

**Débat public Aqua Domitia
4^{ème} réunion thématique : les autres
solutions Béziers, le 20 octobre 2011**

Sommaire

DEBAT	PUBLIC	AQUA	DOMITIA
4EME REUNION THEMATIQUE : LES AUTRES SOLUTIONS BEZIERS, LE 20 OCTOBRE 2011.....1			
Sommaire 1			
Introduction..... 3			
Film – Intervention de Christian Bouillé6			
Conseil régional de Languedoc-Roussillon..... 6			
Première table ronde.....9			
Les ressources connues (eaux souterraines et superficielles) : barrages, forages, transferts de bassins (Orb/Hérault)9			
Les ressources potentielles (eau profonde, retenues collinaires)9			
.I L’ensemble des ressources en eau et leur complémentarité9			
.II Panorama des autres solutions 11			
.III Ressource en eaux de surface : retenues collinaires 14			
.IV Restitution des travaux de l’atelier des experts hydrogéologues 17			
Débat avec le public19			
.I Politique générale du département en faveur des économies d’eau.....27			
.II Les économies d’eau.....31			
.III Réduction des fuites sur le réseau d’alimentation en eau potable34			
Débat avec le public 36			
Troisième table ronde44			
.I Substitut à l’eau potable pour les usages non alimentaires.....44			

.II Comparaison économique des différentes solutions	46
.III Le dessalement d'eau de mer – Quelques éléments d'éclairage.....	49
Débat avec le public	51
Index.....	1

Les échanges sont animés par Philippe Marzolf, Président de la Commission Particulière du Débat Public (CPDP), émanation de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP).

Introduction

Philippe MARZOLF – Président de la Commission Particulière du Débat Public

Mesdames, Messieurs, bonsoir. Je suis Philippe Marzolf, Président de la Commission Particulière du Débat Public sur le projet d'Aqua Domitia. Ce soir, je suis accompagné de Mireille Leteur et de Claude-Sylvain Lopez. Nous sommes à la réunion thématique n°4 qui porte sur les autres solutions. D'abord, comme il est de tradition dans les débats publics, je laisse à Monsieur Couderc l'accueil républicain pour expliquer la position de la ville de Béziers.

Raymond COUDERC – Maire de Béziers

Si c'est la position de la ville de Béziers, cela va être long ! Je sais que l'on aura une réunion territoriale où on aura l'occasion de parler de nos préoccupations plus locales concernant notamment l'eau de l'Orb.

Simplement, je veux vous souhaiter la bienvenue, à deux titres, au titre de Maire de cette ville, ville dans laquelle le problème de l'eau a été assez rapidement un problème majeur qui a été résolu finalement au XIX^{ème} siècle en allant pomper, dès que les premières machines ont permis de le faire, l'eau dans l'Orb. Étant donné que la ville est installée sur un promontoire, au-dessus de la rivière, forcément, c'est une ville dans laquelle la difficulté d'approvisionnement en eau a été assez prégnante dans l'histoire de la ville. D'ailleurs, je suppose que c'est pour cela qu'en 1207, lorsque les Croisés ont mis le feu à la ville, on n'a pas réussi à l'éteindre. Cela doit être l'une des raisons.

Puis, à titre plus personnel puisque je suis géographe. Je le suis resté, même après avoir quitté mon poste de professeur à l'université. On le reste toute sa vie. J'ai beaucoup travaillé sur ces questions d'eau puisque j'ai travaillé pendant huit ans en Algérie, après l'indépendance. J'ai travaillé notamment sur les hauts plateaux où j'ai fait ma thèse sur l'élevage semi-nomade. Évidemment, vous comprenez que le problème de l'eau est un des problèmes auquel je me suis attaché avec beaucoup d'application parce que c'est un problème majeur. Il est très facile de faire des « il n'y qu'à » et « il faut qu'on », mais la réalité du terrain est là et les effets pervers des solutions qu'on pense avoir trouvées sont souvent plus importants que ce que l'on aurait pu imaginer au départ.

Il est donc important aussi que nous ayons un débat public sur une telle question, pour que tous les aspects puissent être envisagés avant de s'engager dans des investissements qui sont extrêmement lourds. Je ne veux pas retarder le démarrage de la réunion parce que j'ai compris qu'il y avait énormément d'interventions qui sont très pointues. Nous allons les écouter avec attention. Merci.

(Applaudissements)

Philippe MARZOLF

Merci, Monsieur le Président. On démarre tout de suite. Plusieurs réunions thématiques ont déjà eu lieu. Ce soir, elle porte sur ce sujet : et si Aqua Domitia n'était pas nécessaire, quelles sont les autres ressources, les autres solutions ? Nous allons avoir une première table ronde sur les ressources connues et les ressources potentielles où nous aurons également la réaction et la note de l'atelier d'experts que nous avons mis en place. Ensuite, la deuxième table ronde portera sur les économies d'eau et nous aurons plusieurs exemples.

Je vous rappelle que la Commission Particulière est nommée par la CNDP. Nous sommes quatre. Ce soir, nous ne sommes que trois. D'ailleurs, nous excusons Cécile Valverde. Indépendance et neutralité sont nos maîtres-mots. La loi de février 2002 oblige tous les maîtres d'ouvrage publics et privés, en fonction de certains critères – là, c'est le volume du transfert d'eau inter-bassins supérieur à un mètre cube par seconde – de saisir la CNDP. BRL, maître d'ouvrage du projet Aqua Domitia devait saisir la CNDP.

Je vous rappelle que la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) est une autorité administrative indépendante, en charge de mettre en place la loi de février 2002 et de veiller au respect de la participation du public à l'élaboration des projets d'aménagement et d'infrastructures du territoire d'intérêt national. Elle a décidé, en février 2011, d'organiser un débat public sur le projet et c'est elle qui nomme les membres, qui décide de l'organisation, des dates et qui accuse réception du dossier du maître d'ouvrage.

Quels sont les objectifs du débat public ?

- Informer sur le projet. C'est pour cela aussi que nous avons des réunions thématiques, pour qu'il y ait des échanges sur d'autres sujets plus larges que les questions que pose le projet.
- Obtenir des réponses à ces questions qui sont posées en réunion publique, mais également sur internet, dans un système de question-réponse. Toutes les réponses apportées par le maître d'ouvrage sont relues par la Commission pour savoir si elles répondent bien aux questions posées.

Donner bien sûr son avis, ses contributions sur l'opportunité du projet. Par rapport à une concertation ou à une enquête publique, c'est un schéma un peu différent. On débat d'abord de l'opportunité – faut-il le faire ? – avant de savoir comment le faire. On débat sur l'opportunité du projet, sur ses objectifs, à quoi il va servir et sur ses principales caractéristiques.

Quelles sont les suites du débat ? Le débat va durer jusqu'au 29 décembre. Dans les deux mois, la Commission particulière qui est neutre et qui ne donne pas son avis, va tirer les enseignements du débat. Qu'est-ce que vous, public, avez-vous dit ? Quels grands enseignements peut-on en tirer ? La CNDP va en tirer un bilan. Trois mois après la publication du bilan et du compte rendu, il faut que le maître d'ouvrage décide du principe et des conditions de poursuite de son projet. Est-ce qu'il le maintient ? Est-ce qu'il le modifie ? Est-ce qu'il l'abandonne ? Quelles mesures va-t-il mettre en œuvre pour répondre aux enseignements et aux interrogations du débat public ?

Quels sont les principes du débat public ? C'est d'abord la transparence. Tout ce qui est dit, dans les réunions ou sur le site internet, doit être de l'ordre public. C'est le principe d'équivalence. Toute personne concernée peut s'exprimer, tant Monsieur et Madame Michu habitant Béziers que Monsieur Couderc. Nous sommes là pour les écouter au même niveau. Par contre, on demande des

arguments. Vous pouvez dire que vous êtes pour, que vous êtes contre, mais à chaque fois, il faut dire pourquoi. Tous les avis exprimés doivent être argumentés. Si vous êtes contre le projet, il faut dire quelles solutions alternatives vous proposez.

Les documents du débat, vous les avez déjà vus, vous les avez à l'extérieur. Le journal du débat – je le remontre – un dépliant, le site internet, une lettre d'information, le dossier du maître d'ouvrage avec sa synthèse et toutes les études qui ont déjà été réalisées sont sur le site internet et distribués dans nos bureaux. Au cours du débat, il y aura bien sûr des contributions. Il y a déjà plusieurs contributions, les avis ont été mis bien sûr sur le site. Il y a également des contributions audiovisuelles. Vous avez la possibilité, à la fin de la réunion, de vous faire interviewer de façon audiovisuelle pour donner votre avis sur le projet qui sera diffusé sur le site directement. Une quinzaine de contributions audiovisuelles sont déjà sur le site.

Il y a également des cahiers d'acteurs. Vous avez vu qu'il y en a déjà sept, avec les mêmes maquettes. Ils sont distribués à l'entrée. A la prochaine réunion, il y en aura cinq ou six supplémentaires. Ce sont des contributions que la Commission Particulière juge suffisamment argumentées, complètes, répondant aux questions opportunité, objectifs, caractéristiques. Elle prend en charge l'impression et la diffusion, au même niveau que les documents du maître d'ouvrage.

Puis, bien sûr, en cours de route, on rajoute les études et documents complémentaires qui semblent nécessaires pour avoir une meilleure compréhension de la problématique.

Le site internet dont vous avez l'adresse permet l'accès aux informations, l'accès au système questions/réponses, des espaces de discussion thématiques, mais également territoriales. On a déjà des questions sur ce sujet. Il permet également la diffusion en direct des sept réunions, de la réunion d'ouverture, des cinq réunions thématiques et de la réunion de clôture. Ce soir, nous sommes en direct sur internet. Les internautes peuvent également poser des questions. On a un ordinateur dans la salle et si ces questions sont complémentaires de ce qui est dit dans la salle, elles seront posées. Il permet enfin les interviews vidéo dont je vous ai déjà parlé.

On a essayé de faire une couverture médiatique la plus large possible : campagnes de presse écrite, radio, presse web, réseaux sociaux, Google. Surtout, la parution, dans les journaux et magazines des collectivités et acteurs du territoire. A chaque fois, je les remercie parce que c'est aussi grâce à eux que les gens sont informés. Après avoir rencontré, au premier semestre 2011, 80 acteurs pour leur demander comment, selon eux, devait être organisé le débat, quelles étaient les problématiques que pose ce projet et après avoir fait une consultation sur internet sur ces mêmes thèmes, nous sommes arrivés à quatre grandes questions :

- Quels sont les besoins en eau des territoires susceptibles d'être desservis par le projet ?
- Le projet apporte-t-il une réponse adaptée à ces besoins ?
- Si oui, à quelles conditions ?
- Si non, quelles autres solutions retenir ?

La quatrième question est un peu le thème de cette soirée, de cette réunion thématique.

Treize réunions publiques ont été organisées dans onze villes de la région. On a fait une première réunion thématique sur cette question : est-ce que le projet Aqua Domitia répond à des besoins de développement démographique, de développement économique et touristique ? Ensuite, quelle incidence aurait le projet sur le prix de l'eau et sa gestion ? Quelle serait sa gouvernance également ? Mercredi dernier, la question était la suivante : l'eau du Rhône est-elle une ressource suffisante, pérenne et de qualité ? Le projet Aqua Domitia permet-il au territoire de s'adapter aux futurs changements ou aux changements climatiques actuels ? Contribue-t-il au maintien du bon état des milieux aquatiques ?

Ce soir, la question est la suivante : quelles autres solutions peut-on envisager ? On va parler des ressources connues, des ressources potentielles et d'une autre solution qui est de faire des économies. On pourra revenir sur le programme, si nécessaire.

Le 3 novembre, on parlera des besoins agricoles. Quels sont les besoins en eau actuels et à venir pour l'agriculture languedocienne ? Est-ce que cela permet une diversification des cultures : fruits, maraîchage ? Enfin, l'irrigation de la vigne est-elle vraiment nécessaire et le sera-t-elle dans les années à venir ?

Après, on aura six réunions territoriales, en fonction des cinq maillons qui sont proposés par BRL. On reviendra bien sûr à Béziers le 8 décembre pour une réunion territoriale, mais on ira également à Perpignan. Même si pour l'instant, le projet n'a pas prévu d'aller jusqu'à Perpignan, le thème de l'eau fait partie de la région et il faut que les Perpignanais s'expriment sur les besoins qu'ils ont ou pas. La réunion de clôture aura lieu le 15 décembre et présentera les principaux enseignements que l'on pourra tirer du débat public.

Il y a eu également des actions spécifiques auprès des étudiants. Il y a des jeunes qui sont encore là ce soir. C'est très bien. Merci d'être venu. Je remercie d'ailleurs aussi les autres participants qui sont venus ce soir. On a fait des actions particulières et je suis assez content parce que c'est mon septième débat public et à chaque fois, j'ai essayé d'accrocher les jeunes, les étudiants – souvent, ce sont des gros projets qui mettent dix ans, quinze ans ou vingt ans à sortir et ce sont les jeunes qui les verront – et à chaque fois, c'était difficile. Là, on a fait des actions spécifiques *via* Polytechnique à Montpellier. On va organiser un débat au sein de l'université, le 9 novembre au soir. Il y a également une proposition d'inscrire le débat au sein du programme pédagogique des classes de lycée, notamment dans les lycées 21 qui ont mis en place un Agenda 21, une démarche de développement durable. Je remercie la Région de nous avoir aidés à pouvoir les contacter directement.

Autre particularité de ce débat public : au sein de la Commission, quand nous avons rencontré les 80 acteurs, nous nous sommes aperçu que beaucoup se posaient des questions. Est-ce qu'on a assez de connaissances sur les ressources en eau de la région ou pas ? On s'est dit qu'il fallait faire le point. On a donc proposé de poser les questions suivantes à une vingtaine d'experts hydrogéologues de la région, du Conseil régional, mais aussi du Conseil général, à des chercheurs, à des universitaires. Quelles sont les études effectuées sur les ressources en eau de surface et souterraines ? Cet état des connaissances est-il suffisant ? Dans le cas contraire, quelles études complémentaires faudrait-il faire pour avoir une meilleure connaissance de ces ressources ? Justement, ce soir, Monsieur Paul Chemin, représentant de ce comité d'experts, va nous présenter ses résultats. D'ailleurs, la contribution est déjà sur internet pour pouvoir en débattre ce soir.

Voilà, j'ai terminé la présentation du débat public. Avez-vous des questions sur l'organisation du débat lui-même ou sur les thématiques ? Merci. Nous allons tout de suite passer un film qui a été produit par la Région et par BRL. Ensuite, le représentant du Conseil régional, Monsieur Christian Bouillé, prendra la parole en complément de ce film pour expliquer la politique de la région dans le domaine de l'eau.

Film – Intervention de Christian Bouillé

Conseil régional de Languedoc-Roussillon

Un document vidéo est projeté.

Christian BOUILLÉ – Vice-président du Conseil régional de Languedoc-Roussillon

Bonsoir. C'est la cinquième fois que je visionne le film et je ne m'en lasse pas parce que c'est un film qui est court, mais qui présente bien la problématique de l'eau et quelques solutions qui sont esquissées pour répondre aux problèmes posés. C'est une première remarque.

La deuxième remarque : je suis étonné que pour un sujet aussi important que celui de l'eau, il y ait si peu de participation aux séances du débat. Effectivement, on a eu le plaisir d'avoir l'organisation d'un débat à polytechnique, avec mon ami Desbordes et les jeunes se préoccupent de tous ces projets. C'est quand même assez extraordinaire, quand on sait que sur la planète, il y a sept milliards d'individus et qu'il y en a un milliard qui n'a pas accès à l'eau potable. Sans traiter le problème au niveau mondial, se contentant du Languedoc-Roussillon, nous avons des problèmes difficiles qu'il faut essayer de résoudre. Vous le savez comme moi, la vie est née au fond des océans ; l'eau, c'est la vie et il faut donc la protéger.

Je ne serai pas très long, mais je voudrais tout de même rappeler quelle est la politique globale de l'eau au Conseil régional. En 2004 avec Georges Frêche, puis 2010 avec Christian Bourquin, la Région a mis en place une politique de l'eau très volontariste et très efficace. C'est une première remarque. Cette politique avait trois objectifs à atteindre. Le premier objectif est de donner de l'eau à chaque Languedocien, une eau potable de qualité, en quantité suffisante, en tenant compte de la population actuelle mais aussi de celle de demain, c'est-à-dire nos descendants qui seront, si on en croit les statistiques de l'INSEE, 700 000 de plus dans les vingt ans qui arrivent. En d'autres termes, la région Languedoc-Roussillon passera de 2,5 millions d'habitants à 3,5 millions. Il faut prévoir cette surconsommation qui se dessine.

Ensuite, il y a le réchauffement climatique. Il a été ébauché un tas de réponses et de propositions dans ce pays.

Puis, il y a – ce n'est pas le sujet d'aujourd'hui, mais je pourrais en dire un mot très rapide – la lutte contre les inondations parce que c'est un problème crucial, fondamental qui, dans le cadre du contrat de plan État-Région, a programmé environ 100 millions pour la région, 100 millions pour l'État et 35 millions pour l'Europe. Ce sont des moyens qui sont utilisés pour alimenter les PAPI, les Programmes d'action de prévention des inondations. Nous en sommes à la deuxième génération. Nous avons là aussi à discuter. Ce n'est pas une politique que l'on découvre. Nous avons réfléchi et cela continue.

Puis, il y a Aqua Domitia qui n'est pas bien sûr la panacée universelle, mais qui est un outil parmi d'autres. Aqua Domitia est le trait d'union entre les différents bassins permettant de répondre aux trois piliers du pacte territorial : l'égalité des chances, le développement de l'économie régionale (viticulture, agriculture, etc.) et l'aménagement durable du territoire en organisant une solidarité entre les différents territoires régionaux.

Voilà la politique de la région, politique qui est prévue, qui est financée et qui donne d'excellents résultats.

Revenons-en aujourd'hui sur le point qui nous intéresse : les solutions au problème de l'eau. Nous avons eu un débat à Montpellier, il y a deux jours ; aujourd'hui, on continue. Il y a beaucoup de choses à dire. Dans notre démarche qui, comme vous le savez, s'est appelée Aqua 2020, la grande étude prospective que nous avons lancée en 2005 a examiné toutes les solutions à la loupe : les économies d'eau – on n'y insistera pas suffisamment – une meilleure exploitation des ressources locales, le recours à d'autres ressources autant que possible. Quelles sont ces nouvelles ressources ? Les eaux usagées, les eaux usées, l'eau de mer, etc. Il y a vraiment un panel complet et chacun apporte sa contribution.

Nous avons dit et je le réaffirme aujourd'hui : les économies d'eau sont une priorité dans notre région. Nous avons beaucoup de gisements d'économies d'eau à faire. Les réseaux municipaux présentent souvent des fuites importantes. C'est une priorité des communes et des syndicats d'eau qui sont aidés par les départements et par l'agence de l'eau qui est omniprésente. Notre objectif n'est pas simple, mais il est simplement chiffré. Il faut que l'on arrive à un rendement de 70 % dans le département l'Aude – tel est le chiffrage qui a été fait – et de 75 % dans le département de l'Hérault. Actuellement, ces pertes se chiffrent en argent comptant. Sur 15 ans, cela coûtera 250 millions d'euros. Je le dis à chaque fois : si l'eau est à tout le monde, l'eau gratuite n'existe pas parce qu'il y a justement tous ces problèmes qu'il faut résoudre. S'agissant des usages domestiques, nous nous sommes fixé une baisse de 10 % des consommations individuelles. Pour les pratiques agricoles, nous encourageons le recours aux réseaux sous pression et au goutte-à-goutte qui sera au débat, je pense, quand nous allons parler de la viticulture et qui est aussi un moyen incontournable de réussir ces opérations. Enfin, il y a les espaces verts. Nous aurons aujourd'hui, je crois, quelqu'un de la commune de Bouillargues qui nous fera part de son expérience et nous verrons un peu comment les choses se présentent.

Si nous n'avions qu'un message à faire passer, ce serait le suivant. Je crois que je l'avais dit déjà la dernière fois. C'est la pédagogie : on répète, on répète. Cela rentre dans les crânes, puis on met en application. Si on n'entend les choses qu'une fois, elles s'évanouissent dans la nature. Qu'est-ce que je pourrais conseiller en ce qui concerne l'importance de ces dispositifs ? La gestion durable de l'eau, en termes d'économies, se chiffrerait, en ce qui nous concerne, à 40 millions de mètres cubes. Quand Aqua Domitia sera fait, si on le fait – je n'en sais rien puisque nous en sommes au débat pour pouvoir ajuster le débit, etc. – il apportera 20 millions de mètres cubes. On voit que cela ne règle pas tout. Comme nous l'avons vu dans le film, les ressources locales sont souvent limitées. La Directive européenne de l'eau impose en outre des débits d'étiage dans les rivières qui ne permettent pas de prélever autant qu'on le souhaiterait, selon l'endroit où l'on se trouve.

Ensuite, il y a des potentiels existants très importants. Je pense au barrage des Monts d'Orb qui est une propriété de la Région. Pour ceux qui ne le sauraient pas, je le précise. Je pense au barrage du Salagou qui est une propriété du Conseil général, je le précise. Nous avons pris en compte ces

solutions et nous étudions leur contribution avec Aqua Domitia. Vous voyez qu'il n'y a pas ici qu'Aqua Domitia et rien d'autre.

Je parlerai rapidement des autres sources. Nous avons étudié les autres possibilités. La réutilisation des eaux usées est intéressante pour certains usages, mais elle reste limitée et présente des contraintes sanitaires non négligeables. Il y a également le dessalement de l'eau de mer. C'est assez extraordinaire. Vous savez qu'à une époque, Barcelone était candidate à l'eau du Rhône, mais finalement, ils ont choisi une autre solution qui est de dessaler l'eau de mer, ce qui coûte, en termes d'unités d'usine, dans les 200 millions d'euros, ce qui n'est pas donné. Cette désalinisation est entreprise par les Espagnols. Pourquoi nous la refusons ? Parce que je pense que nous sommes un peu plus cartésiens. Où va l'eau du Rhône ? Dans la mer. On laisserait de l'eau douce, même si elle est brute, aller dans la mer pour ensuite prendre de l'eau de mer et la dessaler. Ce n'est pas raisonnable. On ne s'est pas lancé dans ce processus. Voilà ce que je voulais dire.

En conclusion, je veux dire que dans notre politique, les solutions ne s'opposent pas. Il n'y a pas une concurrence entre les économies d'eau, Aqua Domitia, la désalinisation que nous n'avons pas faite d'ailleurs et que nous ne ferons pas. Il y a des solutions complémentaires. Il y a une véritable palette dans laquelle il y a des outils et chaque outil apporte sa contribution. Naturellement, nous allons mener tous ces chantiers de front. Aucun n'est suffisant à lui seul, comme je le disais. Les économies d'eau sont un chantier qui est très cher. Les coûts sont exponentiels. On ne peut espérer couvrir toutes les nouvelles demandes par les économies d'eau. Les ressources locales ne peuvent assurer l'ensemble des besoins de ce territoire en respectant les milieux aquatiques. Aqua Domitia est prévu d'être dimensionné pour couvrir les besoins et il est complémentaire. Je crois qu'il y a du grain à moudre et que les débats seront intéressants. Je pense que petit à petit, les choses se décantent.

Philippe MARZOLF

Tout à l'heure, il faudra clarifier les économies d'eau. Je crois que vous avez parlé de 250 millions d'euros d'investissements sur les économies d'eau et de mémoire, Monsieur Allet parlait de 600 millions d'euros. On en parlera tout à l'heure, il faudra clarifier cela. Merci, Monsieur Bouillé, pour cet éclairage de la Région.

J'appelle tout de suite les premiers intervenants. Monsieur Paul Chemin de la DREAL Languedoc-Roussillon qui va nous parler de l'ensemble des ressources en eau et de leur complémentarité et notamment du SDAGE, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Ensuite Thierry Ruf qui est géographe à l'IRD, va nous parler du panorama des autres solutions. Michel Desbordes, hydrologue, va nous parler des ressources en eaux de surface. Monsieur Paul Chemin, qui a deux casquettes ce soir, rendra compte ensuite des résultats de l'atelier d'experts et de la contribution qu'il a faite.

Monsieur Paul Chemin, quelles sont les ressources en eau et quelle est leur complémentarité dans le Languedoc-Roussillon ?

Première table ronde
Les ressources connues (eaux souterraines et superficielles) :
barrages, forages, transferts de bassins (Orb/Hérault)
Les ressources potentielles (eau profonde, retenues collinaires)

.I L'ensemble des ressources en eau et leur complémentarité

Paul CHEMIN – Chef de l'unité « Eaux et milieux aquatiques », hydrogéologue à la DREAL Languedoc-Roussillon

Je ne vais pas balayer l'ensemble des ressources parce qu'en sept minutes, cela va être court. Je ferai simplement un petit éclairage, en introduction de cette table ronde, sur les ressources en eau en Languedoc-Roussillon et surtout sur la gestion de ces ressources. Je ferai notamment un éclairage sur les contraintes réglementaires parce qu'il ne faut pas les oublier.

Les eaux naturelles, d'une manière générale, ont deux casquettes. Elles sont à la fois une ressource que l'on doit traiter pour les usages, parce qu'on en a besoin, mais elles sont en parallèle des milieux biologiques naturels, des milieux aquatiques qu'il faut préserver.

En Languedoc-Roussillon, le contexte est un contexte méditerranéen. L'eau est abondante en hiver, mais elle part vite et en été, elle est rare. C'est l'une des trois caractéristiques principales de la région. Par ailleurs, la géologie est très favorable au stockage saisonnier tampon de ces ressources. C'est très important dans un contexte méditerranéen. Enfin, le point le plus important, c'est que ces ressources sont complètement interdépendantes, la plupart du temps. A part quelques exceptions de ressources profondes, souterraines qui ne s'écoulent plus en surface, la plupart de ces ressources, qu'elles soient souterraines ou superficielles, sont interdépendantes. Les eaux souterraines alimentent les rivières. Ce sont en grande partie les eaux souterraines qui soutiennent les rivières l'été. Il ne faut pas oublier également que les eaux souterraines et les eaux de surface sont des apports d'eau douce importants pour les lagunes. L'impact du changement climatique reste une question ouverte, mais on sait, comme on l'a vu dans l'intervention précédente, que la situation ne va pas s'améliorer.

La ressource est liée à des prélèvements. Il y a plusieurs types de prélèvements en fonction des ressources.

- Prise d'eau en rivière. On prend des écoulements surtout naturels en fait. Il n'y a pas grand-chose l'été.
- Des forages en eau souterraine. Là, on peut prendre un petit peu plus parce qu'il y a un stockage saisonnier tampon plus ou moins important suivant l'aspect superficiel ou profond de ces ressources en eau souterraine.
- Des barrages en rivière. On fait du soutien d'étiage. On barre la rivière, on fait une retenue. On soutient, en été, les cours d'eau pour pouvoir faire des prélèvements.

- Des retenues de substitution. On récupère les eaux d'hiver et on les met dans des retenues, hors des cours d'eau et on utilise cette eau l'été pour l'étiage.

Il ne faut pas oublier, dans les ressources, les retours partiels au milieu de ces prélèvements, que ce soit pour les usages domestiques avec les rejets de stations d'épuration ou que ce soit pour les usages agricoles où il y a également beaucoup de retours au milieu. C'est, dans certains cas, une ressource en elle-même. Le point important – on l'a vu dans le film – c'est que dans la région Languedoc-Roussillon, il y a beaucoup de transferts entre les bassins versants. On utilise les ressources localement pour les bassins versants, mais on transfère également ces ressources d'un bassin à un autre.

La contrainte majeure, c'est qu'il faut maintenir des débits nécessaires aux besoins des milieux naturels. On a également besoin de maintenir les débits pour la qualité de l'eau. C'est donc une forte limitation de la disponibilité des ressources. C'est un point qu'il ne faut jamais négliger lorsqu'on évalue le potentiel de ressources. La question du changement climatique se pose toujours. Comment adapter ces prélèvements au changement climatique ?

Quelques mots sur les contraintes réglementaires puisque tout cela est maintenant très encadré. La contrainte principale – on l'a déjà dit plusieurs fois ici – c'est la directive cadre sur l'eau, c'est l'objectif de bon état et non dégradation des eaux. C'est un objectif impératif. On n'a pas le choix, on doit maintenir un bon état et ne pas dégrader les eaux. C'est la contrainte majeure sur les ressources depuis quelques années. Le Code de l'environnement, avec les lois sur l'eau de 1992 et de 2006, dit des choses très précises sur ce qu'est une gestion équilibrée de l'eau. Une gestion équilibrée, c'est une gestion qui permet d'assurer les usages en garantissant le bon fonctionnement des milieux, avec une priorité d'exigence de santé, sécurité et eau potable. Il y a également la contrainte du débit réservé en aval de l'ouvrage qui permet de maintenir le débit pour la vie biologique dans les cours d'eau. Puis, le point presque le plus important ici, sur la région, c'est le SDAGE, Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, qui est un outil de planification et un outil de gestion à caractère réglementaire. Il précise clairement, en termes de schéma directeur, la gestion des eaux, sur les bassins versants du bassin Rhône-Méditerranée.

Petit rappel rapide des constats du SDAGE Rhône-Méditerranée de 2010 à 2015. La région est considérée comme ayant un réel problème de gestion quantitative. Dans tous les bassins versants, cela nécessite des actions pour résorber ce déséquilibre.

Pour finir, quels outils de gestion ? Le SDAGE, comme on l'a vu, est l'outil de gestion réglementaire qui chapeaute toute la gestion de la ressource en eau sur le bassin Rhône-Méditerranée. Je n'ai pas le temps de détailler, mais en gros, la mission du SDAGE est la maîtrise de la ressource en eau puisqu'on voit apparaître des déséquilibres. Le SDAGE Rhône-Méditerranée, particulièrement en Languedoc-Roussillon, a pointé du doigt le manque de connaissances, à la fois sur la ressource, sur les prélèvements et sur les besoins. On part de loin. Il faut vraiment avoir des connaissances. C'est l'objet de l'étude « volumes prélevables » dont nous avons déjà parlé également ici. Le SDAGE demande la mise en place de plans de gestion concertés des ressources sur chaque bassin versant et des actions d'économies d'eau. Telle est la stratégie du SDAGE résumée rapidement. Tout cela se décline à l'échelle plus locale des bassins versants, au niveau du SAGE, avec la Commission locale de l'eau, instance de concertation sur ces questions de l'eau.

Un point important que l'on a vu tout à l'heure dans le film : il y a beaucoup de transferts inter-bassins. Comment gérer ces ressources ? Quelle concertation inter SAGE ? Quelle solidarité met-on

en place ? Faut-il un schéma directeur régional puisqu'il y a des transferts à l'échelle régionale ? Quelle instance de concertation ? Puis, comment se situe le projet Aqua Domitia dans ce questionnement ? Et quel calendrier ?

Philippe MARZOLF

Merci. Nous allons demander à Thierry Ruf, géographe à l'IRD, de nous faire un panorama des solutions alternatives à Aqua Domitia.

.II Panorama des autres solutions

Thierry RUF – Géographe à l'IRD

Bonjour. Je m'appelle Thierry Ruf, je suis agronome et géographe, directeur de recherche à l'IRD et membre d'une UMR qui s'appelle « Gouvernance, risque, environnement et développement » et qui s'intéresse à l'ensemble des questions de gestion des ressources naturelles, du point de vue social et institutionnel. Je suis aussi au Conseil municipal pour Europe Ecologie-les Verts à Jacou, mais je m'exprime ici en tant que géographe de l'IRD.

En quelques minutes, nous traiterons de quatre niveaux de réflexion sur les alternatives.

- Une échelle comparative avec nos voisins du sud ;
- Comment parler du socle de connaissances sur Aqua Domitia ?
- Chercher le bon niveau institutionnel pour gérer des eaux plurielles ; mon prédécesseur l'a déjà initié.
- Lancer des pistes sur les défauts de gestion actuels et des alternatives à rechercher.

La Méditerranée est un espace composite, formé de multiples petits bassins versants, avec des divergences historiques entre des amonts et des aval. Il faut tenir compte de ces contextes montagnards et ne pas promouvoir seulement les plaines littorales.

Un voyage, une comparaison vers le sud. De nombreuses régions ont expérimenté des transferts inter-bassins : l'Espagne, le Maroc, la Lybie, la Tunisie, etc. A l'écran, vous pouvez voir l'exemple du transfert organisé, dans les années 70-80, dans la région de Marrakech. Vous voyez comme le canal de Rocate a coupé une douzaine de bassins versants et a séparé de fait la montagne de la plaine. Tous ces transferts, dans le sud, ont été justifiés par les mêmes arguments : la sécurisation et l'anticipation des demandes. Tous ont atteint le contraire trente ans après : l'insécurisation des accès à l'eau dans les mailles du territoire, avec des inégalités formidables, l'accaparement des ressources, l'exclusion sociale, le clientélisme, le recours massif aux eaux souterraines pour les plus puissants. Des milliers de puits et de forages ont été creusés, pour la plupart illicites. Le rabattement irréversible des nappes qui alimentaient les 600 galeries anciennes et qui constituaient le patrimoine hydraulique qui desservait l'ancienne palmeraie de Marrakech, la régression complète de la palmeraie par une urbanisation liée aux élites internationales, puis l'urbanisation des terres

agricoles. Enfin, pour couronner le tout, la construction de 16 golfs, dans une région à problème d'eau. Aujourd'hui, dans un Maroc démocratique, est-ce que l'on ferait les mêmes choix ? On peut se poser la question pour l'ensemble des pays du sud.

Voir autrement les ressources, c'est aussi resituer le projet Aqua Domitia dans un panorama d'aménagements et d'institutions qui gouvernent l'eau, dans la région, depuis longtemps et ne pas se contenter du seul prisme, celui d'Aqua 2020, tel qu'il a été présenté par Monsieur Bouillé, comme référence absolue. Il faut rechercher des solutions pour l'eau dans la région. Parmi les solutions, le projet historique d'Aristide Dumont, le grand canal du Rhône, reste une question d'actualité, en grande partie parce qu'on pourrait d'ailleurs s'interroger, dans le débat actuel, sur le manque de débat sur les tracés. Autrefois comme aujourd'hui, des gens ont défendu un tracé de Piémont, comme Aristide Dumont l'avait fait. Aujourd'hui, dans le débat, le Conseil général de l'Hérault avait cette position et non une artère littorale.

Surtout, Aqua 2020, comme Aqua Domitia, ne nous renseigne en rien sur la ressource en eau globale en Languedoc-Roussillon, sur l'ensemble des bassins versants tournés vers la Méditerranée. Toute l'analyse porte sur l'accroissement des prélèvements, sans jamais faire le bilan entre ressources globales par bassin et par région et usages. Mon prédécesseur a aussi dit qu'il y avait des problèmes de connaissance sur ce sujet. Le besoin final est estimé à 64 millions de mètres cubes de prélèvements et on n'a pas fait un bilan par bassin ni au niveau de la région. Ces 64 millions de prélèvements supplémentaires pour l'eau potable s'ajoutent aux 300 millions actuellement mal utilisés dans les réseaux urbains. Côté agricole, c'est le calme plat. La diminution des surfaces agricoles et des consommations fait que ce n'était pas un justificatif majeur du transfert d'eau, dans sa version première, du Rhône vers Barcelone.

Enfin, 70 % des équipements ne sont pas utilisés dans les aménagements BRL et ceci est en partie lié à la contradiction historique que l'on a donnée à cet aménageur qui avait une fonction à la fois d'aménageur public, pour aménager tout l'espace, et d'entreprise vendeuse d'eau. Voilà un modèle qui pose des problèmes de contradictions internes.

Combien d'eau tombe-t-il dans le bassin du Languedoc-Roussillon ? Depuis cinq débats, j'essaie de poser cette question et je n'obtiens pas de réponse. Quelle partie repart en évapo-transpiration naturelle ? Quelle partie coule en surface ? Quelle partie coule dans l'enchevêtrement des nappes jusqu'à la mer et des recharges des rivières ? Il faut quand même aborder cette question quand on parle des ressources parce que d'après mes calculs, la quantité d'eau globale circulant en surface et dans les nappes, se situe dans l'ordre de 5 milliards de mètres cubes. En face, on a un besoin de 64 millions. Il y a donc sûrement des solutions locales, dans les bassins, compte tenu de ce que l'on a dit du climat méditerranéen.

Certes, on est dans un climat avec de alternances d'étiages et de crues très sévères, mais les vallées de l'Hérault, de l'Orb et de l'Aude n'ont jamais connu un développement hydraulique important. Je ne sais pas pourquoi. En tout cas, les arrière-pays sont très importants dans cette approche et les épisodes de crue ont toujours été mémorables. Que fait-on ? On endigue, on ne retient rien. C'est là pourtant que résident les solutions d'avenir et on le verra dans le reste du débat. La question consiste, non pas à apporter plus d'eau au territoire, mais bien à ralentir et à retenir l'eau pour suivre des usages qui eux-mêmes doivent passer de l'excessif au raisonnable. Un bon tuyau, c'est plus simple. Une entreprise pour le faire et des citoyens peu regardants sur les dépenses publiques pour le subventionner : cela peut aider.

Je vais passer rapidement sur les solutions pour rechercher des territoires pertinents de gestion des eaux plurielles parce que je ne vais pas avoir le temps. Mon prédécesseur vient de montrer toute la complexité des organisations. Simplement, des mécanismes contradictoires jouent dans le Languedoc-Roussillon puisqu'on a des systèmes de contrat fournisseur-client pour l'entreprise régionale, des mécanismes de régulation au sein des SAGE, une instance régionale de service public pour l'eau annoncée par la région, une instance inter SAGE initiée par l'État, des services déconcentrés de l'État, une agence supra-régionale, des ONG, des groupes d'intérêt, sans oublier, à côté de tous ces acteurs, les groupes privés de l'eau qui observent certainement le débat public, mais restent fort discrets pour l'instant à ce sujet. Alors, plutôt que de jouer le *forcing*, il serait judicieux de réfléchir à d'autres solutions, dans le cadre d'un mécanisme documenté et contradictoire. Ce n'est pas utopique. La région propose un parlement de la mer en 2012. Pourquoi pas un parlement régional de l'eau ?

Enfin, pour terminer, quelles sont les activités concrètes, les alternatives concrètes ? Il faut revenir aux données et aux audits du secteur de l'eau potable. Les consommations familiales sont deux fois supérieures au raisonnable. Le scénario moins 10 % est trop limité. On peut économiser beaucoup plus si les citoyens prennent conscience de cette question. Les fuites dans les réseaux sont bien réelles – et là, l'ensemble des projets sont très utiles à l'ensemble de la communauté – mais on oublie toujours la différence entre les volumes d'eau potable produits dans les réseaux et les volumes d'eau facturés. La différence n'est pas seulement dans les fuites, mais dans les consommations non expliquées par les gestionnaires. Ces consommations non expliquées peuvent parfois être aussi importantes que les fuites de certaines villes. Ce sont des millions et des millions de mètres cubes qui échappent au contrôle financier et au contrôle public. Il faut poser cette question, il faut améliorer les choses.

La délégation du service public de l'eau aux entreprises privées ne favorise pas la recherche de toutes les économies possibles. Il faut une implication des citoyens dans un processus de gestion en bien commun, avec mutualisation et participation.

Pour l'agriculture, il y a aussi des solutions collectives qu'il est absolument important de relancer. Il ne faut pas avoir un système individualiste et de client, mais bien un système de terroir irrigué, de périmètre syndical et d'intégration de l'ensemble des acteurs du monde rural à une gestion territoriale et de terroir de l'irrigation.

Enfin, les solutions par bassin versant et déversant autour des nappes. Nous allons en parler amplement dans la suite. C'est le rôle des stocks tampons dans les karsts, également tout le travail le long des vallées, le travail de récupération des eaux de crue.

Pour conclure, les solutions sont difficiles, la complexité est là. Il me semble qu'il faut un moratoire sur le projet, tel qu'il est défini actuellement et organiser des états généraux de l'eau, avec une participation ouverte et directe des habitants et une documentation réellement contradictoire autour des solutions. Merci.

(Applaudissements)

Philippe MARZOLF

Merci. Je retiens les questions que vous avez posées sur les quantités. Il va falloir que vous les formalisiez pour que les gens compétents puissent vous répondre. Michel Desbordes, hydrologue, va maintenant nous parler des ressources en eaux de surface, notamment des retenues collinaires. Messieurs merci pour ces premières explications et de respecter le temps imparti.

.III Ressource en eaux de surface : retenues collinaires**Michel DESBORDES – Hydrologue**

J'ai appris ce matin que je devais parler des retenues collinaires. Mon intervention sera plus courte, ce qui permettra par conséquent de tenir les délais sur les exposés. Je vais peut-être en profiter pour passer une ou deux diapos qui pourraient justement éclairer les propos de Thierry qui semble s'interroger sur les quantités d'eau disponibles en Languedoc-Roussillon. Il se trouve que ces études ont été faites déjà depuis longtemps.

D'abord, les précipitations. Le climat méditerranéen est ainsi fait et les problèmes d'eau sont ceux du Languedoc-Roussillon parce que nous sommes dans une région qui a un climat très particulier. Elle a aussi une géologie très particulière. Dans les secteurs qui sont traversés par l'aménagement, les précipitations varient de 600 millimètres sur le littoral, voire moins, puisqu'à Sète, on est plutôt à 500 millimètres, voire moins, à 700 millimètres pour les zones qui sont plus à l'intérieur des terres. Ce sont des moyennes. Ce sont les chiffres dont parlent les journalistes quand ils disent qu'il est tombé tant de pluie. Cela ne veut rien dire. En fait, ce sont des moyennes qui n'ont pas de sens du point de vue des ressources. La moyenne, du point de vue statistique, représente la somme des quantités divisée par le nombre de quantités. Cette signification est intéressante si la distribution est normale. Or elle n'est pas normale, même pour les pluies annuelles. Cela veut donc dire que la valeur la plus probable en quantité de précipitations annuelles est inférieure de 25 % à la moyenne arithmétique. Au printemps, du mois d'avril jusqu'à mai, les écarts sont encore plus grands, période où il faut par exemple faire pousser les plantes de plein sol. L'expérience montre que si vous n'avez pas d'apports d'irrigation, par une agriculture purement pluviale, ce qui est le cas dans mon pays, le Limousin, où on peut faire des cultures au jardin sans apporter d'eau, vous perdrez la récolte une année sur trois. C'est strictement impossible. Il n'y a pas d'autres agricultures que celle qui a toujours existé ici, à savoir, de la vigne, des oliviers ou des céréales qui sont peu consommatrices d'eau et qui peuvent se satisfaire de ces fluctuations saisonnières.

Par ailleurs, il y a des écarts très importants d'une année sur l'autre. Sans inter-régulation annuelle, cela ne va pas. A Montpellier par exemple, on a des séries de données depuis 1820, grâce au Jardin des Plantes. Vous voyez que le maximum est de 2 876 millimètres en 1876. C'est la hauteur de pluie qui tombe sur le Mont Aigoual quelquefois, peut-être même un peu moins maintenant. Le minimum est de 250 millimètres en 1850. C'est moins que les précipitations du Sahel.

Il y a une autre caractéristique, à savoir la persistance des années de sécheresse. Non seulement la pluie est extrêmement variable, mais pendant plusieurs années, voire quatre, cinq ans, parfois même dans des séquences de dix ans, il pleut moins, voire beaucoup moins que la moyenne arithmétique, ce qui veut dire qu'il pleut plus les autres années bien sûr. C'est le cas de la période de 1942 à 1950,

pour les plus anciens qui sont dans cette salle. Je ne sais pas si certains s'en souviennent. Plus près de nous, 1980-1985 a été une période de cinq ans de sécheresse assez sévère.

Un faible nombre de jours de pluie, pour des pluies supérieures à 100 millimètres, c'est-à-dire pas grand-chose. Vous voyez qu'à Sète, ce sont 30 jours et à Montpellier 33 jours, c'est-à-dire environ 4 à 5 % du temps. Il y a donc beaucoup de périodes pendant lesquelles il ne pleut pas et à l'inverse, pendant les périodes où il pleut, il va pleuvoir souvent très fort, ce qui veut dire épisodes de pluie intenses à l'automne, qui sont en train, du fait du changement climatique, de se décaler vers la fin de l'hiver. Les pluies que l'on avait autrefois au mois de septembre et au mois d'octobre sont en train de se déplacer vers novembre et décembre, mais on risque d'avoir les mêmes quantités. Cela peut être intéressant d'un point de vue agricole. Vous avez peut-être remarqué, ces dernières années, que les pluies de printemps se décalent également vers juin et juillet. On aborde donc l'été avec plus de réserves en eau pour les végétations, les cultures ou la nature, mais à l'inverse, la sécheresse se prolonge en septembre et octobre, comme on l'a vu par exemple cette année.

Cela veut dire également que des quantités d'eau sont apportées en quelques jours. Dans la région, de 20 à 50 % des volumes annuels des eaux superficielles issues des pluies passent en moins de 20 jours. A certaines périodes, on n'a pas besoin d'eau pour arroser les plantes. On ne peut donc garder cette eau qu'en faisant de la régulation par les barrages, mais il n'y a pas beaucoup de sites favorables. On aurait pu aussi autrefois, mais les agriculteurs y étaient fortement opposés, laisser les fleuves divaguer dans leurs plaines alluviales et constituer des réserves dans les nappes alluviales. On a eu plutôt tendance à corseter les digues, à mettre des digues pour empêcher que les fleuves ne sortent. Résultat : l'eau passe et elle s'en va directement de la montagne à la mer.

Le régime méditerranéen est à l'origine des paysages que nous avons. Si l'on veut modifier ces paysages, cela veut dire qu'il faut probablement changer la façon dont on va utiliser l'eau et dont on peut utiliser les ressources.

Voilà la carte des précipitations locales. Vous voyez qu'autour de Narbonne, on est à 500 millimètres. Sur le bord de mer, on est probablement à 400 et à l'intérieur des terres, entre 600 et 700, plutôt vers Montpellier.

Ces quantités d'eau qui tombent ne sont pas utilisables en totalité. Il y en a une bonne partie qui s'évapore, en particulier sur les plans d'eau. Cela correspond à l'évaporation potentielle maximale. Puis, il y a l'évapo-transpiration réelle qui est associée à l'évaporation de l'eau dans les sols et des végétaux et qui dépend énormément des types de végétaux, etc. A Montpellier, sur la période 1951-2004, l'évaporation potentielle maximale a été de 1 180 millimètres. C'est-à-dire que si vous faites un barrage, c'est la quantité d'eau qui va partir. Si ce barrage n'est alimenté que par la pluie, il va être à sec parce qu'il ne va recevoir que 700 millimètres. Si on fait la différence, il y a 400 millimètres qui potentiellement pourraient s'évaporer. L'évaporation va mettre le barrage à sec.

Quid des réserves et de la façon dont on peut les utiliser ? Si vous voulez stocker en surface, ce n'est pas une bonne idée. C'est le problème du barrage d'Assouan qui évapore je ne sais quelle quantité qui est contenue dedans. Il sert aussi à faire de l'hydroélectricité. Bref.

L'ETR est rarement inférieur à 500 millimètres. Ainsi, à l'heure actuelle, la région a des ressources en eau par habitant de l'ordre de 1 200 mètres cubes par an. Je parle de la région entière parce qu'il y a des fluctuations entre le Gard et les Pyrénées-Orientales. Avec une augmentation programmée de la population et avec les changements climatiques, nous pourrions arriver à seulement

600 mètres cubes par an et par habitant. Cela veut dire que nous sommes dans une région qui est semi-aride et qui est déjà en stress hydrique. Il n'est donc pas étonnant qu'il y ait des problèmes d'eau et que périodiquement, les gens s'y intéressent, depuis Aristide Dumont et d'autres personnes aujourd'hui, sur ce territoire.

Ensuite, pour utiliser ces ressources, bien sûr, plusieurs possibilités sont envisageables. Je vais vous passer très vite sur les eaux superficielles parce qu'on va vous en parler. Si vous voulez voir ce qui est écrit, vous pourrez le voir sur les diapos qui seront mises sur le site internet.

Je vais passer à la dernière diapo puisqu'il s'agit d'une solution possible que l'on appelle les retenues collinaires. Les retenues collinaires sont des systèmes qui ont été utilisés principalement par les agriculteurs pour retenir, pendant les périodes de pluie, les eaux de ruissellement et les utiliser ensuite pour irriguer les parcelles agricoles, pour faire de l'élevage, pour faire de l'ensilage de maïs qui n'est pas nécessairement une bonne idée, alors que les vaches pourraient aussi manger de l'herbe.

Simplement, ces retenues collinaires présentent un certain nombre d'inconvénients. D'abord, on retient l'eau, ce qui veut dire que l'eau n'est plus disponible pour les autres systèmes à l'aval. Si on multipliait les retenues collinaires, on entraînerait de très sérieux problèmes de biodiversité à l'aval, indépendamment de tous les autres problèmes de migration de bestioles non souhaitées qui s'accommodent du paysage, des problèmes de surcharge des nappes phréatiques quand ces retenues ne sont pas étanches, ce qui est souvent le cas parce qu'il coûte une fortune de les étancher. Quand vous calculez finalement quel est le coût au mètre cube stocké de ce genre de dispositif, il est souvent beaucoup plus coûteux que n'importe quel autre aménagement qui permettrait de pomper dans la rivière directement avec un tracteur et une pompe.

Si vous voulez en savoir davantage, il se trouve qu'il y a un bouquin entier qui est accessible sur internet, qui est une journée d'études concernée à ce genre d'ouvrages, par le groupe de recherche sur l'eau et les infrastructures en Rhône-Alpes, le GRAIE qui date du 19 octobre 2010. Vous le trouverez sur asso@graie.org.

Philippe MARZOLF

Merci, Monsieur Desbordes. Pour terminer cette première série d'informations, Monsieur Paul Chemin a été désigné par l'atelier d'experts pour restituer les travaux de l'atelier d'experts qui s'est réuni quatre fois, je crois et a travaillé, entre autres, pour essayer de sortir la liste des études qui sont disponibles et pour apporter un questionnement sur le projet.

.IV Restitution des travaux de l'atelier des experts hydrogéologues

Paul CHEMIN – Atelier d'experts

L'idée de cet atelier sur les eaux souterraines était de dire : quid de ces ressources ? Qu'est-ce que l'on connaît ? Qu'est-ce que l'on ne connaît pas ? Il y a eu quatre réunions, plus du travail en dehors. Des hydrogéologues des services publics du Languedoc-Roussillon, des hydrogéologues du BRGM et de l'université de Montpellier ont travaillé sur cet atelier.

Pourquoi cet atelier sur les eaux souterraines ? Il faut bien avoir en tête que les eaux souterraines sont une ressource importante en eau actuellement dans le Languedoc-Roussillon. Elles représentent quasiment 90 % de la ressource utilisée pour l'eau potable, soit 90 % de 300 millions de mètres cubes au total. Vous voyez que ce ne sont pas des quantités négligeables. On a vu tout à l'heure qu'il y a un lien fort entre les écoulements de surface et souterrains. Point très important : les ressources en eaux souterraines sont globalement bien réparties sur le territoire. C'est un gros avantage. On l'a vu également tout à l'heure, on a une géologie favorable en Languedoc-Roussillon. C'est pour cela que l'on a ces eaux souterraines et qu'elles sont très utilisées depuis très longtemps.

La question était la suivante : quel est l'avenir de l'exploitation et de la protection de ces eaux souterraines ? Tel était aussi l'intérêt de l'atelier. L'atelier a considéré que la prospective Aqua 2020 n'avait pas ou peu abordé ces questions. C'était un peu un manque et l'idée était d'essayer de commencer à répondre à ces questions, en sachant que quatre réunions, ce n'est pas grand-chose et que pour l'instant, ce n'est qu'une note de synthèse. L'idée était de faire émerger ces questions. L'objectif était de lister les études sur les aquifères d'importance régionale et d'essayer de faire une synthèse de l'état des connaissances de ces ressources qui pouvaient intéresser les territoires du projet Aqua Domitia.

Je vais passer rapidement parce qu'en sept minutes, c'est assez court. Une approche globale d'abord et quelques généralités. On a retenu que de nombreuses études de connaissance ont été faites et existent sur les eaux souterraines. Cela a abouti à de nombreux captages qui sont exploités depuis un certain temps et encore récemment. Il y a donc des choses qui existent. C'est le premier point.

Deuxièmement, on constate qu'il reste peu de marges de manœuvre pour les ressources qui sont déjà très exploitées sur le littoral, voire pour certaines, déjà polluées et ne sont donc plus exploitables ou moins facilement exploitables. C'est un premier constat que l'on a fait dans l'atelier. C'étaient des hydrogéologues qui connaissent assez bien ces ressources pour les avoir recherchées et mises en exploitation depuis un certain nombre d'années. Sur les ressources actuelles, types nappes alluviales, aquifères littoraux profonds, la nappe de l'Astien, pour ceux qui connaissent, la plaine du Roussillon, il reste peu de marges de manœuvre, encore que. Je pense notamment à la ressource de la plaine de Mauguio. La CCPO de Mauguio fait actuellement des recherches et va mettre en exploitation un nouveau forage sur ces ressources, malgré les problématiques de pollution diffuses aux nitrates. Il y a donc encore quelques petites possibilités, mais globalement, ce n'est pas à l'échelle du problème de la région. Un état des lieux a été mené par le BRGM, dans le cadre d'une étude plus générale sur des aspects économiques que l'on appelle « Ouest Hérault II ». Il a commencé à faire ce travail de recensement des possibilités. Ça, c'est donc l'approche globale.

Concernant la synthèse, je vous renvoie à la note qui a été publiée, à la contribution de l'atelier. Pour faire court, on a fait des estimations globales et on a quand même donné des chiffres. C'était tout de même un peu l'idée. Dans ces ressources, il y a *a priori* 16 millions de mètres cubes de potentiel. J'ai oublié de dire que l'essentiel de ces ressources potentielles restent dans les aquifères karstiques. Ces aquifères sont omniprésents dans la région Languedoc-Roussillon. Une grande quantité circule dans ces aquifères et il y a encore de grosses inconnues. L'essentiel du travail qui a été mené et les estimations des potentiels sont donc dans ces réserves.

Les estimations sont basées sur la connaissance actuelle de la recharge, du débit de source, des pompages existants. Il faut retenir que c'est un ordre d'idée. On l'a précisé maillon par maillon pour voir un peu ce que cela pouvait donner, mais il faut vraiment retenir que c'est un ordre d'idée. Cela

pourrait être 10 ou 20 millions de mètres cubes. En tout cas, ce n'est pas 0,5, ce n'est pas 50 non plus. C'est un ordre de grandeur. Surtout, le constat le plus important de l'atelier consiste à dire que l'on connaît des choses, mais qu'il manque encore beaucoup de connaissances. C'est la difficulté de ces ressources en eux souterraines. Il faut beaucoup d'études et de recherches pour pouvoir quantifier les possibilités. Il est donc nécessaire d'avoir des études complémentaires pour préciser les potentialités, mais également les contraintes. J'en ai parlé tout à l'heure, exploiter des ressources souterraines dans des karsts ou dans les nappes alluviales, c'est prendre de l'eau qui en principe, soutient les débits d'étiage des cours d'eau. Donc, il y a des contraintes et on ne peut pas prendre la totalité de ces ressources. Il faut donc étudier réellement ces contraintes et voir ce que l'on peut prélever, tout en respectant les besoins des milieux.

Quelles sont les questions soulevées par l'atelier ? C'est la restitution de l'atelier. D'abord, l'abandon de ressources souterraines bien réparties au profit d'une ressource unique est un risque qui a été identifié par l'atelier. C'est un risque de perte de sécurisation de l'eau potable. On présente Aqua Domitia comme étant une sécurisation de l'eau potable sur la région, mais l'effet inverse peut aussi intervenir. En effet, si on abandonne les ressources en eaux souterraines, y compris celles exploitées, comment va-t-on sécuriser une ressource unique ? Il y a un gros enjeu sur cette question qui est soulevée par l'atelier.

L'atelier s'est interrogé également sur les impacts de la qualité de l'eau du Rhône, mais également sur les nouvelles pressions engendrées par cet apport de l'eau du Rhône sur la qualité des sols et des eaux souterraines. C'est l'aspect lié à la préservation de la qualité des eaux souterraines.

Il s'est interrogé sur le risque corollaire de l'abandon des actions de préservation et de reconquête de la qualité des eaux souterraines. C'est un vrai problème. On voit bien en région Languedoc-Roussillon qu'exploiter les eaux souterraines, certes, c'est un atout, mais ce sont également de grandes contraintes de recherche, de connaissance, mais surtout de préservation et de protection. Il faut protéger les bassins d'alimentation. C'est en concurrence avec les activités. Ce sont vraiment des contraintes importantes. L'inquiétude porte donc sur le risque d'abandon des actions de préservation du fait que l'on ait une ressource facile, telle qu'Aqua Domitia.

L'atelier a précisé également un autre risque dont on a déjà parlé, je crois, qui est le risque du recours accru aux forages privés, lié au différentiel de coût. Ce sont des choses qui sont connues, on en avait déjà parlé.

Je finis sur les principales conclusions de l'atelier. Comme on l'a vu, les eaux souterraines sont une ressource essentielle et elles doivent le rester pour l'eau potable en Languedoc-Roussillon. C'est l'une des conclusions principales de l'atelier. Il est important de poursuivre l'exploitation de ces eaux souterraines, dans le cadre d'une gestion équilibrée bien sûr. On ne peut plus se permettre d'exploiter sans préserver les milieux en aval. C'est ce que l'on a vu tout à l'heure.

Il est également important d'assurer la préservation et la reconquête de la qualité des eaux souterraines qui sont déjà dégradées et qui sont exploitées actuellement, mais aussi de celles qui sont exploitables. Il est nécessaire, si on veut pouvoir les exploiter un jour, de préserver la qualité de ces eaux souterraines.

Puis, l'une des grandes conclusions, c'est qu'il est important de poursuivre l'amélioration des connaissances parce que c'est l'une des difficultés. Ce n'est pas facile de connaître les eaux souterraines, beaucoup moins facile que d'estimer les eaux de surface en termes de ressources. Il

faut donc poursuivre cette amélioration des connaissances et en particulier les potentiels d'exploitation. Les chiffres qui ont été donnés sont un ordre d'idée. Il y a quand même de la ressource potentiellement exploitable. Il y a des difficultés liées au coût non négligeable de ces études. Il faut avoir de l'argent disponible pour faire ces études.

Enfin, il ne faut pas oublier qu'en dehors des territoires desservis par Aqua Domitia, il y aura des gros problèmes de ressources et d'exploitation sur le Languedoc-Roussillon. Il ne faut donc pas oublier le reste du territoire au niveau des eaux souterraines.

Philippe MARZOLF

Merci, Monsieur Chemin. D'ailleurs, dans votre tableau, vous mettez 16 millions de mètres cubes, mais il y a deux maillons où il y a des points d'interrogation. Donc, vous ne savez pas.

Paul CHEMIN

C'est un tableau de synthèse. Il faut se reporter à la note. Il y a des potentialités que nous n'avons pas pu estimer. Le chiffre est une première approche.

Philippe MARZOLF

D'accord. Y a-t-il des questions, des réactions ?

Débat avec le public

Jacques CORNIL – Hydrogéologue

Juste pour répondre à cette question, je voulais simplement dire qu'en ce qui concerne l'aquifère de Montredon, l'estimation a été faite. Le bilan porte sur environ 10 millions de mètres cubes dont 30 % sont utilisés ou en cours d'utilisation. Il reste donc un petit potentiel sur l'aquifère de Montlaur sont exploités actuellement.

En ce qui concerne la connaissance des apports des pluies, Monsieur Desbordes a déjà évoqué la question, mais il existe des cartes des pluies efficaces, sur toute la région, qui ont été faites par le BRGM et qui permettent d'évaluer l'ensemble de ce qui pénètre dans les nappes et de ce qui ruisselle. Cela correspond directement aux apports, déduction faite de l'évaporation. Ce sont des outils qui permettent de faire des évaluations relativement pratiques. Des bilans ont été réalisés par système aquifère. Des systèmes aquifères sont présentés de façon très étendue. Cela mériterait effectivement d'être approfondi par système plus petit parce qu'il y a beaucoup de systèmes plus petits qui n'ont pas été chiffrés jusqu'à présent. Je parle notamment des aquifères sableux créacés qui sont dans le secteur d'Uzès. Cela me vient à l'esprit entre autres.

Je voulais dire aussi qu'en ce qui concerne la régulation, le stockage, il y aurait peut-être à réfléchir sur des possibilités de stocker dans les nappes à partir des eaux des rivières en hiver, sans gêne pour les milieux aquatiques, etc. Par exemple, on pourrait peut-être utiliser d'anciennes carrières dans les

terrasses alluviales pour réinjecter de l'eau en hiver, ce qui permet de la récupérer ensuite en été, dans les nappes alluviales et dans les rivières.

Monsieur Desbordes disait également qu'il était assez intéressant de voir que certaines retenues collinaires fuyaient. A la limite, c'est une bonne chose pour les nappes. Cela permet de les recharger. C'est aussi un autre moyen.

Je crois que j'ai fait le tour de ce que je voulais dire. Je vous remercie. Quant aux fuites des retenues collinaires, elles réalimentent les nappes.

Philippe MARZOLF

Y a-t-il des réactions en tribune par rapport à ce que Monsieur vient de dire ? Non. Vous êtes d'accord. D'autres interventions ?

Agnès GIZARD-CARLIN – Europe Ecologie-Les Verts

Je voulais revenir sur un thème qui a été abordé par Monsieur Desbordes, je crois, sur l'agriculture et notamment sur l'agriculture locale. Il a dit que le climat était semi-aride et donc adapté à certaines cultures, la vigne et l'olivier. Il y en a peut-être d'autres. Il y avait, je pense, ancestralement, l'amandier, le chêne liège, sur certains sols très particuliers. J'aurais aimé savoir s'il y avait d'autres études sur des cultures anciennes, éventuellement pour les redévelopper sur le territoire actuel et s'il y avait des projets réalisés par la Chambre d'Agriculture.

Concernant l'impact de ces cultures, on a beaucoup parlé d'écoulements de l'eau vers la mer et de l'évapo-transpiration, mais les racines de ces végétaux jouent aussi un rôle dans la favorisation de l'infiltration. Je voulais savoir s'il y avait des études sur cet impact, pour rediversifier la végétation, recréer une biodiversité agricole sur le territoire, évidemment adaptée au climat méditerranéen. .

Michel DESBORDES

La vigne et l'olivier sont simplement les figures emblématiques. L'arboriculture (amandier ou autres) a pu avoir une importance industrielle à un moment donné, mais ne l'a plus aujourd'hui parce qu'il n'y a pas de débouché. Puis il y a un autre problème, à savoir que l'amandier est sensible au gel et l'olivier aussi. Or on a eu des périodes où tout cela a disparu, tout du moins en Languedoc. En Provence, ce n'est pas tout à fait le cas.

S'agissant des céréales, ce sont des céréales du type blé dur qui consomment peu d'eau, qui servent surtout à faire les pâtes alimentaires. Dès lors que d'autres pays en ont produit, beaucoup de gens ont un peu abandonné cette culture, même si on trouve encore des champs de blé aujourd'hui autour de Montpellier. En plus, l'Europe, à un moment donné, donnait même des primes pour faire varier l'agriculture traditionnelle. J'ai vu pour ma part arracher des vignes pour y mettre des graines de tournesol, tournesols qui ont été mangés – tant mieux pour eux – par les oiseaux à l'entrée de l'automne parce qu'ils n'ont jamais été récoltés. Il y a aussi beaucoup d'absurdités qui sont associées au traitement européen de l'agriculture.

La culture du maïs est impensable sans apporter de l'eau. Les problèmes existant aujourd'hui dans l'ouest de la France, avec l'assèchement des marais, etc. sont essentiellement dus à la culture du maïs par irrigation parce que la prime de la PAC à l'irrigation était bien supérieure à la prime d'herbe pour les vaches. Les gens se sont donc lancés là-dedans. Ils ont non seulement asséché les rivières et les marécages, mais ont balancé dans des rivières comme la Charente, des teneurs en nitrates ahurissantes qui ont été jusqu'à embêter les ostréiculteurs de Fouras et d'ailleurs. Si on devait parler des stupidités hydrologiques en matière agricole, on y resterait pendant trois jours.

Philippe MARZOLF

On en parlera peut-être le 3 novembre où la totalité de la réunion sera consacrée aux questions agricoles. Monsieur Couderc.

Raymond COUDERC

Ce n'est pas une question, mais simplement une observation. Monsieur Chemin, dans les conclusions du groupe de travail, a indiqué que l'apport d'une ressource de sécurisation comportait le risque de voir abandonner les efforts de préservation des nappes. Nous avons ici, dans le Biterrois, une expérience très précise qui concerne l'Astien et ce risque n'est pas du tout intervenu. Au contraire, depuis que ces dispositifs de sécurisation sont mis en place, notamment des communes qui s'approvisionnaient quasiment exclusivement dans l'Astien, la préoccupation de la préservation de l'Astien est encore plus forte. Je pense qu'il n'y a pas là une crainte majeure à avoir. Il suffit d'avoir des gens suffisamment responsables pour voir que la préservation de la ressource en eau est un bien de l'ensemble de la population et qu'on ne peut pas l'abandonner.

Paul CHEMIN

Je suis d'accord sur l'exemple, on contient bien la nappe de l'Astien. Le risque existe quand même. Sur l'Astien, on n'est pas à l'abri non plus à terme, mais il est vrai qu'actuellement, on se préoccupe de la nappe de l'Astien et on en a énormément besoin sur l'eau potable. Il faut garder à l'esprit la question de la complémentarité des ressources. Quelles que soient les ressources que l'on amène ou que l'on utilise, il faut pouvoir bien identifier les ressources locales, les optimiser, mais les utiliser.

Philippe MARZOLF

Un représentant de BRL voulait s'exprimer.

Etienne DRESSAYRE – responsable des études Aqua Domitia au sein de BRL

Bonjour. Je voulais juste intervenir par rapport à l'affirmation de Thierry Ruf qu'aucun bilan en eau n'est fait sur le projet Aqua Domitia. Sincèrement, je ne peux pas laisser dire cela. Il suffit de regarder l'ensemble des documents que l'on fournit pour voir que des bilans des ressources, des ressources locales et des besoins en eau sont faits à l'échelle du projet, mais aussi à l'échelle de chaque territoire, de chaque maillon. D'ailleurs, preuve en est qu'au global, Aqua Domitia

n'apporte pas 100 % des ressources. Si on n'avait pas fait de bilan, on aurait simplement pris en compte tous les besoins et dit qu'il y a 60 millions de besoins et que l'on apporte 60 millions par Aqua Domitia. Or ce n'est pas cela du tout. Aqua Domitia est prévu pour apporter seulement une partie des besoins, environ 40 %, 40 % autres étant desservis par les ressources locales, celles dont nous avons parlé tout à l'heure et celles dont nous allons parler lors de la deuxième table ronde et 20 % qui seront apportés par les économies réalisées à la fois sur les consommations et sur les fuites de réseau. Je ne peux pas laisser dire qu'il n'a pas été fait de bilan sur les ressources en eau sur les territoires dans le cadre d'Aqua Domitia.

Claude CALAS – Président du Syndicat de Gestion de la Nappe astienne

Je préside le Syndicat de gestion de la nappe astienne et je voudrais remercier Monsieur Couderc du coup de chapeau qu'il vient de nous donner en nous disant que l'on fait du bon travail. Je voudrais simplement dire la chose suivante. Je préside ce syndicat depuis maintenant huit ans. Depuis plusieurs années, on nous dit que pour essayer d'aider la nappe astienne à être dans un état le plus valable possible car il s'agit d'une ressource en eau d'une qualité exceptionnelle, on va arriver à avoir des ressources complémentaires dans la région. On a commencé à parler d'une certaine artère littorale. C'était, je pense, il y a au moins cinq ans. Aujourd'hui, nous sommes sur Aqua Domitia. Nous avons fait un cahier d'acteur pour donner notre position sur ce projet en disant que nous l'attendons depuis très longtemps et que nous souhaitons qu'il arrive le plus rapidement possible. Je souhaiterais donc que l'on termine rapidement cette période de débat public, pour arriver au cœur du sujet et que l'on n'attende pas encore dix ou quinze ans pour voir arriver Aqua Domitia dans notre région car à ce moment-là, il sera trop tard.

Philippe MARZOLF

Rassurez-vous, le débat public ne dure pas dix ans. En février, on aura publié notre compte rendu et ensuite, ce sera au maître d'ouvrage de décider. Monsieur Ruf, vous vouliez réagir.

Thierry RUF

Dans toutes les études, il y a effectivement un bilan très clair entre prélèvements et besoins, mais la ressource dont je parle, c'est la ressource qui s'écoule à partir de la transformation pluie/débit dans chaque bassin versant. Il n'y a jamais la donnée globalisée sur le bassin, ni sur la région entière. Je parlais de 5 milliards de mètres cubes d'eau, d'après mes calculs. Si on prend les calculs de Monsieur Desbordes, il vient de dire qu'il y a 1 200 mètres cubes par habitant, ce qui fait 3 milliards, avec 2,5 millions d'habitants. On est donc dans cet ordre de grandeur. La plupart de l'eau part, entre les digues, à la mer parce qu'elle n'est pas retenue, mais évidemment, dans la période d'étiage et d'été, il y a des tensions sur l'eau. Je ne veux pas nier ces tensions, je dis qu'il faut réfléchir, dans les autres solutions, au fait que l'on peut avoir une gestion beaucoup plus ralentie de l'eau par des tas de dispositifs qui part des montagnes. Tout cela doit être absolument examiné dans le débat.

Philippe MARZOLF

Vous voulez encore réagir.

Etienne DRESSAYRE

Tout à l'heure, j'ai essayé de réagir de façon très globale, sans rentrer dans les détails, mais on peut rentrer dans le détail de cette problématique. Comme Monsieur Desbordes l'a dit aussi, si on veut retenir toutes ces quantités d'eau qui tombent, il faut faire des barrages. Cette possibilité a été examinée. Je ne vais pas rentrer dans les détails, mais on connaît toute la difficulté qu'il y a aujourd'hui à créer des grands barrages dans la région, que ce soit d'ordre réglementaire, d'ordre environnemental, d'ordre social, d'ordre foncier. Les derniers exemples de grands barrages ont été abandonnés. Il est donc très compliqué de faire des barrages. C'est donc une solution qui n'a pas été retenue à l'échelle d'Aqua Domitia.

On peut parler de barrages plus petits, de barrages collinaires, de retenues collinaires. On peut en faire de façon plus simple, mais cela coûte assez cher. Après l'avoir examinée, cette solution est apparue comme étant une bonne solution, mais à un échelon très local. On a dit que ce n'était pas une solution raisonnable par rapport à toute la plaine méditerranéenne que de penser à des centaines de retenues collinaires pour pouvoir arroser l'ensemble de la plaine méditerranéenne. Par contre, c'est une solution très intéressante à l'échelle plus locale, notamment plus en amont dans le piémont, pour localement stocker et apporter de l'eau à quelques dizaines ou quelques centaines d'hectares ponctuellement, mais ce n'est pas du tout la même échelle qu'un projet comme Aqua Domitia.

Thierry RUF

Vous parlez comme un aménageur et un ingénieur. Moi, je vous parle comme un géographe qui pense à l'ensemble du paysage, à l'exploitation des hautes terres, au ralentissement de l'eau par les terrasses. Dans les pays méditerranéens, on retient beaucoup les eaux par des systèmes de terrasses toujours entretenues et chez nous, en Languedoc-Roussillon, les arrière-pays sont délaissés de ce point de vue. Dans les Cévennes, ces terrasses existent encore et jouent un rôle très important. Il y a donc un ralentissement de l'eau qui a un impact très important sur l'aval. Voilà ce dont je parle. Je ne parle pas de grands barrages.

Etienne DRESSAYRE

On ne parle pas de la même chose.

Thierry RUF

Mais on parle de choses qui peuvent être complémentaires. On n'est pas toujours opposé.

Michel DESBORDES

Je voudrais juste dire un mot. Vous avez évoqué un mitage éventuel de retenues collinaires. Dans des régions comme les nôtres où le climat méditerranéen peut conduire à des précipitations très élevées, s'il y a un épisode, comme on en a connu en 2002 sur le Gard, avec 700 millimètres en 24 heures dans le secteur d'Angus et avec une tâche de 400 millimètres de plus de 5 000 km², ces petits ouvrages vont être d'un seul coup submergés. Certains vont casser. Il y aura des problèmes en

cascade qui ne pourront pas être maîtrisés, sauf à faire des aménagements spécifiques, avec des possibilités d'évacuateurs de crues, sur des ouvrages de faible ampleur, qui vont renchérir de façon considérable le coût de ces ouvrages.

Michel BROUSSE – Vice-Président du Conseil général de l'Aude

Je voudrais réagir à l'exposé de Monsieur Chemin qui pose beaucoup de questions, auxquelles il a la plupart des réponses d'ailleurs, mais je vais les énoncer pour que tout le monde les partage éventuellement, notamment sur le risque d'abandon des ressources.

Nous considérons ces ressources souterraines comme un bien patrimonial quand on connaît leur qualité. Il serait d'ailleurs dommage qu'elles soient dévoyées pour des usages moins nobles que l'eau potable par exemple. Ce dont il est question avec Aqua Domitia, c'est de sécuriser ces ressources en diversifiant, en ayant une autre source d'alimentation. Il est donc hors de question, à notre sens, d'abandonner une ressource pour retomber dans le travers auquel on veut échapper. D'ailleurs, les mesures de connaissance et de protection de ces ressources existent bien. Vous connaissez parfaitement le SDAGE bien entendu qui prévoit des interventions pour garantir une bonne qualité de l'eau. A ce titre, pour participer au comité de bassin, je peux témoigner que la région du Languedoc-Roussillon est exemplaire, du point de vue de l'application, par le nombre de SAGE qui sont en cours ou qui sont prévus à court terme. Les choses sont donc bien prises en compte.

Je remercie également Monsieur Desbordes d'avoir abordé la question du coût. D'autres équipements sont effectivement possibles, mais le coût par rapport au volume géré, stocké, etc. Au-delà des aspects qui ont déjà été débattus, les solutions doivent aussi s'analyser sous cet aspect.

Enfin, concernant l'apport à l'agriculture, Aqua Domitia est un moyen, à travers une irrigation raisonnée, de maintenir une profession agricole, au travers d'une irrigation raisonnée, d'abord pour garantir et sécuriser sa production et lui permettre de garder ses parts de marché dans une économie que l'on sait mondialisée aujourd'hui. C'est aussi un moyen de garantir une occupation du territoire pour éviter une déprise qui pourrait conduire à un changement de destination de ces terres, ce que nous ne voulons pas bien entendu et qui pourrait d'ailleurs également poser un problème environnemental ou de gestion de l'espace qui deviendrait d'intérêt public et qui coûterait sans doute beaucoup plus cher que ce que l'on peut faire. D'ailleurs, la PAC a des réorientations qui vont aussi dans ce sens et qui risquent de s'accélérer dans un proche avenir. On préfère donc maintenir une activité, productive de richesses par ailleurs, plutôt que d'avoir à subir des inconvénients qui eux-mêmes seraient ruineux, me semble-t-il.

Paul CHEMIN

Une petite réponse à Monsieur Brousse. Effectivement, l'atelier d'expert a souhaité s'interroger sur ce risque d'abandon des eaux souterraines et a voulu que l'on précise bien les choses. Telle était l'idée de la question ouverte. L'idée est bien de pouvoir continuer à exploiter les eaux souterraines, telles qu'elles le sont aujourd'hui, de les préserver, ce qui n'est pas facile. Il y a des efforts qui sont faits, c'est compliqué. L'idée de l'atelier était également de dire qu'il ne faut pas abandonner les recherches de nouvelles ressources souterraines, de ne pas abandonner cette perspective qui peut

être tout à fait complémentaire. Voilà la notion de risque qui était soulevée et mise en débat par l'atelier.

Philippe MARZOLF

Une dernière intervention pour cette table ronde avant de passer à la table ronde suivante.

Bernard LAFOSSE

J'ai une question relative aux ressources des barrages. On a parlé des barrages, du barrage des Monts d'Orb en particulier qui a un certain volume. On n'a pas parlé des barrages de l'Aude. Il y en a quand même et ils font un certain volume. Je pense que c'était pour aller suffisamment vite. Surtout, on n'a pas parlé du barrage du Salagou. Cela fait partie des ressources.

Philippe MARZOLF

On va en parler, quelqu'un va en parler dans la table ronde suivante. Écoutez ce qui va être dit et vous poserez ensuite votre question. Je vous passerai la parole juste après pour voir si cela correspond à votre attente. Une dernière intervention.

Jean-Claude FAVIER – Association Eau Secours 34

Dans la présentation qui nous est faite par le petit film que nous propose la Région, il est dit que la pluviométrie va diminuer sur le Languedoc-Roussillon. A la dernière séance, il y avait un géologue qui nous a dit qu'on ne pouvait rien prévoir en ce qui concerne les pluies. Il nous a dit qu'on pouvait prévoir le réchauffement climatique, mais que concernant les pluies, il n'y avait aucune base pour dire qu'il pleuvrait plus ou moins. Je suis donc étonné que la Région ait décidé qu'il pleuvrait moins dans le Languedoc-Roussillon.

Quand j'entends les hydrologues et les géographes parler, je sens qu'il y a une autre possibilité qu'Aqua Domitia. Est-ce qu'ils pourraient nous dire clairement s'il existe réellement une autre solution qui amènera autant d'eau qu'Aqua Domitia, sachant qu'Aqua Domitia va coûter 300 millions d'euros que nous paierons ? Cela ne viendra pas du ciel.

Pour le film, j'aimerais savoir comment ils ont su qu'il pleuvrait plus dans le Languedoc-Roussillon. Est-ce que quelqu'un peut nous donner la réponse ?

Michel DESBORDES

Il ne pleuvra pas plus. Il devrait normalement pleuvoir moins, mais ce n'est pas une décision qui a été prise par le Conseil régional. Il y a 3 500 pingouins qui travaillent sur ce sujet depuis 15 ans et qui font tourner des modèles. Le GIEC, qui est le groupe d'experts qui travaille sur ce sujet, va sortir un nouveau rapport à la fin de l'année. Les fluctuations des précipitations entre les départements évoluent depuis une dizaine d'années. Autour de la Méditerranée, on revient toujours à peu près à cette variable qui est de l'ordre de moins 5 à moins 10 % des précipitations à l'horizon

2070-2100, pour la bordure française de la méditerranée. Pour l'Espagne par exemple, on est plutôt à moins 15 % ou moins 20 %.

On sait quelles sont les conséquences d'une réduction de cette ampleur des précipitations, même une baisse de 5 à 10 % peut paraître peu. Sur les écoulements, c'est-à-dire les eaux superficielles, cela va se traduire par une baisse de l'ordre de 10 à 20 % du débit moyen des cours d'eau et de 40 % à 50 % sur les étiages, parce que les pluies ne se produiront pas à la même période, qu'elles passeront plus vite. Le débit moyen de l'Hérault, en été, est de l'ordre de 8 mètres cubes par seconde, mais le débit quinquennal, c'est-à-dire le débit une fois tous les cinq ans et donc assez fréquemment, est de 1,2 mètre cube par seconde, soit 1 200 litres. En 2070 ou 2100, l'Orb ou l'Hérault aura un débit nul. Cela s'appellera le ru sec, comme on appelle déjà un certain nombre de rivières dans le coin.

Est-ce qu'il va pleuvoir davantage ? Si quelqu'un dit qu'il va pleuvoir davantage, cela veut dire qu'il a des informations, qu'il est capable de le faire par rapport à un millier de spécialistes qui travaillent sur le sujet.

Thierry RUF

Je voudrais intervenir une minute pour dire qu'il y a des controverses en sciences, qu'il y a aussi des gens qui ne pensent pas exactement comme Monsieur Desbordes, Monsieur De Marsilly par exemple est très interrogatif sur les modèles pour les précipitations et les écoulements. On observe des choses tout à fait étonnantes. Par exemple au Maroc, depuis cinq ans, il pleut beaucoup plus que ce qui était prévu dans les scénarios du changement climatique. Donc, on essaie de voir que les choses sont beaucoup plus compliquées parce que plus la température monte et plus la circulation de l'eau s'accélère. Il pourrait y avoir aussi l'effet inverse. La seule chose sur laquelle on est d'accord, c'est que les événements vont être plus violents, dans la sécheresse ou dans les crues. Il faut donc se préparer à ce genre de choses.

Les rivières sont à sec en Espagne en raison d'un abus des forages. La question essentielle du maintien des nappes est très importante. On fore maintenant à 400 ou 450 mètres en Espagne, alors qu'il y a des transferts d'eau. On n'a pas réussi à trouver une gestion équilibrée. On a une gestion qui va dans le mur en Espagne et dans le sud du Maroc.

Philippe MARZOLF

Merci. Des questions apportent des questions, mais je vous repasserai la parole. Merci, Messieurs, pour ces interventions. Je tiens notamment, au nom de la Commission du Débat Public, à remercier tous les experts et hydrologues qui ont participé à l'atelier et qui ont pu faire une note de synthèse, dans les temps, pour qu'elle soit rendue publique dans le débat. Ils ont tellement pris de plaisir à travailler ensemble qu'ils comptent continuer à travailler ensemble et monter le club des hydrogéologues de la région. Merci.

Nous allons passer à la deuxième table ronde qui porte sur les économies d'eau et sur les autres ressources. On va donc parler de l'Orb. Je vais demander à Monique Pétard, Conseillère générale de l'Hérault, de bien vouloir monter à la tribune, à Maryse Ardit de l'association ECCLA qui signifie Association Ecologie du Carcassonnais, des Corbières et du Littoral Audois, ainsi qu'à Florence

Fuchs-Jessien qui est de Montpellier Agglomération et qui va nous parler de la réduction des fuites sur le réseau d'alimentation en eau potable. Puis, deux personnes interviendront en complément depuis la salle, Monsieur Forest, en complément de l'intervention de Madame Pétard, sur le barrage du Salagou et également Cécile Hugodot sur la réduction des fuites au niveau du canal de Gignac.

Deuxième table ronde

Les économies d'eau et autres ressources (baisse des consommations, récupération des eaux pluviales, diminution des pertes du réseau)

.I Politique générale du département en faveur des économies d'eau

Monique PETARD – Conseillère générale du canton de Montpellier X, Vice-présidente déléguée à l'environnement, au développement durable et à l'Agenda 21

Cette intervention va directement à la suite de questions qui ont été posées. Il a été dit qu'il y avait des nappes profondes où il y a des réserves, mais je crois qu'il faut s'inscrire dans la dynamique de penser aux générations futures. Plutôt que d'aller chercher toujours plus de la ressource, notamment ces ressources profondes dans les karsts, il faut se dire que la meilleure ressource est celle que l'on économise. Je vais donc vous parler du plan stratégique du Conseil général de l'Hérault. Comme vous le voyez, économiser l'eau est une action qui fait partie de notre Agenda 21.

Plusieurs choses ont déjà été dites. Il faut rappeler que l'eau est un bien commun qui est malheureusement inégalement réparti. La consommation, dans l'Hérault, est de 170 millions de mètres cubes par an, ce qui fait 180 litres par jour par habitant. La répartition des usages est importante aussi à regarder. Vous voyez que l'eau potable prend beaucoup sur cette ressource, avec 110 millions de mètres cubes par an. 92 % proviennent des réserves souterraines et seulement 8 % des eaux de surface. L'irrigation quant à elle prend 54 millions de mètres cubes par an et l'industrie 6 millions de mètres cubes par an.

Quels enjeux pour l'Hérault ? Comme vous le savez, c'est le problème démographique puisque 10 000 habitants supplémentaires arrivent chaque année, ce qui fait 1 250 personnes en moyenne par mois, depuis maintenant près d'une dizaine d'années. Par ailleurs, sa population double en période estivale. Nous avons la chance et en même temps la fragilité d'avoir 80 kilomètres de côte. Le littoral est très attractif. Bien évidemment, c'est aussi une ressource économique. On a parlé d'agriculture, mais le tourisme aussi est une ressource économique. Cette population qui double en période estivale coïncide avec le prélèvement nécessaire pour l'irrigation.

Il faut bien évidemment faire face aux sécheresses, accentuées par le réchauffement climatique. Cela a été dit. C'est pour cela que j'indique +4 degrés annoncés pour 2100. C'est pour faire en sorte que l'on ne réfléchisse pas uniquement à nos soucis de maintenant, mais bien que l'on réfléchisse à cette gestion de l'eau par rapport à l'avenir aussi. Les tendances vont accroître la pression sur notre agriculture, mais aussi sur notre urbanisme.

J'attire votre attention sur cette carte qui présente le schéma d'alimentation du département de l'Hérault en eau potable. En 2005, nous avons fait des études pour anticiper les problèmes de pénurie à l'horizon 2015-2020. Nous savons déjà qu'il manquera 30 millions de mètres cubes, dans l'Hérault, d'ici à 2015-2020. Déjà en 2005, il y a des pénuries importantes. Vous voyez l'Astien en bas en rouge. Ensuite, tout ce qui est en rose représente des ressources insuffisantes déjà en 2005. Vous voyez l'importance du périmètre. En jaune, sont représentées des ressources qui sont en équilibre précaire par rapport aux besoins. En bleu ciel, ce sont les ressources qui sont déjà suffisantes en 2005 et en bleu foncé, ce sont les ressources qui sont excédentaires, dans l'arrière-pays. Vous voyez que la situation est extrêmement contrastée et que certaines zones vont connaître une inadéquation entre les besoins et les ressources. C'est l'honneur des politiques que d'anticiper ces questions.

Quelles sont les réponses du département de l'Hérault ? Comme je vous l'ai dit, gagner la bataille de l'eau fait partie des huit défis que nous nous sommes posés en 2005 pour un plan stratégique d'aménagement du territoire. Voilà donc comment nous travaillons. Nous avons un suivi en temps réel et dynamique de la ressource. Nous avons un Observatoire de l'eau dans lequel rentrent toutes sortes d'analyses concernant les eaux superficielles, les eaux souterraines, les débits des rivières. Nous avons des sondes de niveau, des analyses de chiffres, etc. Nous sommes en mesure, presque en temps réel, de répondre à des problématiques. Par exemple, un spéléologue s'était perdu dans une rivière en crue, l'eau montait. Nous avons pu répondre en temps réel sur le comportement de la rivière. Voilà donc un outil. Les réponses, ce sont aussi des outils de mesure, des outils qui permettent d'analyser les choses. On dit aux maires d'ailleurs, quelques mois avant l'été, quel est l'état des nappes phréatiques.

Évidemment, sécuriser l'alimentation en eau potable, c'est la recherche de nouvelles ressources et c'est bien évidemment la protection des captages. Cela fait partie de la dynamique de la préservation de l'eau. Il faut également diversifier les sources d'approvisionnement. L'eau brute fait partie des réponses. 9 millions d'euros ont été consacrés à la construction du maillon sud d'Aqua Domitia. Bien évidemment, le Salagou qui a été évoqué tout à l'heure, mais aussi le canal de Gignac et la recherche que nous avons faite à la source des Cent-Fonts en sol karstique font partie des réponses et de la diversification des réponses.

A ce point de mon exposé qui, d'ailleurs, est quasiment terminé, je vais laisser la parole à Sébastien Forest pour vous parler plus précisément du Salagou. Nous avons une réflexion en cours avec les élus de la vallée de l'Hérault.

Sébastien FOREST – Directeur du pôle Environnement Eau, Conseil général de l'Hérault

Bonsoir. Nous avons étudié la capacité du lac du Salagou à répondre aux besoins. Il a été construit il y a 42 ans par le Conseil général pour, à l'époque, lutter contre les crues et participer à l'irrigation de terres agricoles. 50 000 hectares étaient prévus pour diversifier l'économie agricole du bassin de l'Hérault. 40 ans après, ce développement ne s'est pas vraiment réalisé – il y a environ 5 000 hectares irrigués à partir de cette ressource – mais d'autres usages se sont développés sur ce site, notamment un usage touristique. Le site a été classé pour les paysages qu'il regroupe et au titre de l'environnement, c'est également un site classé Natura 2000.

Dans le cadre des différentes études menées autour d'Aqua Domitia, nous avons simulé une exploitation différente de cette ressource. Jusqu'à présent, nous l'avons exploitée de façon très

précautionneuse en ne la mobilisant qu'au minimum, à 500 litres/seconde de restitution, notamment pour produire de l'électricité puisque nous avons installé une micro-centrale à l'aval. Nous avons fait différentes simulations, à différents débits de restitution pour apporter plus d'eau à l'aval, pour développer des utilisations de l'eau, tout en restant prudent par rapport aux enjeux de l'amont qui sont importants en termes touristiques et paysagers. Nous aboutissons à une capacité de développement, pour passer de 500 litres/seconde à 750 litres/seconde pendant la période d'étiage, là où seraient les besoins.

Dans le cadre du SAGE de l'Hérault qui est en cours d'élaboration et des travaux sur le partage de la ressource, nous allons examiner dans quelles conditions nous ferons évoluer l'exploitation pour mobiliser un peu plus cette ressource, mais de façon limitée. En effet, malgré la capacité de l'ouvrage à 100 millions de mètres cubes, il n'est renouvelé en moyenne qu'à hauteur de 30 millions de mètres cubes par an, ce qui nous demande une gestion très prudente de cet ouvrage.

Philippe MARZOLF

Dans le dossier du maître d'ouvrage, je crois qu'il y avait des éléments chiffrés sur les millions de mètres cubes que l'on pouvait mobiliser sur le Salagou.

Monique PETARD

Je vais y revenir. Nous sommes en concertation continue sur le territoire de l'Hérault. Nous avons eu une concertation récente avec les riverains du Salagou qui nous ont posé la question suivante. Si la cote baisse trop, comme ce site est en classement Grand Site, cela poserait forcément des problèmes de visibilité vis-à-vis du tourisme. Nous sommes donc convenus, avec les maires et les gens qui étaient dans cette concertation, de prendre un palier de quatre ans sur lequel on expérimenterait un lâcher de 750 litres/seconde pour voir quels sont les effets sur le paysage, etc. C'est une précaution que nous nous donnons par rapport au champ économique aussi des riverains du Salagou.

Philippe MARZOLF

On a retrouvé la page. C'est page 74. On parle du volume que l'on pourrait mobiliser. On parle d'un volume supplémentaire de 5 millions de mètres cubes sur quatre mois à 7 millions de mètres cubes sur six mois.

Monique PETARD

On pourrait mobiliser jusqu'à 1 000 litres/seconde, mais cela pose un problème par rapport au classement Grand Site, par rapport au tourisme. On va donc expérimenter pendant quatre ans sur 750 litres/seconde, ce qui nous paraît assez respectueux des problématiques locales.

Il y a une petite phrase qui est extrêmement importante et que je n'avais pas dite tout à l'heure, dans les réponses du département. C'est la lutte contre les gaspillages. C'est la fiabilisation des réseaux. Nous travaillons à aider les communes. On fait du conseil, mais on finance aussi les réseaux. Nous souhaitons que toutes les communes passent à 75 % de fiabilisation. Cela passe par des actions

d'information, d'appui technique, mais aussi éventuellement par une éco-conditionnalité des aides. On va désormais demander à une commune qui voudrait faire un nouveau quartier ou une grande extension de quartier et qui n'aurait pas fiabilisé son réseau existant, de fiabiliser son réseau existant. On ne peut plus avoir des pertes comme il en existe, qui représentent parfois plus de 50 % de l'eau et envisager de faire des extensions de réseau. Il va falloir que l'on en débattenne entre nous, entre élus. C'est une grande responsabilité.

Vous voyez la carte du département de l'Hérault. Depuis vingt ans, des structures de gestion ont été organisées par bassin versant, pour une gestion raisonnée de l'eau. C'est une initiative du département. Nous coordonnons, nous animons et nous finançons. Ces grands bassins versants et leurs syndicats mixtes ont donné lieu à des contrats de territoire, à des contrats de baie, à des contrats d'étang. Il existe des contrats et une véritable culture de gestion de ces bassins. Maintenant, nous avons une culture de la gestion raisonnée par bassin versant. Y siègent, comme dans les SAGE, les communes et les associations. Je crois que la gestion de la rivière est une chose commune et c'est important à dire. Tout le département est couvert, d'est en ouest, par des structures de gestion.

Je voudrais juste évoquer, puisque nous sommes en pays biterrois, un exemple type. C'est le SMETA. C'est le syndicat mixte d'études et de travaux de l'Astien dont nous parlions tout à l'heure. C'est cette zone rouge très fragile. Le SMETA travaille aujourd'hui, appuyé par le département, sur des économies d'eau en lien avec les collectivités et les particuliers parce qu'il faut aller jusqu'au citoyen qui veut sa piscine, qui veut tout. Je vous donne quelques exemples rapidement : raccordement à des ressources de substitution pour les campings, la mise en place de doubles réseaux eau potable/eau brute dans les nouveaux lotissements, ainsi qu'à Sérignan où il y a une expérimentation en cours, l'installation d'équipements économes. Ce sont des robinets minuteurs, des arrosages couplés à des sondes d'humidité, des compteurs de secteur dans les espaces publics. Ça, c'est de l'action concrète. Elle est en place ici. Enfin, il y a une sensibilisation des habitants, avec des guides et des kits hydro-économes.

Pour terminer, nous ne travaillons pas seuls au local, mais nous travaillons aussi avec nos collègues italiens et espagnols qui ont la même problématique que nous. Je vous fais part d'un programme extrêmement important qui s'appelle « WAT », « Water and Territories », « Eau et Territoires ». Grâce à ce programme européen, sur lequel nous travaillons, nous sommes en train d'expérimenter la récupération des eaux de pluie. C'est en place, aujourd'hui, dans des logements sociaux, notamment avec Hérault Habitat. Il y a une expérimentation en cours à Abeilhan. C'est très enrichissant et encourageant puisque le volume récupéré pour les toilettes est de 0,75 mètre cube par mois et par personne.

Un autre projet qui va nous ouvrir des perspectives, c'est dans le Cœur d'Hérault, une étude de la corrélation qui y aurait...

Un intervenant

Madame Pétard, vous ne nous respectez pas. Vous prenez le double de temps, vous parlez depuis 14 minutes.

Philippe MARZOLF

Vous aviez 10 minutes, vous êtes à 14 minutes, Madame Pétard. Terminez.

Monique PETARD

Je termine là-dessus. Ce dernier point est important, Monsieur. Je vous respecte tout à fait. Ecoutez bien parce que cela va jouer pour tout le monde. C'est une étude du lien entre la taille des parcelles et la consommation d'eau. 36 000 habitants attendus, plus 80 % des besoins en eau. Sur 77 communes, 36 000 terrains bâtis ont été étudiés. On se rend compte que les parcelles de 500 m² et plus sont des parcelles extrêmement consommatrices. Si l'on fixait la mise en urbanisation des parcelles seulement jusqu'à 500 m², en mutualisant les jardins et les piscines, on économiserait, dans le centre Hérault, sur quatre mois d'été, 1,2 million de mètres cubes d'eau. Je laisse cela à votre réflexion et je zappe la dernière diapo.

Philippe MARZOLF

Merci, Madame Pétard. Madame Arditi, merci de respecter votre temps. C'est toujours difficile de dire qu'il faut respecter le temps, après quelqu'un qui l'a dépassé. Vous êtes présidente de l'Association Ecologie du Carcassonnais, des Corbières et du Littoral Audois (ECCLA) et vous allez nous parler justement d'économies d'eau.

.II Les économies d'eau**Maryse ARDITI – Présidente de l'association ECCLA (Ecologie du Carcassonnais, des Corbières et du Littoral Audois)**

J'ai quatre diapos, je ne devrais donc pas dépasser. Le dossier que l'on a entre les mains est dans une optique d'approvisionnement. C'est une optique : il faut en fournir, il faut en produire. Bien sûr, il y a une évaluation des besoins pour essayer de voir ce que l'on produit, mais raisonnablement, c'est ce que l'on appelle un dossier par l'offre et non pas par la demande, même s'il y a des demandes.

Ce que vous voyez là est extrait du dossier. Juste un ordre de grandeur : les besoins, aujourd'hui, et les besoins en 2030. En eau potable, vous voyez que l'on passe *grosso modo* de 47 à 70. J'ai rajouté les espaces verts et ces choses-là qui en font partie. On arrive à 70, soit 50 % d'augmentation. Pour l'agriculture, on passe de 35 à 42-48, soit 33 % d'augmentation.

Face à cela, le dossier explique qu'il y a des économies, que l'on a réfléchi, etc. Première économie : l'eau potable, avec 10 % forfaitaire. En gros, le Conseil régional a dit : nous avons un objectif de faire 10 % à 2030. Donc, à chaque fois qu'il y a une eau potable, on parle d'une économie de moins 10 %. De toute évidence, c'est un élément forfaitaire qui n'a pas été réfléchi. On n'a pas regardé combien cela fait. C'est forfaitaire partout et donc, à la fin, cela fait 4. D'accord.

Économies sur l'eau agricole : point d'interrogation. Il n'y a rien.

Économies sur les réseaux : 8. Je n'ai pas mis les unités. Ce qu'il faut bien comprendre sur les réseaux, c'est que l'on a des réseaux dans lesquels les pertes sont absolument considérables. Pour bien comprendre, prenons l'exemple de l'Aude. Objectif, quand on aura tout amélioré dans l'Aude, dans la partie correspondante : 70 %. Cela veut dire que quand vous récupérerez dans vos réseaux, pour l'usage, 70 millions de mètres cubes, vous en aurez perdu 30. Il en arrive 70 chez l'habitant. Si je dis que le taux est de 70 %, cela veut dire que 30 ont été perdus. Cela veut dire que l'on perd pratiquement la moitié de ce que l'on consomme. Vous comprenez que se fixer comme objectif – ce n'est pas la réalité aujourd'hui – des taux de rendement aussi faibles me paraît absolument incroyable.

Philippe MARZOLF

Est-ce qu'on connaît le taux de rendement moyen national ?

Maryse ARDITI

J'ai apporté cela aujourd'hui parce qu'il se trouve que j'étais à l'Agglo de Narbonne pour tout autre chose. J'ai ce document entre les mains, je vais vous dire les résultats et je vais vous dire les progrès.

J'ai juste une question que je peux poser tout de suite à BRL. Dans les besoins actuels, à un moment donné, il y a 2004. Je ne sais pas si les besoins actuels sont ceux de 2004, 2005, 2006, 2007. On ne sait pas exactement quelle est la date. Je vous donnerai quelques chiffres tout à l'heure sur les réseaux à Narbonne. C'est la première chose.

En ce qui nous concerne, l'eau, c'est comme l'énergie, il faut se dire que d'abord, on va massivement l'économiser, ce qui n'est quand même pas la logique du dossier. On l'économise, mais un peu à la marge. Je vous montre une première chose qui est, pour nous, écologiquement, inacceptable. 22 golfs, dans la région et 1 000 terrains de football. *Grosso modo*, on ne sait pas s'ils consomment à peu près pareil ou s'il y a un petit facteur entre les deux, si les 22 golfs correspondent à 500 terrains de foot. Les terrains de foot – il y en a un dans chaque petit village – servent probablement à des centaines de milliers de gens. Je ne sais pas combien de personnes vont sur les terrains de golfs, mais je pense tout simplement que les terrains de golf, ce n'est pas pour nous. Ce n'est pas pour un pays qui en plus va devenir, ce que j'ai appris tout à l'heure, semi-aride dans vingt ans. Ces terrains existent, mais interdiction absolue de reproduire ce genre de choses dans une région qui a mission à devenir aride. C'est une première chose.

Deuxième élément. Vous voyez la photo aérienne d'un village dans l'Aude qui est à vingt kilomètres du littoral. Chaque petite tâche bleue est une piscine individuelle. 50 mètres cubes, c'est la consommation d'un individu qui n'économise rien, sur une année. Excusez-moi de le dire, mais à un moment donné, la ressource va être rare. Il est impossible que l'on continue à se dire : tant qu'il y en a, j'en veux ; quand il n'y en a pas, on me la fait venir du Rhône et quand il n'y en aura plus dans le Rhône, j'irai la chercher encore plus loin. Il y a une vraie réflexion à avoir qui n'est pas celle-là.

Philippe MARZOLF

Il faut interdire les golfs et les piscines ? C'est une question.

Maryse ARDITI

Vous mettez une piscine collective par village et cela suffira.

Monique PETARD

Il faut mutualiser. Madame a raison.

Maryse ARDITI

Dernier élément. Nous, on a plusieurs demandes et surtout une demande par rapport à Aqua Domitia, pour des économies d'eau. .

Aujourd'hui, moins vous consommez d'eau, plus vous la payez cher. Comme vous payez un abonnement, les premiers mètres cubes coûtent très cher. Puis, tout à fait à la fin, pour votre piscine, ils ne coûtent plus rien parce que vous avez déjà amorti. Nous pensons qu'il faut passer en sens inverse. On va faire faire des économies, par une campagne, etc. – je ne vais pas rentrer dans le détail, tout le monde le sait – mais il faut facturer autrement. Il faut facturer moins chers les premiers mètres cubes d'eau indispensables parce que tout le monde a droit à l'eau à un niveau normal pour les besoins essentiels et il faut facturer plus chers les suivants. Ne me dites pas que c'est irréaliste. Un certain nombre de régions le font en France. Je connais en tout cas au moins une commune qui le fait depuis quinze ans. Ça marche. C'est bien connu et il y a d'autres endroits où cela se développe maintenant rapidement. Donc, cela peut se faire. Il serait bien que cette région le fasse exceptionnellement pour toutes les communes de la région.

Deuxièmement, je ne crois pas que l'on amène un tuyau d'eau et que l'on dise aux gens : « Vous allez irriguer ». BRL elle-même nous a dit, lors d'une réunion publique, que l'eau était arrivée en pied de parcelle et que la parcelle n'était pas utilisée, n'était pas irriguée. Comme on sait qu'installer le goutte-à-goutte, c'est 10 000 euros et que les agriculteurs ne sont pas près de les payer, en fait, il y a quelque chose qui ne tourne pas sur cette histoire de l'eau agricole. Ce n'est pas de cette manière qu'il faut le prendre. Il faut le prendre autrement. On peut se dire que l'eau agricole va être de l'eau grise. Il y a un endroit où il y a de l'eau grise, c'est dans les stations d'épuration. Il y a deux avantages fondamentaux à récupérer les eaux épurées des stations d'épuration : le premier, c'est la qualité. Vous êtes gestionnaire d'une station d'épuration et vous savez qu'à la fin, votre eau sert à irriguer les produits que vous allez manger, vous avez une responsabilité morale qui fait que vous traitez autrement et vous êtes sûr d'améliorer radicalement la qualité de votre épuration. Le deuxième, c'est la saisonnalité. C'est en été qu'on en a besoin au maximum. Il se trouve que c'est en été où il y a le plus de touristes. C'est donc en été qu'un maximum d'eau sort des stations d'épuration. Il y a donc une concomitance entre les besoins et les emplois.

Enfin, comme je l'ai signalé tout à l'heure, il faut renforcer l'ambition d'étanchéité des réseaux. Je vous montre les rendements du réseau de Narbonne qui concerne les vingt communes de

l'agglomération de Narbonne. Il y en a une, dans les mauvaises, qui est à 55-56 et la meilleure plafonne à 96, une autre à 90, une autre à 86. Vous comprenez bien que dans ces conditions, je ne vois pas pourquoi on se fixe des objectifs à 70. On me dit, dans ce petit document, que l'agglomération de Narbonne a décidé d'y aller, de vraiment faire un effort sur tous ses réseaux. Résultat : la moyenne était de 74,7 % pour toute l'agglomération en 2009, elle est à 77,9 %, soit presque 78 % en 2010 et elle continue dans cette direction. Il est clair que l'on peut parfaitement aller vers des objectifs fixés à 80-85 %. On me dit que c'est cher, mais si on économise 280 millions d'euros et qu'on ne fait pas Aqua Domitia, on a de quoi faire proprement les réseaux.

Le dernier élément est important. C'est une demande fondamentale de notre association. Je demande qu'avant toute décision pour faire Aqua Domitia, on ait un dossier aussi poussé que ce qui a été fait sur toutes les possibilités d'économies et de réutilisation d'eau, sur toute la région Languedoc-Roussillon, pour voir ce que l'on peut faire et si on ne peut pas faire sans Aqua Domitia. Merci.

(Applaudissements)

Philippe MARZOLF

Vous faites très bien le lien avec la prochaine intervenante qui va justement nous dire comment l'agglomération de Montpellier a traité la réduction des fuites sur le réseau d'alimentation en eau potable. A quel résultat êtes-vous parvenus ?

.III Réduction des fuites sur le réseau d'alimentation en eau potable

Florence FUCHS-JESSIEN – Directrice de l'eau et de l'assainissement à Montpellier Agglomération

Je vais y venir, je vais avancer progressivement dans le sujet et répondre à certaines interrogations présentes dans la salle. Déjà, pourquoi engager des actions de réduction contre les fuites ? Il y a plusieurs enjeux.

Le premier est d'ordre environnemental. Toute économie sur les réseaux fait diminuer la pression sur les ressources. On pompe moins dans les cours d'eau et dans les nappes.

La deuxième raison est économique. L'eau paie l'eau. Je voudrais rappeler ce principe que Madame Arditi vient de préciser. Les services publics de l'eau potable sont des budgets annexes dont les recettes doivent financer les dépenses. Ils n'ont pas de liaison avec les budgets généraux des collectivités. L'eau est payée par une part fixe et par une part variable, la part fixe étant limitée à environ 30 % du coût de la facture. C'est donc essentiellement le mètre cube qui fait l'eau. Quand les coûts de production sont importants, il y a tout intérêt à les diminuer parce que l'utilisateur n'est pas facturé sur les coûts de production, mais sur les mètres cubes consommés. Il y a, dans les frais d'exploitation, les frais d'électricité, les frais de renouvellement d'ouvrages. Toute économie sur la production fait diminuer les frais d'exploitation. Il y a un intérêt à le faire également pour les investissements. Vous retardez les investissements pour alimenter vos besoins futurs. Vous maîtrisez globalement le prix payé par l'utilisateur.

La dernière raison d'engager des actions contre les fuites, c'est la loi dite Grenelle 2 de juillet 2010 qui a inscrit dans le marbre des obligations pour les collectivités en matière de réduction des fuites et d'amélioration de rendement de réseaux. Cette loi Grenelle impose aux préfets de fixer, par département, des objectifs de rendement de réseaux.

Avant de passer au cas concret de ce qui peut être fait sur l'agglomération de Montpellier, je voulais faire un focus sur l'alimentation en eau de la ville de Montpellier et des communes en périphérie puisqu'elle donne un exemple de la complémentarité entre une ressource karstique, la source du Lez qui est située à dix kilomètres au nord de la ville de Montpellier, qui est la ressource historique de la ville, et qui est complétée par l'eau venant de la concession régionale du Bas Rhône.

Sur la source du Lez, on a une autorisation de prélèvement maximum de 1 700 litres/seconde, avec une obligation de restituer 100 litres /seconde au cours d'eau lorsque la résurgence ne fonctionne pas naturellement. Il y a donc toujours de l'eau dans le cours d'eau. En complément, pour passer la période d'étiage dans laquelle on peut être aujourd'hui, il y a une possibilité de traitement de l'eau du Bas Rhône qui permet de satisfaire l'ensemble des usages, alors que la cote de la nappe est descendue sous une cote critique. Cela permet de ne pas renforcer le pompage et de préserver la ressource.

S'agissant du Lez, depuis sa mise en service, au début des années 1980, le volume annuel pompé est stable. Il est de l'ordre de 34 millions de mètres cubes par an. La population desservie est en croissance notable. Cela veut dire qu'il s'est passé des choses, à la fois sur les consommations et sur les ouvrages. On constate qu'il y a eu des baisses de consommation, d'une part par une sensibilisation des usagers, d'autre part par l'amélioration des consommations des appareils électroménagers. La production est stable. Le volume consommé en 2010 est de l'ordre de 24 millions de mètres cubes. Vous pouvez donc faire un calcul assez simple du rendement qui est de l'ordre de 80 % sur la ville de Montpellier.

Je vais passer à des choses un peu plus techniques, en restant très simple. Comment travaillons-nous sur le maintien de ce rendement de réseau qui est aux alentours de 80 % ? Plusieurs technologies sont développées, mais toutes ont à peu près le même principe.

Vous avez ici une carte avec le chevelu des réseaux d'eau potable sur la ville de Montpellier. Ces réseaux d'eau potable fonctionnent sous pression et il y a différents étages de pression qui suivent en fait les reliefs du terrain. Le principe est de mettre sous contrôle ce réseau d'eau potable en installant des appareils de comptage sur différentes unités de distribution. Sur la ville de Montpellier, 104 compteurs ont été installés au total sur l'ensemble du territoire de l'agglomération. Vous avez quelques photos du type de comptage que l'on peut mettre. Ce sont des exemples. Grâce à ce comptage, des courbes sont ainsi établies et nous pouvons suivre l'évolution, heure par heure, de ce qui passe dans les réseaux. Le principe est de regarder ce qui se passe notamment la nuit puisque la nuit, les usages sont nettement moindres. Si les débits ne descendent pas la nuit, cela veut dire qu'une fuite s'est créée sur le réseau. Des équipes interviennent et réparent la fuite sous 24 -48 heures. La réaction est généralement assez rapide.

Vous avez ensuite d'autres types de courbes. J'essaie de rester dans le temps, je passe donc assez rapidement sur ces quelques photos.

Pour traduire ce taux de 80 %, nous avons donné des obligations aux exploitants de ces réseaux d'eau potable, depuis 1990, sur la ville de Montpellier. Plus récemment, dans le nouveau contrat, on

a défini des objectifs de performance annuels aux exploitants, avec des marges de progression de + 5, + 10 % d'amélioration des rendements de réseaux. Si les objectifs ne sont pas respectés, il y a des pénalités sur la rémunération des exploitants, de manière contractuelle.

En conclusion, la recherche de fuites est un outil incontournable et permanent. Je veux insister sur le caractère permanent. Ce sont des actions qui doivent être continues. Vous ne pouvez pas engager des recherches de fuites sur une année et arrêter ensuite parce que les ouvrages continuent à vieillir. Une fois que la démarche est en place, elle est continue.

Ensuite, je voulais revenir sur ces objectifs en termes de rendement. Sur notre territoire, on parle couramment d'objectifs optimums de l'ordre de 80 à 85 %. Je dirais qu'il faut rester humble quant à la mesure qui est faite. Vous avez peut-être vu qu'il y a des appareils qui sont installés sur les réseaux. En termes de métrologie d'appareillage, la technologie ne permet pas une précision de mesure au-delà de 5 %. Il y a 5 % sur les valeurs mesurées. Il faut en être satisfait. C'est la première chose. Deuxièmement, aller chercher des taux de rendement de 90 % ou de 95 % n'est pas forcément économiquement supportable. Il faut ici peut-être rappeler un coût. Les fuites sont la plupart du temps sous voirie. Pour réparer les fuites, il faut donc intervenir sur la chaussée. Réparer un mètre linéaire de conduites d'eau potable coûte de l'ordre de 300 à 400, voire 500 euros. Si vous multipliez cela par les kilomètres de réseaux qui seraient à renouveler chaque année, vous explosez votre prix de l'eau. Il y a donc un optimum à trouver et des objectifs raisonnables à tenir.

Dernier point en guise de conclusion. J'ai parlé ici des actions que nous pouvons engager sur les réseaux publics. Il y a aussi des mesures très simples qui peuvent être effectuées par chacun des usagers. Chaque usager a un compteur d'eau individuel, ce qui lui permet d'être facturé. Vous pouvez faire la relève de votre compteur le soir et le lendemain matin. Si vous voyez une augmentation notable de la valeur mesurée, c'est qu'il y a des fuites chez vous et vous avez tout intérêt à les réparer pour contribuer aux mêmes objectifs que se fixent les services publics. Merci.

Débat avec le public

Philippe MARZOLF

Merci. Nous avons tous une question à la bouche. Est-ce que les préfets des départements ont mis en place la loi Grenelle 2 pour donner des objectifs ?

Florence FUCHS-JESSIEN

Pas pour le moment dans le département de l'Hérault.

Philippe MARZOLF

Et dans d'autres départements, vous ne savez pas ? Monsieur Allet, vous vouliez réagir.

Claude ALLET – BRL

Deux éléments de réponse pour Madame Ardit et pour tout le monde, notamment sur l'utilisation du réseau des bornes agricoles de BRL. Quels sont les vrais chiffres et non pas ceux qui sont dans un certain nombre de contributions ? Effectivement, aujourd'hui, il y a des secteurs, sur les réseaux aménagés, où seulement 40 % des bornes sont utilisées, mais historiquement, 90 % des bornes qui ont été créées depuis les années 55-60, ont été utilisées au moins 5 ans d'affilée. Aujourd'hui, il y a des problèmes agricoles qui ont créé une réduction des abonnements. On travaille aujourd'hui avec tout le monde pour permettre la réinstallation – c'est une première priorité d'agriculteurs – de bornes équipées. On parlait tout à l'heure de zone aride. L'un de nos objectifs est aussi la sécurité alimentaire de la planète et d'avoir une agriculture de proximité qui fournisse du maraîchage et des fruits, plutôt que de les faire venir de longue distance, y compris de l'étranger. C'est une chance pour la région. Oui, il y a des secteurs aujourd'hui où il y a moins de bornes. C'est notre priorité, aujourd'hui, d'aider à faire revenir des agriculteurs et on travaille avec la SAFER et les Chambres d'Agriculture.

Deuxièmement, sur les fuites, les chiffres qui ont été donnés et qui sont les objectifs politiques que la Région et les départements se sont donnés dans la démarche Aqua 2020 font part d'un rendement d'au moins 70 % dans les quatre départements et d'au moins 75 % dans l'Hérault. C'est le minimum. Vous pouvez juger qu'il n'est pas assez ambitieux, c'est un objectif politique. Les communes et citoyens ne sont pas à égalité devant les fuites. La densité est un atout. Dans l'Hérault, il y a de l'ordre de sept mètres de conduites en moyenne par habitant, alors qu'il y en a 35 mètres linéaires en Lozère. Plus la densité est importante, plus on peut entreprendre des gains d'efficacité.

Monique PETARD

Sur le littoral, la densité est aussi de cet ordre-là.

Claude ALLET

Il y a beaucoup de communes périurbaines ou d'autres qui ne sont pas aussi denses que cela. Donc, on prend en compte les situations.

Concernant les coûts, j'avais indiqué, lors de la première séance, les chiffrages qui avaient été faits. Ils montraient que pour atteindre les objectifs d'au moins 70 % et d'au moins 75 %, il faut en moyenne 37 centimes d'euros d'investissement par mètre cube. Si on réduit en plus de 10 à 15 % la consommation, l'investissement sera plutôt de l'ordre de 0,42 centimes d'euro par mètre cube. D'où l'augmentation du prix moyen de l'eau pour les tarifs les plus bas. Aqua Domitia a un coût de 280 000 euros. Divisé par l'apport moyen, 15 millions de mètres cubes, cela fait exactement 37 centimes par mètre cube produit. On est donc cohérent et il n'y aura pas de concurrence entre les deux. Il y a une complémentarité. Aqua Domitia, c'est la deuxième ressource. Il y a d'autres bénéfiques. C'est un complément à tous les efforts à faire sur la rénovation des réseaux.

Philippe MARZOLF

Des réactions de gens qui n'ont pas parlé ?

Richard NOUGUIER – Maire de Montblanc

D'abord, une observation. Je pensais, mais je me suis sûrement trompé, que l'eau des stations d'épuration ne pouvait pas être utilisée pour l'arrosage et l'irrigation.

Philippe MARZOLF

Il y a un traitement complémentaire à faire.

Richard NOUGUIER

J'ai été surpris d'apprendre qu'on pouvait le faire et je m'en réjouis. Donc, à l'avenir, on pourra le faire.

Ensuite, j'ai une question qui s'adresse à Madame Pétard. Elle a parlé du maillon sud d'Aqua Domitia, ce dont je me réjouis. Je souhaiterais savoir si le Biterrois est concerné ou impacté par le maillon sud d'Aqua Domitia.

Philippe MARZOLF

Il faut faire le val d'Hérault avant pour que cela arrive jusqu'au Biterrois. Dans la carte que vous avez vue, pour faire le maillon Biterrois, il faut que le val d'Hérault soit fait. Le maillon sud n'apporte rien, il s'arrête à Montpellier.

Claude ALLET

Le maillon sud prolonge le canal Philippe-Lamour sous forme d'une conduite qui arrive jusqu'à Fabrègues et dessert principalement le syndicat du Bas Languedoc. L'eau va commencer à couler à partir du mois de décembre de cette année. C'est l'Ouest de la région montpelliéraine puisque Montpellier est déjà sécurisé.

Philippe MARZOLF

Pour arriver au Biterrois, il faut faire le Val d'Hérault.

Claude ALLET

Aujourd'hui, la ressource Orb, barrage, est suffisante pour sécuriser, dans les années à venir, la région du Biterrois.

Philippe JOBARD – Enseignant en hydraulique en Lozère

Bonjour. J'avais une question par rapport à la recherche de fuites. Je me posais la question de savoir si le mode de gestion de l'eau, au niveau de la commune, soit en régie, soit en affermage, influe sur

la qualité de la recherche des fuites. On peut penser qu'une commune aura plutôt une vision à long terme, alors qu'un fermier aura plutôt une vision sur la durée de son affermage, ce qui va influencer sur la volonté de rechercher les fuites.

Florence FUCHS-JESSIEN

Je vais donner quelques éléments de réponse.

Philippe MARZOLF

Êtes-vous en régie ou en affermage, à Montpellier ?

Florence FUCHS-JESSIEN

Nous sommes aujourd'hui en délégation de service public et une étude va être menée pour savoir quel mode de gestion va être retenu au-delà de 2014. Nos contrats de délégation arrivent tous à échéance en 2014. Je dirais que cela ne joue pas sur les actions engagées en termes de recherche de fuites. Tout dépend des moyens donnés à la régie ou au délégataire pour le faire.

Philippe MARZOLF

Je crois qu'un vice-président à l'Agglomération voudrait réagir. Vous avez la réponse, Monsieur, non ?

Christian VALETTE – Vice-Président de l'Agglomération de Montpellier

Messieurs, Mesdames, bonsoir. Quelques éléments. En ce qui concerne la recherche de fuites, aujourd'hui, on parle d'un taux de 70, voire de 75 %. Je pense que pour cerner le réseau existant, c'est déjà un pas important à franchir. Il faut être raisonnable dans les objectifs et fixer des objectifs que l'on arrive à atteindre. Cela n'empêche pas que ceux qui sont déjà à 80 % ne lâchent pas la bride et continuent les efforts, de manière à rester encore plus performants. C'est déjà le premier point.

Deuxièmement, il faut reconnaître qu'aujourd'hui, la technique de recherche de fuites évolue. La technique des recherches de fuite évolue. Avec la télé-relève, nous aurons des moyens qui seront beaucoup plus précis et qui seront performants parce que nous aurons des données en temps réel. Dès lors qu'il y aura la télé-relève, avec des compteurs communicants, le jour où on voudra faire une vérification, on pourra, avec un compteur qui alimente un quartier, et faire une télé-relève synchronisée, immédiate de l'ensemble des clients. Cela va donner un comptage fiable. On aura alors des résultats plus importants et plus efficaces.

Une autre chose que je voudrais quand même souligner, c'est qu'à l'agglomération de Montpellier, nous avons harmonisé le prix de l'eau. Je tiens à vous rassurer, pour la consommation d'un ménage de 120 mètres cubes, le tarif de la première tranche est nettement inférieur par rapport à la seconde

par rapport à ceux qui consomment beaucoup. C'est donc dissuasif et c'est plus juste pour les familles qui ont des revenus modestes et qui ont un certain besoin.

L'agglomération a pris la compétence Eau à l'unanimité. Un certain nombre de communes, qui étaient en régie, avaient des prix inférieurs à ceux qui étaient pratiqués ailleurs, mais comme on l'a dit, ce sont des budgets annexes et elles ne faisaient pas payer le prix de l'eau de façon élevée parce qu'elles ne répercutaient pas les investissements qu'elles n'avaient pas faits. Dans ces régies dont nous avons hérité, la plupart des réseaux ne sont rentables qu'à 50 % et aucun investissement n'avait été fait. Aujourd'hui, on a des efforts de rattrapage différents à faire dans certaines communes par rapport à celle de Montpellier où cela avait déjà été fait.

Philippe MARZOLF

Juste pour répondre à Monsieur qui n'a pas eu sa réponse. Tout à l'heure, Madame Montginoul du CEMAGREF va nous parler un peu de ces utilisations, mais à la réunion précédente, mardi dernier, l'Agence régionale de la santé a dit – le verbatim est sur internet, vous pouvez le revoir – que les eaux grises pouvaient être utilisées en agriculture, en fonction des autorisations et qu'il fallait des traitements complémentaires parce que les résidus médicamenteux par exemple ne sont pas traités. Il faudra donc les traiter.

Thierry RUF

Je voudrais remarquer deux choses sur l'agglomération de Montpellier. 34 millions de mètres cubes sont mobilisés dans le réseau, 24 millions sont consommés, mais seulement 17 millions sont facturés. C'est l'audit, demandé par Europe Ecologie-les Verts qui donne ces données. Cela pose donc le problème de savoir ce qui se passe dans ce qui n'est pas compté dans les pertes, mais ce qui n'est pas compté dans les factures. Par ailleurs, le régime de 120 mètres cubes qui sera mis en place prochainement est très intéressant. On peut le trouver favorable, mais le problème, c'est que les consommations individuelles des ménages dépassent largement les 120 mètres cubes. Elles sont plutôt de l'ordre de 200 ou de 250 mètres cubes par an pour les ménages de quatre personnes. Cela pose un problème effectif de surconsommation à Montpellier. On voit la même chose au Syndicat du Salaison qui concerne Jacou, la ville où je suis élu.

Philippe MARZOLF

Sans faire un débat sur l'agglomération de Montpellier, puisqu'on est à Béziers, pouvez-vous répondre rapidement ?

Florence FUCHS-JESSIEN

Il faut manipuler les chiffres avec beaucoup de précaution. Les 17 millions de mètres cubes dont vous parlez concernent uniquement la ville de Montpellier, alors que les 24 millions concernent aussi les communes aux alentours. En parallèle des actions de recherche des fuites, nous avons mis en place des compteurs, notamment sur les camions qui lavent la voirie parce que ces volumes n'étaient pas forcément comptabilisés et participaient à dégrader les calculs de rendement. Il faut bien compter tous les volumes utilisés.

Philippe MARZOLF

Madame Hugodot, il était prévu que vous nous parliez aussi des réductions de fuites sur le canal de Gignac.

Céline HUGODOT – Directrice ASA du Canal de Gignac

Bonjour. Je suis ici pour témoigner sur les économies qu'il est prévu de faire dans le cadre de la modernisation du canal. Le canal est situé en dehors de la zone d'étude de BRL, dans le nord du bassin versant de l'Hérault. Cet ouvrage est très vieux, il date du XIX^{ème} siècle, avec un fonctionnement hérité du XIX^{ème} siècle, ce qui veut dire qu'on part de très loin. On a l'objectif d'aller vers un fonctionnement adapté au XXI^{ème} siècle, en termes de besoins, en termes de respect de la réglementation.

L'idée était de vous présenter ce qu'il était possible de faire ou pas, dans une structure qui présente en plus un système de gouvernance assez particulier puisque c'est une association syndicale autorisée. Les adhérents élisent donc des élus qui eux-mêmes prennent les décisions.

Les actions engagées par le canal de Gignac datent des années 90. Les élus ont commencé à se poser des questions sur la façon dont on pouvait pérenniser l'ouvrage, compte tenu de l'évolution des échéances réglementaires et de la contestation du droit d'eau actuel de l'ASA, un droit d'eau qui date de 1882 et qui est de 3,5 m³/s sur le fleuve Hérault, soit quelque chose qui est tout à fait démesuré par rapport aux chiffres d'Aqua Domitia ou par rapport à la réalité des débits d'étiage du fleuve Hérault.

Les travaux ont commencé il y a déjà bien vingt ans. Il y a une évolution majeure aujourd'hui. Avant, nous étions limités par les capacités financières de l'ASA et les capacités d'investissement. On modernisait environ 50 hectares tous les deux ans, sur 3 000 hectares qui sont irrigués sur le périmètre. Dans le cadre du projet de modernisation actuel qui est le contrat de canal, on part sur la modernisation radicale des 2 000 hectares restants, soit un budget de 10 millions d'euros. C'est quelque chose d'assez ambitieux et d'assez important.

On me demandait de témoigner en termes de transposition de notre expérience et de la possibilité que l'on avait pour d'autres réseaux de se moderniser. Les 10 millions d'euros sont calculés sur des bases de 4 000 à 6 000 euros par hectare modernisé, à la charge de l'ASA, pour le réseau de distribution. Pour ces investissements, on peut compter sur des subventions des différents partenaires qui nous suivent, qui mobilisent des financements d'hydraulique agricole, *via* le FEDER, *via* l'Agence de l'eau, *via* la Région, *via* le département, *via* les communautés de communes, etc. Quand on modernise nos réseaux de distribution, il faut également moderniser le réseau d'irrigation. Pour le coup, on est sur des réseaux privés, avec des investissements qui appartiennent aux agriculteurs puisqu'on est essentiellement sur de l'agriculture sur le canal de Gignac. Cet investissement n'est pas forcément facile, dans un contexte économique de crise conjoncturelle ou structurelle. Quand elle dure, on commence à se poser des questions. L'investissement n'est pas facile au niveau des agriculteurs. Pour autant, des démarches de territoires et des animations de groupes sont menées aussi au niveau de l'ASA et au niveau territorial pour sensibiliser tout le monde aux économies, pour motiver les troupes et pour aller chercher des financements pour aider ces agriculteurs. Les agriculteurs sont aidés à hauteur de 40 %

sur l'investissement de leur goutte-à-goutte. Le coût du matériel est de 1 000 euros l'hectare et le coût du matériel posé est de 2 000 euros l'hectare.

Globalement, cet investissement va nous permettre de faire environ 20 millions d'économies d'eau par an sur le fleuve Hérault. Le potentiel est quand même assez important. D'où l'intérêt de tout le monde et le partage autour de ce projet de modernisation. 20 millions de mètres cubes rendus à la ressource sur les 30 millions que l'on prélève actuellement. Il y a réellement du mou qui va être donné sur les milieux. L'association syndicale se mobilise sur ces fonds et les agriculteurs jouent le jeu également. Globalement, tout le monde se responsabilise pour partager cette ressource et obtenir les résultats que l'on vous présentera dans cinq ans, quand tout sera fini.

Philippe MARZOLF

Merci. C'est vrai que 20 millions sur 30 millions, c'est beaucoup. Monsieur ?

Jean-Claude BOUCHET – Eau Secours 34

Je voudrais déjà faire une remarque à l'élu de l'Aude. Bonsoir Monsieur. Vous avez dit que nous sommes dans une société mondialisée... Je ne sais plus ce que vous avez dit.

Philippe MARZOLF

Dans une économie mondialisée.

Jean-Claude BOUCHET

Vous faites le constat qu'il faut accepter cela. Je vous cite une citation d'Henry Kissinger. « La mondialisation n'est que le nouveau nom de la politique hégémonique américaine ». Donc, si on veut continuer comme la droite et comme font une partie des socialistes, on peut continuer dans le profit.

Philippe MARZOLF

Pas de références politiques, si vous voulez bien, dans un débat public qui est vraiment laïc.

Jean-Claude BOUCHET

On aurait pu très bien inviter le CARI, le Centre d'Actions et de Réalisations internationales. Je les ai eus cet après-midi, ils s'occupent d'agriculture dans les déserts, ils s'occupent d'oasis. D'ailleurs, le Conseil général, c'est-à-dire Monsieur Vézinet, a permis au CARI de faire de l'agroforesterie. Vous avez quatre ou cinq rangées de vigne et vous avez une rangée d'arbres. Pourquoi ? Parce qu'un peu comme les étagères dont parlait Monsieur Ruf, cela retient l'eau. On pourrait très bien le faire. Eux, ils le font pour le Maroc, le Sahel, l'Iran, le Pakistan, la Bolivie et l'Espagne aussi. On aurait pu les inviter. .

Philippe MARZOLF

Ce serait bien que vous posiez la question le 3 novembre aux agriculteurs. Pourquoi ne l'ont-ils pas fait ? Et est-ce qu'ils pourraient le faire ?

Jean-Claude BOUCHET

On a de belles vitrines dans l'Hérault, mais on ne va pas plus loin.

Par ailleurs, Monsieur Desbordes disait que le maïs est une aberration ici. C'est vrai puisqu'on l'arrose, mais les premiers maïs viennent, je crois, d'Amérique du nord. C'étaient les Amérindiens qui le cultivaient et ils le cultivaient sans eau. Il y a également des semences, mais on fait toujours appel à Monsanto, Cargill ou à Limagrain, pour des semences qui ne sont pas très économes ne produits chimiques, en eau, etc. On pourrait peut-être voir autre chose.

Autre point noir, très noir : il y a l'histoire de la (*inaudible*). Pour les gens qui ne connaissent pas, c'est à côté de Clermont-l'Hérault. On va bousiller des terres plates. L'Hérault n'est pas loin, on peut arroser aussi. On va faire un centre de stockage de produits Unico ou uniques, je n'en sais rien, avec tout ce qui va se passer autour, c'est-à-dire des routes pour des camions de transport.

Un intervenant

Cela va créer de l'emploi.

Jean-Claude BOUCHET

Les emplois ! Le record de chômage dans l'Hérault. Arrêtez avec vos emplois à la noix !

D'après l'article de *l'Hérault* du jour, en gros, BRL se substituerait aux communes pour faire de l'achat de terres. Je pense que ce sont les communes qui doivent préserver les communaux.

Philippe MARZOLF

Est-ce qu'on peut revenir sur les solutions alternatives ?

Jean-Claude BOUCHET

Ça, c'est alternatif. On ne bousille pas et on ne donne pas des terres agricoles. On va les stériliser indéfiniment. Voilà ce que je voulais dire.

Enfin, plus BRL vend de l'eau et plus elle a des bénéfices. Je parle de BRL Exploitation. Merci.

Philippe MARZOLF

Merci, Monsieur.

Henri CAVALIER – Agriculture et représentant de la Chambre de l’Agriculture de l’Hérault

Par rapport à Aqua Domitia, il est important d’avoir l’eau, sinon on aura un désert et je ne sais pas combien coûteront les incendies dans le Biterrois ou ailleurs.

Un intervenant

Je suis un peu mis en cause, mais on subit une économie mondialisée. On est bien d’accord. J’ai l’impression qu’ici, tous que nous sommes, on poursuit des objectifs ambitieux et on est assez en accord sur l’ensemble des propositions qui sont faites. Après, les solutions peuvent toujours se discuter. Que l’on fasse remarquer que l’on doit s’opposer en exprimant des opinions opposées, on peut essayer de le démontrer, mais ce n’est pas du tout le but. Toutes les bonnes solutions qui sont proposées, on les adopte aussi.

Pour revenir sur l’agriculture notamment, oui, on est dans une économie mondialisée. On la subit, nos viticulteurs la subissent également. Pour l’instant, le marché est ainsi fait. Leur production est celle-là. Ou alors il faut se remettre à boire beaucoup de vin, mais on ne va peut-être pas y arriver non plus. La proposition, comme il a été dit, est aussi de permettre la diversification et d’avoir peut-être une agriculture de proximité. Cette bascule ne sera possible que s’il y a des moyens qui sont donnés. On dit la même chose. Après, vous pouvez toujours démontrer que l’on est dans des positions opposées. Ce n’est pas mon objectif.

Philippe MARZOLF

Merci messieurs, Mesdames, pour vos interventions. Nous allons passer à la dernière table ronde. Marielle Montginoul, chargée de recherche au CNRS, va nous parler des substituts à l’eau potable pour des usages non alimentaires (eaux pluviales, eaux usées). Monsieur Jean-Daniel Rinaudo, chercheur en économie au BRGM, va nous présenter une comparaison économique des différentes solutions. On voulait vous parler du dessalement de l’eau de mer. La Commission s’excuse, on a eu beaucoup de mal à trouver des experts pour venir parler du dessalement. On avait commencé par les Espagnols qui ont fait ce choix, mais on n’a pas réussi à les faire venir. On va essayer de trouver d’autres productions écrites. On a quand même demandé à BRL, même si ce ne sont pas des experts, de venir nous présenter succinctement quelles sont les techniques de dessalement d’eau de mer et quels sont les avantages et les inconvénients, mais il y aura des contributions écrites sur les différentes techniques. On cherche notamment du côté de l’université de Montpellier.

Troisième table ronde

I Substitut à l'eau potable pour les usages non alimentaires

Marielle MONTGINOUL – Chargée de recherche au CEMAGREF

Il y a différents types d'utilisations d'eau alternatives à l'eau du réseau. On en a déjà dit un certain nombre : les puits, les forages, le réseau d'eau brute. Je vais me concentrer plus spécialement ici sur la récupération des eaux de pluie et sur l'utilisation des eaux grises. Je ne vais pas aborder la question des eaux grises. Je vais expliquer tout de suite la différence entre les deux. L'eau grise, c'est l'eau que l'on a par exemple dans les douches, que l'on va récupérer et réutiliser pour soit alimenter en eau les chasses d'eau soit faire de l'arrosage. Les eaux usées sont celles qui sont prises après les stations d'épuration, qui vont pouvoir être utilisées éventuellement pour un usage d'irrigation, plutôt de surfaces en gazon, comme les golfs. Cela pose d'énormes problèmes au niveau de l'acceptabilité sociale. Les directions sanitaires départementales sont très réticentes à ce genre d'utilisations. Comme je ne suis pas une spécialiste de la question, j'ai préféré ne pas aborder cet aspect particulier.

Les eaux grises et les eaux de pluie peuvent être également utilisées parfois pour alimenter les lave-linge. Voici ce qu'on peut en dire. Dans la région, ce type d'utilisation, eaux grises et eaux de pluie, est très peu répandue. C'est le résultat d'une enquête qui a été faite en 2003. Ces eaux ne sont jamais ressorties comme un des éléments pouvant satisfaire des besoins. Par contre, différents facteurs pourraient éventuellement provoquer leur développement.

Il y a des facteurs qui sont actuellement en cours. Par exemple, l'utilisation des eaux de pluie est favorisée par un crédit d'impôt. Il y a parfois des obligations. En Belgique, il est obligatoire d'installer, sur toute nouvelle résidence avec une façade de plus de six mètres, un système de récupération des eaux. C'est dans la loi.

On voit aussi une position géographique qui va expliquer leur développement. J'ai repris une étude qui avait été commanditée par le Conseil général de l'Hérault pour essayer de voir quel était l'intérêt de ces systèmes. Dans certaines zones où il n'y a pas énormément de pluie, c'est évidemment plus compliqué. Ce sont plutôt les zones littorales qui apparaissent en rouge. On voit que dans l'arrière-pays, il y a des cas où il y a de l'eau. Je sais bien que c'est la pluviométrie moyenne et qu'il faut regarder la répartition de la pluviométrie dans l'année, mais cette étude révélait des possibilités.

Naturellement, un autre facteur qui va favoriser son développement, c'est l'accessibilité à la ressource. Je vais prendre uniquement ici le cas de la récupération des eaux de pluie. Si vous avez une petite surface de toiture, 50 m², vous allez pouvoir, pour un foyer de quatre individus, situé à Montpellier, pouvoir satisfaire 30 % de vos besoins en eau des toilettes. Par contre, si vous avez 150 m² de toiture, vous allez pouvoir satisfaire 78 % des besoins. Voilà, pour donner quelques idées.

Ensuite, il y a un problème au niveau de la perception de la qualité de la ressource. On constate que la récupération des eaux de pluie a un aspect favorable. Les gens ont à l'idée que c'est une ressource pure, même si ce n'est peut-être pas tout à fait le cas. Ils ont vraiment un à priori favorable. La

récupération des eaux grises pour alimenter les toilettes pose un peu plus de difficultés d'acceptabilité.

Je vais parler maintenant des intérêts et des limites de ces eaux grises et de ces eaux pluviales.

Les ménages vont avoir un intérêt assez important qui est la diminution de la facture d'eau. On voit que dans des communes qui sont plutôt situées dans le nord de la France – je sais que le climat n'est pas tout à fait le même – cela a été carrément une action volontaire de la part de ces communes de mettre en place des récupérations d'eaux de pluie pour diminuer la facture d'eau des ménages. De la même manière, la récupération des eaux grises, pour l'usage de toilettes, a été utilisée. Par exemple, dans des logements sociaux à Annecy, des actions ont été mises en place pour réduire la facture d'eau des ménages.

Au niveau des communes, comme il y a une baisse des consommations, on va pouvoir réduire les infrastructures. La limitation des pointes est notamment utilisée pour les arrosages. On a vu que dans la région, c'était peut-être un peu délicat. On peut également réduire les infrastructures du réseau d'eaux pluviales, ce qui peut être important. On le verra tout à l'heure. Dans certaines villes, dans le monde, notamment au Japon, ils ont exigé la mise en place de tels systèmes de récupération des eaux pour résoudre un problème d'inondation. Dans la littérature, il y a aussi une diminution des coûts de distribution. En effet, si on a des systèmes locaux de récupération des eaux et de réinjection dans les toilettes, etc. on observe une réduction des coûts de distribution puisqu'on est plus proche de l'utilisateur sur ces eaux. Pour la collectivité, cela va conduire à une dimension sur la tension d'une ressource de bonne qualité et comme je le disais tout à l'heure, cela va limiter les risques d'inondation.

Quels sont les inconvénients ? En ce qui concerne la récupération des eaux de pluie notamment, comme les ménages ne vont pas payer l'eau qu'ils ont récupérée et mise dans les chasses d'eau, on peut avoir des problèmes de recettes pour le service d'assainissement qui n'est plus assuré. On peut aussi mettre un compteur, ce qui est théoriquement prévu par la loi et ce qui permet de récupérer ces coûts.

Au niveau des ménages, on constate quand même que cette eau, que ce soit l'eau grise ou l'eau de pluie, est parfois coûteuse. Quand on regarde combien coûte cet investissement, parfois, la rentabilisation a lieu au bout de 20 ans, de 30 ans. C'est assez coûteux pour le ménage, s'il prend en charge entièrement le coût. En plus, cela demande une technicité de l'infrastructure. Cela peut donc poser des questions.

Pour la collectivité, il peut y avoir des risques de retours d'eau. Puis, on peut aussi se poser la question : est-ce que le consommateur ne va pas consommer davantage d'eau qu'auparavant ? Là, je pose la question parce que je ne suis pas certaine de la réponse. Souvent, en plus de ces eaux qui sont économisées, le consommateur va avoir un effet pédagogique de la mesure. Il va voir sa cuve se remplir, se désempir, etc. et on peut imaginer que le fait d'utiliser de telles eaux va avoir plutôt un effet pédagogique sur le consommateur. Merci.

Philippe MARZOLF

Merci de cette présentation claire. Monsieur Rinaudo, chercheur en économie au BRGM, vous avez comparé, de façon économique, les différentes solutions.

.II Comparaison économique des différentes solutions

Jean-Daniel RINAUDO – Chercheur en économie au BRGM

J'avais commencé à prévoir un titre qui s'appelait « Un éclairage économique » et finalement, je vais vous présenter plutôt le point de vue d'un économiste. Je serai peut-être un peu moins factuel et objectif, pour mettre un peu de piquant dans le débat.

Je vais commencer par présenter quelques résultats quantifiés d'une étude qui a été mentionnée tout à l'heure, l'étude « Ouest Hérault », qui portait sur l'ouest du département de l'Hérault, c'est-à-dire le bassin versant de l'Hérault, de l'Orb et la nappe de l'Astien, ainsi que toutes les collectivités qui sont alimentées à partir des ressources qui sont situées dans ces bassins, soit environ 600 000 habitants. C'est une étude qui a bénéficié du soutien du Conseil régional, du Conseil général, de l'Agence de l'eau. Les résultats dont je vais vous parler datent un peu et ne tiennent pas compte de tous les développements récents qui ont eu lieu dans le cadre de la fin de la prospective Aqua 2020 et des études préparatoires du projet Aqua Domitia.

La première question que l'on pose en économie, par rapport aux différentes solutions, c'est de savoir déjà combien chacune d'entre elles coûtera. de quels éléments dispose-t-on en termes de comparatifs des coûts ?

Je ne choisis pas le même indicateur qui a été utilisé par BRL. L'indicateur de coût qui me semble pertinent, c'est le coût du mètre cube que l'on va soit apporter soit économiser pendant la période de tension, pendant les quatre mois au cours desquels la ressource est insuffisante. Le reste du temps, finalement, on s'en fiche. Je vais donc vous présenter des coûts en euros par mètre cube apporté ou économisé pendant cette période de tension, ce qui fait qu'on va avoir du mal à comparer nos résultats. Ce n'est pas grave parce que le but n'est pas d'avoir une discussion d'experts. On est là pour prendre un peu de hauteur par rapport à ces chiffres.

Quelles sont les conclusions de cette étude ? Quelques ordres de grandeur. Il y a toute une palanquée de mesures ou d'actions dont je ne parle pas. Sur ce schéma, j'essaie de montrer les volumes qui peuvent être utilisés par les différentes mesures – économie d'eau ou mobilisation de ressources – et le coût unitaire, toujours en euros par mètre cube économisé, pendant la période. En vert, ce sont les mesures qui relèvent plus de l'économie d'eau et en bleu, les mesures qui relèvent plus de la mobilisation des ressources. Je n'ai mentionné qu'une hypothèse qui est l'adducteur Rhône tronçon 1 pour l'AEP, qui correspond à des hypothèses qui figuraient dans l'ancien dossier. Encore une fois, le but n'est pas de polémiquer sur les valeurs qui sont affichées là, mais plus de comparer un peu les ordres de grandeur.

Ce qui saute aux yeux, s'agissant des économies d'eau, c'est qu'avec deux mesures – la première est la distribution de kits hydro-économiques aux ménages, avec un certain nombre d'hypothèses derrière et la deuxième est l'amélioration des rendements, réparation des réseaux et réduction des fuites – on voit qu'un certain nombre de mesures vont se trouver à moins de 55 euros du mètre cube économisé pendant l'été, dont un certain nombre de mesures d'économie d'eau qui semblent donc prioritaires par rapport aux mesures visant à mobiliser la ressource.

Au-delà des discussions sur les hypothèses techniques de chacune des mesures, on voit que la mobilisation des ressources est un peu plus chère et qu'on a, comme le mentionnait Marielle juste

avant, un certain nombre de mesures de récupération d'eaux de pluie par exemple ou d'économie d'eau qui ne sont visiblement pas intéressantes d'un point de vue économique. Mais l'intérêt est peut-être pédagogique. Lorsque vous sensibilisez les gens qui récupèrent l'eau de la salade ou qui récupèrent l'eau de pluie tous les jours, ils ont une autre attitude par rapport à l'eau et il y a donc un effet d'entraînement qui fait qu'il ne faut pas regarder sous la seule loupe du coût. C'est le premier point.

Ensuite, derrière ces ordres de grandeur que l'on manipule – Monsieur Allet parlait de 37 centimes pour les économies d'eau tout à l'heure – on est sur des moyennes, à l'échelle de territoires qui sont très hétérogènes. On en a parlé, on a parlé de 96 % de rendement, à Narbonne. Je demande à voir. On a parlé de 40 % de rendement dans certaines collectivités. Oui. Pourquoi ? Parce qu'il y a des linéaires différents. C'est très hétérogène. Du coup, d'un point de vue économique, je pense qu'il faut aussi avoir une analyse un peu plus fine à l'échelle des territoires.

Ce graphique, qui n'est peut-être pas très facile, essaie de montrer le cas de la réduction des fuites. On a essayé de quantifier combien d'eau pouvait gagner chacune des communes de cette zone de 600 000 habitants et ce que cela allait coûter commune par commune. Vous avez, sur l'axe horizontal, le nombre de mètres cubes économisés par milliers : 0,5 million, 1 million, 1,5 million mètres cubes pendant la période de pointe. Et verticalement, vous avez le coût en centaine de milliers d'euros par an. C'est l'investissement rapporté à la durée de vie, donc annualisé. Avec les cinq premières communes qui permettent de gagner beaucoup d'eau à faible coût, vous gagnez 500 000 mètres cubes pour 75 000 euros. Le coût/efficacité moyen est donc de 15 centimes. Inversement, tout au bout de la courbe, là où il est le plus difficile de gratter un peu d'eau et là où cela va coûter le plus cher, le coût est de l'ordre d'un euro par mètre cube.

Moi, je plaide pour une approche territorialisée de l'analyse économique. La solution de dire quel est le coût pour la mesure globalement, quelle qu'elle soit, cache des diversités très importantes parce qu'à la différence de l'Espagne ou de l'Angleterre, on n'a pas de grands réseaux tous interconnectés. Nous sommes encore avec nos communes et nos clochers, nos petits syndicats et nos régies, dans un certain nombre de cas.

Je vais maintenant plutôt prendre position et faire part de réflexions plus générales. Vous le savez, Madame Fuchs l'a déjà dit tout à l'heure, les économies d'eau sont avant tout des investissements économisés. Si vous gagnez 20 % d'eau, vous pouvez accueillir de la population, avec ces 20 %, sans toucher l'investissement. L'investissement, c'est beaucoup de choses. C'est le captage, l'usine de potabilisation, les stations de refoulement, les canalisations principales qu'il va falloir renforcer ou modifier, les réservoirs. Il faut 24 heures de stock pour tous vos habitants. C'est également l'eau usée, les canalisations d'évacuation et la station d'épuration. Donc, gagner de l'eau, c'est gagner de l'investissement sur tout cela. Je pense que d'un point de vue économique, il est important de le rappeler.

La démarche que l'on a appliquée, toujours sur cette même zone, porte sur 206 communes pour lesquelles on a calculé le coût d'investissement pour faire des économies d'eau et les bénéfices en termes d'investissements évités. On se rend compte que pour 55 communes, soit pour un quart, il existe un gain net. Elles vont gagner de l'argent à faire des économies.

Deuxième réflexion concernant les ressources alternatives. On en a parlé, j'irai donc très vite aussi. J'apporterai un regard économique sur les ressources alternatives. On a parlé du Salagou tout à l'heure, je ne suis pas au courant du résultat de toutes les études en cours et de la concertation. Vous

me pardonnez si les chiffres datent un peu. Une étude avait montré que le chiffre d'affaires lié au tourisme au Salagou est de 10 millions d'euros par an. Si on l'utilise à fond, on peut en tirer 15 millions de mètres cubes par an – cela a probablement évolué – ou 3 millions de mètres cubes si on s'autorise simplement un marnage de 50 centimètres à 1 mètre.

On peut se poser la question. 3 millions de mètres cubes, avec le fait qu'on va devoir marcher un peu plus longtemps pour aller dans l'eau, est-ce que cela va vraiment générer une grosse perte économique ou pas ? C'est une question d'arbitrage politique. La question doit être posée en termes économiques également.

Dernier point, toujours sur les ressources alternatives : les eaux souterraines. On en a parlé, moi, je voudrais apporter un point de vue économique et presque une philosophie économique. Les eaux souterraines dont on a parlé sont plus qu'une ressource en eau. Elles vont faire plus que de produire des mètres cubes d'eau. C'est un stock. En cas de fluctuations climatiques, en cas d'interruption de l'approvisionnement, quel qu'il soit, on a un stock. On a donc une assurance contre la sécheresse, on a un barrage naturel. C'est une infrastructure naturelle. Cela va coûter cher de la trouver, mais quand on l'a trouvée, elle n'a pas de durée de vie. Elle est infinie, elle est là et à l'échelle des temps géologiques, elle sera toujours là. C'est une valeur économique supplémentaire des eaux souterraines.

Deuxièmement, c'est un barrage souterrain, mais il y a un couvercle dessus. Le couvercle est plus ou moins étanche, si c'est du karst ou une nappe captive, mais il y a une protection naturelle. Cela donne une autre valeur de cette ressource en termes économiques qu'il est important de prendre en compte. Je cite juste pour exemple le fait qu'à Paris ou à Lyon par exemple, on a identifié des ressources que l'on appelle de secours ultime, qui sont des ressources prévues en cas d'accident nucléaire, bactériologique ou chimique majeur et qui sont capables de produire de l'eau à la population dans de telles situations. Marseille, en revanche, dépend d'un canal qui est soumis à des risques sismiques. A Marseille, on n'a pas investi dans les eaux souterraines et il n'y a aucune sécurité. La Communauté d'Agglomération de Marseille sollicite d'ailleurs aujourd'hui des études dans ce domaine.

Le troisième point, c'est que les eaux souterraines sont une usine de filtration naturelle, de traitement naturel des ressources en eau. Elles rendent un service. La ressource en eau que l'on obtient dans une eau souterraine en général est d'une qualité différente des ressources en eaux de surfaces.

Je ne fais pas un plaidoyer contre le projet Aqua Domitia. Je fais un plaidoyer pour les eaux souterraines, pour prendre en compte un certain nombre de spécificités sous l'angle économique.

Pour conclure, il y a eu des études techniques et économiques sur les solutions alternatives qui ont été réalisées par BRL et dont je salue la qualité. Je souligne simplement le fait que nous n'avons pas eu l'occasion – c'est un peu dommage – d'avoir une réflexion collective avec tout un tas de gens, comme cela s'est passé dans l'atelier sur les eaux souterraines. Sur ces questions économiques, beaucoup de gens travaillent dans le domaine de la recherche et de l'ingénierie, dans la région Languedoc-Roussillon. Ces travaux ont été de qualité au plan technique, il est regrettable que ce n'ait pas été aussi poussé au plan économique. C'est un peu dommage de faire l'économie de ce débat.

Au-delà de cet exposé, je suis aussi tout à fait d'accord sur le fait que l'on a besoin, d'un point de vue économique, de combiner les actions et que le projet Aqua Domitia fait certainement partie de ces actions, dans des modalités qui restent concrètement à définir, lorsque la connaissance aura progressé sur un certain nombre de limites.

Je reviens, un peu lourdement, sur l'avantage économique des économies d'eau. Par contre, je me pose la question des moyens. On a eu beaucoup d'effets d'annonce sur le fait que c'était un élément majeur. Je rejoins la personne qui a dit « Où est le dossier ? ». Je pose la question : où sont les financements ? L'Agence de l'eau ne finance pas le renouvellement des réseaux. Elle peut financer la sectorisation, etc. mais elle ne finance pas le renouvellement. Ce sont effectivement, comme vous l'avez souligné, Monsieur Allet, des millions d'euros. Que l'on ait une politique volontariste dans ce domaine, c'est formidable. Que cela fasse partie de quelque chose qui va avec le développement de l'offre, c'est tout à fait souhaitable aussi. Je crois que la politique doit être clairement définie.

Enfin, comme plusieurs personnes l'ont déjà signalé, en France, la politique de l'eau s'élabore à l'échelle locale, à l'échelle des SAGE. Je m'interrogeais après votre présentation, Madame Pétard, sur la position des commissions locales de l'eau. Ont-elles délibéré ? Ont-elles donné un avis sur Aqua Domitia ? Il serait intéressant d'avoir cet avis. Si la demande vient de cette échelle, elle est complètement légitime politiquement. Ces gens-là ont été élus pour aborder ces questions. Si elle ne l'est pas, cela manque également un peu au dossier. Excusez-moi d'avoir débordé, comme tout le monde.

Philippe MARZOLF

Oui, quand le premier déborde, tous les autres débordent ensuite. C'est incroyable, c'est humain. Pour terminer, Monsieur Dressayre, directeur de projet au BRL. Je rappelle simplement que vous n'êtes pas un spécialiste. Ce sont quelques éléments d'éclairage sur le dessalement que vous avez forcément étudiés et que vous avez également dans le dossier du maître d'ouvrage.

.III Le dessalement d'eau de mer – Quelques éléments d'éclairage

Etienne DRESSAYRE – Directeur de projet au BRL

Comme je ne suis pas effectivement un spécialiste et que j'ai remplacé la personne qui devait venir, au pied levé ce matin, j'irai assez vite. Puis, le temps fait.

Juste un chiffre. 97,5 % de l'eau, sur la surface de la planète, est de l'eau de mer. Les questions « Est-ce que cette eau peut être dessalinisée ? » et « Comment peut-elle l'être ? » est donc quand même un point important du débat.

Le sommaire des quelques diapos que je vais vous passer : quelques éléments techniques pour mieux comprendre comment cela marche, quelques chiffres sur le dessalement dans le monde et quelques éléments d'analyse sur les avantages et les inconvénients du dessalement.

Il existe trois solutions techniques principales. La plus connue est la distillation. Tout le monde sait comment elle fonctionne. On fait bouillir de l'eau salée. Seule l'eau s'évapore, les sels restent. Ensuite, on condense, ce qui donne de l'eau pure. C'est la première technique qui a été inventée et

mise au point, mais c'est une technique très vorace en énergie : 10 à 15 kilowattheures par mètre cube produit.

La deuxième technique, un peu plus compliquée, c'est l'osmose et l'osmose inverse. Je vais passer un peu plus de temps à vous la présenter parce que tout le monde ne la connaît pas. C'est en fait un principe physique qui fait que lorsqu'on a deux solutions, l'une plus concentrée et l'autre moins concentrée, avec une membrane perméable à l'eau entre les deux, l'eau de la solution la moins concentrée va fluer vers la solution la plus concentrée.

Quel est l'intérêt ? Quel rapport avec le dessalement de l'eau ? C'est tout simplement l'inverse qui se passe dans le cas du dessalement. C'est donc l'osmose inverse. Au lieu d'avoir ce que l'on appelle ici la pression osmotique qui est la hauteur d'eau différente entre les deux colonnes d'eau, on applique la même pression sur l'eau salée et elle passe de l'autre côté à travers la membrane, perméable à l'eau, mais imperméable aux ions. On obtient donc, avec une énergie de pression, une eau pure de l'autre côté de la membrane. Ce sont des solutions techniques qui ont énormément évolué dans les années passées et qui ont une consommation d'énergie de 4 à 5 kilowattheures, donc beaucoup moins importante que la première solution.

La troisième solution, qui est aussi assez bien connue, c'est l'électrodialyse. On applique un courant électrique sur une solution, avec des ions à l'intérieur. Les ions vont migrer d'un côté et de l'autre, vers l'anode et la cathode. Par un système de membrane, cette fois perméable aux ions et imperméable à l'eau, on obtient une déconcentration de l'eau. En sortie, on voit un flux dilué, un flux concentré. Ce flux dilué permet d'avoir une certaine désalinisation. C'est un procédé qui est surtout utilisé pour les eaux saumâtres dont la salinité est assez faible. Il est en fait peu utilisable pour de l'eau de mer qui est relativement salée.

Quelques éléments sur le dessalement dans le monde. Certains pays ont opté clairement pour le dessalement, surtout les pays dans lesquels la ressource en eau est très rare, ce qui n'est pas le cas heureusement en France. Par exemple, en 2012, un Algérien sur deux sera alimenté par l'eau de mer dessalée. L'Espagne aussi. On en a souvent parlé, notamment par rapport aux alternatives, au premier projet de BRL qui était d'apporter l'eau jusqu'à Barcelone, après une orientation de dessalement. Les premières stations ont été mises en œuvre en 2009 et on a aujourd'hui de très grosses stations à Barcelone. A l'horizon 2016, il est prévu entre 2010 et 2016 – je ne me rappelle plus exactement de quand dataient ces chiffres – la construction de 160 nouvelles stations de traitement dans le monde, ce qui est quand même un effort industriel considérable. Quelques éléments chiffrés sur les projets en cours de construction. Les deux plus gros projets au monde sont celui de Barcelone avec 500 000 m³/jour et celui de Maagta en Algérie. Enfin, quelques chiffres en proportion pour montrer que l'essentiel de la production de l'eau desalinisée se trouve au Moyen-Orient. Ce sont des chiffres qui datent d'une petite dizaine d'années. Aujourd'hui, la différence de proportion est en train de diminuer entre l'Amérique du Nord et l'Afrique. L'Europe reste à des taux relativement faibles.

Quels sont les avantages et les inconvénients ? Bien sûr, l'eau marine est une ressource aujourd'hui inépuisable, qui est souvent à proximité des zones habitées. C'est une ressource très disponible, notamment dans les pays où l'eau douce se fait rare. On pense aux pays du Golfe, à Israël, etc. Toutefois, il y a des inconvénients majeurs qui s'appliquent surtout à nos climats en France. Son coût énergétique est très élevé. J'ai mis quelques éléments de chiffrage. Malgré de nets progrès récents, on reste à des coûts de production de l'ordre de 60 à 80 centimes d'euro le mètre cube dont plus de la moitié uniquement pour l'énergie. Quand on voit les hausses du coût de l'énergie

actuelles et celles auxquelles on doit s'attendre dans l'avenir, le dessalement pose un certain nombre de questions. Il y a aussi des problèmes environnementaux, avec des rejets de saumures concentrées. On prend de l'eau de mer, on traite, on a de l'eau douce, mais on rejette à peu près la moitié du débit que l'on prend, avec une concentration qui est environ du double par rapport à l'eau que l'on a prise. Les rejets de saumures peuvent donc poser des problèmes environnementaux, selon qu'on les rejette en mer, qu'on les injecte dans le sol. Diverses techniques existent. Dans le cas de la distillation, il y a des rejets d'eau chaude. Les techniques membranaires emploient des produits chimiques pour nettoyer les membranes, avec des risques de rejets de ces produits. Le principal inconvénient, par rapport à ces techniques, est quand même le coût énergétique.

Du fait de son coût de revient, le dessalement est envisageable dans des conditions très particulières, mais uniquement pour l'eau potable. En tout cas, dans le cadre des études d'Aqua Domitia, on ne l'a envisagé que pour l'eau potable, du fait de son coût de revient notamment. En termes d'investissement, à capacité égale, cet investissement serait comparable au maillon d'Aqua Domitia. Il faudrait mettre 2 millions d'euros pour une usine de dessalement, pour une ville comme Béziers par exemple puisqu'on est à Béziers aujourd'hui. Il y a la problématique de la forte consommation énergétique, dans un contexte de renchérissement de l'énergie et il y a un impact environnemental important.

Voilà très rapidement, par un non spécialiste, quelques éléments sur le dessalement.

Philippe MARZOLF

Merci de cet effort au pied levé. Y a-t-il des réactions sur ce qui vient de vous être présenté, des questionnements complémentaires ? Monsieur Allet ?

Débat avec le public

Claude ALLET

Ce n'est pas un questionnement, c'est une réaction. Sur l'approche économique, je partage tout à fait ce que dit Monsieur Rinaudo. Aujourd'hui, en débat public, on vous présente un programme, un schéma directeur, mais ce sera territoire par territoire, comme on l'a dit, dans des concertations affinées.

Je voudrais simplement signaler, en matière d'évaluations, que lorsqu'on fait une conduite d'eau brute, il y a des bénéfices externalisés qu'il faut prendre en compte aussi, pour faire un coût net, comme vous l'avez fait sur les économies d'eau. Lorsqu'on apporte une deuxième ressource qui va desservir un certain nombre d'usages sur un territoire, cela va créer de la ressource locale de forage. Si on apporte une deuxième ressource pour de l'agriculture, pour des espaces verts notamment, pour des réserves incendie, on tirera moins sur les forages locaux. Cette ressource va donc être disponible pour les usages d'eau potable, les usages urbains habituels. Il faudra donc aussi, dans la démarche, intégrer les bénéfices qui sont externalisés pour le territoire.

Un intervenant

J'ai eu l'occasion de boire de l'eau de mer dessalée et même de vivre ainsi pendant quelques mois, je vous assure que c'est vraiment épouvantable. Après la désalinisation, il devrait y avoir un traitement de reminéralisation pour que l'eau soit acceptable. Je ne sais pas si le traitement de reminéralisation est prévu ou pris en compte économiquement.

Etienne DRESSAYRE

Ce sont des détails dont je n'ai pas parlé, mais vous avez raison, de l'eau purement déminéralisée est absolument imbuvable. Il y a donc systématiquement une reminéralisation après le dessalement, pour la remettre à un niveau de minéralité buvable.

Jean-Claude FAVIER – Eau Secours 34

Est-ce que nous pourrions accéder aux fiches de présentation ? C'est une première question.

Philippe MARZOLF

Depuis le début, Monsieur, dans les deux jours qui viennent, tous les transparents sont sur le site internet. La synthèse et les enseignements que la commission tire sont mis deux jours après et le verbatim une semaine après.

Jean-Claude FAVIER

C'est parfait.

On nous dit que toutes les solutions sont compatibles. Il y a une chose que l'on sait, c'est que l'argent ne se dépense qu'une fois. Alors, est-ce que l'on devra faire des choix ? Est-ce que l'on éliminera certaines solutions ? C'est une question.

Par ailleurs, j'ai entendu dire que l'eau payait l'eau. Est-ce que BRL Exploitation fait du profit ? Je crois que oui puisque la SAUR est actionnaire à 49 %. Il serait intéressant de savoir, depuis trois ou quatre ans, quelle est la progression ou la régression des bénéfices, du dividende qu'encaisse la SAUR. L'eau paye l'eau. Si une entreprise privée fait du bénéfice sur l'eau, je ne comprends plus. Il faudra m'expliquer.

Enfin, jusqu'à présent, j'ai suivi un certain nombre de présentations. Je trouve qu'il y a beaucoup de pro Aqua Domitia à la tribune. Je ne sais pas si on n'a pas pu trouver de gens qui pouvaient un peu contester ce choix, mais je trouve que l'on est à 90 %. Je me pose des questions. N'y avait-il pas des gens compétents qui pouvaient amener de la contradiction ? A ce moment-là, le dossier est indiscutable puisqu'on ne lui trouve pas d'opposant.

Philippe MARZOLF

Je peux répondre sur la dernière question. On a rencontré 80 acteurs dans toute la région. Sur ces 80 acteurs, seulement deux ou trois posaient des questions parce qu'ils réfléchissaient sur la politique régionales et le développement de la région. Tous les autres étaient plutôt pour. On a rencontré aussi bien les associations que les Chambres d'Agriculture, les Chambres de Commerce et les élus. On a essayé, en tant que Commission Particulière, indépendante et neutre, de faire le maximum pour faire venir des gens un peu, entre guillemets, contradicteurs, mais on n'en a pas trouvé énormément. Heureusement que vous êtes là dans la salle pour faire un peu la contradiction.

Monsieur Allet, vous aviez déjà répondu, lors d'une autre réunion, sur les bénéfiques et les dividendes que vous versait la SAUR. Il faut peut-être le redire.

Claude ALLET

Je voudrais redire un peu ce que j'ai expliqué la dernière fois. Oui, la SAUR participe à 49 % au capital de BRL. Vous avez raison, c'est sur le site internet de BRL Exploitation et de la maison-mère. Pourquoi d'abord ? BRL a eu des difficultés dans le passé, à la fin des années 80. Pourquoi des difficultés ? Parce que les ouvrages ont été un peu surdimensionnés au démarrage. Dans les années 55, on s'est trompé, on a imaginé, parce qu'il fallait permettre une reconversion de l'agriculture, quelque chose de plus important que ce qui s'est passé. C'est pour cela que je vous ai dit qu'aujourd'hui, on a une régression des bornes utilisées. BRL a eu du mal à rembourser ses emprunts. Il a donc fallu faire appel à des capitaux publics et à des capitaux privés pour aider à sauver l'entreprise, c'est-à-dire sauver l'ensemble des réseaux qui sinon, allaient être abandonnés sur le territoire. SAUR a apporté 15 millions d'euros, ce qui n'est pas une mince affaire, en plus, de l'argent qui a été amené par les collectivités locales.

Chaque année, oui, il y a des dividendes. La semaine dernière, je vous ai donné un exemple avec les comptes de l'année 2010. 470 000 euros ont été distribués à SAUR en termes de dividendes l'année dernière, sous le contrôle des collectivités locales qui sont majoritaires dans le capital de BRL. C'est quelque chose de transparent qui est présenté à tout le monde. 470 000 euros pour 15 millions de capital apporté : 3,1 % de rémunération de capital. Je ne suis pas sûr que l'on ait pu trouver mieux auprès d'un établissement bancaire. Je vous donnerai les chiffres des années précédentes si vous le voulez. Il y a des variations et des moyennes, mais c'est dans cet esprit que s'est fait notre partenariat avec SAUR qui a aussi apporté son savoir-faire pour aider BRL à passer des années difficiles. Tout ceci se fait sous le contrôle étroit des collectivités locales, Région et départements, qui sont les actionnaires majoritaires de BRL. Nous ne sommes pas une entreprise commerciale, comme celles auxquelles vous voulez nous comparer.

Philippe MARZOLF

Juste une question. Si son investissement n'est pas rentable, pourquoi la SAUR est venue ?

Claude ALLET

Ce n'est pas une question de rentabilité. Il y a une certaine rentabilité dans ce qu'il fait. C'est une expérience et une référence qu'il utilise en répondant aussi à d'autres consultations en France ou à

l'étranger. Par contre, c'est la *holding* qui porte les investissements et elle ne distribue pas de dividende. Tous les résultats sont réinvestis dans le développement des réseaux. Même les résultats des filiales sont réinvestis dans le développement des réseaux, y compris sur les missions que l'on gagne à l'étranger.

Philippe MARZOLF

Monsieur Rinaudo, vous vouliez réagir.

Daniel RINAUDO

Je voulais jute apporter deux éléments de réponse à Monsieur. Est-ce qu'on va tout faire ? Comment va-t-on combiner ? La logique de ces approches est bien de se demander comment on peut arriver à satisfaire les objectifs de protection des bons états des milieux. On en a parlé à plusieurs reprises. Comment faire face à la croissance démographique, qu'on la maîtrise ou qu'on ne la maîtrise pas, et en minimisant le coût de tout cela ? Est-ce qu'on peut jouer sur des économies d'eau et sur un certain nombre de choses pour arriver à dimensionner tout cela au mieux par rapport à l'argent du contribuable et ce que paye le consommateur d'eau ? Tel est l'objectif de cette approche.

Sur votre dernière remarque, je ne suis pas d'accord et je tiens à vous le dire. Autant j'ai pu partager votre point de vue à certains débats – moi, je suis assez extérieur à tout cela – autant je trouve qu'aujourd'hui, vous avez assisté à un certain nombre de présentations qui font poil-à-gratter quand même. Dire que vous n'avez entendu aujourd'hui que des gens qui sont pro Aqua Domitia, excusez-moi, je m'insurge un peu.

Jean-Claude FAVIER

Je parle de l'ensemble. Les personnes de BRL étaient sur-représentées.

Philippe MARZOLF

Vous ne pouvez pas dire cela, Monsieur. Il n'y a que Monsieur Dressayre qui a parlé pour BRL.

Jean-Claude FAVIER

Pro BRL.

Philippe MARZOLF

Pas des pro BRL, peut-être des gens qui ont trouvé un intérêt dans le projet.

Thierry RUF

Je voudrais intervenir et faire une comparaison avec d'autres pays du sud, avec nos voisins espagnols. Il y a 15 ou 20 ans, les débats sur l'eau, en Espagne, étaient des débats de l'hydrocratie, comme on l'appelle, c'est-à-dire des gens spécialistes du secteur de l'eau et des politiques qui sont informés ou instrumentalisés. On peut voir les choses de façon très différente. En tout cas, il n'y avait pas de débat. Ensuite, il y eu les plans de transfert d'eau massifs du plan national hydrologique. Il y a eu une politisation de cette question. Les partis ont aussi des points de vue. Le PS et l'UMP ont le même point de vue sur Aqua Domitia, il n'y a pas de différences marquées actuellement. En Espagne, c'était un peu pareil, mais les choses ont évolué par différents facteurs et différents intervenants. Finalement, un grand mouvement, appelé « la nouvelle culture de l'eau », est parti de l'université et de la recherche et a mobilisé 500 000 personnes dans une manifestation contre le transfert d'eau de l'Ebre vers le sud. D'ailleurs, les difficultés de BRL pour Aqua Domitia sur Barcelone sont aussi un peu le produit de cette démarche.

Il ne faut pas s'étonner ici, que sur le débat Aqua Domitia en France, il y ait peu d'expressions contradictoires parce que ce n'est pas dans notre culture de Languedocien de traiter de cette question. La question est complexe, elle met en jeu différents pouvoirs, étatiques, régionaux, des entreprises, etc. Il faut le temps que la population puisse avoir l'apprentissage de ce débat. Cela va prendre encore quelques années. A mon niveau, modestement, j'ai essayé de contribuer à un discours différent et décalé, de façon à ce que ce débat prenne un peu de nervosité et que les choses ne soient pas complètement admises comme des points de vue uniques. Le grand risque, dans les démocraties, c'est d'avoir des points de vue uniques. Il faut, sur cette question de l'eau, échanger et parfois s'étriper. Au bout du compte, on peut trouver des solutions qui soient acceptables et qui soient démocratiquement défendues. A ce moment-là, il n'y aura pas de souci.

Philippe MARZOLF

Quand vous faites un débat sur le dédoublement ou le déplacement de l'A9, c'est vrai que cela fait une balafre dans le paysage et forcément, tout le monde se mobilise. Là, c'est un projet pour sécuriser l'eau potable dans les années à venir et c'est un tuyau enterré. Donc, le grand public ne se mobilise pas. On le savait dès le départ, mais on a essayé quand même. Je remercie d'ailleurs le lycée agricole qui s'est déplacé de Lozère. Ce sont des jeunes, ce sont des futurs votants d'une future démocratie qui se mobilisent dans ce débat et c'est très intéressant.

Jean-Pierre VIGUIER – Directeur de l'Environnement au Conseil régional

Je vais essayer d'être bref. Je voulais juste intervenir sur deux points. Le premier, c'est une occasion de remercier la Commission et les différents intervenants de nous offrir ces différents aspects. Je suis d'accord avec Monsieur Ruf, même si on peut souhaiter que beaucoup plus de monde vienne, c'est déjà un pas qui pour nous, est très intéressant dans l'ensemble de ses expressions. Je remercie notamment de la bonne idée de l'atelier d'experts qui est aussi une originalité et qui a permis à plus de chercheurs de s'exprimer et de débattre. Il y a eu vraiment un débat, il y a eu une production qui est très intéressante pour les décideurs et pour les collectivités. Donc, merci aussi aux experts qui ont bien voulu participer. Il est clair qu'il ne s'agit pas de compter les points au nombre d'interventions et de se demander s'il y a des pro ou des contre et combien de fois ils ont parlé. Personne n'aura l'idée de faire cette comptabilité.

La Région se félicite de tout ce qui a été dit et tous les avis qui sont contre Aqua Domitia ou qui soulignent des problèmes, sont des avis importants qui devront être écoutés. Après, on ne va pas faire de comptabilité. Comme le disait Monsieur Marzolf, on va analyser tous les arguments qui ont été soulevés et c'est ce qui est important, y compris bien sûr ceux des opposants. Je crois que ce qui est important, c'est ce qui s'est exprimé. On peut souhaiter qu'il y ait encore plus de monde qui vienne bien évidemment, mais je pense que, comme disait Monsieur Ruf, ce qui se passe et ce qui va continuer à se passer dans les réunions suivantes est déjà pas mal.

L'autre point concerne la complémentarité ou pas. Je ne veux surtout pas fermer le débat puisqu'il y a encore beaucoup de réunions, mais il paraît évident, à la réunion précédente, mais également ce soir, qu'à part le dessalement qui a été écarté pour l'instant, pour les raisons qui ont été évoquées, l'ensemble des décideurs, notamment les collectivités, sont attachés, autant qu'à Aqua Domitia, aux économies d'eau, à la réflexion sur ces économies, aux moyens de faire ces économies et sont attachés à l'idée qu'il faut continuer à faire des recherches de ressources souterraines et que ce n'est pas l'un ou l'autre. Ensuite, il convient de définir quelle est la part de ces différentes solutions, quel est le coût. Ceci n'est évidemment pas conclu, non seulement parce que le débat n'est pas terminé, mais aussi parce qu'il va y avoir des réunions locales et que le débat se prolongera, notamment avec les SAGE, au moment de faire chaque maillon. La pondération de ces trois volets que l'on a étudiés continuera à se faire localement. Si l'ensemble des points ne font pas l'objet d'un consensus, je crois qu'il y a d'ores et déjà un consensus, en tout cas une large majorité qui s'exprime pour dire qu'Aqua Domitia est un élément dans un dispositif d'ensemble, dans lequel il y a aussi une place très importante, considérable pour les économies d'eau. Tout le monde le veut, mais il faut savoir comment on fait pour que cela se réalise vite parce que le temps est aussi un paramètre qui compte. Puis, il y a une place pour continuer à travailler sur les ressources souterraines.

Philippe MARZOLF

Merci. Je rajouterai une chose importante. Nous, à la Commission particulière, on ne recherche pas le nombre, mais les arguments. C'est le premier élément. Deuxièmement, dans notre compte rendu, vous verrez qu'on prendra ce qui s'est dit dans les réunions publiques, mais il n'y a pas que les réunions publiques. Ce soir, je ne sais pas combien d'internautes étaient connectés et ils ont fait des contributions, ont posé des questions. Il y a un système de questions/réponses où les gens posent des questions. Le fait de poser des questions amène aussi une sorte d'avis, en creux, par rapport au projet. C'est tout cela que nous allons ensuite analyser pour en tirer des enseignements. Ce n'est pas parce qu'il y a une majorité qui semblerait dire qu'elle est plutôt pour qu'à la fin, les enseignements seront ceux-là. Il y a beaucoup de questions. L'atelier d'experts a fait un chiffrage à 16 millions de mètres cubes. Aqua Domitia, ce sont 15 millions de mètres cubes. Le Salagou, ce sont 10 millions de mètres cubes. Tout cela sera dans les enseignements qui en ressortiront, mais il n'y a pas que les réunions publiques. Il ne faut pas se focaliser sur les réunions publiques. Internet et les cahiers d'acteurs sont aussi des choses que l'on étudie. Est-ce qu'il y aurait une dernière intervention ? Monsieur ?

Un intervenant

Je trouve anormal que l'on dise au mieux, on tirera 10 millions de mètres cubes du Salagou qui en fait 100. Il a été payé par le Ministère de l'Agriculture pour faire une ressource pour la région. Ne tirer que 10 % du Salagou, ce n'est vraiment pas beaucoup et le Ministère aurait le droit de trouver

que c'est un détournement de fonds dans un certain sens. Bien sûr, on peut dire que le bassin versant n'amène pas, chaque année, 100 millions de mètres cubes – il en amène une trentaine, je crois – mais les initiateurs du projet avaient prévu la possibilité d'aller pomper dans une autre rivière pour compléter, si besoin était. Moi, je continue à penser que le barrage du Salagou est tout à fait à l'échelle des besoins, au moins d'une partie de la région. Ce n'est pas normal de dire qu'on va en tirer 10 millions de mètres cubes, alors que c'est un barrage de 100 millions de mètres cubes. On va refaire un investissement qui fera encore de la dette publique. On en parle beaucoup en ce moment. On aura fait deux fois de la dette publique pour le même but.

Philippe MARZOLF

Qui veut réagir par rapport au Salagou ? Monsieur Desbordes ?

Michel DESBORDES

Je peux donner une information. En fait, le débit du Salagou est en moyenne de 30 millions de mètres cubes par an, mais d'une année sur l'autre, il peut varier de manière considérable. Par exemple, le débit quinquennal du Salagou est de 12 millions de mètres cubes. On ne peut donc pas non plus tabler sur l'exploitation d'une quantité considérable de l'eau dans cette retenue. Si on alimente le Salagou, ce n'est plus le Salagou. Cela veut dire qu'on va chercher de l'eau ailleurs. Remplir artificiellement le Salagou, cela devient un vase communicant et c'est un autre problème.

Maryse ARDITI

Vous avez parlé tout à l'heure du raisonnement une fois pour cinq ans. C'est valable pour un certain nombre de vos raisonnements, mais là, même si une fois sur cinq ans, on n'a que 12, mais qu'en moyenne, on a 30, comme on a un stockage de 100, cela se pondère, cela se moyenne, sauf s'il y a cinq années à suivre. Là, le raisonnement qui consiste à prendre la partie quinquennale est moins juste.

Sébastien FOREST

J'ai évoqué les études que nous avons menées. Nous avons simulé différents modes de gestion et un mode de gestion où on mobilise plus l'ouvrage. On a connu des épisodes de sécheresse sur plusieurs années consécutives, Monsieur Desbordes en parlait tout à l'heure. On fait marrer le niveau du lac de façon forte et on prend des risques de ne pas le remplir à chaque saison, de façon forte, si on le mobilise plus fortement. La décision du Conseil général qui est propriétaire de l'ouvrage et qui est chargé de la gestion, est d'avoir une gestion prudente de cet ouvrage. On l'a analysé simplement sur les 40 années de vie de l'ouvrage. Il y a les changements climatiques, les précautions que l'on veut prendre par rapport aux impacts à l'amont sur l'ouvrage. Aujourd'hui, on fonctionne à 500 litres/seconde, on sait qu'on peut aller à 750 litres/seconde sans risque, mais pour aller plus haut, on n'est jamais sûr de remplir l'ouvrage après une saison. Il n'y a pas que les étés qui sont secs. On a connu des hivers très secs, avec des périodes où on n'arrive pas à reconstituer le stock au début de l'été suivant. Normalement, il faut quatre ans pour le remplir après une vidange complète. D'ailleurs, on ne l'a jamais vidé. On a toujours obtenu des dérogations pour ne pas le

vider, alors qu'on devrait faire des vidanges décennales, mais pour faire des inspections subaquatiques, parce que le remplir prendrait beaucoup de temps.

Agnès GIZARD-CARLIN

On parle de l'approvisionnement local, mais le Rhône aussi connaît des variations d'approvisionnement. On parlait du climat et des baisses de pluviométrie sur la région. *A priori*, cela s'arrête aux frontières du Languedoc-Roussillon et le Rhône ne semble pas avoir de variation d'approvisionnement. Or on en a un peu parlé la dernière fois puisque les riziculteurs ont montré qu'il y avait des problèmes d'approvisionnement en eau en Camargue. On amènera de l'eau d'un pays qui aura certainement aussi des problèmes en eau. Ce n'est pas forcément une solution que d'aller chercher l'eau à l'extérieur.

Philippe MARZOLF

Merci pour toutes vos interventions. Je rappelle que la prochaine réunion, c'est la réunion thématique sur l'agriculture dont nous avons déjà parlé ce soir et qui aura lieu le 3 novembre à Capestang. Merci à tous pour cette participation.

La séance est levée à 21 heures 30.

Index

Nous vous signalons que nous n'avons pu vérifier l'orthographe des noms suivants :

Bernard LAFOSSE.....Jacques.CORNIL.....25.....