

## ENSEIGNEMENTS DE LA REUNION THEMATIQUE N°4

### LES AUTRES SOLUTIONS

Jeudi 20 octobre 2011 à Béziers

#### LES RESSOURCES DU LANGUEDOC-ROUSSILLON, PRODUIT D'UN CONTEXTE CLIMATIQUE ET GÉOLOGIQUE PARTICULIER

Les caractéristiques géologiques et climatiques du Languedoc-Roussillon, couplées aux particularités démographiques régionales, amènent un hydrologue à effectuer le calcul suivant. Si les ressources régionales actuelles peuvent satisfaire un besoin de 1200 m<sup>3</sup>/an/habitant, le changement climatique pourrait faire tomber ce chiffre à 600 m<sup>3</sup>/an/habitant, plaçant la région au niveau des zones semiarides.

Si certains prélèvements s'effectuent en fonction de l'écoulement naturel (prises d'eau sur les rivières), d'autres visent à utiliser ou constituer des stocks (forages, barrages, retenues de substitution). La région se caractérise par l'importance des transferts d'eau entre bassins versants. A noter qu'une partie de l'eau prélevée retourne aux milieux (irrigation gravitaire, rejet des stations d'épuration). Un certain nombre de contraintes limitent la disponibilité des ressources.

< Ainsi, le bon état des milieux aquatiques et leur non-dégradation imposent le maintien de débits minimaux > (1).

L'adaptation au changement climatique nécessite également une certaine réflexion.

#### LES ÉCONOMIES D'EAU : UNE PRIORITÉ PARTAGÉE, MÊME SI LES OBJECTIFS VARIENT ET LA QUESTION DES MOYENS SE POSE

< La Région prévoit un objectif de rendement des réseaux de 75% dans l'Hérault, 70 % dans les autres départements > (2).

< La représentante de l'association ECCLA souhaite fixer un objectif de rendement supérieur > (3).

considérant que certaines intercommunalités parviennent déjà à de bons résultats (elle cite le taux de 85 à 90 % dans certaines villes du Grand Narbonne). Elle souhaite que cette solution fasse l'objet d'études aussi poussées que celles présentées dans le cadre du débat public pour le projet Aqua Domitia. L'intervenante de Montpellier Agglomération indique cependant que le coût de détection des fuites doit demeurer économiquement supportable : viser un rendement de 95 % ne lui paraît pas réaliste, sachant que le renouvellement d'une conduite sous voirie coûte de 300 à 500 € du mètre linéaire.

L'ensemble des participants s'entend sur les intérêts de réduire les fuites : l'eau économisée peut alors être réellement distribuée, ce qui permet de répondre à des besoins accrus avec une ressource constante, et donc de pouvoir différer des investissements coûteux. Pour un économiste, le bilan financier des économies d'eau doit également prendre en compte le coût de ces investissements évités. Ce critère économique est d'autant plus intéressant que le budget de l'eau doit s'équilibrer de manière autonome : "l'eau paie l'eau". Cependant, les avantages des mesures d'économies d'eau ne doivent pas masquer la question de leur financement, sous peine de se limiter à des effets d'annonce.

Un critère réglementaire s'ajoute en théorie à ces considérations puisqu'à la suite de la loi Grenelle II, les préfets de départements fixent des objectifs de rendement minimal des réseaux. Cette mesure n'a cependant pas encore été prise dans la région.

Dans l'agglomération de Montpellier, d'après une intervenante de la Communauté d'agglomération, 34 Mm<sup>3</sup> sont pompés dans le karst du Lez pour 24 Mm<sup>3</sup> effectivement distribués. Dans la ville de Montpellier, le rendement atteint environ 80 %. Ces chiffres sont stables depuis les années 1980, bien que la population augmente. Pour cela, la recherche des fuites doit être permanente, d'où le développement de techniques de suivi en temps réel des débits et d'intervention rapide (24 à 48h à Montpellier). Des objectifs de rendements sont par ailleurs définis dans les contrats d'affermage, prévoyant des pénalités financières en cas de défaut du délégataire. Un participant s'interroge à ce sujet sur l'influence du mode de gestion : selon lui, la régie inciterait plus à l'économie d'eau que la délégation de service public, les opérateurs privés étant considérés comme ayant une vision à plus court terme. L'intervenante montpelliéraine ne partage pas cette analyse, mettant davantage l'accent sur les moyens à allouer à l'opérateur, qu'il s'agisse d'une régie ou d'une entreprise privée.

BRL rappelle qu'Aqua Domitia n'est que le deuxième élément d'une stratégie avant tout basée sur la réduction des fuites : l'objectif de rendement des réseaux ne serait ainsi pas contradictoire avec le projet. A ce sujet, l'économiste cité plus haut suggère l'utilisation d'un autre indicateur permettant de quantifier l'apport d'une mesure au regard de son coût : le mètre cube apporté (ou économisé) sur les quatre mois d'étiage.

Pour plusieurs participants, l'objectif minimal de 70 ou 75 % de rendement ne dissuade aucunement les "bons élèves" de poursuivre leurs efforts. En revanche, il est important de ne pas fixer d'objectif inaccessible aux communes moins performantes. Les efforts sont également entrepris dans le monde agricole, expose par ailleurs une représentante de l'association syndicale autorisée (ASA) du canal de Gignac : cet équipement vieux d'un siècle a subi une modernisation radicale d'un coût de 10 M€, qui a permis une économie annuelle de 20 Mm<sup>3</sup> sur un total prélevé de 30 Mm<sup>3</sup>. Les fuites sont en effet plus importantes pour ces canaux gravitaires que pour des canalisations d'eau potable, par exemple. Une partie de l'eau retourne d'ailleurs dans le sol : sur ce type de réseau, les fuites ne représentent pas forcément une perte d'eau.

L'amélioration des rendements n'est pas le seul moyen de parvenir à des économies d'eau, soulignent plusieurs participants. Il est également nécessaire de parvenir à un changement important des comportements, notamment en matière d'aménagement du territoire. La représentante du Conseil général de l'Hérault déclare envisager, au-delà des actions d'information et d'accompagnement des communes, d'instituer la conditionnalité des aides du Département. Elle souligne que l'impossibilité d'urbaniser les parcelles supérieures à 500 m<sup>2</sup> (les plus consommatrices en eau du fait des jardins et piscines) permettrait d'économiser 1,2 Mm<sup>3</sup> sur les quatre mois d'été dans le cœur de l'Hérault. Les efforts de sensibilisation des particuliers et des professionnels doivent aussi être poursuivis. Pour la représentante d'ECCLA, il est même nécessaire d'enrayer le développement d'activités qu'elles jugent inadaptées à la région, telles que les golfs. Constatant par ailleurs qu'une piscine individuelle consomme 50 m<sup>3</sup>, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'un habitant peu économe, elle suggère de mettre un terme à leur développement, au profit des piscines collectives communales. Enfin, une tarification progressive de l'eau lui paraît souhaitable, alors que certaines intercommunalités appliquent une tarification dégressive en fonction du volume consommé, ce qui incite à une consommation accrue.

## LES RETENUES COLLINAIRES : DIVERGENCES SUR LEUR APPORT RÉEL

Que devient l'eau tombant en Languedoc-Roussillon, s'interroge un intervenant géographe, estimant le volume d'eau global circulant dans la région à 5 milliards de m<sup>3</sup> ? Cette pluviométrie mériterait selon lui d'être mieux exploitée : actuellement, des efforts sont entrepris pour endiguer les crues mais pas pour retenir l'eau.

< Or, mieux retenir l'eau circulant dans la région devrait primer sur l'apport d'eau extérieure, pour peu que les besoins eux-mêmes soient ramenés à un niveau plus raisonnable > (4).

Construit entre 1964 et 1968, le barrage du Salagou n'a certes permis l'irrigation que de 5 000 hectares sur les 40 000 prévus, mais s'est en revanche ouvert à d'autres usages au premier rang desquels le tourisme. Actuellement, la retenue d'eau est exploitée à hauteur de 500 L/s pour la production électrique. Propriétaire de l'ouvrage, le Conseil général de l'Hérault étudie les possibilités de l'exploiter différemment. Cette augmentation doit être considérée prudemment au regard de ses impacts sur le niveau du plan d'eau, dont la baisse pourrait avoir des répercussions sur l'attrait touristique de ce site classé "Grand site". Une concertation avec les riverains a abouti à un accord sur une expérimentation visant à observer les effets sur le paysage d'une exploitation à hauteur de 750 L/s sur 4 ans. Dans l'absolu cependant, le plan d'eau pourrait supporter l'utilisation de 1000 L/s.

Certains participants appellent à une utilisation accrue du barrage compte tenu de son potentiel. Un économiste indique que la richesse générée par le tourisme du Salagou se monte à 10 M€/an : il conviendrait d'évaluer la perte de revenu éventuellement générée par une baisse du niveau du plan d'eau.

Le Conseil général indique cependant que le volume total de la retenue d'eau (100 Mm<sup>3</sup>) ne se renouvelle qu'à hauteur de 30 Mm<sup>3</sup> chaque année (avec des variations importantes) : cette lenteur incite également à la prudence. Les perspectives d'utilisation du Salagou sont ainsi diversement considérées par les participants. L'un d'entre eux rappelle les investissements nécessaires à la construction du barrage et regrette que de nouveaux investissements publics soient prévus avant d'avoir optimisé la gestion de cet équipement existant.

## **SUBSTITUTION À L'EAU POTABLE POUR LES USAGES NON ALIMENTAIRES**

Si plusieurs participants ont abordé au cours de la réunion la possibilité de réutiliser les eaux épurées, l'intervenante du Cemagref appelle à la prudence en ce domaine : ces eaux semblent davantage être utilisées pour l'irrigation des pelouses que pour les parcelles agricoles, et pose des problèmes règlementaires et d'acceptabilité sociale. En revanche, les eaux pluviales, et les eaux grises (douches) peuvent faire l'objet d'usages plus divers.

L'emploi des eaux alternatives par les particuliers est peu répandu en Languedoc-Roussillon, même si des facteurs incitatifs existent. Leur attrait varie en partie en fonction de perceptions différentes : les eaux de pluies seraient ainsi jugées plus pures que les eaux grises. Pour les ménages, utiliser des eaux alternatives contribue à abaisser la facture d'eau. Néanmoins, l'investissement dans ces équipements techniquement complexes n'est parfois amorti qu'à long terme (20 à 30 ans). Disposer d'une ressource supplémentaire peut inciter à une consommation totale d'eau accrue, même si l'on peut imaginer un effet pédagogique contraire. Les communes peuvent également y voir un intérêt : l'usage d'eaux alternatives par les particuliers limite les infrastructures à construire (y compris les réseaux d'eaux pluviales), écrête les pointes de consommation et diminue les coûts de distribution.

Des effets bénéfiques peuvent être attendus également en matière d'allègement de la tension sur la ressource et de baisse du risque d'inondation. Il peut cependant exister un effet pervers, concernant la diminution des recettes de l'assainissement.

## LE DESSALEMENT

En l'absence d'un intervenant extérieur, BRL présente un exposé succinct de cette technique. Un éclairage d'expert sera en outre apporté par la suite sur le site internet du débat. En fort développement dans certaines régions du globe, le dessalement d'eau de mer peut utiliser trois techniques (distillation, osmose et osmose inverse, électrodialyse). Malgré les progrès accomplis, la méthode reste consommatrice d'énergie et pose diverses problématiques en matière de rejets dans le milieu marin. Son coût élevé réserve le dessalement à l'eau potable (l'eau produite doit d'ailleurs être reminéralisée pour devenir buvable). Il présente cependant l'avantage d'utiliser une ressource illimitée, y compris dans les pays dépourvus d'eau douce.

La Région indique que le dessalement est la seule solution qu'elle a écartée. Elle considère Aqua Domitia non comme la seule solution aux besoins du Languedoc-Roussillon, mais comme l'une des solutions à mettre en oeuvre aux côtés d'autres évoquées ce soir, dont les économies d'eau. Elle fait part de son intérêt pour la poursuite du travail d'études sur les ressources souterraines.

## L'ATELIER D'EXPERTS : LES RESSOURCES SOUTERRAINES ESSENTIELLES POUR L'ALIMENTATION EN EAU ACTUELLE ET À VENIR DE LA RÉGION : AQUA DOMITIA VA-T-IL PERMETTRE LE MAINTIEN DES EFFORTS À MENER POUR LA CONNAISSANCE, LA PRÉSERVATION ET LA RECONQUÊTE DE CES NAPPES ?

Un membre de l'atelier d'experts constitué dans le cadre du débat public présente les conclusions de ce groupe d'hydrogéologues régionaux. Bien réparties sur le territoire, les eaux souterraines représentent 90 % de la ressource en eau potable utilisée dans la région. Les membres de l'atelier d'experts ont regretté que la démarche prospective régionale Aqua 2020 n'aborde pas selon eux la question de l'exploitation et de la préservation de ces ressources.

L'atelier s'est attaché à élaborer une liste des aquifères d'importance régionale, et à dresser une synthèse de l'état des connaissances sur ces aquifères. Sur le littoral, un niveau déjà très élevé d'exploitation de la ressource souterraine, parfois polluée, ne laisse guère entrevoir de marges de manoeuvre. En revanche, les karsts représentent des réserves potentielles méritant davantage d'investigations.

< L'atelier d'experts estime ainsi cette ressource potentielle à un total approximatif de 16 millions de m<sup>3</sup> sur les territoires concernés par Aqua Domitia > (4).

(8 Mm<sup>3</sup> autour du maillon Sud de Montpellier, 3 Mm<sup>3</sup> pour le maillon Nord et Ouest, 2 Mm<sup>3</sup> pour le maillon Biterrois et 3 Mm<sup>3</sup> pour le maillon Minvervois, les ressources du territoire des deux autres maillons étant trop mal connues pour permettre une estimation chiffrée). Ce potentiel justifie, selon les experts, qu'une étude approfondie de ces ressources soit développée, pour en préciser les perspectives d'exploitation mais aussi les contraintes.

Pour l'atelier d'experts, Aqua Domitia peut être porteur de certains risques contre lesquels des garanties doivent être prises :

- un risque sur la sécurisation de l'approvisionnement, en cas d'abandon de ressources souterraines bien réparties au profit d'une ressource extérieure unique ;
- un risque de relâchement des efforts de reconquête et de préservation de la qualité des eaux souterraines ;
- le risque d'augmentation des forages privés, moins coûteux que l'eau apportée par Aqua Domitia ;
- le risque de pressions supplémentaires sur les sols et les milieux, en fonction de la qualité de l'eau du Rhône.

Concernant la sécurisation de l'approvisionnement, la Région et BRL, rejoints par d'autres participants, assurent qu'Aqua Domitia participe au contraire d'un objectif de sécurisation et de diversification des ressources : le projet n'est qu'un élément de la stratégie régionale de gestion de l'eau, qui prévoit diverses actions. Certains s'interrogent néanmoins sur la réalité d'une telle diversification : si les possibilités techniques sont en effet multiples, les contraintes budgétaires vont imposer des choix dont ces participants regrettent que les critères ne soient pas évoqués. D'autres participants ne partagent pas la crainte des experts quant à un relâchement des efforts sur la qualité des nappes. La nappe de l'Astien est citée par plusieurs élus locaux, dont le président du syndicat mixte consacré à sa gestion : il est urgent de compléter cette nappe par une autre ressource, ce qui rend selon lui le projet Aqua Domitia impatientement attendu dans ce territoire. Toutefois, BRL indique, en réponse à la question d'un élu local, que l'Orb suffit actuellement à alimenter le Biterrois.

En conclusion, l'atelier d'experts considère que les eaux souterraines sont une ressource essentielle pour la région ; elles doivent le demeurer dans le cadre d'une gestion équilibrée et durable, d'autant qu'Aqua Domitia ne concernera pas tous les territoires de la région. Ainsi, il faut poursuivre la meilleure connaissance de ces ressources, notamment de leur potentiel d'exploitation, bien que les études à mener représentent un coût élevé.

Un intervenant du BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) précise que le stock représenté par les ressources souterraines a également une valeur économique : il s'agit d'une assurance contre la sécheresse, voire d'un "secours ultime" en cas de perte d'approvisionnement, comme à Paris.

## QUESTIONS SUR LA LOGIQUE DU PROJET AQUA DOMITIA, SA GOUVERNANCE ET LE DÉBAT PUBLIC

Prenant l'exemple du Maroc, un géographe souligne que les résultats obtenus par le transfert d'eaux entre bassins se sont trouvés à l'opposé des objectifs initiaux de sécurisation de la ressource et d'anticipation des besoins : les inégalités d'accès à la ressource se sont creusées et l'urbanisation s'est développée. Cet intervenant considère que de nombreux éléments de connaissance manquent encore, et justifient un moratoire sur le projet Aqua Domitia, en attendant un réel débat impliquant les citoyens, un "parlement régional de l'eau" se basant sur une documentation contradictoire. Un autre intervenant demande si les différentes commissions locales de l'eau concernées ont eu l'occasion de délibérer au sujet d'Aqua Domitia, ce qui lui semble une condition essentielle d'acceptabilité.

Pour la représentante de l'association ECCLA, les besoins en eau doivent être réexaminés avant de considérer tout apport de ressource extérieure. Elle juge qu'Aqua Domitia correspond à une logique de l'offre, répondant à une augmentation des besoins non justifiée : comme l'énergie, l'eau devrait avant tout être massivement économisée.

Plusieurs participants déplorent enfin la faible participation du grand public à la réunion. Certains considèrent même qu'une place trop importante est accordée aux partisans du projet. Lors de la phase de préparation du débat public, la CPDP a en effet constaté un faible nombre de contradicteurs du projet, ce qui se reflète dans le déroulement du débat. Pour l'intervenant ayant appelé à un "parlement régional de l'eau", cela peut s'expliquer par une faible culture en Languedoc-Roussillon dans le domaine de l'eau : la contradiction pourra émerger dans quelques années, le temps que la population s'approprie le débat. Il cite cependant l'exemple de l'Espagne où, d'un débat "hydrocratique", la politisation de la question de l'eau à l'occasion de projets de transferts interbassins massifs et contestés, a favorisé l'émergence d'une nouvelle culture de l'eau.

## L'AGRICULTURE UNE NOUVELLE FOIS EN QUESTION

Une participante évoque la réhabilitation de cultures traditionnelles telles que l'amandier par exemple. Un autre regrette que les semences les plus commercialisées soient aussi les plus "gourmandes".

Pour un participant du Conseil général de l'Aude, la diversification de la ressource est en tout cas indispensable au développement d'une agriculture de proximité et compétitive : la déprise agricole entraînerait un coût incomparable avec celui de l'irrigation. Cependant, déclare un participant, seuls 30 % des équipements installés par BRL sont effectivement utilisés. La compagnie nuance ce chiffre ; selon BRL, dans certains secteurs, seules 40 % des bornes agricoles sont en effet utilisées, mais 90 % d'entre elles ont fait l'objet d'une utilisation continue pendant au moins 5 ans : l'enjeu est ici principalement d'inciter l'agriculture à réinvestir ces terrains.

Un participant considère par ailleurs que l'irrigation agricole ne doit pas être le fait d'une relation client individuel-fournisseur, mais être gérée collectivement selon une logique de terroir.

(1)  
Complément par BRL et la Région  
le 15 décembre 2011 à 10 : 20  
L'intervenant a noté que presque tous les bassins versants régionaux sont classés en risque de déséquilibre quantitatif.

(2)  
Ajustement par BRL et la Région  
le 15 décembre 2011 à 10 : 22  
Ces objectifs ne sont pas prévus par la Région, ils sont en fait fixés par les Conseils Généraux de chaque département.

(3)  
Réunion thématique n°4  
par Boucheron France  
le 28 octobre 2011 à 16 : 07  
Comment a-t-on pu laisser se développer le golf, les piscines, les GAZONS ? Donc la priorité : agir sur ce qui existe, limiter l'utilisation de l'eau, faire un bilan après cette intervention et reprendre les réunions. Je crois qu'il y aurait des surprises.

(4)  
Modération par BRL et la Région  
le 15 décembre 2011 à 10 : 28  
BRL précise sur ce point que cela nécessiterait la construction de barrages, difficile actuellement à envisager compte tenu des contraintes administratives, environnementales, foncières et d'acceptabilité de la population. De plus, le coût d'un barrage est comparable à celui d'un maillon Aqua Domitia de même capacité.

(5)  
Modération par BRL et la Région  
le 15 décembre 2011 à 10 : 30  
L'intervenant a insisté sur le fait que ces estimations sont très approximatives, que les ressources karstiques nécessiteraient des recherches complémentaires pour les préciser et que leur utilisation pouvait avoir des conséquences sur les milieux.