Dossier de Presse

La Corse prépare son plan de bassin d'adaptation au changement climatique

1) Principes et objectifs retenus par le Comité de bassin

Compte tenu des enjeux et des spécificités du relief et du climat insulaires, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021 de Corse comporte une orientation fondamentale consacrée à l'équilibre quantitatif de la ressource en eau : il s'agit de l'orientation fondamentale n°1 « Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau en anticipant les conséquences des évolutions climatiques, les besoins de développement et d'équipement », dont les différentes dispositions portent :
- de manière importante sur les enjeux d'amélioration de la connaissance, des méthodes et des éléments de référence ;
- sur l'amélioration de la cohérence entre la gestion quantitative en période de sécheresse et les objectifs quantitatifs des masses d'eau ;
- sur l'optimisation de la gestion des ouvrages existants ;
- sur la mise en œuvre des règles de partage de la ressource entre les besoins du milieu et les différents usages ;
- sur la recherche et la mise en œuvre de solutions techniques et de pratiques d'économie d'eau ;
- sur la création de ressources complémentaires ou de substitution.

Dans le cadre de l'élaboration du SDAGE toutefois, certaines dimensions opérationnelles en matière de gestion quantitative de la ressource sont restées sans doute trop imprécises et méritent d'être approfondies :
- le SDAGE présente un chapitre spécifique relatif au contexte de changement climatique et ses effets probables, ainsi que des principes généraux d'adaptation, choix retenu pour expliciter la transversalité de cette thématique ;
- le SDAGE ne comporte pas de zonage à l'échelle de sous bassins versants ou de secteurs de ceux-ci, alors que c'est l'échelle d'action fonctionnelle pertinente pour cet enjeu ;
- les secteurs à risque de déséquilibre et nécessitant des actions de préservation de l'équilibre quantitatif n'ont pas fait l'objet d'un travail d'identification dans le SDAGE 2016-2021.

En matière de gestion quantitative, le 10ème programme de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse ouvre ses aides sur les bassins versants explicitement cartographiés dans le SDAGE avec préconisation d'y résorber les déficits quantitatifs dus aux prélèvements ou d'y conduire des actions de préservation de l'équilibre quantitatif, soit de fait uniquement sur quelques secteurs identifiés en Corse.
Pour autant, d'autres enjeux de gestion et d'équilibre quantitatifs existent évidemment sur le territoire insulaire.

Par ailleurs, par courrier du 20 mai 2016 adressé par Mme la Ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer à M. le Président du Comité de bassin de Corse, sont demandés l'élaboration puis le déploiement d'un plan d'adaptation au changement climatique (PBACC) à l'échelle du bassin de Corse.

Dans sa séance du 21 septembre 2016, le Comité de bassin a donc adopté le principe et la méthode d'élaboration, sous son autorité, d'un plan d'action à l'échelle du bassin, composé d'un ensemble de mesures concrètes pour réduire la vulnérabilité au changement climatique dans le domaine de l'eau, en ciblant les zones où il est nécessaire d'agir plus vite ou plus fortement.
Un tel plan ne sera pas un document de portée réglementaire, mais il a vocation à constituer une référence dans les démarches de planification ou pour les décideurs, lorsqu'ils doivent intégrer l'enjeu changement climatique.

Le plan de bassin d'adaptation au changement climatique se composera de 3 volets :

- Un bilan des connaissances scientifiques identifiant les incidences clés générant de la vulnérabilité et nécessitant des mesures d'adaptation ;
- Une cartographie des vulnérabilités de manière à identifier les secteurs où il sera nécessaire d'agir plus vite ou plus fort ;
- Des mesures concrètes d'adaptation à mobiliser pour une réponse graduée aux vulnérabilités.

2) La méthode et le calendrier prévisionnel

En cohérence avec cette structuration, la démarche consiste en 3 étapes de travail :

- le partage du diagnostic et l'identification des incidences clés qui génèrent de la vulnérabilité en Corse ;
- le diagnostic de vulnérabilité basé sur des indices semi-quantitatifs pour graduer la vulnérabilité dans le but d'identifier des territoires plus vulnérables que d'autres et des enjeux plus impactés que d'autres sur ces territoires ;
- la stratégie et les mesures concrètes d'adaptation.

Depuis la délibération du Comité de bassin du 21/09/2016, le chantier a été engagé par une cellule de travail composée de l'agence de l'eau, de la CTC et de la DREAL :

- 16 novembre 2016 : réunion de mise en place du chantier
- 15 décembre 2016 : réunion d'organisation des tâches,
  - précision du rétro-planning, livrables attendus de chaque étape,
  - zoom sur la phase de caractérisation des vulnérabilités : principes globaux méthodologiques et enjeux à traiter,
- 30 janvier 2017 : réunion de travail sur la méthode de caractérisation des vulnérabilités.

Le calendrier prévisionnel des 3 phases de travail est le suivant :

- **Bilan des connaissances sur les effets du changement climatique :** production d'un document synthétique résumant les éléments scientifiques et techniques disponibles et dégageant les phénomènes méritant une réponse en termes de gestion de l'eau (incidences clés) :
  Rédaction en cours, échéance visée pour le projet de document fin mars 2017,
  Relecture par un groupe de scientifiques : Université de Corse, STARESO, BRGM, Météo France, INRA et conseil scientifique du PNRC.

- **Caractérisation de la vulnérabilité :** objectif de produire des cartes diagnostiquant une vulnérabilité territoriale par une méthode semi-quantitative basée sur la production d'indices. Cet exercice vise à relativiser la vulnérabilité des différents secteurs pour différents enjeux environnementaux (cf. ci-après).
  Méthode en cours de définition, échéance visée : premiers diagnostics soumis à discussion au comité de bassin de septembre 2017.

- **Stratégie et mesures concrètes d'adaptation** : inventaire des mesures d'adaptation déjà connues et mobilisables facilement ; ouverture d'un chantier de production de nouvelles mesures adaptées aux problématiques de la Corse → *au cours du second semestre 2017*.

Les principaux éléments de vocable et de méthodologie technique pour la caractérisation des vulnérabilités sont explicités en annexe.

3) Suivi du projet et validation des produits

Le chantier est placé sous l'autorité du comité de bassin.

Un comité technique est mis en place pour suivre techniquement les travaux, discuter et valider les options méthodologiques aux différentes étapes. Il est composé de :

- Plusieurs membres du Comité de Bassin :
- Monsieur Xavier Luciani, Président de l'OEHC, vice-président du comité de bassin ;
- Antoine ORSINI, Communauté de communes du Centre Corse ;
- Henri POLITI, OEHC ;
- Serge CALENDINI, OEC ;
- Jean-Marie DOMINICI, Association de protection de l'environnement ;
- Louise NICOLAI, chambre des métiers ;
- Vanina PASQUALINI, Université de Corse.

- Des représentants de l'agence de l'eau, la CTC, l'OEHC, l'OEC, l'AUE, l'ODARC, la DREAL, l'AFB et les DDTM 2A et 2B.

ANNEXE : Principes méthodologiques pour la caractérisation des vulnérabilités

A partir de la synthèse des connaissances sur les effets du changement climatique dans le domaine de l'eau, 5 enjeux majeurs sont définis comme nécessitant une analyse de vulnérabilité. Il est proposé de travailler chacun de ces enjeux et d'exprimer pour chacun un diagnostic spécifique.

Enjeu	Diagnostic à exprimer
Disponibilité en eau	incidences du changement climatique sur les équilibres quantitatifs : superficiels + souterrains en situation d'étiage
Bilan hydrique des sols	incidences du changement climatique sur le bilan hydrique des sols pour l'agriculture
Biodiversité des milieux aquatiques	incidences sur l'aptitude des territoires à conserver la biodiversité de leurs milieux aquatiques et humides (ZH + linéaire cours d'eau + littoral)
Niveau trophique des eaux	incidences du changement climatique sur l'effet eutrophisant des rejets
Risques (à voir)	incidences du changement climatique sur le risque d'inondation ou de submersion

Le GIEC définit **la vulnérabilité** au changement climatique comme le « degré par lequel un système risque d'être affecté négativement par les effets du changement climatique sans pouvoir y faire face ». Elle dépend du caractère, de l'ampleur et du rythme de l'évolution climatique, des variations auxquelles le système est exposé, de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation.

La vulnérabilité est définie ici comme le croisement entre l'exposition et la sensibilité au changement climatique.

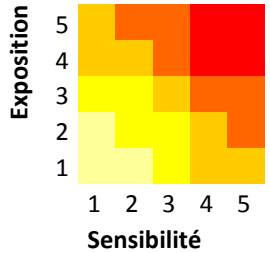
L'exposition correspond aux variations climatiques auxquelles le système est exposé. Elle varie donc en fonction de la régionalisation des scénarios climatiques et des modèles climatiques et d'impacts utilisés.
La sensibilité représente les caractéristiques d'un territoire ou secteur donné qui le rendent plus ou moins fragile vis-à-vis d'une exposition donnée.

Dans cette approche, une hypothèse d'économie constante est choisie : la sensibilité des territoires est évaluée par rapport à leur situation présente, face à des hypothèses de changement climatique futur. Ce choix permet de poser la question : « Comment nous en sortirions-nous aujourd'hui avec le climat potentiel de demain ? ».

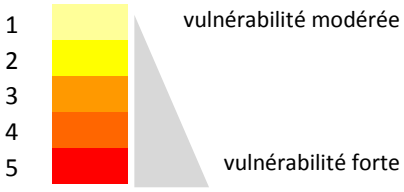
Pour exprimer l'exposition, la sensibilité et la vulnérabilité des territoires/secteurs, une méthode semi-quantitative basée sur la construction d'indices est utilisée.

Afin de prendre en compte une partie de l'incertitude liée aux projections, on cherche à exploiter les résultats de projections climatiques issues de différents scénarios climatiques pour évaluer l'exposition. L'incertitude sur la vulnérabilité est donc évaluée par la dispersion entre les résultats basés sur chacun des modèles climatiques utilisés.

Le niveau de vulnérabilité pour chaque dimension sera obtenu en croisant la sensibilité et l'exposition selon un arbre de décision prédéfini de croisement entre les variables :



Degré de vulnérabilité:



Evaluation de l'exposition :

Les données traitées sont issues de projections climatiques régionalisées et de projections de débits issues du couplage entre les projections climatiques et un ou plusieurs modèles hydrologiques. Les résultats sont exprimés sous forme de variations de paramètres climatiques et hydrologiques par rapport à une période de référence (reconstituée sur 30 ans).

Evaluation de la sensibilité :

Pour évaluer la sensibilité d'un territoire, il s'agit de déterminer en quoi ce territoire serait plus ou moins affecté par une variation hydro-climatique donnée. Selon chaque enjeu traité, des paramètres influant sur la sensibilité du territoire sont définis.

Pour chaque enjeu, la méthode doit identifier des métriques pour caractériser ce qui fait l'exposition et ce qui fait la sensibilité.

L'exercice produira des cartes distinguant des secteurs pour lesquels des changements seront très impactants, compte tenu de la sensibilité actuelle des territoires et des modifications à venir. Ils justifient un effort supplémentaire.

- **disponibilité en eau** : « Exprimer les incidences du changement climatique sur les équilibres quantitatifs superficiels + souterrains en situation d'étiage»
  Les impacts attendus du changement climatique influant sur l'équilibre entre ressources et demande en eau sont la baisse de la ressource moyenne et le renforcement des étiages. Un territoire y sera davantage sensible si sa marge de manœuvre entre ressources et prélèvements est faible. La sensibilité du mode d'approvisionnement en eau pourrait être également prise en compte.

- **bilan hydrique des sols** : «Exprimer les incidences du changement climatique sur le bilan hydrique des sols pour l'agriculture»
  Un impact majeur attendu du changement climatique influant sur l'agriculture est l'assèchement des sols et donc la baisse de leur capacité à accueillir certaines cultures. La sensibilité d'un territoire dépend dans un premier temps de la réserve utile de ses sols agricoles et du niveau d'assèchement actuel des sols dans la période printemps-été.

- **biodiversité :** «Exprimer les incidences du changement climatique sur l'aptitude des territoires à conserver la biodiversité de leurs milieux aquatiques et humides»
  Les impacts attendus du changement climatique influant sur la biodiversité aquatique et humide sont la modification des aires de répartition des organismes du fait des élévations de température, la baisse des débits, l'assèchement de certaines zones humides. Un territoire y sera davantage sensible s'il accueille une biodiversité particulière (dont il est considéré qu'elle est difficilement « remplaçable » par une autre) et s'il a peu de capacités d'adaptation intrinsèques (ruptures de continuité, peu de refuges thermiques, pressions sur le milieu, etc.).

- **niveau trophique des eaux** : «Exprimer les incidences du changement climatique sur l'effet eutrophisant des rejets polluants»
  Les impacts attendus du changement climatique influant sur le risque d'eutrophisation sont le réchauffement de l'eau et la baisse des débits, qui créeront plus de conditions propices à l'eutrophisation. Un territoire y sera davantage sensible si la morphologie des cours d'eau est plus propice à des blooms algaux (à pression polluante équivalente) : pente, débit, ensoleillement, obstacles à l'écoulement, etc.

- **risques** : «Exprimer les incidences du changement climatique sur les risques de submersion ou d'inondation»
  La pertinence de traiter cet enjeu dans le cadre de cet exercice reste à apprécier compte tenu des leviers de la politique de prévention et de gestion des risques et des analyses des risques déjà engagées depuis 2011 suite à la directive inondation. Ces dernières produisent en effet déjà une cartographie des risques pour différents scénarios d'inondation (ex. débordement de cours, ruissellement, submersion marine) suivant des degrés d'aléas (fréquence, amplitude…), en intégrant le facteur changement climatique.