

**Extraits du « résumé pour décideurs »
concernant le secteur de l'eau
Rapport de deuxième phase de l'ONERC « EVALUATION DU COÛT DES
IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DE L'ADAPTATION EN France » de
septembre 2009**

Le « résumé pour décideurs » du rapport de l'ONERC sur l'évaluation du coût des impacts du changement climatique et de l'adaptation en France, sorti en septembre 2009, précise les éléments suivants dans sa partie relative à la ressource en eau.

1. Ressource en eau

En considérant une stabilité de la demande, un déficit de **2 milliards de m³ par an** pour la satisfaction des besoins actuels de l'industrie, de l'agriculture (irrigation) et de l'alimentation en eau potable serait observé à **l'horizon 2050** (soit 14% du prélèvement actuel de ces secteurs mais moins de 2% du total des écoulements annuels moyens sur le territoire national). Les projections indiquent que les zones les plus touchées seraient celles déjà concernées aujourd'hui par des déficits structurels (par exemple le Grand Sud Ouest).

La compensation du déficit potentiel de ressource en eau à horizon 2050 ne représente qu'une partie « visible » des adaptations nécessaires et une évaluation très partielle des nécessités d'adaptation des activités liées à l'eau. Tous les secteurs seraient affectés par cette évolution, qui se traduirait par une multiplication des conflits d'usage, une dégradation de la qualité des eaux et par la perturbation des écosystèmes aquatiques ou dépendants de la ressource en eau.

L'adaptation de chaque secteur au changement climatique passera par une meilleure gestion de la consommation d'eau : l'adaptation de la demande et des besoins en eau est un axe prioritaire. Quant à l'adaptation de l'offre, elle devra impérativement relever de l'adaptation planifiée afin d'en étudier préalablement les impacts.

L'évaluation du coût potentiel de ces mesures d'adaptation ne pourra se faire qu'au travers d'investigations locales : les réponses appelleront des mécanismes de solidarité géographique. Par ailleurs le changement climatique n'est qu'un aspect des changements globaux qui impliquent des adaptations du monde de l'eau : de ce point de vue, les stratégies engagées à ce jour comme celle qui découle de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), qui sont sans regret, pourraient représenter des dépenses très importantes.

2. Pistes d'adaptation identifiées

Ces options ne sont pas des recommandations mais **sont plutôt à considérer comme des pistes à envisager dans le cadre des réflexions pour une planification de l'adaptation**. Leur pertinence, leur efficacité et leur faisabilité doivent être étudiées de manière intégrée, notamment en prenant en compte le contexte local.

Pour ce qui concerne l'eau, il s'agit de mettre en place des systèmes agricoles alternatifs plus robustes et moins exigeants en ressource en eau, des ouvrages de régulation des eaux, de

systèmes alternatifs (dessalement, réutilisation eaux usées, etc.) et des campagnes de promotion des économies d'eau.

3. Récapitulatif des pistes d'adaptations identifiées pour la ressource en eau

a. Adaptation de la demande

- **Par l'économie, modification des activités ou substitution à une autre ressource**

- Réduire la consommation domestique : Economies actives (éco-gestes) et économies passives (modification des technologies et standards de fabrication)
- Réduire la consommation agricole : Réduction des besoins des cultures en eau d'irrigation, en particulier au moment où le déficit en eau est le plus important
- Amélioration des techniques d'irrigation pour les rendre plus économes
- Gestion raisonnée de l'irrigation favorisée par le découplage des aides aux grandes cultures
- Réduction du volume d'irrigation en ne satisfaisant pas complètement le besoin de culture
- Optimisation de la valorisation de l'eau disponible en diversifiant les calendriers d'arrosage et les cultures irriguées
- Optimisation de l'efficacité de l'eau apportée quand l'arrosage est justifié
- Mise en place de systèmes agricoles alternatifs plus robustes et moins exigeants en ressource en eau
- Adapter les pratiques agricoles : mise en place d'une politique de diminution des intrants, promotion des légumineuses et de l'agriculture biologique notamment.

- **Par l'aménagement du territoire**

- Promouvoir une planification efficace de l'aménagement du territoire aux niveaux appropriés impliquant une modification des schémas d'élaboration des politiques

- **Par l'adaptation de la demande énergétique**

- Améliorer le rendement des centrales de production
- Mettre en place une gestion par chaîne d'ouvrages hydro-électriques (à envisager).
- Promouvoir l'installation systématique des nouvelles centrales thermiques ou nucléaires dans les zones littorales avec prélèvements et rejets en mer (à étudier – en lien avec la biodiversité et les territoires notamment)

b. Adaptation de l'offre

- **Par le développement de nouvelles infrastructures**

- En cas de sécheresses sévères : Mettre en place des infrastructures d'approvisionnement en eau supplémentaires (stockage des eaux de surface ou souterraines, transferts d'eau ou recours à d'autres sources)

- **Par l'intervention sur les débits d'objectif**

- Réviser à la hausse les objectifs de débits en période d'étiage et de crise afin de réduire la pression sur les milieux aquatiques et de respecter les dispositions de la DCE

4. Récapitulatif des pistes d'adaptations identifiées pour les risques naturels et l'assurance

- **Adapter la politique actuelle de gestion des catastrophes naturelles à une situation climatique changée.**

- Développer la connaissance des aléas, de la vulnérabilité et des coûts
- Développer la mise en place de réseaux de mesures pérennes sur les sites représentatifs, et d'indicateurs de suivi

- Renforcer l'approche multi-risques
 - Renforcer la politique actuelle de gestion des risques naturels par des stratégies « sans regret » (exploitant les volets connaissance, surveillance et prévision, information et mémoire, prise en compte des risques dans l'aménagement et la construction, évaluation du rapport coût/efficacité des techniques de réparation des constructions existantes sinistrées, gestion de crise)
 - Etablir une gestion globale et coordonnée à l'échelle des bassins de risque les plus sensibles
- **Risque inondation**
 - Formuler des réponses adaptées en fonction de chaque bassin versant (dans le cadre des plans type programmes d'action de prévention des inondations et plans de gestion grands fleuves).
 - Adapter les coûts aux situations rencontrées (préparation à la gestion de crise, prévision, sensibilisation, construction d'ouvrages de protection, adaptation de la réglementation de l'usage des sols).
 - Etudier les réponses adaptées au risque de ruissellement urbain.
- **Risques côtiers**
 - Prendre en compte le changement climatique dans les documents d'aménagement et de planification
 - Développer des systèmes de vigilance et d'alerte
 - Analyser les effets de mesures de type :
 - recul stratégique
 - restauration du fonctionnement naturel (en cas de risque modéré : re-végétalisation, encadrement de la fréquentation touristique, suppression d'ouvrages de protection)
 - maintien du trait de côte (par des ouvrages de défense uniquement dans les zones à fort enjeu)
- **Retrait-gonflement des argiles**
 - Adapter les fondations des maisons individuelles à l'ampleur des retraits/gonflements en fonction du terrain
 - Mettre en place des dispositions plus globales (préconisées dans les règlements des Plans de prévention des risques naturels) prévoyant à la fois l'amélioration de la qualité de la construction – fondation et structure - et la diminution de l'ampleur des sollicitations par une meilleure maîtrise des variations hydriques du sol.