

Etude prospective Adour 2050

Compte-rendu du Comité Technique du jeudi 23 février 2017

Scénario tendanciel global – Outil de modélisation des impacts des scénarios

À Mont-de-Marsan, CD40

La liste des personnes présentes et excusées est disponible en annexe.

Ordre du jour

L'ordre du jour portait sur les 3 points suivants :

- Un retour sur les Ateliers de construction des scénarios thématiques organisés les 18 et 19 janvier 2017 ;
- La présentation du scénario tendanciel global ;
- La présentation de l'outil de modélisation des impacts des scénarios, intégrant les données issues du scénario tendanciel.

Introduction

En préambule, les membres du Comité Technique sont informés du départ du chargé de mission Adour2050, Emilien Jouve, remplacé dès à présent par Mathilde Chaussecourte.

L'Institution Adour a rappelé en introduction la méthodologie générale de l'étude dans laquelle s'insèrent les ateliers, le scénario tendanciel et l'outil de modélisation des impacts des scénarios sur la ressource en eau.

1- Retour sur les ateliers de janvier 2017

L'Institution Adour présente le déroulé des 6 ateliers thématiques : Gouvernance / Population et aménagement du territoire / Ressources en eau et énergie / Agriculture / Industrie / Tourisme et loisirs ; ainsi que la façon dont les enseignements seront valorisés dans la suite de l'étude.

Chacun des 6 ateliers a débuté par une introduction identique sur les effets attendus des changements climatiques (hypothèses de température, pluviométrie, hydrologie et survenue d'événements extrêmes). Les hypothèses de chaque thème étaient ensuite présentées afin que les participants se les approprient et puissent éventuellement les modifier. Certaines hypothèses ont ainsi pu être fusionnées ou réécrites (en particulier sur les ateliers Agriculture et Tourisme) afin de mieux correspondre aux dynamiques observées par les acteurs du territoire.

Un premier travail était ensuite réalisé pour identifier l'hypothèse tendancielle de chacune des variables et construire ainsi le « micro-scénario tendanciel ». **Dans un second temps, des micro-scénarios alternatifs ont été construits**, à travers l'assemblage d'une hypothèse pour chacune des variables considérées (ce second temps sera valorisé lors de la Phase 2 de l'étude).

La liste des structures invitées aux Ateliers est présentée. Les participants ont été sélectionnés pour leur expertise par rapport à la thématique concernée et dans un souci d'équilibre entre les différents intérêts et de représentativité du territoire (mais dans la limite de 15 participants par ateliers environ). A quelques exceptions près, les personnes invitées ne participaient qu'à un seul atelier.

Après les Ateliers, les micro-scénarios tendanciels ont été assemblés pour construire **le scénario global tendanciel** et en mesurer les conséquences. Il sera complété par 4 scénarios globaux alternatifs (lors de la phase 2).

2- Le scénario tendanciel global

ACTéon présente le **scénario tendanciel global** et la façon dont il a été construit, par **agrégation des micro-scénarios thématiques tendanciels**. L'Institution Adour précise que le document qui a été envoyé aux membres du Comité technique sera, après intégration des remarques, transmis aux participants aux Ateliers, accompagné de chacun des micro-scénarios.

Le scénario tendanciel sera, à terme, partie intégrante du rapport de phase 1. Les membres du COTECH demandent à ce qu'un guide de lecture de ce rapport de phase 1 soit ajouté afin de savoir où chercher l'information qui pourra aider à mieux comprendre les notions et conclusions du scénario tendanciel (renvoi vers les fiches variables). Il est également souhaité que soient rappelés les dates et le contexte (réglementaire, politique) dans lequel les scénarios ont été élaborés, car des ruptures pourraient déjà intervenir au cours de l'année 2017. En première page, le tableau de synthèse de l'ensemble des micro-scénarios (tendanciel + alternatifs) perturbe la lecture. Il est décidé que ce tableau sera intégré dans un autre chapitre dédié à la méthode et aux ateliers. Les titres des micro-scénarios devraient être précisés (en particulier ceux déjà appelés 'tendanciel').

Au volet des politiques, les politiques de l'environnement et de l'eau au niveau européen n'ont pas été décrites dans le scénario tendanciel (trop ciblé sur l'agriculture) : il convient de les réintroduire car elles influencent les actions sur le territoire de l'Adour et des côtières basques. De plus, le texte devrait présenter plus clairement les orientations de ces politiques, et ne pas se contenter de les aborder sous l'angle des aides financières.

En matière de gestion des ressources en eau, il convient d'être plus nuancé sur les évolutions de compétences qui ne sont pas encore effectives sur le territoire.

Petit cycle de l'eau : une erreur est à corriger à propos du coût de l'assainissement (et non prix de l'eau potable).

Tourisme et loisirs : il est surprenant que le tendanciel indique que la pêche de loisir n'évolue pas par rapport à la situation actuelle. C'est pourtant l'avis des participants à l'atelier.

Agriculture : il est surprenant que les surfaces irriguées restent stables dans le scénario tendanciel, d'autant que la PAC pousse à davantage de rotation des cultures. Le scénario tendanciel prend en compte une baisse des surfaces irriguées en céréales, compensée par l'irrigation de cultures nouvelles ou non irriguées auparavant. Des études récentes de l'IRSTEA viennent confirmer cette stabilité des surfaces irriguées. La stabilité des volumes prélevés, dans le scénario tendanciel, tient compte de la stabilité des surfaces irriguées, des améliorations de pratiques et de matériel, contrebalancé par des besoins en eau plus forts dans un contexte de hausse des températures et de

baisse des précipitations. Les cultures de printemps sont évoquées : l'irrigation serait déplacée dans le temps, à une période où l'étiage est moins prononcé ; de plus, le printemps étant assez humide dans la région, le besoin en irrigation serait moindre. Il est rappelé qu'il s'agit bien d'un scénario **tendanciel**.

Les zones humides citées ne relèvent pas de « l'ingénierie paysagère » : s'il s'agit de filtres plantés de roseaux ou de zones humides artificielles, à l'échelle des exploitations agricoles et non pas d'une ripisylve en bord de cours d'eau, il convient de l'indiquer plus clairement.

La substitution des prélèvements en eaux de surfaces par des prélèvements en eaux souterraines devrait mentionner la précaution suivante « à l'exclusion des ressources stratégiques pour l'AEP ». La notion d'eau souterraine est évoquée dans la conclusion mais pas assez détaillée dans le document.

La conclusion mériterait d'être d'avantage étoffée sur les aspects « quantité », « inondations », et « milieux ». Concernant les nouvelles molécules (en particulier produits phytosanitaires), certes les produits considérés comme potentiellement dangereux sont progressivement remplacés mais les nouvelles molécules mises sur le marché (ainsi que les produits de dégradation des anciennes et nouvelles molécules) ne sont pas immédiatement détectables (temps nécessaire pour le développement des tests) et leur nocivité n'est pas évaluée instantanément. Il y a une sorte de « fuite en avant » qui n'est pas suffisamment décrite dans le scénario global tendanciel.

La dimension socio-économique de ce scénario tendanciel n'apparaît pas : en effet, ce volet sera décrit après analyse (en cours) dans le cadre de l'évaluation des impacts.

De façon générale dans l'ensemble du document, les références aux milieux aquatiques sont trop limitées. Les liens avec le changement climatique (et avec le **scénario climatique**) mériteraient d'être d'avantage expliqués (en quoi le changement climatique influence les différentes variables ?). Il est précisé aux membres du COTECH que le lien entre le scénario climatique et le scénario tendanciel sera mis en avant dans le rapport du diagnostic.

Le contraste entre l'évolution de l'agriculture (plutôt conservatrice par rapport à la situation présente) et l'évolution de l'urbanisation (plutôt ambitieux au regard de la situation actuelle) interroge. Ce point a fait l'objet de discussions en ateliers et dépend de l'appréciation qui est faite de la mise en œuvre effective des programmes, plans, schémas en cours d'élaboration aujourd'hui (en particulier les SCOT).

3- L'outil de modélisation des impacts des scénarios

La CACG présente les principes de l'outil de modélisation, en cours de développement, en se focalisant sur les fonctionnalités (et non les résultats). L'outil vise à éclairer la prospective Adour 2050 en quantifiant les impacts du changement climatique et des scénarios d'évolution sur les ressources en eau, les risques et les milieux aquatique.

Il s'agit d'un tableur Excel alimenté par :

- Des données quantitatives (climatiques et hydrologiques du CERFACS 2015)
- Les informations issues des fiches variables (quantitatives et qualitatives)
- De l'expertise

Le choix de l'utilisation d'Excel a été fait afin que l'Institution Adour puisse prendre en main l'outil plus facilement et l'utiliser à travers d'autres études.

L'architecture de l'outil s'organise autour des critères d'évaluation qui ont été définis avec le COPIL. Il est cependant possible de les modifier, à la marge, si d'autres critères s'avèrent pertinents.

Les résultats sont disponibles pour chacun des bassins hydrographiques du territoire. Cependant, les projections climatiques et hydrologiques du CERFACS ne sont pas disponibles pour l'ensemble des stations hydrométriques : des extrapolations ont donc été faites. Il conviendra de le rappeler lors de la présentation des résultats. Les membres du COTECH invitent à nuancer les propos lorsqu'il est annoncé que le bassin Q8 est apparenté au bassin Q9 hydrologiquement parlant.

Chaque critère d'évaluation est calculé sur la base de 2 à 3 paramètres dont l'influence de chacun sur le critère considéré est prise en compte grâce à une pondération. Cette pondération peut être modifiée par l'utilisateur de l'outil et peut être adaptée à chacun des secteurs hydrographiques (actuellement une pondération identique est appliquée quel que soit le secteur). Elle nécessite une expertise.

Les membres du COTECH souhaitent que les besoins des plantes puissent être différenciés par bassin versant. Des valeurs sont disponibles auprès de l'Institution Adour (cf SAGE et PGE) ou de Irrigadour. Les données mobilisées pour le paramètre « prélèvements pour l'AEP » sont à revoir. Les membres du COTECH rappellent qu'il faut bien distinguer prélèvements/consommation, et abonné/habitant.

Les membres du COTECH s'interrogent sur l'incertitude qui sera associée aux différents résultats. Celle-ci n'est pas calculée dans le cadre de l'étude Adour2050 et nécessiterait des moyens conséquents (expertise nécessaire concernant l'incertitude associée à chacune des données, pondérations, hypothèses faites, qui se cumulent entre elles). Cependant, il est rappelé que l'intérêt de la prospective Adour2050 est de **comparer les scénarios entre eux** (valeurs relatives).

Le scénario tendanciel fait état de la création de stockages d'eau supplémentaires de 10 hm³ sur le territoire d'études : ces volumes seraient répartis pour les $\frac{3}{4}$ sur le secteur Q0 (SAGE Adour amont) et pour $\frac{1}{4}$ sur le secteur Q2 (SAGE Midouze).

Le paramètre relatif à la fréquentation touristique est à pondérer selon les bassins (paramètre utilisé pour le critère de vulnérabilité aux inondations).

La CACG présente également 2 exemples de restitutions cartographiques des résultats.

Quelle suite ?

La pondération des différents paramètres nécessite une discussion en COTECH, sur la base d'une proposition faite par la CACG. Il est demandé d'organiser un **atelier de travail** sur une journée regroupant les membres du COTECH et pouvant être ouvert à quelques experts clés (Irrigadour, membres du comité scientifique,...). L'ordre du jour devra être assez précis pour permettre à chaque participant d'identifier le moment où sa présence est pertinente. La liste des paramètres et les propositions de pondération devront être transmises en amont, pour que chaque membre puisse se renseigner auprès de ses services sur des éléments de réponse. La répartition des 10 hm³ de stockage d'eau supplémentaire sera aussi discutée lors de cet atelier. L'organisation de cet atelier de travail doit intervenir avant le prochain COPIL (qui validera le scénario tendanciel et ses impacts).

Annexe 1 : liste des personnes présentes et excusées



11 personnes étaient présentes :

Sandrine BUTRUILLE – Conseil Départemental des Hautes-Pyrénées
Mathilde CHAUSSECOURTE – Institution Adour
Floriane DYBUL – Institution Adour, SAGE Adour Amont
Laure ISNARD – Région Occitanie, Direction de la Transition Ecologique et Energétique
Emilien JOUVE – Institution Adour
Stéphanie LANUSSE – Conseil Départemental des Pyrénées Atlantiques, Direction de l'Environnement
Véronique MICHEL – Institution Adour, SAGE Midouze
Henri PELLIZZARO – Syndicat Mixte du Bassin du Gave de Pau
Christophe RAMBEAU – Agence de l'Eau Adour Garonne, Délégation de Pau
Philippe REGNACQ – Observatoire de l'Eau du Bassin de l'Adour
Margot SZUKALA - Institution Adour, SAGE Adour Aval

Prestataire

Maïté FOURNIER - ACTéon
Clément MURGUE - CACG

Excusé(e)s :

Jean-Luc GIBERT – Grand Dax
Frédérique LEMONT – Conseil Départemental des Landes