinaison et de la mise en œuvre du plan national d'adaptation dans les territoires (prenant en compte l'ensemble des niveaux territoriaux : national, interrégional, régional, départemental, intercommunal, communal...)
150	Il est demandé qu'une concertation soit réalisée systématiquement pour la préparation du volet adaptation des Plans Climat Energie Territoriaux (PCET)
151	Il est nécessaire de mieux prendre en compte les compétences pluridisciplinaires et inter-cognitives dans la valorisation des équipes de recherche
152	Favoriser les partenariats entre la recherche et les décideurs publics locaux dans le domaine de l'adaptation. L'appropriation par ces derniers des enjeux relatifs à l'adaptation dépend notamment de la capacité de la recherche à rendre appréhendable sa production par l'ensemble de la société
153	Introduire progressivement et de manière adaptée, pour le monde de l'entreprise, un « reporting » environnemental, comprenant un volet « adaptation au changement climatique », en complément des exercices économiques et financiers. Il s'agira d'analyser les risques induits, avant de prendre les mesures adéquates
154	L'adaptation doit donc faire l'objet d'une nouvelle sensibilisation afin d'être bien pris en compte dans des politiques publiques de développement durable dans les territoires
155	Ce sujet étant relativement mal maîtrisé par l'ensemble des acteurs, un centre de ressources doit être mis en place afin de favoriser les échanges d'expérience. Il pourra notamment s'appuyer sur celui des PCET, avec une rubrique spécifique « adaptation »
156	Il est proposé que l'ensemble des guides méthodologiques relatifs aux études d'impact des projets de travaux, d'infrastructures et d'aménagements soient révisés, amendés et/ou complétés afin de s'assurer que le changement climatique, en particulier le volet adaptation, a été pris en compte
157	Un nouveau groupe de travail, piloté par l'Etat et ouvert à la société civile, devrait être missionné afin de caractériser <i>a minima</i> les critères de « mal-adaptation »
158	Afin de faciliter la mise en œuvre du plan nation d'adaptation, il apparaît nécessaire de mener une réflexion sur les conditions de l'acceptabilité de ces décisions par la population
159	Il apparaît nécessaire que l'Etat engage une réflexion ouverte afin de faire partager les enjeux et les modalités de caractérisation retenues, et ainsi de faire émerger et partager le concept de « risque acceptable »
160	Il est proposé qu'un guide méthodologique « lancer une étude locale de vulnérabilité » soit élaboré en vue d'une diffusion large
161	Généraliser, comme le souhaite l'Union Européenne, les procédures d'évaluation environnementale à l'ensemble des documents de planification