

## Aqua Domitia 2011 Les incohérences des besoins

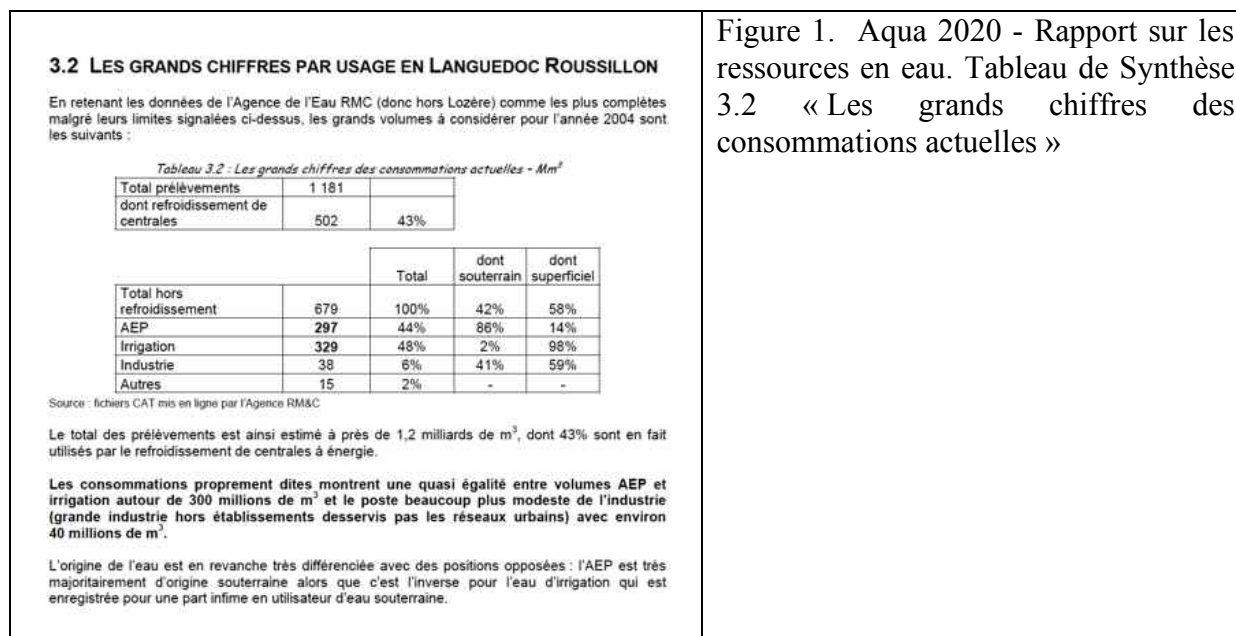
Contribution n°2,  
préparatoire à la 2e réunion du Débat Aqua Domitia  
du 6 octobre 2011 à Agde

Thierry Ruf<sup>1</sup>

La première réunion thématique est consacrée aux arguments démographiques et économiques justifiant le transfert d'eau du Rhône vers le sud. Les hypothèses retenues pour les besoins régionaux sont-elles robustes ? L'essentiel de l'argumentation du projet découle de l'étude Aqua2020. Or, il y a dans cette étude d'excellentes références mais aussi des raccourcis et des approximations qui en limitent l'utilisation. D'où des incohérences encore présentes dans le dossier Aqua Domitia 2011.

**1) Avant d'examiner les besoins en eau pour la région, on pourrait commencer par dire quelles sont les quantités d'eau que la région reçoit globalement et que chaque composante territoriale reçoit.**

Le diagnostic de départ Aqua 2020 comprend 4 éléments incohérents, d'abord dans la présentation des consommations confondues avec les prélèvements (figure 1), ensuite dans la non présentation des ressources, ce qui paraît un comble quand on parle de besoin !



Le refroidissement des centrales nucléaires est comptabilisé ici en consommation alors que l'essentiel des eaux prélevées sont restituées au Rhône. C'est la 1<sup>ère</sup> incohérence du dossier.


<sup>1</sup> Chercheur, géographe UMR GRED (Gouvernance, risque, environnement et développement) / IRD (Institut de Recherche sur le Développement) Université de Montpellier III et Conseiller municipal de la ville de Jacou (Hérault) – Contact th.ruf@orange.fr

Pour le reste, on présente le prélèvement global et non la consommation nette des ressources (2<sup>e</sup> incohérence). Le prélèvement est somme toute assez limité : 300 millions de mètres cube pour l'eau potable et autant pour l'agriculture.

Ne figurent pas ici les restitutions résultants des usages dans chaque domaine. Les réseaux d'eau potable fuient (entre 20 et 45% selon les principales villes). Les réseaux d'arrosage restituent aux nappes souterraines et en exutoire des parts d'eau équivalente (entre 20 et 50% selon les procédés d'arrosage). C'est la troisième incohérence : sur 600 millions de mètres cubes, on peut penser que 200 millions repart dans la nature, de façon diffuse et invisible mais cela fait partie du bilan et des marges de manœuvres. Ces chiffres doivent être affinés, ce sont des ordres de grandeur.

Enfin, dans Aqua 2020 pas plus que dans Aqua Domitia, on n'évalue combien d'eau tombe sur la région et quel part d'eau s'écoule dans le réseau hydrographique et dans les nappes. C'est la quatrième incohérence et sans doute la plus grave. Ne pas présenter la totalité du bilan hydrique est en effet un défaut majeur. Qu'en est-il exactement ?

N'allons pas chercher loin les réflexions déjà exprimées sur le territoire, les consommations et les ressources en eau ! L'ASTEE<sup>2</sup> lance un pavé dans la marre (figure 2) : en Languedoc-Roussillon, les ressources sont abondantes et seulement 600 millions de mètre cube d'eau sont consommées, la moitié pour l'eau potable, l'autre pour l'irrigation. Certes, mais que veut dire « abondantes » ?

 <p>Figure 2. Annonce de la journée technique de l'association ASTEE Du 13 octobre 2011</p>	<p><b>Journée Technique</b> <b>« Penser un projet de territoire pour préserver la qualité d'une ressource en eau »</b> <b>Perpignan (66), 13 octobre 2011</b></p> <p><i>Plus de 600 millions de m<sup>3</sup> d'eau sont consommés annuellement en région Languedoc Roussillon, dont près de 300 millions pour l'alimentation en eau potable.</i></p> <p><i>Bien que les ressources soient abondantes à l'échelle régionale, les tensions s'exacerbent sur leur mobilisation. Elles sont inégalement réparties tant du point de vue géographique que dans le temps. L'approvisionnement en eau potable est en outre affecté par la dégradation des ressources en eau par les pollutions diffuses. Restaurer la qualité des eaux brutes des captages est devenu une priorité pour assurer une eau potable de qualité et limiter au maximum le recours au traitement avant distribution de l'eau. Au-delà des périmètres de protection réglementaire, il est nécessaire pour y parvenir de travailler à l'échelle de l'aire d'alimentation du captage afin d'agir sur l'ensemble des sources de contamination. Il s'agit de mettre en place un projet territorial construit en concertation avec tous les acteurs du terrain concerné. Cela passe concrètement, par des démarches de diagnostic, de changement des pratiques tant du monde agricole que des collectivités locales, et de maîtrise foncière.</i></p>
--	---

<sup>2</sup> Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement.

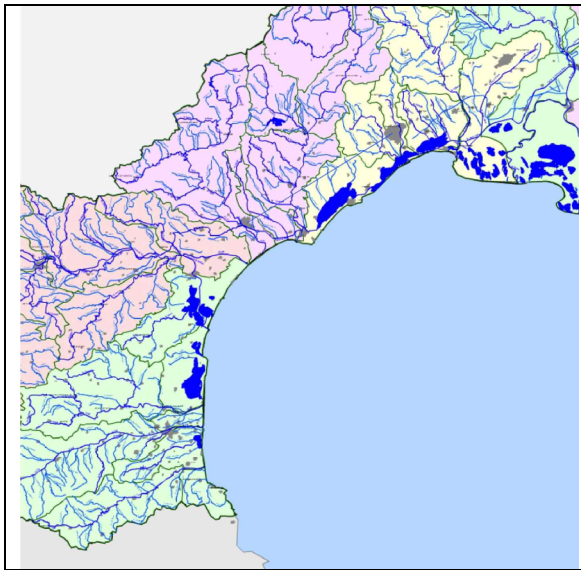
Les cinq départements de la région Languedoc-Roussillon font 2,5 millions d'hectares environ. Si on s'intéresse qu'aux bassins tournés vers la Méditerranée, la superficie concernée est proche de 2 millions d'hectare (La Lozère est essentiellement tournée vers l'Atlantique). Il pleut entre 700 et 750 mm par an en moyenne, avec quelques variations (500 mm à Perpignan, 2000 mm sur l'Aigoual dans les Cévennes). Retenons cette moyenne de 750 mm sur 2 millions d'hectares : cela représente 15 milliards de mètre cube d'eau qui tombent sur le versant méditerranéen de la région. Un peu plus de 50% de cette eau s'évapore naturellement ou bien est capté par les végétaux naturels ou cultivés (évapotranspiration des couverts végétaux). Il reste donc 7 milliards de mètres cube d'eau qui s'écoulent à la superficie ou dans le sous-sol, alimentant des nappes déversants les unes dans les autres et ajoutant aussi par des sources multiples des eaux au réseau hydrographique naturel. Dans ce bilan, on ne tient pas compte du Rhône qui apporte de fait des ressources aux nappes d'accompagnement du fleuve dans la plaine Rhodanienne et la Petite Camargue et, par le fonctionnement actuel des réseaux BRL dans le Gard et l'Est de l'Hérault quelques dizaines de millions de mètres cube supplémentaires.

Ainsi, on met l'accent sur 600 millions de prélèvement (moins en consommation nette) : cela représente globalement moins de 10% de ce qui s'écoule en rivière ou dans les nappes ! Même si certaines années sont plus sèches (en moyenne régionale, on ne descend pas en dessous de 500 mm), l'abondance reste la caractéristique du Languedoc-Roussillon, avec un écoulement global d'environ 5 milliards de mètres cube.

Bien entendu, ces calculs doivent être affinés, en particulier sur l'ensemble des bassins versants régionaux, où on doit faire de vrais bilans et pas seulement des estimations de prélèvements. Deux choses comptent le plus : comment traiter les quantités d'eau des épisodes pluvieux les plus forts, en automne surtout, mais ils surviennent aussi en Hiver et au Printemps ? Pour le moment, on cherche à s'en affranchir en créant des digues littorales et en ne sachant pas les retenir. Comment comprendre la circulation d'eau souterraine qui passe par les cavités énormes des massifs calcaires, les Causses qui font en quelque sorte un écran ou un filtre entre les espaces recevant énormément d'eau et les coteaux et plaines littorales ?

En prendre conscience est nécessaire dans le débat public. Potentiellement, il y a des ressources mais elles sont mal réparties et surtout mal étudiées.

**2) Comment s'organisent les territoires et les bassins versants dans la région Languedoc-Roussillon ? Quelles sont les conséquences sur ces territoires de l'arrivée d'un apport d'eau transversal ?**



Carte des bassins versants principaux de la région Languedoc-Roussillon.

On note successivement un bassin du Gardon rattaché à celui du Rhône, suivi d'un ensemble composite du Vidourle associé à de multiples petits fleuves côtiers tels le Le Salaison, le Lez près de Montpellier, le bassin de l'Hérault, celui de l'Orb, celui de l'Aude, puis rassemblés et également composite, les bassins de l'Agly, de la Têt et du Tech sans oublier le Réart.

Il s'agit au fond de savoir quels sont les besoins en eau brute pour les cinq bassins versants concernés par un apport d'eau. Il n'est d'ailleurs clair qu'il y n'y a aucune correspondance entre les cinq bassins et les cinq maillons du transfert. Le recouvrement territorial n'est pas le même, d'une part parce que l'eau suit une artère littorale et malgré les remontées de tuyau prévues, les terres hautes et intermédiaires ne sont pas connectables au nouveau réseau. D'autre part, dans les zones basses du Languedoc, les délimitations de bassins, d'interfluves et de zones exploitant les différentes nappes souterraines montrent par définition de grands décalages. On devrait raisonner en bassins versants et bassins déversants, et on peut montrer que BRL propose en quelque sorte une multiplication de bassins versants à partir des maillons ajoutés dans le territoire composite.

On peut exprimer des besoins agrégés généraux et technocratiques, mais en réalité, les besoins ne peuvent être disjoints des modalités de partage entre plusieurs acteurs et usages compétitifs et concurrentiels. Comment Aqua Domitia va fonctionner pour partager les ressources transférées entre toutes ces unités composites ? Selon les scénarios, les besoins se feront différents.

Partage en cinq parts égales ?

Partage proportionnels aux poids démographiques

Partage fixé selon des hiérarchies prévisibles des utilisations (environnement, eau potable, eau agricole)

Partage variable selon des hiérarchies modulées par les situations hydroclimatiques.

Partage organisé selon la succession des demandes de connexion au réseau (premier arrivé, premier servi)

Partage en droits d'eau garantis

Partage sur un marché de droits d'eau variable avec ou sans enchères

Partager, ce n'est pas seulement la ressource physique de l'eau. C'est aussi le partage des coûts des investissements et des coûts de fonctionnement. Là aussi, la question ne semble

encore pas clairement établi. Qui paye l'amortissement et sur quel critère c'est partagé entre les différents bénéficiaires ou opérateurs ? Idem pour les charges de fonctionnement quotidien, fonctionnement saisonnier, fonctionnement annuel ?

### **3) A t-on bien évalué les économies d'eau dans les secteurs urbains et périurbains ?**

Comme le montre le dossier préparé par BRL, la consommation moyenne d'eau potable par individu en Languedoc-Roussillon est de 180 litre par jour, très au dessus des moyennes des autres régions françaises. La moyenne nationale est de 150 litres par jour et par habitant. Nos évaluations sur certaines villes de la région, notamment l'agglomération de Montpellier, montrent que la consommation facturée moyenne y est encore supérieure, proche de 200 litres par jour et par habitant. Ici, on n'est pas dans du prélèvement mais bien dans de la consommation facturée. Cependant, quand on regarde les masses d'eau engagées dans le réseaux d'eau potable, on a des écarts très significatifs entre le volume d'eau mobilisé et le volume d'eau facturé. A Montpellier, pour 17 millions de mètres cubes facturés, il y a 33 millions de mètres cubes circulant dans le réseau. Une partie se perd dans des fuites, une autre n'est pas facturée. Sur le syndicat d'eau potable du Salaison, on met 2,4 millions de mètres cube d'eau dans le réseau et on en facture qu'1,4 millions. Autrement dit, les habitants du Languedoc pourrait effectivement consommer un volume technique de 350 à 400 litres par jour. Ce n'est pas qu'un problème de fuite, mais bien de gestion des opérateurs et de prise de conscience des citoyens. Comme le syndicat du Salaison achète 2 millions de mètres d'eau au système géré par Véolia (qui achète aussi une part d'eau à BRL pour alimenter le réseau), on peut observer que les intérêts concernant les masses d'eau diffèrent sensiblement, et que l'expression des besoins généraux occulte la question des modes de gestion et des conflits d'intérêts.

Les calculs d'économie d'eau figurent bien dans le rapport Aqua Domitia et BRL mais ils proposent des scenari de réduction des consommation domestique peu significatifs. Or, un objectif politique devrait être de passer effectivement de 200 litres facturés à 120 litres par personne. Une politique de réduction des arrosages par des eaux non traitées est extrêmement utile mais pas forcément à coup de gros réseaux BRL. Cela marche mal et c'est toute la société qui paye pour des aménagements bénéficiant qu'aux nouveaux habitants des ZAC. Il faut établir un plan de récupération des eaux de pluie, pas uniquement sous l'angle des individus, mais sous l'angle de microbassins collectifs dans les quartiers des villes avec mise en place de coopératives d'arrosage de quartier utilisant ces ressources non comptabilisées nulle part pour le moment.

Les besoins s'exprimeront tout différemment si on intègre bien les aménagements locaux dans les espaces urbains, péri-urbains et dans les espaces agricoles où de multiples options existent dans l'organisation du territoire et en fonction des situations d'emontagne, de plaine alluviale ou de delta.

Jacou, le 5 octobre 2011

Prochaine contribution : les institutions sont-elles claires sur la gestion et le prix de l'eau ?