



**Vision commune WWF, RAC, FNH concernant le plan national  
d'adaptation au changement climatique**

*Document de travail*



Ce document est divisé en 3 parties :

1. La première propose une vision partagée par les ONG des principes généraux qui doivent structurer le plan national d'adaptation.
2. La seconde propose des critères transversaux permettant d'évaluer les propositions émanant des différents groupes.
3. La troisième est relative aux propositions sectorielles des ONG.

## **Vision générale :**

A la suite du Grenelle de l'environnement, les ONG ont été invitées à participer à la consultation sur le plan national d'adaptation au changement climatique organisée par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer. Ce plan national doit être prêt pour 2011. Les ONG reconnaissent la qualité du travail préparatoire effectué par le *groupe interministériel sur l'évaluation des impacts du changement climatique, du coût des dommages et des mesures d'adaptation en France*. Les enjeux d'adaptation sont désormais reconnus comme une réalité, comme l'a souligné la création de l'ONERC par la loi du 19 février 2001 et l'observation d'impacts concrets et sérieux contre lesquels des collectivités ont déjà entamé des actions significatives. En effet, quels que soient les efforts entrepris ces prochaines années pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre, un réchauffement significatif en France au cours de ce siècle ne pourra pas être évité. Cela aura forcément des conséquences sur lesquelles il faut améliorer les connaissances et auxquelles nous devons nous préparer dès maintenant.

La réflexion sur l'adaptation constitue une opportunité pour renforcer la sensibilisation des différents acteurs à la réalité du changement climatique et pour remettre en cause les nombreuses incohérences existantes en terme d'aménagement du territoire, d'infrastructure, de gestion de l'environnement et des ressources naturelles. Les ONG tiennent à rappeler que favoriser l'adaptation au changement climatique passe avant tout par la réduction des contraintes et des risques déjà existants. La meilleure stratégie d'adaptation consiste en effet à disposer d'un environnement en bonne santé, et des sociétés sobres dans l'usage des ressources naturelles.

La sobriété et l'efficacité énergétique, et une politique novatrice de l'aménagement du territoire doivent concourir à la fois aux objectifs d'atténuation et d'adaptation. De même, des écosystèmes et une biodiversité en bonne santé seront mieux à même de faire face à leurs propres défis d'adaptation. Mais aussi et surtout, ils continueront à pouvoir répondre aux besoins actuels et futurs des sociétés humaines. Il s'agit donc de réduire les pollutions et dégradations de toutes sortes liées aux activités humaines (étalement urbain, pollutions industrielles, agricoles et domestiques...), de renforcer la biodiversité et le bon état des écosystèmes naturels. Dans ce sens, l'adaptation au changement climatique doit être pensée et mise en œuvre en lien avec l'ensemble des autres politiques environnementales et d'aménagement du territoire.

Cette politique d'adaptation ne pourra être couronnée de succès que si elle est accompagnée d'une véritable campagne d'information, de sensibilisation, d'éducation et de formation incluant une réflexion sur les changements de fond nécessaires de la société et permettant à tous les acteurs de s'approprier ces thèmes. Il s'agit sans doute d'une des tâches les plus difficiles de cette démarche.

Dans la recherche des solutions les ONG tiennent à alerter contre une vision purement « éco-technologique », c'est-à-dire basée sur le postulat que la technologie constituerait la solution pour l'adaptation au changement climatique (par exemple, le recours aux OGM, la construction systématique de digues...). Si certaines technologies vont évidemment apporter une part de la solution au problème de l'adaptation, cette dernière implique aussi une réflexion sur ses dimensions sociales et organisationnelles. Les conséquences d'une approche basée uniquement sur les technologies risqueraient d'être graves et irréversibles. Leur logique est en effet en général identique à celle qui a causé le problème (empreinte humaine renforcée, illusion de maîtrise de la nature...).

C'est pourquoi les ONG tiennent à rappeler les principes essentiels concernant l'adaptation que sont la prise en compte de l'incertitude, donc la nécessité d'opter pour des solutions réversibles et de favoriser les actions en amont, et de ne pas seulement recourir à des solutions « techniques », mais de bien réfléchir aux aspects organisationnels et institutionnels.

Enfin, bien que les territoires d'Outre Mer doivent faire l'objet prochainement de consultations spécifiques, les ONG tiennent à souligner à la fois la vulnérabilité particulière des territoires d'Outre-mer français presque exclusivement insulaires et avec des enjeux considérables en terme d'aménagement du territoire. Ces territoires, qui constituent des points d'ancrage dans des régions du monde particulièrement sensibles aux risques climatiques, peuvent être le terrain d'expérimentation de politiques d'adaptation innovantes à même d'être diffusées dans les espaces internationaux qui les entourent.

# **1 Principes pour une stratégie nationale d'adaptation**

Les différentes parties prenantes ont la possibilité de soumettre des fiches présentant des mesures proposées pour le plan d'adaptation. Pour les ONG, au-delà de ces propositions, il est important que l'ensemble des acteurs se donne un cadre commun d'analyse permettant de déterminer à la fois la pertinence des propositions, leur priorité, et leur compatibilité avec les grands enjeux environnementaux. Dans ce sens, les ONG proposent un cadre d'analyse des propositions permettant de valider leur cohérence et leur conformité aux grands enjeux environnementaux.

## **1.1 Priorité à l'échelon local et régional**

L'adaptation est un enjeu fortement territorialisé. S'il est utile d'avoir un plan national d'adaptation au changement climatique, ce dernier n'épuise pas le débat. En effet, compte tenu des impacts fortement variables d'un territoire à l'autre, mais aussi des enjeux sociaux, économiques et environnementaux extrêmement variés, il est important de laisser toute leur place à la définition de stratégies locales d'adaptation, intégrées dans les Plans Climat-Energie Territoriaux, que ceux-ci soient faits de manière volontaire ou obligatoire. Les échelons pertinents pour la détermination d'une stratégie d'adaptation ne peuvent pas être prédéfinis. Ils varient selon les thématiques traitées de l'échelle de la commune à celle de la région, en passant bien entendu par les territoires de projet. De nombreux enjeux dépassent les frontières administratives, aussi est-il fondamental d'encourager une réflexion entre territoires frontaliers concernés par les mêmes impacts liés au changement climatique.

Le plan national d'adaptation doit donc laisser une place importante à la définition et à la mise en œuvre territoriale de politiques d'adaptation. Il doit néanmoins permettre une mise en cohérence des actions, sans pour autant imposer des stratégies dans une logique top/down, contraire aux principes généraux du développement durable. C'est pourquoi le plan national d'adaptation doit fixer des grandes orientations et permettre l'accès des territoires à l'expertise, tout en laissant la possibilité à ces derniers de s'inspirer de ces orientations pour définir leurs propres projets, adaptés aux contextes territoriaux spécifiques.

## **1.2 Des mesures qui ne doivent pas accroître les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)**

Il est indispensable d'évaluer l'ensemble des mesures proposées du point de vue de leur bilan d'émissions de GES. En effet, pour les ONG, les mesures du plan d'adaptation ne doivent pas entraîner d'émissions de GES supplémentaires, et si possible même contribuer à l'atténuation.

La France est engagée dans une démarche de division par 4 de ses émissions à l'horizon 2050. Dans ce cadre, l'ensemble de ses politiques publiques doit intégrer ce paramètre, et ainsi ne pas remettre en cause cet objectif. Ce dernier nécessite une mobilisation de l'ensemble des secteurs économiques, des collectivités territoriales et des citoyens. Toute solution qui reviendrait à accroître l'effet de serre d'origine anthropique doit donc être bannie.

### **1.3 La protection de la biodiversité sauvage et domestique comme priorité nationale pour l'adaptation**

La bonne santé et la résilience des écosystèmes sont des paramètres clés de l'adaptation. La biodiversité est en effet un rempart majeur contre les impacts du changement climatique. Elle permet par exemple de mieux résister aux événements climatiques extrêmes (sécheresses, inondations, tempêtes), la résilience des écosystèmes permettant d'absorber les chocs. Par ailleurs, la biodiversité doit aussi être considérée comme une ressource indispensable pour les politiques d'adaptation. C'est elle qui permettra à l'agriculture de s'adapter, aux milieux (sols, eaux...) de continuer à être productifs pour l'économie humaine dans un contexte de variabilité climatique. Il est donc indispensable que l'ensemble des mesures du plan national d'adaptation soit compatible avec l'objectif de protection, de restauration, et de renforcement de la résilience des écosystèmes. Les mesures conduisant à la destruction d'espaces naturels, à l'appauvrissement et à l'artificialisation des milieux, ou à la surconsommation de ressources naturelles (y compris fossiles) non renouvelables ne peuvent pas être considérées comme des mesures d'adaptation. Par ailleurs, les mesures favorisant un recours à la biodiversité plutôt qu'à des infrastructures ou technologies seront privilégiées.

### **1.4 Les enjeux de communication, d'éducation et de démocratie**

Le changement climatique et ses impacts concernent l'ensemble de nos sociétés. Il est indispensable, pour garantir l'efficacité du plan national d'adaptation, de mettre en œuvre des propositions assises sur un débat démocratique, tant les choix sont lourds de conséquence d'un point de vue environnemental, mais aussi social et économique. Dans ce cadre, nos associations appellent à la mise en place d'un véritable débat public sur l'adaptation, qui ne pourra se dérouler qu'au niveau des territoires.

Cette gouvernance démocratique passe avant tout par un meilleur accès à l'information et à l'expertise, tout en donnant la possibilité aux citoyens de s'emparer de cette information de façon proactive. Elle passe aussi par le renforcement ou la mise en place de structures de concertation au niveau des territoires, qui permettront de faire remonter les propositions et de valider les choix. Les mesures retenues, pour être acceptées socialement et politiquement, et donc pour être efficaces, devront être produites dans une dynamique bottom-up, et non top-down. Seule cette démarche permettra une appropriation et une mise en œuvre effective de ces mesures par les acteurs concernés.

### **1.5 Une mise en cohérence de l'ensemble des politiques publiques**

L'adaptation au changement climatique dépasse largement le simple cadre du plan national d'adaptation. En effet, au-delà de mesures spécifiques, permettant d'anticiper les impacts du réchauffement et de préparer les réponses adaptées, il est nécessaire d'intégrer une réflexion globale dans l'ensemble des politiques publiques des différents domaines faisant l'objet de la concertation.

Que ce soit en matière d'eau, de santé, de biodiversité, d'infrastructure, d'urbanisme ou de gouvernance, il est important que le plan national d'adaptation envoie un message clair à l'ensemble des politiques publiques nationales et territoriales pour que l'ensemble des politiques publiques intègrent systématiquement une réflexion sur l'adaptation au changement climatique. Par exemple, il est important que les politiques d'aménagement du territoire prennent en compte les enjeux d'adaptation, et que celle-ci ne soit pas une politique à part. Il

en va de même dans l'ensemble des thèmes. Cette évolution est indispensable, et passe par l'envoi d'un signal politique fort à l'ensemble des acteurs concernés. Elle passe en outre par une mise à disposition de l'ensemble des acteurs des politiques publiques d'informations, de données et d'expertise permettant que chaque fois qu'une politique est définie, elle intègre une composante sur l'adaptation au changement climatique.

## 2 Approches thématiques

Les ONG présentent ci-dessous des recommandations spécifiques pour chaque secteur identifié par la mission interministérielle. Beaucoup de pistes ont déjà été identifiées dans les rapports des 3 groupes de travail interministériels. Les ONG se focalisent ici sur les éléments les plus importants ou qui ne seraient pas clairement ressortis dans ces travaux.

### 2.1 Eau

#### 2.1.1 Impacts et enjeux clef :

- Augmentation des aléas climatiques (inondations, sécheresses) ;
- Augmentation des stress hydriques (liés à la raréfaction de la ressource, à l'augmentation de la demande en eau et à la perturbation du cycle de l'eau) ;
- Augmentation des températures de l'eau :
  - Conséquences pour les écosystèmes,
  - Conséquences pour les activités économiques qui utilisent de l'eau pour le refroidissement (ex : secteur des centrales électriques) ;
- Dégradation et salinisation des eaux en particulier en Camargue et Languedoc Roussillon et en bordure côtière ; intrusions salines du fait de pompages excessifs ;
- Réduction des volumes d'eau et donc des capacités de dilution (avec risque de concentration des toxiques) ;
- Impacts sur les populations des poissons et espèces vivantes en milieu aquatique.

#### 2.1.2 Recommandations:

- Réorienter les subventions publiques soutenant des projets publics ou privés néfastes aux bons états écologiques des hydro systèmes ;
- Favoriser les pratiques agricoles, industrielles et domestiques économes en eau, et qui favorisent le ralentissement des eaux superficielles et une meilleure pénétration des sols (notamment pour l'urbanisme) ;
- Créer un marché (régulé) de l'eau pour en responsabiliser l'exploitation ;
- Diminuer toutes les sources de pollutions organiques comme chimiques ;
- Protéger les zones humides existantes et re-crée des zones naturelles d'infiltration, de filtration et de stockage de l'eau ;
- Surveiller et limiter les aménagements à forts impacts sur les ressources (barrages) ;
- Ré évaluer la pertinence du modèle de « l'Ecole Française de l'Eau » du « tout tuyaux ». Il pourrait être utilisé d'adopter un nouveau paradigme ;
- Utiliser l'indicateur « empreinte eau douce » pour modérer les utilisations abusives et modifier les comportements.

## 2.2 Forêts:

### 2.2.1 Impacts et enjeux clefs :

- Impacts sur la capacité des écosystèmes forestiers à atténuer le changement climatique, à résister ou à s'adapter à ses effets (dépérissements forestiers, risques d'incendie, tempêtes) à la fois en termes écologiques mais aussi pour les services rendus à la société ; cela imposera une réorganisation plus ou moins drastique selon les écorégions des forêts, leurs compositions, leur fertilité, leur intérêt pour la biodiversité ;
- Risque de disparition d'espèces ;
- Augmentation de croissance de certains arbres dans une période proche mais risque de décroissance à plus long terme ;
- Risque de renforcement de problèmes existants : incendies, diffusion d'espèces envahissantes, fragilisation des espèces indigènes ou endémiques.

### 2.2.2 Recommandations

#### Gestion des forêts :

Favoriser une gestion des forêts qui soit multifonctionnelle, non productiviste et axée sur la qualité et la biodiversité :

Les forêts naturelles ou gérées de façon proche de la nature sont celles qui ont les meilleures capacités d'absorption de carbone et seront les plus résistante et résiliente et donc capable d'adaptation progressive, quel que soit le scénario climatique (sècheresse, tempêtes accrues, réchauffement). Cela est valable en termes écologiques (indigénat, maturité, structure mélangées) comme en termes économiques (plasticité). Il s'agit donc à travers les recommandations ci-dessous de préserver les fonctions traditionnelles des forêts et d'éviter toute dérive de rajeunissement d'uniformisation et d'appauvrissement des forêts.

- Réfléchir à- et accompagner l'adaptation à l'échelle pertinente. En effet, La France des forêts est très diversifiée tant d'un point de vue écologique que social. Or la compréhension par les acteurs du souci d'atténuation et d'adaptation, et les propositions énoncées restent le plus souvent nationales et générales. Il est primordial de régionaliser (par grand domaine forestier, méditerranée, montagnes, Landes ; par type de propriété...) : 1) le rôle possible de chacun (potentiel, limites) ; 2) les efforts de sensibilisation et de travail en réseau entre les acteurs ; 3) prévoir des politiques adaptées et acceptées dans les différentes régions.
- L'objectif de « produire plus » sur lequel le Grenelle avait débouché ne doit pas justifier une remise en cause de l'objectif de durabilité, de multifonctionnalité et d'intégration dans les territoires de la gestion des forêts françaises (protection de la biodiversité, protection contre les risques naturels, accueil du public et tourisme, production de bien marchands, chasse...), comme l'a consacré la loi forestière de 2001.
- Mettre en place des incitations pour une gestion forestière économe en travaux et routes, qui produise mieux (en €) et non pas plus (en m<sup>3</sup> de bois de médiocre qualité).
- Rendre obligatoire une analyse des impacts de toute mesure subventionnée, et de ne rendre éligible que des mesures présentant un réel impact « gagnant gagnant » sur l'adaptation, le stockage du carbone, la biodiversité et les autres fonctions.

- Favoriser les expériences et le partage d'expérience sur la gestion adaptative dans les forêts françaises.
- Promouvoir et aider une filière forêt bois française renforçant la compétitivité du bois d'œuvre d'essence locale et le tourisme de nature ;
- Protéger davantage la biodiversité, seule assurance vie des forêts ; favoriser la diversité des espèces pour multiplier les options d'adaptation;
- Prendre en compte les risques d'incendie dans les outils de gestion des forêts

### **Connaissances et sensibilisation :**

- Renforcer les études sur l'impact de la permanence et du changement climatique sur la biodiversité des forêts ;
- Intensifier les recherches en sciences sociales appliquées à l'adaptation des forêts, des gestionnaires et du public ;
- Assurer un accompagnement socio psychologique pour le changement des concepts de gestion
- Promouvoir une gestion adaptative et des sylvicultures innovantes notamment en favorisant le partage d'expériences

## **2.3 Biodiversité:**

### **2.3.1 Impact et enjeux clefs :**

- A + 3°, tous les écosystèmes seront touchés et fragilisés, avec des espèces vouées à disparaître. Il y a un risque d'effondrement de nombreux écosystèmes, avec le risque d'hypothéquer la capacité de la nature à nous fournir les ressources nécessaires au fonctionnement des sociétés humaines.
- Au niveau marin, il y a un fort risque d'acidification des océans, avec une baisse de la productivité, notamment planctonique, et donc de la production primaire
- des océans. De même, la réduction de la capacité du plancton à stocker du CO<sub>2</sub> sous forme de carbonate renforce l'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère et l'acidification des océans par l'effet d'une rétroaction positive.

### **2.3.2 Recommandations**

#### **Mieux connaître :**

- Mettre en place un programme de recherche sur l'évolution des espèces végétales existantes dans les périodes anciennes de réchauffement climatique et établir une comparaison avec les essences encore présentes, en particulier sur tous les territoires d'Outre Mer ;
- Mieux connaître le comportement des espèces vouées des écosystèmes marins (récifs coralliens, productions planctoniques).

#### **Agir pour arrêter de dégrader :**

- Mettre aux normes les installations publiques concernant l'eau, l'assainissement et rejets de déchets et inciter les collectivités et institutions à une gestion écologique des espaces verts ;
- Soumettre tout projet public ou privé d'aménagement ou de gestion de l'espace à une grille d'évaluation vis-à-vis de son impact sur la biodiversité et sur le changement climatique :
  - Veiller à ce que les écosystèmes soient dans le meilleur état possible pour multiplier les capacités d'adaptation ;
  - Favoriser les espèces locales et leur déplacement dans les couloirs de migration pour favoriser les options d'adaptation ;
  - Réduire les atteintes traditionnelles à la biodiversité (surexploitation, pollution, urbanisation...);
  - Favoriser les zones de biodiversité dans les milieux urbains ;
  - Favoriser la « naturalité » à l'artificialisation des milieux.

#### **Agir pour restaurer :**

- Utiliser les espaces agricoles ou urbains en déshérence (friches...) pour limiter les extensions urbanistiques et consommer de l'espace pour initier des restaurations exemplaires tant en conception qu'en réalisation et démonstrations d'un réseau d'espaces dégradés réhabilités, faire l'inventaire des priorités à impulser ;

- Prévenir les dérives mercantiles qui prétendent créer des « nouvelles espèces- espèces transgéniques » brevetées adaptées aux nouvelles conditions.

**Agir pour anticiper:**

- Mettre en place un réseau d'observation rural et urbain et côtier impliquant la population sur le suivi des espèces (type papillon, reef check...) avec comme intérêt de renforcer les volets éducation, sensibilisation et implication de la population sur les questions d'adaptation et biodiversité ;
- Prévenir l'introduction d'espèces « exotiques » risquant de profiter des écosystèmes fragilisés.

## **2.4 Bâti, infrastructures:**

### **2.4.1 Impact et enjeux clefs :**

- Augmentation de l'inconfort d'été des logements, mais aussi des villes en aggravant les phénomènes d'îlots de chaleur
- Augmentation des risques d'inondations, de glissement de terrain pour les implantations en bordure de cours d'eau et de la mer et en milieu accidenté.

### **2.4.2 Recommandations :**

Les politiques d'aménagement du territoire, d'urbanisme et de réglementation du bâtiment doivent préparer la résilience de nos logements, existants et futurs, et des villes à ce réchauffement et prendre en compte l'aggravation des risques de crues et de glissement de terrain. Notamment, devront être développés:

- des politiques d'urbanisme et d'aménagement qui permettent d'orienter l'occupation des sols vers une prévention et une atténuation des risques (inondations, pics de chaleur) en optimisant les services de l'eau et de la nature en ville (mesures répondant à plusieurs enjeux). Les SCoT et PLU devront ainsi prendre en compte les enjeux de l'adaptation, dans leur PADD comme dans leurs orientations et prescriptions
- Recueil de bonnes pratiques existantes et leur dissémination rapide
- Gouvernance adaptée :
- pour les inondations : travail entre la police de l'eau, les agences et les collectivités locales.
- une réglementation des bâtiments qui comporte des mesures d'adaptation en plus de celle de réduction des émissions de GES, et qui concerne aussi l'existant : Masse inertie adaptée à l'occupation et à la zone climatique, zéro rejet eaux pluviales à partir d'une certaine surface, dimensionnement des gouttières, accès à espaces extérieurs équivalent à une pièce pour appartements sous forme de balcon ou de terrasses, albédo des toits etc.
- Une intégration de la problématique de l'adaptation au même titre que la réduction dans les programmes de :
- formation des acteurs de la construction
- rénovations financées par le gouvernement (logements sociaux, programme ANRU)
- instruments économiques (taxes d'urbanisme, aides à la construction et la rénovation etc.)
- Un travail sur le confort d'été dans les systèmes de transport en commun, du métro au bus.
- Un soutien à l'innovation et à la recherche sur l'adaptation
- Une campagne d'information des habitants et des salariés sur les effets attendus du réchauffement climatique et sur des recommandations autour du rafraîchissement sans climatisation, avec un soutien aux réseaux de froid

## **2.5 Agriculture:**

### **2.5.1 Impact et enjeux clefs :**

- Modifications des optimums agricoles,
- Réduction de la productivité agricole ;
- Réduction de la ressource en eau ;
- impacts sur les revenus et la situation économique des exploitants
- Fragilisation des écosystèmes.

### **2.5.2 Recommandations :**

Plusieurs voies doivent être explorées pour permettre à l'agriculture française à la fois de ne pas continuer à participer à la baisse de la ressource en eau déjà problématique dans plusieurs régions, et de s'adapter à une baisse effective de la ressource qui va s'amplifier sous les effets du changement climatique. Pour cela, il faut :

- répondre aux problèmes de disponibilité de la ressource en eau de façon préventive et pas curative, en adaptant les productions à cette disponibilité (diversifier les productions au niveau régional, stopper la fuite en avant du « tout maïs » notamment dans la partie Sud-ouest de la France, et de ce fait, renoncer aux nouvelles réalisations de retenues de substitution) ;
- favoriser les variétés de plantes rustiques s'adaptant mieux à des conditions plus sèches (par exemple le Sorgho à la place du Maïs), et améliorer les techniques d'irrigation pour les cultures qui ne peuvent pas s'en passer (fruits et légumes).

A plus long terme, il s'agit pour le gouvernement français de porter dès 2010 des propositions de réforme de la Politique Agricole Commune qui permettent de favoriser le développement des pratiques agricoles plus économes en eau, par exemple avec des arrêts des références historiques de rendement qui tiennent compte de l'ancienne prime à l'irrigation, ou avec l'obligation d'intégrer la culture de maïs dans un cycle de rotation (suppression de toute dérogation permettant la monoculture de maïs).

Puisque cette activité travaille en lien direct avec le vivant, l'agriculture est l'une des premières activités touchées par le changement climatique. Mais c'est aussi celle qui a les moyens les plus importants de s'y adapter, en faisant de la nature et des ressources naturelles des alliés de la production.

Le principal enjeu est de renforcer la résilience des systèmes agricoles, c'est-à-dire améliorer la capacité des écosystèmes agricoles à réagir positivement à ces changements. Il s'agit de réorienter les pratiques des agriculteurs vers une gestion cohérente au niveau de l'exploitation dans sa globalité en mettant en place:

- Le respect des principes agronomiques de base (rotations et assolements diversifiés) ;
- La valorisation de la biodiversité sauvage : pourcentage minimum d'infrastructures agro écologiques, du type haies, bosquets, bandes enherbées ; limitation du recours aux produits chimiques pour ne pas faire disparaître la biodiversité alliée (notamment insectes pollinisateurs et prédateurs des ravageurs de cultures) ;

- La valorisation de la biodiversité domestique : privilégier les variétés les plus rustiques et les plus résistantes à la sécheresse, mélanges variétaux afin d'assurer les rendements, etc.

A plus long terme, il s'agit pour le gouvernement français de porter dès 2010 des propositions de réforme de la Politique Agricole Commune qui permettent de rémunérer les services fournis par ce type de système agricole : protection de la biodiversité, protection de l'eau, moindre contribution au changement climatique, etc.

Enfin, il est nécessaire d'orienter la recherche et développement vers les systèmes agricoles les plus adaptés au changement climatique. Si de nombreux agriculteurs mettent déjà en œuvre une gestion de leur exploitation qui leur permet de mieux résister aux aléas climatiques, des améliorations techniques doivent être apportées pour mieux les accompagner : recherche sur les variétés anciennes susceptibles de mieux s'adapter aux variations climatiques, meilleure connaissance des conditions de stockage du carbone dans les sols, meilleure connaissance de l'évolution des rendements.

## **2.6 Santé**

### **2.6.1 Impacts et enjeux clefs**

- Les périodes de canicules telles que celle connue en 2003 pourraient devenir plus fréquentes, plus longues jusqu'à devenir la norme à la fin du siècle
- Les disponibilités en eau et en alimentation seront modifiées et/ ou réduites

### **2.6.2 Recommandations**

- Intégrer l'adaptation au changement climatique dans les grands programmes de rénovation et de construction des bâtiments de santé publics
- Lutter contre les maladies parasitaires : anticiper et substituer le recours accru aux pesticides
- Eviter le déplacement de pollution : appliquer le principe de précaution aux nanotechnologies
- Intégrer la nécessité de remplacer la consommation de viande au moins 2 ou 3 repas par semaine par un mélange de légumineuses et de céréales (tel qu'il est préconisé pour les populations plus modestes dans le cadre du PNNS) dans les recommandations officielles.
- Adapter notre alimentation aux besoins nutritionnels de la population mondiale en 2050 : changer le paradigme nutritionnel

## **2.7 Gouvernance**

### **Les Plans Climat-Energie Territoire :**

#### **2.7.1 Enjeux clefs**

- Faible prise en compte de l'adaptation dans les politiques locales et notamment dans les Plans Climat-Energie Territoriaux existants
- Risque de faible acceptation des mesures d'adaptation si :
  - Pas de concertation des acteurs locaux et habitants
  - Faible accès à l'information ou l'expertise

#### **2.7.2 Recommandations**

Les territoires disposent déjà d'un espace leur permettant d'élaborer une stratégie d'adaptation, combinée à une politique d'atténuation : les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET), qui, selon le Plan Climat National doivent prendre en compte à la fois l'atténuation et l'adaptation. Cependant, le cadre juridique fixé par le projet de loi Grenelle 2 pour les PCET ne prévoit pas de concertation pour l'élaboration de démarches. Si plusieurs collectivités ont déjà, de manière volontaire, élaboré leur PCET en concertation avec les acteurs et habitants du territoire, il est nécessaire de rendre cette concertation obligatoire.

### **Le risque de « mal adaptation » :**

#### **2.7.2 Impacts et enjeux clefs**

Risque d'adoption de mesures de « mal adaptation », c'est à dire notamment de mesures d'adaptation ayant un fort impact environnemental (augmentation des émissions de GES, fragilisation ou perte de biodiversité, épuisement des ressources naturelles...) et peu adaptées aux contextes locaux. Ex : canons à neige dans les stations de moyenne montagne, développement de la climatisation...

#### **2.7.3 Recommandations**

Il est proposé que l'Etat mobilise un groupe de travail ad hoc comprenant des experts, des membres de la société civile et des représentants des ministères concernés afin de définir les critères pour des stratégies et actions d'adaptation et d'éviter la « mal adaptation ». Ce groupe pourra notamment s'inspirer des principes définis en 1.

## **2.8 Financement**

### **2.8.1 Impacts et enjeux clés**

La première source de financement de l'adaptation provient de l'arrêt du financement des projets et politiques non adaptés aux les projections du climat à venir, et de la réorientation de ces financements vers des mesures d'atténuation et d'adaptation.

### **2.8.2 Recommandation**

Dans cet optique, l'ensemble des dispositifs de financement doit être passé au filtre « climat », en intégrant les enjeux de l'adaptation : les projets financés doivent prendre en compte les enjeux de l'adaptation au changement climatique, en respectant les principes détaillés en 1. Il s'agira notamment des dispositifs de financement des régions et des territoires infrarégionaux, tels :

- des CPER
- des Contrats Régionaux et autres dispositifs régionaux de financement des territoires infrarégionaux

Au-delà de ces dispositifs de financement des collectivités et territoires de projet, l'ensemble des dispositifs de financements publics devront prendre en compte les enjeux de l'adaptation.

### **2.8.3 Impacts et enjeux clés**

Le régime CATNAT actuel n'encourage aucunement la prévention des risques.

### **2.8.4 Recommandation**

Il est proposé que l'Etat mobilise un groupe de travail ad hoc comprenant des experts, des membres de la société civile et des représentants des ministères concernés afin de réviser le régime CATNAT en vigueur pour que ce dernier encourage les habitants, entreprises et collectivités à prendre en compte les risques.

## **2.9 Education/formation/information**

### **2.9.1 Impacts et enjeux clés**

- Très faible connaissance par les élus et agents des collectivités territoriales ainsi que les services déconcentrés de l'état des impacts territoriaux du changement climatique, des mesures pour s'y adapter sur les moyen et long terme et des processus de gestion de crise.

### **2.9.2 Recommandations**

Mise en place de formations spécifiques sur l'adaptation (enjeux, mesures moyen et long terme, gestion de crise) destinées aux élus et agents de collectivités territoriales.

Ces formations pourront être dispensées a minima :

- pour les élus et agents de collectivités : par les Directions Régionales de l'ADEME, sur le modèle de formations sur les Plans Climat-Energie Territoriaux
- pour les agents des collectivités et pour des thématiques plus spécifiques (enjeux sectoriels : urbanisme, forêt, etc.) par les organismes de formation concernés (CNFPT...)
- pour les services déconcentrés de l'état, par les organismes de formations concernés (CIFP/CRVH, IFORE...)

**Pour plus d'informations, contacter :**

**Paul Brunel, chargé de projet climat et énergie au WWF France ([pbrunel@wwf.fr](mailto:pbrunel@wwf.fr))**

**Benoît Faraco, responsable climat et énergie pour la FNH ([b.faraco@fnh.org](mailto:b.faraco@fnh.org))**

**Marion Richard, chargée de mission climat et territoires ([marion@rac-f.org](mailto:marion@rac-f.org))**