

## ANNEXE 1 : Illustration du journal de bord

### Tracer les actions conduites dans le cadre du projet :

Les phases du projet, les types d'événement (Par exemple, réunion, entretien, atelier de lancement, atelier de modélisation, comité de pilotage...), le détail du contenu, la date, qui en a l'initiative.

Phase	montage du projet					lancement du projet							
Sous Phase	mobilisation des acteurs de terrain		Ecriture du projet		Opérationnalisation du projet		Entretiens initiaux			Atelier de lancement			
Tâche	Réunion pour discuter du projet	...	Envoie manifestation d'intérêt	Envoie projet	Envoie projet révisé	Réunion	Réunion	Entretien Agence de l'Eau	Entretien CG34	Entretien CABM	réunion préparation atelier lancement liteau	réunion préparation atelier lancement liteau	Atelier de lancement
Objet	Définir les objectifs de l'avant projet		proposition d'un avant projet	Montage du projet complet	Révision du projet	Discussion opé rationalisation du projet	Discussion financement avec Eric Vindimian	Enquête	Enquête	Enquête	Choix participants	Méthodo d'animation	Présentation projet et mobilisation acteurs
Produit	CR		Manifestation d'intérêt	Projet	Projet Révisé	CR	CR	CR	CR				CR
Date	22/08/2008		10/09/2008	16/02/2009	06/10/2009	23/07/2009	28/08/2009	19/10/2009	22/10/2009	03/11/2009	03/11/2009	27/11/2009	04/12/2009
Organisation	S		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Participants	5	0	5	6	4	3	5	4	4	4		2	29
LGS			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MD	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
JER	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
YVK	1			1	1								1
GA			1	1									1
ALB	1		1	1							1		1
LR	1										?		1
SP													
IM													
CG													
DR													1
EV													
HRV													1
NBY													

Tracer le type de produits directs :  
Compte rendu, décision sur le projet, outil...

Tracer les individus impliqués (processus de participation) :  
Présence aux événements  
⇒ une feuille du même fichier précise leurs attributs.



## **COMMENT EVALUER LES EFFETS DE LA MODELISATION PARTICIPATIVE DANS L'EMERGENCE D'UNE GOUVERNANCE TERRITORIALE**

**Lætitia Guérin-Schneider<sup>(1)</sup>, Mathieu Dionnet<sup>(2)</sup>, Géraldine Abrami<sup>(1)</sup>, Yorck von Korff<sup>(2)</sup>**

**(1) Cemagref, UMR G-Eau, 361 rue J-F Breton, BP 5095, F34196 Montpellier cedex 05, [laetitia.guerin-schneider@cemagref.fr](mailto:laetitia.guerin-schneider@cemagref.fr)**

**(2) Lisode, 361 rue J-F Breton, BP 5095, F34196 Montpellier cedex 05, [mathieu.dionnet@lisode.com](mailto:mathieu.dionnet@lisode.com)**

### **Résumé :**

La modélisation participative est une méthode de recherche-intervention qui mobilise à la fois des méthodes d'animation de réunion et de formalisation pour accompagner des décisions collectives. Pour savoir si la modélisation participative peut être utilisée pour faciliter la mise en place d'une nouvelle gouvernance territoriale, impliquant des organisations indépendantes mais liées par un même territoire ou une ressource à gérer, il est nécessaire de déployer une méthode d'évaluation permettant de mesurer ses divers effets. Cet article propose un cadre d'évaluation croisant des approches classiques d'évaluation de la participation avec les sciences de gestion, qui appréhendent notamment le contexte institutionnel et l'apprentissage. La grille d'analyse observe les effets sur les pratiques, règles et valeurs en se situant aux niveaux des individus, organisations et systèmes institutionnels (gestion de l'eau, aménagement du territoire). Les moyens de mesure déployés (diagnostic, questionnaires, tableaux de bords, réseaux sociaux...) sont illustrés dans le cadre d'un projet en cours sur la gouvernance territoriale de l'eau en zone littorale. Cette présentation permet de souligner les potentialités et les limites probables de cette méthode d'évaluation.

### **Mots clés :**

Modélisation participative ; évaluation ; gouvernance territoriale ; apprentissage ; eau

**Remerciements :** Les auteurs tiennent à remercier Sarah Parienté, Arnaud Le Beuze et Laurent Rippert pour leur contribution. Ce travail a bénéficié du soutien financier du programme LITEAU (Ministère de l'écologie), de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, du Conseil Régional Languedoc Roussillon et du Conseil Général de l'Hérault.

## INTRODUCTION

La modélisation participative est "*une méthode qui favorise l'implication d'un groupe d'individus dans le développement d'un modèle dans le but d'améliorer la compréhension du groupe à propos d'un système particulier, de ses problèmes et de ses solutions possibles, qui va directement ou indirectement conduire à de meilleures décisions de gestion.*" (HarmoniCOP 2003). Ce dispositif qui associe des temps de réunions collectives, où sont déployées des méthodes de facilitation, et un modèle formel qui restitue une représentation collective de la question traitée peut donc être considéré comme un outil composite d'aide à la décision. La modélisation participative a été historiquement développée autour des questions de gestion de ressources naturelles, notamment par le collectif ComMod<sup>1</sup> qui a développé une forme particulière de modélisation participative nommée « modélisation d'accompagnement » (Etienne 2010) impliquant la construction de modèles formels (d'une manière participative ou non) puis leur usage dans des jeux de rôles. La modélisation participative est également issue d'autres domaines comme l'analyse des acteurs et des politiques publiques (Bryson 2003). Il nous a donc semblé pertinent d'utiliser la modélisation participative pour appuyer la gouvernance territoriale.

La gouvernance territoriale est une notion développée en sciences politiques (Le Galès et Lascoumes 2005; Pasquier, Simoulin et al. 2007). Simoulin (2003) la définit comme une recomposition de l'action publique marquée par l'effacement du pouvoir de l'Etat, l'estompement des limites entre public et privé, l'atténuation de la hiérarchie et l'émergence de la société civile. En effet, la décentralisation a renforcé de nombreux acteurs publics locaux, hiérarchiquement indépendants, dont les territoires et les compétences se chevauchent. La gouvernance territoriale implique que le réseau d'acteurs qui la constitue ait la capacité à gérer des perspectives diverses, résoudre des conflits et construire et appliquer des décisions collectives. Pour Pahl-Wostl et al. (2007) ou Maurel et al. (2007), cette capacité est acquise à travers un processus d'apprentissage social<sup>2</sup> entre les différents membres du réseau. Des lors, on peut faire l'hypothèse que la modélisation participative produit un apprentissage social pouvant contribuer à une meilleure gouvernance entre des organisations administrativement autonomes mais liées par les ressources ou les enjeux territoriaux qu'elles gèrent.

L'objectif de cet article n'est cependant pas de confirmer cette hypothèse, mais de présenter et de mettre en débat une méthode d'évaluation qui contribue à la tester. Cette méthode vise à mesurer en quoi la modélisation participative induit de l'apprentissage social, dans un contexte de gouvernance territoriale. L'originalité de ce travail tient à ce que les sciences de gestion ont été mobilisées à côté de la littérature sur la participation, pour construire le cadre d'évaluation.

Après avoir brièvement décrit le projet de recherche où s'insère l'évaluation, nous revenons sur la spécificité et les apports des démarches de modélisation participatives pour comprendre en quoi elles peuvent être un appui à la gouvernance territoriale. Le cadre d'évaluation pluridisciplinaire proposé est ensuite présenté. Le déploiement de ce cadre est en cours et de premières illustrations sont données. Elles débouchent sur une discussion sur les apports et les limites de cette évaluation.

## PRESENTATION DU PROJET DE RECHERCHE

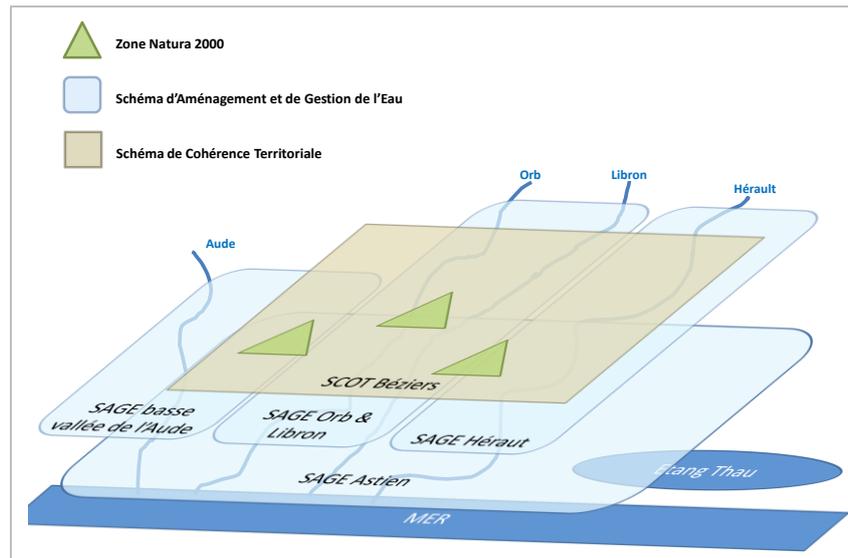
### **Un objectif : améliorer la gouvernance de l'eau dans la zone littorale Ouest-Hérault**

Certains auteurs ont déjà souligné que l'utilisation de la modélisation participative pour la gouvernance représente une des voies de la recherche sur la gestion intégrée des zones côtières, mais qu'il est nécessaire de capitaliser les résultats et de valider l'intérêt de l'approche (Rey-Valette et Antona 2010). La gestion de masses d'eau dans un contexte de pression littorale illustre bien une situation nécessitant la mise en œuvre de nouvelles formes de coordination et donc de gouvernance territoriale. En effet, cette situation associe les enjeux classiques de gestion des ressources communes (négociation entre usages, gestion quantitative et qualitative) à des enjeux littoraux particuliers caractérisés par des écosystèmes sensibles, entre terre et mer, soumis à la pression anthropique. Comme l'illustre la **Figure 1**, la gouvernance territoriale s'opère actuellement par la juxtaposition de dispositifs de gestion de l'eau (SAGEs), d'aménagement du territoire, (SCOTs) et de protection des milieux (Zones Natura 2000).

---

<sup>1</sup> Companion Modelling ou Modélisation d'Accompagnement [www.commod.org](http://www.commod.org)

<sup>2</sup> Craps (2003) définit l'apprentissage social comme le renforcement de la capacité d'un réseau d'acteurs à développer et perpétuer des actions collectives



**Figure 1 Illustration schématique de la superposition des dispositifs administratifs de gestion de l'eau des espaces naturels et de l'urbanisme dans la zone d'étude**

Or si la coordination entre ces différents dispositifs est souhaitée par de nombreux acteurs, sa mise en œuvre se heurte à de nombreuses difficultés. Les principales limites de la gouvernance actuelle paraissent être le cloisonnement entre les dispositifs administratifs, des échelles de gestion non pertinentes par rapport à l'échelle des interdépendances, le manque d'outils de coordination à la fois entre organisations et entre les membres d'une même organisation, le risque de non pérennité de certaines personnes ou organisations clefs ou encore la multiplicité des règlementations nouvelles, dont l'application n'est pas encore claire pour tous. Les enjeux politiques et les conflits autour de l'usage de l'eau sont également présents dans le débat.

Faisant suite à ce constat, des acteurs publics locaux<sup>3</sup> ont exprimé le besoin de mettre en place de nouveaux modes de gouvernance sur leur territoire. La rencontre entre ces gestionnaires et les chercheurs de Lisode et du Cemagref a permis de déboucher sur un projet de recherche proposant d'utiliser la modélisation participative pour faciliter la coordination entre des organisations institutionnalisées (syndicats mixtes, intercommunalités, conseils généraux et régionaux, agence de l'eau, services déconcentrés de l'Etat, associations...), en charge de la gestion des masses d'eau, de l'aménagement du territoire et de la gestion des écosystèmes dans le secteur de la nappe d'eau souterraine de l'Astien (Ouest-Hérault) en lien avec les fleuves Orb et l'Aude. Ce projet est cofinancé par divers partenaires<sup>4</sup> et implique également le CGS<sup>5</sup>.

### **Illustration du processus de modélisation participative**

Le projet de recherche, d'une durée de deux ans (2010-2011), suit deux principales phases :

1. une phase de diagnostic du contexte physique, des acteurs et des institutions en place, qui mobilise à la fois des outils d'exploration classiques (entretiens, information documentaire) et des ateliers de modélisation participative permettant une représentation partagée du système physique et de la gestion actuelle ;
2. une phase de simulation politique impliquant la construction d'un jeu de rôles basé sur le modèle précédemment construit permettant d'explorer de nouveaux modes de prise de décision coordonnée.

Utilisée dans le sens large du terme, la modélisation participative ne se limite pas aux simples ateliers de modélisation, mais recouvre l'ensemble du processus y compris les jeux de rôles.

La rédaction de cet article s'inscrit à la fin de la première phase.

Les ateliers de modélisation impliquent des personnes sélectionnées à dire d'experts en raison de leur lien avec le cas d'étude. Durant ces temps forts collectifs, des méthodes de facilitation sont déployées

<sup>3</sup> Le Syndicat Mixte d'Etudes et de Travaux de l'Astien et le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orb et du Libron.

<sup>4</sup> Programme LITEAU III, du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, Conseil Général de l'Hérault et Conseil Régional Languedoc Roussillon.

<sup>5</sup> Centre de Gestion Scientifique de Mines ParisTech, impliqué via Michel Nakhla

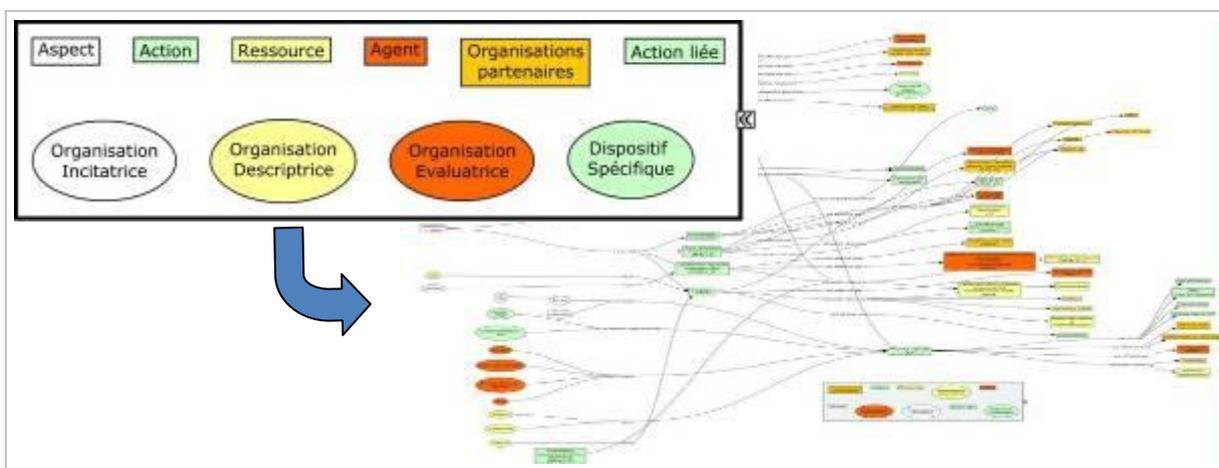
pour permettre l'expression la plus complète et la plus équilibrée des différents participants. En particulier, des étapes de travail en sous-groupes sous-forme par exemple de brainstorming, rendent possible l'expression de l'ensemble des acteurs présents (cf. Figure 2a).

Parallèlement, l'intervention des modélisateurs structure les échanges d'information : en s'appuyant sur l'ontologie<sup>6</sup> qui sera déployée dans le futur modèle informatisé, les facilitateurs adoptent dans tous les groupes la même manière de décomposer les sujets abordés. Ainsi, le premier atelier de modélisation participative a traité les transferts entre les différentes masses d'eau en décomposant des "aspects gérés", "actions", "ressources", "agents", "organisations partenaires" et "actions liées". Chaque notion est déclinée sur des cartons de couleurs spécifiques et présentés sur un tableau (cf. Figure 2b).



Figure 2 Temps forts collectifs : (a) travail en sous-groupe et (b) structuration des échanges

Les données ainsi collectées sont ensuite retranscrites dans un modèle informatique, suivant la même structure et peuvent ainsi donner lieu à des exploitations systématiques.



<sup>6</sup> Une ontologie est un ensemble structuré des termes et concepts représentant le sens d'un champ d'informations.

**Figure 3 Illustration du résultat de modélisation des ateliers**

L'exploitation des informations collectées lors des ateliers, complétée par le diagnostic classique va servir de base à la construction du jeu de rôles, support de la simulation politique.

### **Apport potentiel de la modélisation participative sur la coordination entre organisations**

Le développement d'instruments co-construits entre scientifiques et acteurs n'est pas sans rappeler la posture de la recherche intervention. Comme le souligne David (2008), la recherche-action proposée par Lewin (1951) et Argyris et al. (1985), et plus spécifiquement, la recherche-intervention (Berry 1983; Moisdon 1984; Riveline 1991; Hatchuel 1994; Moisdon 1997), est un cadre de recherche en gestion qui pose que théorie et pratique sont méthodologiquement liées dans un processus en partie commun de génération des connaissances. La place de l'instrument de gestion, dont la définition est relativement extensive, y est centrale : il intervient à différents niveaux comme outil d'investigation du fonctionnement organisationnel, outil d'accompagnement de la mutation et outil d'exploration du nouveau (Moisdon 1997).

Si la modélisation participative ne constitue pas en soi un outil de coordination adopté en routine, pour les décisions des gestionnaires, elle constitue en revanche un outil d'accompagnement qui favorise l'émergence des précédents. Une des questions de recherche du projet consiste alors à mesurer et comprendre les effets spécifiques des outils d'accompagnement, combinant temps forts collectifs, animés par des chercheurs-facilitateurs et modélisation.

Plus spécifiquement, les outils d'accompagnement mobilisés le long du processus de modélisation participative sont :

- Les ateliers de modélisation, qui visent à construire une représentation partagée d'un problème ou d'une situation et favorisent ainsi l'élicitation des valeurs et des perspectives des acteurs sur un système (Vennix 1999; Hare, Letcher et al. 2003);
- Les ateliers de simulation politique, qui permettent l'exploration expérimentale des processus de prise de décision (Toth 1988; Duke et Geurts 2004) et renforcent ainsi la convergence des analyses en permettant aux acteurs de dépasser leurs cadres d'analyse habituels (Tsuchiya 1998) ;
- Et plus généralement les outils de facilitation de groupe, qui favorisent les interactions et la compréhension mutuelle des participants (Spencer 1989; Kaner 1996).

Il semble dès lors pertinent de penser que la modélisation participative puisse favoriser l'émergence d'instruments de gouvernance plus efficaces et légitimes.

Dans un registre plus cognitif, des travaux récents ont exploré le lien entre la modélisation d'accompagnement et l'apprentissage individuel et collectif, et ont tenté d'en mesurer la consistance grâce à une revue de cas (Daré, Van Paasen et al. 2010). Daré et al. soulignent que les démarches d'apprentissage social, auxquelles ils rattachent la modélisation d'accompagnement, visent généralement deux objectifs : "le renforcement des liens sociaux, par le biais d'un engagement autour d'un futur souhaitable ou un apprentissage en double boucle permettant de remettre en cause les représentations mentales des individus". Les temps forts collectifs apparaissent comme des moments clefs, où les points de vue s'échangent, mais ils alternent aussi avec des périodes de réflexion plus individuelle en lien avec les acteurs du processus. Ces apprentissages impliquent les acteurs mais aussi, dans une certaine mesure, les scientifiques qui facilitent et organisent le processus.

Ces mêmes auteurs observent que cinq grandes catégories d'apprentissage sont généralement associées à la modélisation d'accompagnement :

1. apprentissage relatif à l'enjeu (connaissances générales du système et de sa dynamique) ;
2. apprentissage de connaissances et de techniques permettant de réfléchir aux options possibles pour atteindre un état désiré ;
3. apprentissage au sujet des autres (connaissance des intérêts, des compétences et enjeux, connaissance des croyances, point de vue, normes et valeurs de chacun) ;
4. apprentissage communicationnel (acquisition d'un mode d'interaction sociale qui permet de partager de la connaissance, d'apprendre et de décider) ;
5. apprentissage organisationnel, (acquisition de connaissances sur les options d'organisation des acteurs et leur conséquences afin de sélectionner l'organisation la plus à même d'atteindre l'objectif visé).

Les apports potentiels de la modélisation participative sur la coordination entre organisations peuvent ainsi être résumés à trois types d'effets : co-construction d'outils de gestion (effet direct sur les procédures et les pratiques), apprentissages individuel et collectif (effet induit) et enfin création de

légitimité des outils et des connaissances co-construits (effet sur les valeurs). La création de légitimité et l'émergence de nouvelles pratiques sont particulièrement importantes dans le contexte de gouvernance, et en particulier sur notre terrain d'étude, où le mode de décision n'obéit pas à des règles fixées *a priori*, mais doit se construire volontairement entre des partenaires qui gardent leur autonomie.

## **APPORTS THEORIQUES POUR L'EVALUATION DE LA MODELISATION PARTICIPATIVE**

L'évaluation des démarches participatives peut se structurer en trois aspects (Kuper, Dionnet et al. 2009) : l'analyse du contexte, la qualité du processus participatif et l'analyse des effets. Les effets se décomposent eux-mêmes en effets directs et facilement observables, effets induits, liés à l'apprentissage et impacts à une échelle et un pas de temps plus grand.

Le parti-pris est de mobiliser ici, à côté des références classiques en évaluation des démarches participatives, des approches issues des sciences de gestion, qui font le lien à la fois avec l'apprentissage et avec la coordination intra- et inter-organisationnelle, dimension clef de la gouvernance territoriale.

### **Analyse du contexte dans une optique d'évaluation : premier apport des sciences de gestion**

Le contexte peut se définir comme l'ensemble des facteurs préexistants à l'intervention, que les participants ne peuvent pas contrôler (von Korff 2006). Certaines approches de la participation cantonnent l'analyse du contexte à la prise en compte des éléments utiles au design du processus, comme la qualité des relations ou les conflits préexistants, l'attitude et la confiance des acteurs vis-à-vis de l'organisateur de la concertation, etc. (Beierle et Konisky 2000).

Si l'on s'inspire des travaux en sciences de gestion, la définition du contexte peut être notablement élargie. Des auteurs comme North ou Ostrom ont développé la notion d'environnement institutionnel, constitué par les règles, les valeurs et les coutumes en usage (North 1990; North 1991; Ostrom 1992). Williamson ajoute à l'analyse le paramètre de l'incertain (Williamson 1985). Les fondateurs de la recherche intervention du Centre de Gestion Scientifique définissent également un cadre pour le diagnostic organisationnel qui distingue quatre niveaux : la matière (ce qui est contraint physiquement), les individus (ce qui change avec les personnes), les institutions formelles et les valeurs informelles (Riveline 1991).

En synthétisant ces différents apports, on peut définir le contexte comme le cadre composé par :

- l'environnement physique qui conditionne ce qu'il est matériellement possible de faire ;
- les institutions, au sens de règles formelles et informelles et de valeurs, qui conditionnent ce que l'on a le droit de faire (ou ce que l'on s'autorise à faire) ;
- l'incertain qui conditionne ce que l'on est en mesure de connaître ou de prédire.

Dans ce contexte, l'action des acteurs se construit soit de manière individuelle, soit structurée dans des organisations (administration, entreprise, association, syndicat professionnel ou de travailleurs...). L'analyse du contexte est nécessaire indépendamment de la tâche d'évaluation. C'est une étape intrinsèque du projet qui permet de dégager les limites de l'organisation actuelle et d'ouvrir des pistes sur les outils à développer. Elle alimente aussi le design du processus participatif en permettant d'identifier quelles sont les parties prenantes (dans leur dimension individuelle et organisationnelle) qu'il conviendra d'associer.

Mais l'analyse du contexte alimente également l'évaluation en tant que telle. Le diagnostic contribue à faire un état initial de la situation (ou une « *baseline* »), notamment en termes de coopération (en distinguant les organisations, les individus et les instruments mobilisés), avant l'intervention du processus participatif. La situation initiale pourra être comparée à l'état final pour dégager certains effets.

### **Evaluation de la qualité du processus : apport des méthodes classiques d'évaluation de la participation**

Le processus participatif désigne la manière dont s'effectue la mobilisation des acteurs, avec en particulier le déroulement des temps forts collectifs. Comme l'expliquent Rowe et Frewer (2000), la qualité du processus conditionne a priori la qualité des résultats et c'est pourquoi il est intéressant d'en faire un objectif en soi et de l'évaluer.

Certains auteurs évaluent la qualité des différents types de processus participatifs au regard de leur capacité intrinsèque à produire ou non une réelle implication des acteurs dans la décision, c'est-à-dire

un partage du pouvoir. La grille la plus connue est sans doute celle proposée par Arnstein (1969) qui distingue une échelle à huit niveaux, allant de la manipulation au contrôle citoyen.

Rowe et Frewer (2000; 2004) déclinent neuf critères d'évaluation, réparties en deux catégories : les critères d'acceptance ("acceptance criteria" : représentativité, indépendance des participants, engagement précoce, influence sur la politique finale, transparence du processus) et les critères de processus ("process criteria" : accessibilité des ressources, définition du rôle de chacun, structuration et clarté du processus de décision, coût-efficacité). Comme le souligne Blatrix (2009), les premiers permettent de vérifier la crédibilité et la sincérité de la démarche, alors que les seconds visent la qualité dans l'organisation de la procédure évaluée.

Ce type de critères permet à la fois de comparer les différents types de processus dans l'absolu (référendum, conférence de consensus...) mais aussi dans la pratique. Cette distinction entre qualité des processus en théorie et efficacité de leur mise en œuvre est notamment développée par Callon, Lascoumes et Barthes (2001). Pour ces auteurs, dans des démarches mobilisant la discussion (conférences de citoyens, forums ouverts etc.), le degré de dialogisme des procédures est évalué à travers trois critères : l'intensité (précocité de l'engagement des profanes, diversité de composition du collectif), l'ouverture (diversité des groupes consultés et leur indépendance, contrôle de la représentativité des porte-paroles) et qualité (sérieux des prises de parole, continuité des prises de parole). La mise en œuvre des procédures, quant à elle s'évalue sur les critères d'égalité des conditions d'accès au débats, de transparence et traçabilité des débats et de clarté des règles organisant le débat.

Face à ces critères d'évaluation génériques, certains auteurs ont développé des indicateurs de moyens et de résultats qui permettent de mesurer empiriquement la mise en œuvre de chaque critère (Brugidou, Jobert et al. 2007).

On dispose ainsi d'un matériau riche sur les outils d'évaluation des processus participatifs. Toutefois, il faut noter un décalage de positionnement par rapport à notre travail. Alors que la plupart des travaux sur l'évaluation de la participation se situe dans une perspective de participation citoyenne, dans un projet qui mobilise l'outil de la modélisation participative comme un catalyseur de la gouvernance territoriale, la dimension importante est celle de la coordination entre organisations ou acteurs dans un contexte où les responsabilités sont éclatées. Pour cette raison, une partie seulement des critères ou indicateurs seront pertinents dans notre approche.

## **L'évaluation des effets : second apport des sciences de gestion**

Les résultats bruts (outputs) de la modélisation participative, qui correspondent à des produits immédiats du projet (Gottret 2001), sont *a priori* directement observables (écriture de rapports, mise en relation de personnes échangeant sur une question spécifique, production de modèles, développement d'outils de coordination, formulation de décisions collectives, etc.).

Les effets induits se situent plutôt au niveau de « changement de comportements, attitudes, capacités, savoirs ou conditions (situations) des participants » (Douthwaite, Alvarez et al. 2007). C'est à ce niveau que se fait le lien avec l'apprentissage. La part des outils participatifs dans ces phénomènes est plus difficile à identifier du fait de l'influence possible d'autres éléments extérieurs au processus. Ils peuvent s'appréhender en comparant un état initial et un état final, avec la difficulté qui consiste à attribuer un degré de responsabilité des outils participatifs dans les écarts constatés. À cet égard, la mobilisation de questionnaires auprès des acteurs, à chaud et à froid, afin de connaître leur perception du rôle des outils participatifs peut s'avérer fructueuse.

Dans le prolongement de travaux de Coudel (2009), la compréhension des effets induits, de par leur lien avec les processus d'apprentissage, peut bénéficier des apports des sciences de gestion. Argirys et Schön (1978) développent l'idée de l'imbrication de deux boucles d'apprentissage au sein des organisations. L'apprentissage en simple boucle fait intervenir des individus qui modifient leurs pratiques dans le cadre des institutions existantes. L'apprentissage en double boucle, implique une modification des règles et valeurs. Certains auteurs introduisent une triple boucle qui va jusqu'à remettre en cause les normes sociétales et qui s'exprime notamment dans les structures non hiérarchiques (Romme et Van Witteloostuijn 1999) ou dans les discussions multi-acteurs (Turcotte, Antonova et al. 2007), qui correspondent précisément à la situation de gouvernance territoriale. Ces approches permettent d'évaluer l'apprentissage sous l'angle de ce sur quoi porte la modification (pratiques, règles, valeurs).

Un second angle d'approche consiste à identifier l'échelle où se joue l'apprentissage. Comme le rappelle Baron (2003), dans une optique s'inscrivant dans l'école de la régulation (Jessop 1998), la gouvernance renvoie à une forme de coordination intermédiaire de type réseau. Elle ne renvoie ni au marché ni à la hiérarchie. Baron souligne que ce type de coordination se joue à trois niveaux : « des réseaux interpersonnels auto-organisés basés sur la confiance et la réciprocité, une coordination

"interorganisation négociée" qui suppose des formes de partenariat entre des organisations dotées par ailleurs d'une certaine autonomie, et enfin une coordination à un niveau "inter-systémique" ». Ce troisième niveau met en jeu la coordination entre des ordres institutionnels spécifiques (système de l'urbanisme, système de la gestion de l'eau) qui même s'ils peuvent entretenir des liens, sont généralement relativement autonomes les uns par rapports aux autres en termes de partenariat mis en place et en terme de valeurs partagées (Narcy 2000). Cette typologie est à rapprocher des trois niveaux d'évaluation développés par Coudel (2009) : individus, groupes et territoire, renvoyant respectivement au capital humain, social et institutionnel.

Enfin, les impacts recouvrent des conséquences d'ordre général, liées à des grands enjeux et sont les plus difficiles à estimer, d'autant qu'ils ne s'expriment parfois qu'à moyen ou long terme. L'évaluation proposée par Guston (1999) distingue les impacts effectifs (sur la législation, le financement, la réglementation, ou toute autre conséquence en terme de décision publique), les impacts généraux (sémantique, agenda, formulation du problème ou tout autre aspect politique relatif à la substance de l'enjeu discuté) et deux autres catégories d'impacts, plus en lien avec l'apprentissage à savoir la formation de nouvelles compétences parmi les élites et l'interaction avec les savoirs profanes. L'échelle de temps limitée du projet ne laisse que peu de possibilités de mesurer les impacts.

## CADRE D'EVALUATION RETENU

### Positionnement de l'évaluation au fil du projet

Un processus de modélisation participative étant en soi assez complexe, il convient tout d'abord d'identifier lors de quelles étapes le protocole d'évaluation peut être déployé. Comme le décrit la Figure 4, le focus de l'évaluation peut porter sur différentes étapes : (a) évaluation du contexte ; (b) évaluation des choix stratégiques de l'équipe de projet lors par exemple des comités de pilotage ; (c) évaluation de la qualité du processus lors des événements collectifs ; (d) évaluation des résultats bruts ; (e) évaluation des effets induits. Les impacts (f) ne sont pas ou peu suivis dans le temps du projet.

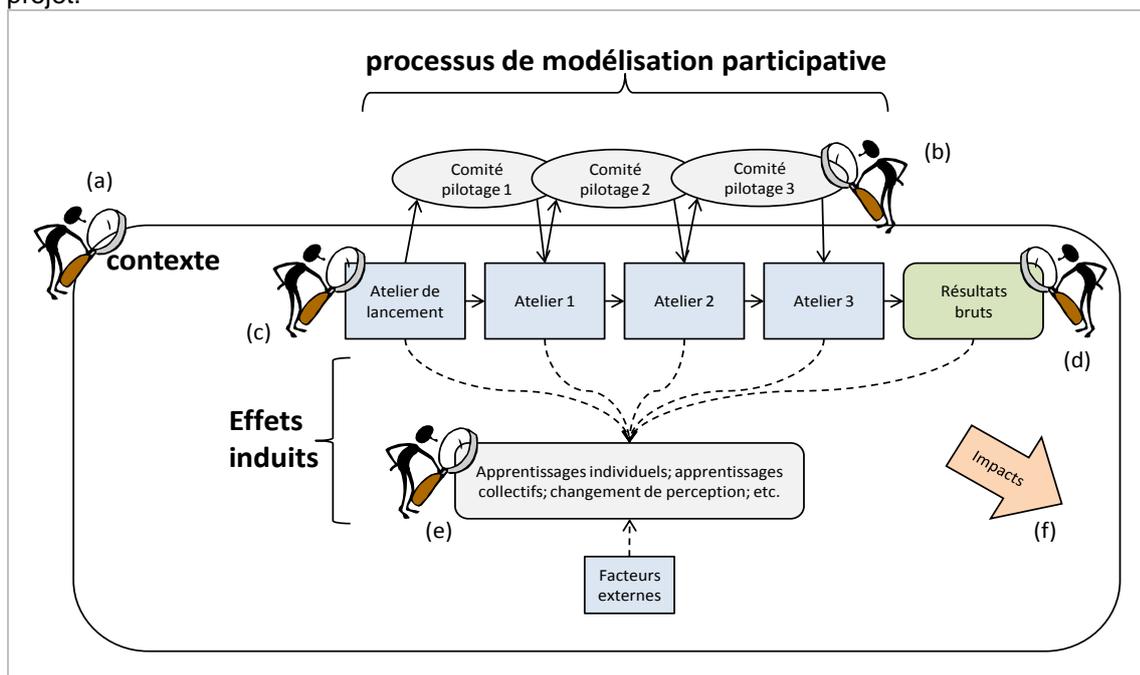


Figure 4 Focus de l'évaluation chemin faisant

Les lignes qui suivent décrivent le dispositif mis en œuvre à chacun de ces niveaux. Les illustrations constituent des résultats provisoires et ne sauraient donner lieu à une interprétation définitive à ce stade.

## Evaluation du contexte et des effets [(a), (e) et partiellement (f)]

### Proposition d'une grille d'analyse commune à l'analyse du contexte et des effets

Le diagnostic servira la tâche d'évaluation (par comparaison entre état initial et final) à condition d'être structuré de manière cohérente avec les effets que l'on veut mesurer. C'est la raison pour laquelle une grille commune, basée sur les approches gestionnaires rappelées ci-dessus (3.3) est proposée dans le **Tableau 1**.

Le système tel que décrit par cette grille est constitué d'individus (techniciens, chefs de services, élus, etc.), appartenant à des organisations considérées comme des structures autonomes (Syndicats mixtes, Conseil Général, Région, Agence de l'Eau, etc.), elles-mêmes ancrées dans un ou plusieurs systèmes institutionnels distincts (gestion de l'eau, aménagement du territoire, tourisme). A chaque niveau, il est possible de décrire les pratiques en usage (toute action qui peut être observée sur le terrain : rencontres entre individus, échanges d'information, choix de gestion, etc.), les règles formelles qui constituent le cadre normatif explicite dans lequel évoluent les individus, les organisations et les systèmes institutionnels et enfin les règles informelles et valeurs qui sous-tendent la rationalité des actions, en les justifiant ou les contraignant.

**Tableau 1 Grille d'analyse générale permettant de structurer le contexte**

Niveaux d'analyse	Pratiques	Règles formelles	Règles informelles et valeurs
<b>Individu</b> L'individu dans son organisation	Les pratiques réelles des individus en lien avec leurs connaissances et savoirs faire	Règles régissant les droits et obligations de l'individu dans son travail	Valeurs et règles informelles qui justifient ou contraignent l'action des individus
<b>Organisation</b> L'organisation en tant que structure autonome ancrée dans un système institutionnel (eau, aménagement du territoire, tourisme...)	Les pratiques réelles des organisations en interne et entre elles dans leur système institutionnel	Réglementation qui définit formellement les compétences, territoire, composition, pouvoir respectif des organisations	Valeurs et règles informelles qui justifient ou contraignent l'action des organisations et qui structurent chacun des systèmes institutionnels dans lesquels elles s'inscrivent
<b>Inter-systémique</b> Les liens entre organisations de différents systèmes institutionnels	Les pratiques réelles qui impliquent différentes organisations au-delà de leur cadre institutionnel habituel	Réglementation qui impose des objectifs globaux (par exemple qualité ou quantité) qui s'imposent aux organisations de différents systèmes	Valeurs et règles informelles communes aux différents systèmes institutionnels étudiés

Le processus de modélisation participative se déroulant dans ce système, il peut potentiellement provoquer des changements à ces différents niveaux. Notre protocole d'évaluation vise alors à identifier et qualifier ces changements. Il ne se limite pas aux changements recherchés du projet (par exemple améliorer la coordination entre organisations) mais se veut plus systémique (par exemple en abordant la question des valeurs). Néanmoins, ne pouvant être exhaustif, il se focalise sur certains changements clés pouvant survenir aux différents niveaux du système.

Deux approches d'évaluation distinctes peuvent dès lors être distinguées : une approche normée basée sur la définition d'un référentiel *ex-ante* puis des changements d'état *ex-post* ; et une approche plus subjective dans laquelle on se limite, en fin de processus, à recueillir la perception des participants quant aux changements qu'ils auraient observés.

Le tableau suivant donne une liste non exhaustive des outils mobilisés au cours du projet pour mesurer les modifications potentiellement mesurables.

**Tableau 2 Déclinaison de la grille d'analyse générale en types de modifications observables et en outils de mesure déployés**

Niveau	Pratiques	Règles formelles	Règles informelles et valeurs
<b>Individu</b>	1) Création de nouvelles connaissances ⇒ <i>Inventaire des produits directs, dans journal de bord</i> 2) Changement dans le	4) Changement des responsabilités/modification des pouvoirs au sein des organisations ⇒ <i>Entretiens ex-ante et ex-</i>	5) Changement de la perception des autres personnes ⇒ <i>entretien ex-post</i> 6) Changement de l'estime de soi (relativement à sa

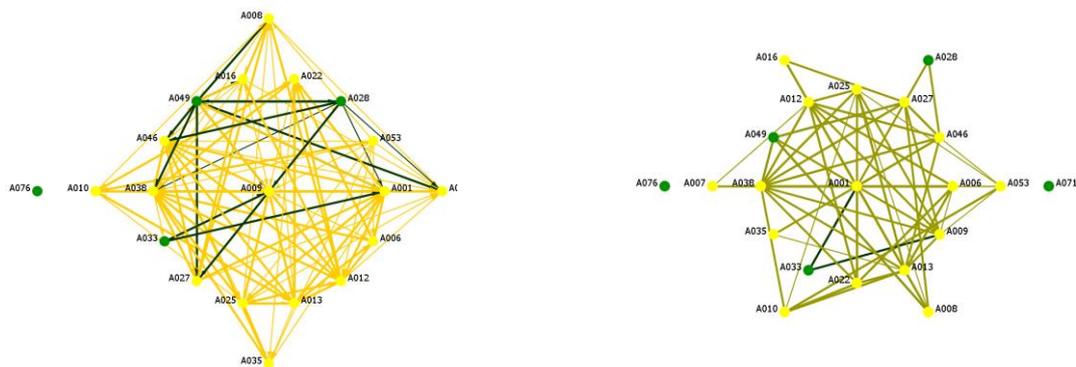
Niveau	Pratiques	Règles formelles	Règles informelles et valeurs
	partage d'information entre acteurs ⇒ <i>Entretien ex-ante et ex-post + analyse réseau social</i> 3) Création de nouvelles interactions personnelles ⇒ <i>Entretiens ex-ante et ex-post + analyse réseau social</i> Création de nouvelles compétences/savoir faire ⇒ <i>Entretien ex-post</i>	<i>post</i>	légitimité et sa capacité à conduire ou participer à un processus de concertation) ⇒ <i>Questionnaires individuels ex-ante + entretien ex-post</i>
<b>Organisation</b>	7) Modification des interactions entre organisations ⇒ <i>Entretiens ex-ante et ex-post + analyse réseau social</i>	8) Changement des responsabilités/modification des pouvoirs entre les organisations ⇒ <i>Observation des documents formels mis en œuvre (convention, contrat...) mettant en jeu des organisations d'un même système, en lien avec le projet + Entretiens ex-ante et ex-post</i>	9) Modification des perceptions de l'autre organisation ⇒ <i>Entretien ex-post</i> 10) Intégration d'enjeux dépassant le strict périmètre d'intervention d'une organisation (e.g. intervention hors des compétences obligatoires ou optionnelles) ⇒ <i>Entretiens ex-ante et ex-post</i>
<b>Inter-systémique</b>	11) Structuration de la concertation ⇒ <i>Observation des éventuelles nouvelles arènes de concertation + questionnaires et entretiens ex-ante et ex post</i>	12) Modification contractuelle ou réglementaire modifiant la hiérarchie entre les systèmes ⇒ <i>Observation des documents formels mis en œuvre (convention, contrat...) mettant en jeu des organisations de systèmes différents, en lien avec le projet</i>	13) Changement dans la prise en compte des objectifs liés aux autres systèmes ⇒ <i>Entretien ex-post</i> 14) Création de la légitimité pour des décisions communes ⇒ <i>Entretien ex-post</i>

### Entretiens et réseau d'acteurs

Dans le cadre de l'analyse du contexte, les entretiens constituent un mode d'analyse qualitatif privilégié. D'une durée d'une heure trente à trois heures, ces entretiens sont effectués en suivant une trame de questions ouvertes qui permet d'aborder la plupart des aspects décrits dans la grille d'analyse (tableau 1). Par ailleurs, il est prévu de procéder en fin de projet à une nouvelle série de questionnaires et d'entretiens ex-post.

Les entretiens restent une mesure subjective et sont complétés, de manière exploratoire, par une analyse de la structure des relations par les réseaux sociaux. L'analyse des réseaux sociaux est une méthode de sociologie quantitative qui explore les relations entre individus. Cette approche peut apporter des informations sur la coordination existant au niveau individuel, organisationnel et inter-systémique.

Les personnes impliquées dans la modélisation participative ont renseigné dans un questionnaire leur niveau de relation avec chacun des autres individus de ce collectif. Différentes exploitations du réseau complet ainsi constitué sont possibles. Par exemple, la **Figure 5** met en évidence la centralité d'intermédiation (betweenness) des acteurs. Cette centralité est basée sur l'idée du contrôle exercé par un acteur sur les relations entre les autres acteurs. Est central un acteur qui se trouve sur le passage obligé entre un nombre important de binômes. Sur la figure, chaque nœud représente un individu et chaque lien une relation. Sur le premier graphe la définition de la relation mesurée est large, allant de la "coopération avec" à la simple "connaissance" de l'autre. Le second graphe par contre repose sur la seule relation de coopération. Il est intéressant de constater que dans les deux cas l'acteur central appartient au même syndicat mixte gestionnaire de nappe, mais dans le premier cas, c'est le président, l' élu, qui est au centre, alors que dans le second, c'est l'animateur de SAGE, le technicien.



**Figure 5** Représentation de la centralité d'intermédiarité des acteurs suivant deux niveaux de relation (à gauche : relation de connaissance, d'échange d'information ou de coopération ; à droite : relation de coopération exclusivement) [powered by ORA, CASOS Center @ CMU]

### Evaluation des choix stratégiques de l'équipe projet [(b)]

L'évaluation intègre le recueil des discussions ayant lieu entre les membres du projet et entre les participants des ateliers. Une trame de compte rendu est systématiquement renseignée pour chaque atelier. Elle intègre des éléments relatifs aux discussions stratégiques en amont, quant au choix des outils et méthodes utilisées dans l'atelier, aux choix des participants, etc. Elle relate enfin les discussions ayant lieu pendant les ateliers et les résultats bruts produits (modèles, cartes conceptuelles, etc.).

### Evaluation du processus et des résultats bruts [(c) et (d)]

#### Evaluation du processus par les questionnaires à chaud

L'évaluation du processus a deux objectifs distincts : évaluer la qualité du processus et suivre son déroulement (monitoring).

La qualité du processus est évaluée sur la base de 7 critères inspirés de la littérature rappelée ci-dessus : la qualité de la méthode spécifique à l'atelier ; la qualité de l'animation de l'atelier ; la représentativité lors de l'atelier ; la qualité des interactions entre les participants pendant l'atelier ; l'intérêt des participants vis-à-vis des objectifs du projet ; les conflits d'intérêts quant aux objectifs du projet ; et la transparence quand aux conséquences de l'implication des participants dans le projet.

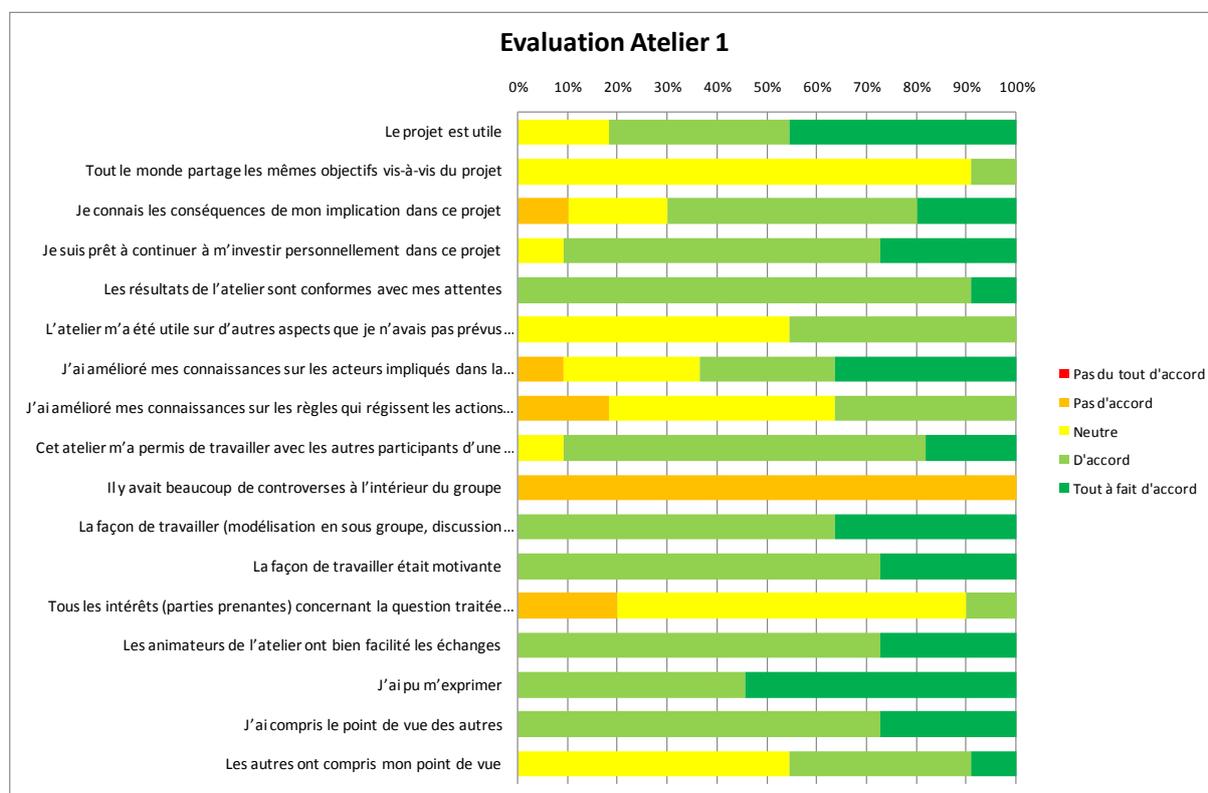
Le déroulement du processus est évalué à l'issue de chaque atelier participatif, en mobilisant deux indicateurs distincts : l'adéquation entre les attentes des participants et les résultats des ateliers ; et l'engagement des participants dans les phases ultérieures du processus.

L'évaluation de qualité et du déroulement du processus est d'abord effectuée sur la base de questions fermées posées aux participants à l'issue de chaque atelier. Ces questionnaires visent à renseigner sur plusieurs aspects de notre cadre d'évaluation, comme le montre le **Tableau 3**, outre les points mentionnés ici, on trouve également des indicateurs sur les effets induits et le contexte. La **Figure 6** illustre les résultats obtenus pour l'un des ateliers.

On constate par exemple que cet atelier, qui réunissait à la fois des acteurs de la gestion de l'eau continentale et marine, les participants ont déclaré avoir amélioré leur connaissance des autres acteurs impliqués.

**Tableau 3 Présentation du questionnaire utilisé à la suite des ateliers de modélisation**

Aspect évalué	Indicateur	Question / affirmation que doivent évaluer les participants
<b>LE PROJET</b>		
Suivi et mesure de la qualité du processus	Intérêt des participants	Le projet est utile
	Conflit d'intérêts	Tout le monde partage les mêmes objectifs vis-à-vis du projet
	Transparence	Je connais les conséquences de mon implication dans ce projet
Monitoring du projet	Engagement	Je suis prêt à continuer à m'investir personnellement dans ce projet
<b>L'ATELIER</b>		
Monitoring du projet	Adéquation entre les attentes des participants et les résultats de l'atelier	Quelles étaient vos attentes vis-à-vis de l'atelier ?
		Les résultats de l'atelier sont conformes avec mes attentes
Effets induits	Effets non prévus ou pas évalués par ailleurs	L'atelier m'a été utile sur d'autres aspects que je n'avais pas prévu (précisez svp !!!)
		Au final, êtes vous satisfait d'être venu et pourquoi ?
	Apprentissage individuel Acquisition de nouvelles connaissances / partage d'information entre acteurs, spécifique aux objectifs de l'atelier	J'ai amélioré mes connaissances sur les acteurs impliqués dans la gestion de la qualité des eaux littorale
		J'ai amélioré mes connaissances sur les règles qui régissent les actions des uns et des autres
Apprentissage social	Cet atelier m'a permis de travailler avec les autres participants d'une façon constructive	
Contexte	Controverse sur l'objet étudié	Il y avait beaucoup de controverses à l'intérieur du groupe
Suivi et mesure de la qualité du processus	Qualité de la méthode spécifique à l'atelier	La façon de travailler (modélisation en sous groupe, discussion plénière...) était efficace
		La façon de travailler était motivante
	Représentativité	Tous les intérêts concernant la question traitée étaient bien représentés
	Qualité de l'animation	Les animateurs de l'atelier ont bien facilité les échanges
	Qualité des interactions entre les participants	J'ai pu m'exprimer
J'ai compris le point de vue des autres		
Les autres ont compris mon point de vue		



**Figure 6 Résultats de l'évaluation d'un atelier participatif utilisant le questionnaire présenté dans le tableau 3.**

## Journal de bord : un outil transversal pour tracer notre action sur le système, la qualité du processus et les produits directs du projet

Ce journal (Figure 7), librement adapté de celui proposé par ComMod (d'Aquino 2008) permet d'abord de tracer les actions liées aux projets. Elles sont répertoriées suivant une typologie adaptée aux étapes du projet : réunions internes aux projets (réunion où sont fait les choix stratégiques orientant la conduite de la recherche, comme les comités de pilotage), entretiens, ateliers participatifs à l'initiative des chercheurs et aussi les événements collectifs extérieurs au projet auxquels les chercheurs ont participé en tant qu'observateurs (commissions des SAGE, comité sécheresse...).

Le journal de bord permet de mesurer les moyens mis en œuvre. Il trace également les produits directs à chacune de ces étapes (qui sont archivés par ailleurs).

Tracer les actions conduites dans le cadre du projet :

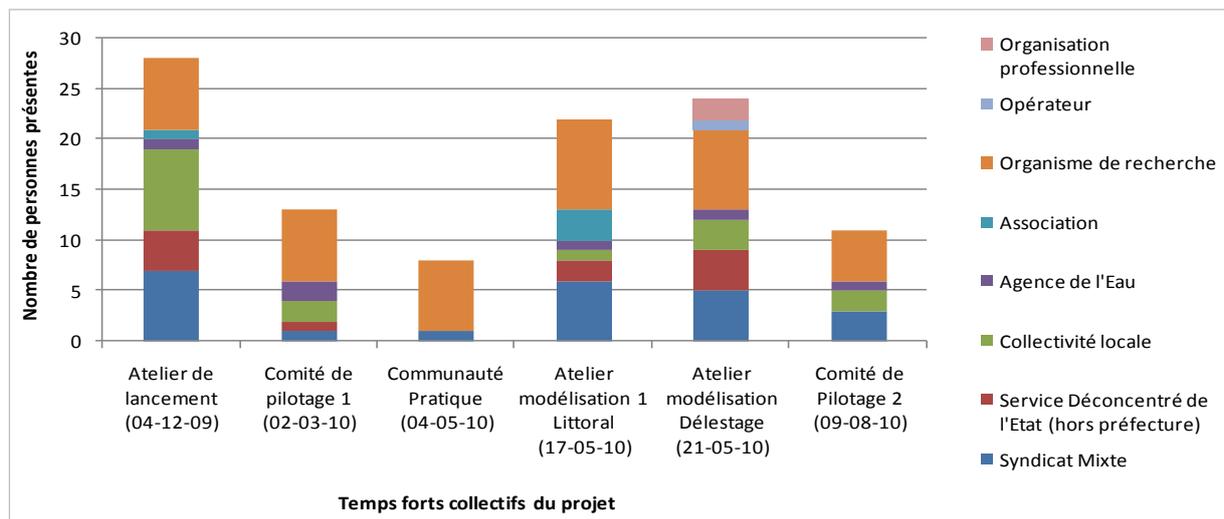
Les phases du projet, les types d'événement (Par exemple, réunion,

Phase	montage du projet												lancement du projet		
Sous Phase	mobilisation des acteurs de terrain			Ecriture du projet			Opérationnalisation du projet			Entretiens initiaux			Atelier de lancement		
Tâche	Réunion pour discuter du projet	...	Envoie manifestation d'intérêt	Envoie projet	Envoie projet révisé	Réunion	Réunion	Entretien Agence de l'Eau	Entretien CG34	Entretien CABM	réunion préparation atelier lancement liteau	réunion préparation atelier lancement liteau	Atelier de lancement		
Objet	Définir les objectifs de l'avant projet		proposition d'un avant projet	Montage du projet complet	Révision du projet	Discussion opé rationalisation du projet	Discussion financement avec Eric Vindimian	Enquête	Enquête	Enquête	Choix participants	Méthodo d'animation	Présentation projet et mobilisation acteurs		
Produit	CR		Manifestation d'intérêt	Projet	Projet Révisé	CR	CR	CR	CR				CR		
Date	22/08/2008		10/09/2008	16/02/2009	06/10/2009	23/07/2009	28/08/2009	19/10/2009	22/10/2009	03/11/2009	03/11/2009	27/11/2009	04/12/2009		
Organisation	S		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Participants	5	0	5	6	4	3	5	4	4	4		2	29		
LGS			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
MD	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
JER	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
YVK	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
GA			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
ALB	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
LR	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
SP															
IM															
CG															
DR															
EV													1		
HRV													1		
NBY													1		

Tracer le type de produits directs :

Tracer les individus impliqués (processus de participation) :

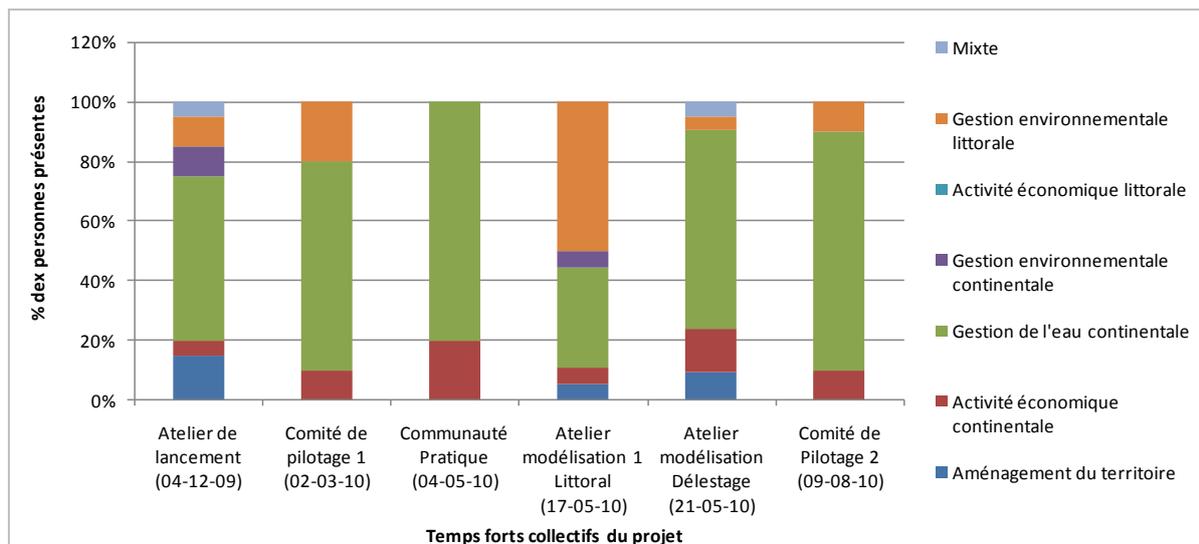
Figure 7 Feuille de suivi des temps forts collectifs du journal de bord



Le journal de bord enregistre la participation de toutes les personnes impliquées dans le projet à chaque étape. Une autre feuille du même fichier précise les attributs de ces individus : leur système institutionnel dominant, leur organisation, leur fonction (et leur coordonnées).

Ces informations permettent de mesurer des indicateurs sur la qualité du processus (représentativité, implication précoce des acteurs, qualité des interactions) et sont mis en forme dans le même fichier, comme illustré par la Figure 8 et la Figure 9.

Figure 8 Représentation des différentes catégories d'organisation dans les temps forts collectifs (en nombre de participants)



**Figure 9 Représentation des différents systèmes institutionnels dans les temps forts collectifs (en % des participants)**

Ces figures permettent ici de montrer que l'objectif de mêler des participant appartenant à des systèmes institutionnels diversifiés est bien atteint lors de l'atelier de modélisation 1, qui traitait de la problématique de qualité des eaux littorales. Par contre, dans l'atelier de modélisation 2 traitant de la question de la gestion quantitative, on a encore relativement peu de participants n'appartenant pas au système "gestion de l'eau continentale".

### **Qualité du processus : observation comparative des réunions avec et sans modélisation participative**

L'apport de méthode de modélisation participative sur la qualité du processus est aussi appréhendé en procédant à des observations de réunions extérieures au projet, organisées d'une façon plus traditionnelle (exposé et débat en table ronde), sans intervention de facilitateur. Il s'agit de réunions dont le thème est en lien direct avec notre problématique d'étude et qui mobilise des acteurs en partie communs.

Ainsi les commissions thématiques des SAGE de l'Orb et de l'Astien concernant les thèmes de gestion quantitative et celui de l'aménagement du territoire ont été observées, de même que plusieurs séances du comité sécheresse de l'Hérault qui vise à anticiper et gérer une situation de pénurie d'eau. Des indicateurs sur la qualité du processus peuvent être comparés entre les différents formats de réunions. Les différences éclairent sur l'impact des méthodes participatives.

A titre d'exemple, nous avons constaté de manière claire que l'équilibre dans la répartition de la parole entre participants était obtenue plus facilement dans les réunions facilitées, du fait de l'organisation en sous-groupes, plutôt que dans les commissions classiques, qui travaillent en plénière. L'ambiance de travail était également moins formelle lors de nos ateliers et le positionnement de certains acteurs était moins institutionnel (ils parlaient en tant qu'individu et non pas comme représentant officiel de leur organisation).

## **CONCLUSION SUR L'INTERET DE LA METHODE D'EVALUATION PROPOSEE**

Selon l'acceptation la plus courante, l'évaluation est une méthode qui permet d'attribuer une valeur à un résultat qui ne peut pas être directement mesuré. Selon Scriven (1991), l'évaluation correspond à la définition du mérite, de l'intérêt ou de la valeur d'un processus ou de son produit. L'évaluation permet ainsi de définir jusqu'à quel point les moyens, pratiques ou processus permettent de réaliser les objectifs qu'on leur assigne (Breakwell et Millard 1995). Pour être objective, l'évaluation doit être conduite en suivant certains principes méthodologiques et déontologiques tels que ceux développés par l'American Evaluation Association (2004) : utilité, faisabilité, décence, exactitude, compétence, intégrité, honnêteté, etc. Enfin, pour être crédible, l'évaluation se veut généralement « indépendante ». Le cadre d'évaluation que nous proposons doit donc permettre de caractériser d'une manière objective, les apports de la modélisation participative sur la coordination entre organisations sur notre terrain particulier, et ce aux différents niveaux auxquels on suppose qu'elle agit : co-construction d'outils de gestion, apprentissages individuel et collectif, création de légitimité, etc., tout en respectant certains critères méthodologiques et déontologiques.

Discuter de la pertinence de notre méthode soulève néanmoins certaines interrogations : Comment apprécier la faisabilité d'un cadre d'évaluation dès lors que celui-ci n'a pas été intégralement déployé ? Comment juger de l'objectivité des résultats qu'elle produit dès lors que nous sommes à la fois animateurs et évaluateurs de notre démarche ?

Sans pour autant lever ces interrogations (la méthode est encore en cours de déploiement et nous ne disposons pas à ce stade de résultats définitifs ; faute de moyens l'évaluation n'est effectivement pas conduite pas des personnes extérieures au projet, etc.) il nous est néanmoins possible d'avoir un premier regard critique sur les atouts et limites de la méthode d'évaluation proposée.

Le principal apport de cette méthode vient de ce qu'elle intègre la dimension organisation et système institutionnel dans l'évaluation. Cela permet d'aller bien au-delà de l'évaluation de la qualité du processus pour rentrer dans la compréhension des effets induits. Cela est d'autant plus nécessaire que les acteurs en jeu dans la gouvernance territoriale sont des organisations dont le fonctionnement interne conditionne fortement leur capacité à se coordonner. Le fait de mesurer des effets sur le fonctionnement intra- et inter-organisationnel ainsi que sur l'apprentissage permettra, nous l'espérons, d'établir un lien plus étroit avec la gouvernance territoriale, pour au final mieux comprendre les pistes d'amélioration de celle-ci.

Un autre intérêt de la méthode conduite chemin faisant est de produire elle-même un effet d'apprentissage sur les acteurs du projet : le fait de poser des questions sur le déroulement du processus et sur l'apprentissage à la fin de chaque temps fort collectif oblige les partenaires de terrain à porter un regard réflexif sur la modélisation participative et à prendre conscience de ses potentialités. Il est par exemple frappant de voir les résultats obtenus lors de la réunion de lancement ou la majorité des participants déclare dans le questionnaire à la fois "qu'à sa connaissance les méthodes participatives mises en œuvre durant la réunion sont rarement utilisées dans des ateliers comparables en France" et à la fois que "les démarches interactives étaient agréables et ont conduit à des résultats satisfaisants".

La mobilisation d'outils de suivi diversifiés (journal de bord, réseaux sociaux, questionnaires, entretiens, observation participante, diagnostic...) permet enfin de croiser de manière interdisciplinaire des outils de mesure et de confirmer certains résultats qui, obtenus sur la simple base de questionnaires ou d'entretiens seraient moins robustes.

Néanmoins, plusieurs limites doivent aussi être soulignées. Tout d'abord, la mise en œuvre et l'exploitation du protocole nécessite un investissement en temps conséquent. Le facteur temps risque de limiter l'exploitation de certaines informations collectées et par exemple, il n'est pas certain que nous puissions développer l'analyse sur les choix stratégiques conduits au cours du projet (focus (b) dans la **Figure 4**).

Les impacts dont les effets se font sentir à moyen terme ne peuvent pas non plus être mesurés dans le temps d'un projet de deux ans.

De fait, tous les éléments du système pouvant être amenés à changer à l'issue de l'intervention ne sont pas forcément caractérisés en début de processus.

Enfin, même si la mesure associe plusieurs approches, il n'en demeure pas moins qu'une partie importante des résultats résultent de déclarations ou d'interprétations subjectives ce qui risque d'introduire des biais (les acteurs ne révélant pas totalement leurs pratiques, leurs perceptions et leurs valeurs). Les entretiens permettent rarement de caractériser l'ensemble du système connu par l'interviewé. Qui plus est, certaines questions relatives aux valeurs sont difficilement abordables. C'est pourquoi un approfondissement de la dimension sociologique de l'évaluation pourrait être un développement utile.

## BIBLIOGRAPHIE

American Evaluation Association, 2004. "The program evaluation standards. Summary of the standards.", <[http://www.eval.org/Evaluation Documents/progeval.html](http://www.eval.org/Evaluation/Documents/progeval.html)> (consulté le 21-07-2010).

Argyris, C., Putnam, R. et McLain Smith, D., 1985. *Action Science*, Jossey-Bass.

Argyris, C. et Schön, D. A., 1978. *Organizational learning: a theory of action perspective*. Addison-Wesley Publishing Company.

Arnstein, S. R., 1969. "A ladder of citizen participation." *American Institute of Planners* Vol 35 4: 216-224.

Baron, C., 2003. "La gouvernance : débats autour d'un concept polysémique." *Droit et société* Vol 2003/2 54: 329-349.

- Beierle, T. C. et Konisky, D., 2000. "Values, conflict, and trust in participatory environmental planning." *Journal of Policy Analysis and Management* Vol 19 4: 587-602.
- Berry, M., 1983. Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains, Centre de Recherche en Gestion de l'Ecole Polytechnique. Vol 93.
- Blatrix, C., 2009. *Synthèse de la littérature et des débats récents*. Séminaire Concertation Décision Environnement. Qui est vraiment prêt pour évaluer la concertation ?, Paris.
- Breakwell, G. et Millard, L., 1995. *Basic evaluation methods. Analysing performance, practice and procedure*. The British Psychological Society. Leicester.
- Brugidou, M., Jobert, A. et Dubien, I., 2007. Quels critères d'évaluation du débat public? Quelques propositions. in *Le débat public : une expérience française de démocratie participative*. M. Revel, C. Blatrix, L. Blondiaux et al. La Découverte. Paris. Vol: 305-317.
- Bryson, J. M., 2003. *What to do when stakeholders matter: a guide to stakeholder identification and analysis techniques*. Georgetown University, Public Policy Institute. Washington, D.C., USA.
- Callon, M., Lascoumes, P. et Barthe, Y., 2001. *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Le Seuil. Paris.
- Coudel, E., 2009. Formation et apprentissages pour le développement territorial : regards croisés entre économie de la connaissance et sciences de gestion. Réflexion à partir d'une expérience d'Université Paysanne au Brésil. *UMR MOISA, Montpellier Sup Agro*. Vol 420.
- Craps, M., Ed. 2003. *Social learning in river basin management. Report of work package 2 of the HarmoniCOP project*.
- d'Aquino, P., 2008. "Fiches de travail pour construire une démarche participative. [online] URL: ." <[http://www.lisode.com/images/MD/fiches\\_daquino.pdf](http://www.lisode.com/images/MD/fiches_daquino.pdf)> (consulté le 16-09-2010).
- Daré, W. s., Van Paasen, A., Ducrot, R., Mathevet, R., Queste, J., Trébuil, G., Barnaud, C. et Lagabrielle, E., 2010. Apprentissage des interdépendances et des dynamiques. in *La modélisation d'accompagnement : une démarche en appui au développement durable*. M. Etienne. Quae. Paris. Vol: 223-250.
- David, A., 2008. La recherche-intervention, cadre général pour la recherche en management ? in *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*. A. David, A. Hatchuel et R. Laufer. Vuibert, 2<sup>de</sup> édition. Vol: 193-213.
- Douthwaite, B., Alvarez, B. S., Cook, S., Davies, R., George, P., Howell, J., Mackay, R. et Rubiano, J., 2007. "Participatory impact pathways analysis: a practical application of program theory in research-for-development." *The Canadian Journal of Program Evaluation* Vol 22 2: 127-159.
- Duke, R. D. et Geurts, J. L. A., 2004. *Policy games for strategic management: pathways into the unknown*. Dutch University Press. Amsterdam.
- Etienne, M., Ed. 2010. *La modélisation d'accompagnement : une démarche en appui au développement durable*. Quae. Paris.
- Gottret, M. A. V. N. a. D. W., 2001. "Assessing the impact of integrated natural resource management: challenges and experiences." *Conservation Ecology* Vol 5 2.
- Guston, D. H., 1999. "Evaluating the first US consensus conference: the impact of the citizens' panel on telecommunications and the future of democracy." *Science, Technology & Human Values* Vol 24 4: 451-482.
- Hare, M., Letcher, R. A. et Jakeman, A. J., 2003. "Participatory modelling in natural resource management: A comparison of four case studies." *Integrated Assessment* Vol 4 2: 62-72.
- HarmoniCOP, 2003. Learning together to manage together – improving participation in water management. Vol.
- Hatchuel, A., 1994. "Les savoirs de l'intervention en entreprise." *Entreprises et Histoire* Vol 7: 59-75.

Jessop, B., 1998. "L'essor de la gouvernance et ses risques d'échec : le cas du développement économique." *Revue internationale des Sciences Sociales* Vol 155 31-49.

Kaner, S., 1996. *Facilitator's Guide to Participatory Decision Making*. New Society. Gabriola Island.

Kuper, M., Dionnet, M., Hammani, A., Bekkar, Y., Garin, P. et Bluemling, B., 2009 "Supporting the Shift from State Water to Community Water: Lessons from a Social Learning Approach to Designing Joint Irrigation Projects in Morocco." *Ecology and Society* Vol 14, 19.

Le Galès, P. et Lascoumes, P., Eds., 2005. *Gouverner par les instruments*. Presses Universitaires de Sciences-Po. Paris.

Lewin, K., 1951. *Field Theory in Social Science*, Harper and Row.

Maurel, P., Craps, M., Cernesson, F., Raymond, R., Valkering, P. et Ferrand, N., 2007. "Concepts and methods for analysing the role of information and communication tools in social learning processes for river basin management." *Environmental Modelling & Software* Vol 22 5: 630-639.

Moisdon, J.-C., 1984. "Recherche et intervention." *Revue Française de Gestion* Vol septembre-octobre: 61-73.

Moisdon, J.-C., 1997. *Du mode d'existence des outils de gestion*. Seli Arslan. Paris.

Narcy, J.-B., 2000. Les conditions d'une gestion spatiale de l'eau, ENGREF. Vol Thèse de doctorat Sciences de l'environnement488.

North, D. C., 1990. *Institutions, institutional changes and economic performance*. Cambridge University Press.

North, D. C., 1991. "Institutions." *The Journal of Economic Perspectives* Vol 5 1: 97-112.

Ostrom, E., 1992. *Crafting institutions for self-governing irrigation systems*. ISC Press. San Francisco, Institute for contemporary studies.

Pahl-Wostl, C., Sendzimir, J., Jeffrey, P., Aerts, J., Bekamp, G. et Cross, K., 2007. "Managing change toward adaptive water management through social learning." *Ecology and Society* Vol 12: 1-18.

Pasquier, R., Simoulin, V. et Weisbein, J., 2007. *La gouvernance territoriale. Pratiques, discours et théorie*. L.G.D.J. Paris.

Rey-Valette, H. et Antona, M., 2010. "Gouvernance et gestion intégrée du littoral : l'exemple des recherches françaises." *Vertigo* Vol 9 1.

Riveline, C., 1991. "Un point de vue d'ingénieur sur la gestion des organisations." *Annales des Mines Gérer et comprendre* Vol Décembre: 50-62.

Romme, G. et Van Witteloostuijn, A., 1999. "Circular organizing and triple loop learning." *Journal of Organizational Change Management* Vol 12 5: 439-454.

Rowe, G. et Frewer, L. J., 2000. "Public participation methods: A framework for evaluation." *Science, Technology & Human Values* Vol 25 3: 3-29.

Rowe, G. et Frewer, L. J., 2004. "Evaluating public participation exercises. A research agenda." *Science, Technology & Human Values* Vol 29 4: 512-556.

Scriven, M., 1991. *Evaluation Thesaurus. Fourth Edition*. Sage Publications. Newbury Park, London, New Delhi.

Simoulin, V., 2003. "La gouvernance et l'action publique : le succès d'une forme simmélienne." *Droit et société* Vol 2003/2 54: 307-326.

Spencer, L. J., 1989. *Winning through participation. Meeting the challenge of corporate change with the technology of participation*. Kendall/ Hunt. Dubuque, Iowa.

Toth, F., 1988. "Policy exercises." *Simulation & Gaming* Vol 19 3: 235-255.

Tsuchiya, S., 1998. "Simulation/gaming as an essential enabler of organizational Change." *Simulation & Gaming* Vol 29 4: 400-408.

Turcotte, M.-F. B., Antonova, S. et Clegg, S. R., 2007. Managing learning societally. *Les cahiers de la CRSDD, Collection recherche*. Montréal, Université de Québec. Vol 14-2007.

Vennix, J. A. M., 1999. "Group model-building: tackling messy problems." *System Dynamics Review* Vol 15 4: 379-401.

von Korff, Y., 2006. Towards an Evaluation Method for Public Participation Processes in AquaStress and NeWater. A proposal for both projects. Working paper. Vol.

Williamson, O. E., 1985. *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. Free Press. New York.



# RAPPORT FINAL DE DIAGNOSTIC

## VERS UNE GESTION INTEGREE DES MASSES D'EAU LITTORALE DE L'OUEST HERAULT : OUTILS DE GESTION ET NOUVEAUX MODES DE GOUVERNANCE

**DIAGNOSTIC DE LA GOUVERNANCE EN PLACE  
DELESTAGE ET TRANSFERT ORB – ASTIEN – AUDOIS**

**VERSION FINALE**

PARIENTE Sarah, GUERIN-SCHNEIDER Laetitia, DIONNET Mathieu

**FEVRIER 2011**





# DIAGNOSTIC DE LA GOUVERNANCE EN PLACE DU PROJET INTERSAGE DELESTAGE - TRANSFERT ORB ASTIEN AUDE

*Le travail présenté a bénéficié du soutien financier du programme LITEAU du Ministère de l'Ecologie, ainsi que du Conseil Général de l'Hérault, de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse et du Conseil Régional Languedoc Roussillon.*

## **AVERTISSEMENT**

*La bibliographie nécessaire à ce diagnostic a été essentiellement collectée en 2010. L'avancement des démarches présentées dans ce document ainsi que les évolutions règlementaires qui auraient pu survenir depuis n'ont pas été intégrés.*



**REMERCIEMENTS**

Les auteurs remercient tout particulièrement, pour leur accueil et leur participation au bon déroulement de ce diagnostic toutes les personnes rencontrées ou contactés, pour le temps et la confiance qu'ils nous ont donnés, ainsi que les personnes qui ont apporté leurs commentaires à ce diagnostic,

Ce travail a bénéficié du soutien financier du Ministère de l'Ecologie (programme LITEAU III), de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, du Conseil régional Languedoc-Roussillon et du Conseil Général de l'Hérault.

**Pour une lecture rapide**

Le lecteur pourra se reporter aux encadrés de synthèse qui sont rédigés à la fin de chaque partie.

## SOMMAIRE

1. Délimitation du périmètre, du sujet traité et du contexte historique .....	5
1.1.1. Contexte .....	5
1.1.2. Elargissement du sujet à la coordination interbassin.....	5
1.1.3. Contexte historique .....	6
1.1.4. Terminologie employée.....	7
2. Milieu physique : .....	8
2.1. Remarque préliminaire.....	8
2.2. Les ressources du périmètre d'étude en bref .....	8
2.2.1. L'Orb :.....	8
2.2.2. L'Astien .....	8
2.2.3. Le Canal du Midi .....	9
2.2.4. L'Aude.....	9
2.2.5. Ressources extérieures au périmètre.....	9
2.3. 3 barrages régulant, stockant et déviant l'eau des cours d'eau .....	9
2.3.1. Une gestion hydraulique de l'Orb passant par le barrage des Monts d'Orb.....	9
2.3.2. Le barrage du Lac de Laouzas, barrage hydroélectrique .....	10
2.3.3. La retenue de Jouarres, une déviation de l'Aude vers le Canal du Midi .....	10
2.4. Comparaison des prélèvements sur la zone d'étude par rapport à ceux effectués sur l'ensemble du bassin de l'Orb et de la nappe astienne .....	11
2.5. AEP et irrigation : les 2 usages principaux de ce territoire.....	11
2.5.1. L'Alimentation en Eau Potable .....	11
2.5.2. L'irrigation.....	12
2.5.3. Saisonnalité de l'offre et de la demande.....	12
2.5.4. Des consommateurs importants .....	14
2.6. Un territoire marqué par de nombreuses interconnexions.....	16
2.6.1. Délestage Orb-Astien.....	16
2.6.2. Transfert Orb - Aude.....	17
2.6.3. Le Canal du Midi : un canal d'acheminement d'eau d'un territoire à un autre .....	17
2.6.4. Des interconnexions de sécurisation.....	17
2.7. Incertitudes sur les données présentées.....	19
2.7.1. Quelques éléments prospectifs .....	19
3. Acteurs.....	20
3.1. Les organisations publiques impliquées dans la gestion de l'eau sur le périmètre .....	21
3.2. Incertitudes : des compétences et des organisations en évolution.....	24
3.3. Conclusion .....	25
4. Institutions : .....	27
4.1. Institutions nationales .....	27
4.1.1. Définition des volumes prélevables pour une gestion quantitative équilibrée des bassins <b>Erreur ! Signet non défini.</b>	
4.1.2. SDAGE : un document de planification pour l'eau à l'échelle du bassin hydrographique .....	27
4.1.3. La RGPP : décloisonnement et réorganisation des administrations et de leurs compétences.....	29
4.1.4. Les documents d'urbanisme contraints de prendre en compte la gestion de l'eau .....	29
4.2. Les institutions locales :.....	30
4.2.1. Des politiques contractuelles : une prise de conscience régionale de l'enjeu sur la ressource en eau...30	
4.2.2. Arrêté cadre sécheresse, un document évolutif .....	30
4.2.3. Des contrats ou règlements régissant la production et la desserte en eau.....	31
4.3. Les règles informelles : .....	33

4.3.1. Des pratiques émergentes.....	33
4.3.2. Des règles informelles pour appliquer plus efficacement la réglementation .....	34
<b>4.4. Les valeurs .....</b>	<b>35</b>
4.4.1. Aménagement du territoire / eau .....	35
4.4.2. Solidarité interbassin / eau bien territorial .....	35
<b>5. Coordination : .....</b>	<b>37</b>
<b>5.1. Inter-organisation.....</b>	<b>37</b>
5.1.1. Commission Locale de l'Eau.....	37
5.1.2. Les commissions thématiques des SAGEs .....	40
5.1.3. Instance de concertation Aquadomia .....	40
5.1.4. COSAC : Comité de Suivi et d'Animation de la Charte.....	41
5.1.5. La MISE, dispositif de coordination des services de l'Etat.....	42
5.1.6. Le comité sécheresse, animé par la mise .....	42
5.1.7. Comité Départemental de l'Eau de l'Aude .....	43
<b>5.2. InterSAGE : une nouvelle coordination au centre des réflexions.....</b>	<b>45</b>
5.2.1. Comité technique InterSAGE porté par le SMMAR .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
5.2.2. Déclinaison locale de l'Instance de concertation Aqua Domitia .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
5.2.3. Une réflexion autour de l'InterSAGE par les Services de l'Etat .....	46
5.2.4. Réflexion SMVOL/SMDA/SMETA.....	47
5.2.5. Synthèse sur l'inter-SAGE .....	47
<b>5.3. Intersystème.....</b>	<b>51</b>
5.3.1. vocabulaire et concepts distincts pour la gestion de l'eau et l'urbanisme .....	51
5.3.2. Périmètre d'actions .....	52
5.3.3. Echelle de temps.....	52
5.3.4. Des transversalités entre les deux systèmes encore peu développées .....	52
<b>6. Grandes conclusions sur la gouvernance en place .....</b>	<b>54</b>
<b>6.1. Règles et valeurs structurant les coordinations locales .....</b>	<b>56</b>
<b>6.2. Des analyses ouvrant sur des améliorations des coordinations en place .....</b>	<b>57</b>
<b>7. Perspectives de travail en fonction des leviers d'actions mobilisables.....</b>	<b>57</b>
<b>7.1. Leviers d'action en routine .....</b>	<b>57</b>
7.1.1. Les actions de fond : économie d'eau .....	57
7.1.2. Conciliation des systèmes de valeurs .....	58
7.1.3. Création de lieux de coordination interbassin .....	58
7.1.4. Définir des règles de gestion .....	60
<b>7.2. Leviers d'action en crise .....</b>	<b>62</b>
7.2.1. Intégrer les PGCR dans les arrêtés cadre sécheresse .....	62
7.2.2. Améliorer les transferts d'informations .....	62

8. BIBLIOGRAPHIE .....	65
<b>8.1.</b> Règlements .....	65
<b>8.2.</b> Arrêtés préfectoraux .....	65
<b>8.3.</b> Autres documents .....	65
<b>8.4.</b> Sites .....	66
<b>8.5.</b> Entretiens .....	66
<b>8.6.</b> Ateliers de modélisation participative .....	66
9. SIGLES .....	67
10. GLOSSAIRE .....	68
11. ANNEXES .....	71
<b>11.1.</b> SAGE .....	71
<b>11.2.</b> SCoT .....	72
<b>11.3.</b> ACTEURS .....	73
11.3.1. Bassin .....	73
11.3.2. Région .....	74
11.3.3. Echelon départemental .....	77
11.3.4. Bassin versant .....	80
<b>11.4.</b> Construction législative de la politique de l'eau en bref .....	82
11.4.1. Loi de 1964 .....	83
11.4.2. Loi de 1992 .....	83
11.4.3. Une directive cadre sur l'eau européenne déclinée aux différents échelons français .....	83
11.4.4. Loi de 2006 LEMA modifiant le code de l'environnement .....	83
11.4.5. Renforcement de la portée des SAGEs .....	84



## 1. DELIMITATION DU PERIMETRE, DU SUJET TRAITE ET DU CONTEXTE HISTORIQUE

### 1.1.1. CONTEXTE

Le bassin hydrographique Rhône Méditerranée bénéficie d'une ressource en eau globalement abondante mais inégalement répartie. Au sein du territoire Ouest Hérault, les prévisions suggèrent pour certaines masses d'eau souterraine et superficielle une situation d'inadéquation entre la disponibilité de la ressource en eau et les prélèvements pour l'avenir.

Le climat des dernières années et les prévisions faites par le monde de la recherche fait état d'un réchauffement climatique avec des périodes de sécheresse plus longues et plus rudes.

Les prévisions d'accroissement démographique, les transformations économiques, le développement de l'activité touristique et les incertitudes sur les besoins futurs pour l'agriculture (réforme de la PAC, politique d'arrachage des vignes) impliquent des besoins futurs accrus. **Ajoutons que le tourisme entraîne un accroissement de la population en période estivale où les ressources en eau sont à leur minimum.**

La disponibilité en eau questionne les élus, risquant de devenir à moyen terme un aspect limitant pour le développement de leur territoire. Les agriculteurs s'inquiètent également, l'irrigation de leur terre devenant d'une importance cruciale dans un contexte de réchauffement climatique et de concurrence accrue obligeant à une qualité constante des produits (notamment pour le vin).

La gestion hydrologique de ce territoire a jusqu'à présent toujours été satisfaisante. Le bilan actuel ne présente pas de déficits chroniques sur ce territoire. La gestion actuelle du barrage des Monts d'Orb permet d'assurer l'ensemble des besoins 39 années sur 40. Néanmoins, certains événements récents (sécheresse de 2005), l'augmentation de population, le changement climatique et les contraintes imposées au monde viticole laissent présager que la situation pourrait se dégrader, et connaître des crises engendrant des conflits entre les usages dont les répercussions sur les écosystèmes aquatiques sont encore mal connues.

Les prélèvements actuels et les pressions croissantes sur les ressources du territoire sont tels qu'ils exigent une stratégie pour assurer à la fois la pérennité des principaux usages et le respect des objectifs de bon état des masses d'eau.

- C'est dans ce contexte que les structures de bassin SMVOL et SMETA ont souhaités s'associer à Lisode et au Cemagref dans une démarche de recherche appliquée. Elaborant leur SAGE, ces deux structures s'interrogent sur des **outils à mettre en place afin d'anticiper et d'éviter des situations de crise à l'avenir.**
- D'autre part, la gestion de l'eau s'opère actuellement par la juxtaposition des dispositifs de gestion de l'eau et des territoires (SAGEs<sup>1</sup>, SCoTs<sup>2</sup>). La coordination entre ces dispositifs administrativement indépendants est cruciale pour gérer d'une manière cohérente les enjeux liés à la gestion des ressources en eau. **Cette coordination nécessite la mise en place de nouveaux modes de gouvernance qui restent en grande partie à développer.**

### 1.1.2. ELARGISSEMENT DU SUJET A LA COORDINATION INTERBASSIN

Les partenaires à l'initiative du projet étant le SMETA et le SMVOL, la problématique initiale était centrée sur la zone Ouest Hérault autour de l'interdépendance des ressources de surface et des ressources souterraines tributaires des délestages et des arbitrages sur les usages de surface.

<sup>1</sup> Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

<sup>2</sup> Schéma de Cohérence Territoriale

Lors des entretiens, il est apparu que la question du délestage Orb/Astien était indissociable des échanges Orb/Aude, ces deux processus interagissant autour de la même masse d'eau : l'Orb.

Pour avoir une réponse adaptée, le projet doit prendre en compte le système dans sa globalité en impliquant l'ensemble des acteurs utilisant la ressource Orb :

- « Délestage » entre deux masses d'eau : l'Orb et sa nappe d'accompagnement (ressource de surface). et nappe de l'Astien (ressource souterraine). Certaines communes prélevant dans l'Astien pour leurs réseaux d'alimentation en eau potable (AEP), basculent toute l'année une part de leurs prélèvements dans l'Orb et augmente la part du délestage en période estivale pour alléger les prélèvements dans la nappe astienne.
- « Transferts » entre le bassin versant de l'Orb et le bassin versant de l'Aude. Depuis plus de 40 ans (construction du barrage des Monts d'Orb sous la mission Racine), l'Aude bénéficie d'un apport d'eau provenant de l'Orb à la fois pour l'irrigation et l'alimentation en eau potable de sa zone littorale. Sur le littoral audois, les ressources sont faibles et sans commune mesure avec l'afflux de population estivale que connaît cette zone.

Ainsi, le projet s'inscrit sur un périmètre comprenant à la fois l'interface entre le territoire de la nappe astienne et celui du bassin versant de l'Orb ainsi que les secteurs de la basse vallée de l'Aude connectés au système Orb, que ce soit pour le réseau d'irrigation ou pour l'AEP. On estime la surface du périmètre d'étude à 400 km<sup>2</sup> environ.

Le périmètre du diagnostic s'étend autour de Béziers et jusqu'au sud de Narbonne. Sur la figure ci-dessous, sont localisées les masses d'eau mises en jeu dans la gestion des ressources hydriques de ce périmètre. La ressource Orb ainsi que sa nappe alluviale restent sur le territoire de l'Hérault. En revanche, le Canal du Midi et la nappe profonde de l'Astien passent la frontière départementale pour s'étendre sur le territoire audois.

Le périmètre d'étude est ici délimité par un rectangle rouge.



**Figure** : délimitation du périmètre d'étude et périmètre des SAGES

D'autres masses d'eau de surface sont en interaction avec l'Astien (Thau, l'Hérault notamment). Elles restent hors du périmètre de l'étude car elles ne sont pas directement liées à la coordination des prélèvements sur l'Orb.

### 1.1.3. CONTEXTE HISTORIQUE

Le fort ancrage des structures de bassin sur la Région Languedoc Roussillon et plus particulièrement sur le département de l'Hérault et de l'Aude s'explique par des actions volontaristes complémentaires. Le Conseil Général de l'Hérault, appuyé par l'Agence de l'Eau, a été un fort levier dans la création des syndicats mixtes de bassin en incitant les élus à s'impliquer dans ces démarches et en contribuant à hauteur de 20 à 40% du budget

global. La majorité des structures de bassin ont cependant été créées à l'origine pour s'emparer du risque d'inondation et étaient peu tournées vers la gestion de la ressource (pouvant expliquer le retard de certaines structures de bassin sur l'intégration de cet enjeu dans leurs orientations générales).

Une fois ces structures en place, la DREAL (ex-DIREN) et l'Agence de l'Eau ont engagé dans les années 90 une procédure d'incitations des structures de bassin à élaborer des contrats de milieu, puis dans le début des années 2000 à la mise en place de SAGEs « première génération »<sup>3</sup>.

L'implication des acteurs du territoire dans l'élaboration d'un premier SAGE ou dans une démarche de contrat de rivière ou de nappe leur a permis de prendre conscience de l'importance de la ressource en eau locale et donc l'intérêt d'intégrer cet enjeu dans la politique locale.

Ces démarches participatives mettent également en relation différents acteurs/usagers de la ressource en eau. L'apprentissage du « travailler ensemble », et de la reconnaissance mutuelle des différents acteurs ont déjà été enclenchés et facilitent les processus de concertation dans le cadre des démarches SAGE actuelles.

## ***L'essentiel***

***L'histoire de la gestion de l'eau sur le périmètre d'étude ancre les acteurs dans une dynamique engagée depuis plus de 20 ans et éclaire les coordinations et positionnements existants.***

***Ce contexte historique peut expliquer pour partie le contexte institutionnel et les objectifs stratégiques des organisations impliquées.***

---

### **1.1.4. TERMINOLOGIE EMPLOYEE**

Au fil des entretiens, il est apparu qu'un débat existait sur l'usage des termes « délestage » et « transfert ». Certains acteurs leur reprochent un manque de neutralité, par rapport aux valeurs qui les sous-tendent. Notamment le délestage serait connoté de manière positive « on vient en aide » alors que le terme transfert serait ressenti comme stigmatisant « on retire l'eau de là où elle devrait rester ».

D'autres acteurs trouvent ces termes tout à fait justifiés et légitimes dans un contexte technique. On peut d'ailleurs noter que le terme de transfert est employé par le préfet de bassin dans la lettre accompagnant l'arrêté de délimitation du périmètre d'intervention du SMMAR en tant qu'EPTB de Décembre 2008.

***Sans prétendre trancher entre ces deux visions, dans la mesure où les termes sont usuellement employés, nous les reprendrons dans ce rapport en insistant toutefois sur le fait que nous leur donnons un contenu purement technique, suivant les définitions suivantes :***

- **Délestage (entre ressources)** : pour des communes ayant accès à deux ressources, prélever dans l'une ressource pour alléger les prélèvements sur l'autre (dans notre étude il s'agit respectivement de la masse d'eau Orb et de la nappe astienne).
- **Transfert (inter bassin)** : prélever dans un bassin pour alimenter des usages localisés dans un autre (le transfert depuis le bassin versant de l'Orb vers celui de l'Aude en est un exemple ; d'autres cas de transfert vers le bassin de l'Orb seront abordés au fil du rapport).

---

<sup>3</sup> C'est-à-dire initié par la loi sur l'eau de 1992. La loi sur l'eau de 2006 modifiera le contenu des SAGEs (cf. infra : institutions nationales)

## 2. MILIEU PHYSIQUE :

### 2.1. REMARQUE PRELIMINAIRE

Les données chiffrées utilisées dans ce diagnostic, notamment ce qui concerne les prélèvements/transferts sont des données extraites de diverses ressources bibliographiques mentionnées dans la partie « bibliographie ». Ces données n'étant pas synthétisées sur un seul document, elles ne renseignent pas forcément sur les mêmes années. **On conçoit donc que les bilans hydriques totaux puissent varier. Le diagnostic propose des ordres de grandeur.**

### 2.2. LES RESSOURCES DU PERIMETRE D'ETUDE EN BREF

#### 2.2.1. L'ORB :

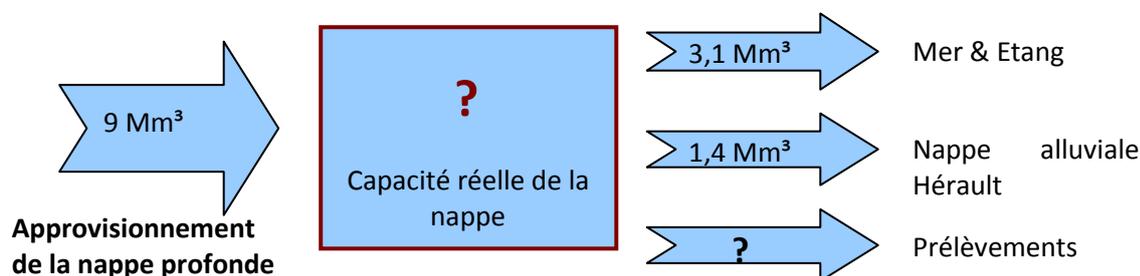
Le **périmètre du SAGE de l'Orb-Libron** relie les hauts cantons, adossés au Massif Central, aux plages de la Méditerranée, en passant par Béziers. (SMVOL, 2008). Il s'étend sur une superficie de 1700 km<sup>2</sup>. Au total, le bassin du SAGE Orb-Libron englobe 99 communes dans l'Hérault et 5 dans l'Aveyron. Les ¾ des habitants sont installés dans les plaines alluviales. La **population estivale** totale peut atteindre le **double** de la population permanente ; les ¾ de cette population résident dans les stations balnéaires du littoral : Vendres, Sérignan, Portiragnes et Valras.

La nappe alluviale de l'Orb est en étroite relation avec le fleuve. Elle est dotée d'une faible réserve propre (4 Mm<sup>3</sup>). Son renouvellement est rapide, de l'ordre d'une vingtaine de jours. Ainsi, « le potentiel de cette ressource ne dépend pas de sa réserve, mais de sa fonction conductrice et épuratrice de l'Orb » (BRL, 2008). Par conséquent, le niveau de prélèvement soutenable est directement conditionné par le débit du fleuve à l'étiage.

« Le régime hydrologique naturel de l'Orb est de type pluvial cévenol, avec des étiages marqués en août et septembre, des périodes de hautes eaux en automne et en hiver. » (SMETA, 2010).

#### 2.2.2. L'ASTIEN

« La réserve permanente de la nappe a été évaluée à 4,5 millions de m<sup>3</sup>. » (SMETA, 2010). Son taux de renouvellement s'effectue sur des centaines d'années. Le volume total de renouvellement de la nappe astienne est de 9 millions de m<sup>3</sup> (Mm<sup>3</sup>). Les exutoires sont la nappe alluviale de l'Hérault (soit 3,1 Mm<sup>3</sup>) ainsi que la mer et l'étang de Thau (1,4 M m<sup>3</sup>). Néanmoins, nous ne connaissons pas la capacité réelle totale de cette nappe.



*Il est difficile de quantifier avec exactitude les prélèvements effectués dans la nappe astienne. On considère que de nombreux forages ne sont pas déclarés. Les prélèvements sont estimés entre 4,5 et 5,5 millions de m<sup>3</sup>.*

**Figure :** Bilan des entrées et sorties dans la nappe profonde de l'Astien

### 2.2.3. LE CANAL DU MIDI

VNF (Voies navigables de France) gère le Canal du Midi. Nous ne rentrerons pas dans le détail du fonctionnement de ce canal. Seulement, notons qu'il sert de vecteur de transfert et qu'il assure de nombreux échanges entre bassins versants. On peut d'ores et déjà noter deux nœuds d'échange gérés par BRL : retenue de Jouarres (échange avec l'Aude), et Pont Rouge (à Béziers, échange avec l'Orb). Ainsi, le secteur agricole de Portiragnes bénéficie de l'eau de l'Aude et de l'Orb par l'intermédiaire de ce canal.

**Une règle de gestion fondamentale est que tout prélèvement s'accompagne d'une restitution afin que le canal soit navigable (fonction première). VNF possède un droit prioritaire, en situation de crise, le Canal du Midi doit rester alimenté afin de garantir sa navigabilité.**

### 2.2.4. L'AUDE

Nous ne rentrerons pas non plus dans le détail du fonctionnement de ce cours d'eau ni des prélèvements effectués dans cette ressource. La communauté d'agglomération de la Narbonnaise prélève de l'eau par l'intermédiaire de puits dans la nappe d'accompagnement de l'Aude pour l'essentiel.

14 communes appartenant à la communauté d'agglomération de la Narbonnaise utilisent à 90 % la nappe alluviale du fleuve pour l'AEP. La population permanente est d'environ 79 000 habitants et double en période estivale lors de l'afflux touristique.

De nombreuses interconnexions dans les deux sens existent entre l'Aude et l'Orb.

### 2.2.5. RESSOURCES EXTERIEURES AU PERIMETRE

D'autres ressources, extérieures au périmètre participent notablement à l'alimentation de notre secteur via de nombreuses interconnexions avec les bassins versants voisins. Les plus significatifs en termes de volume sont :

- Le barrage de Laouzas qui dévie de l'eau de l'Agout (**bassin versant Atlantique**) vers le bassin versant de l'Orb
- Le Canal du Midi qui achemine d'ouest en est de l'eau depuis le **bassin versant Atlantique (ruisseaux de la Montagne Noire et Sor, affluent du Tarn)** et aussi du **bassin versant de l'Aude** (Alzau, affluent du Fresquel).

#### *L'essentiel*

#### **TROIS RESSOURCES EN EAU ET UN CANAL DE TRANSFERT**

- **L'Orb** : un régime hydrologique de type pluvial cévenol avec des étiages marqués en août, septembre
- **L'Astien** : un volume total de renouvellement de la nappe astienne de 9 millions de m<sup>3</sup>
- **L'Aude** : des puits sur le fleuve Aude alimentant la Communauté d'Agglomération Narbonnaise (CAN)
- **Le Canal du Midi** : vecteur d'échanges entre bassins versants

## 2.3. 3 BARRAGES REGULANT, STOCKANT ET DEVIANT L'EAU DES COURS D'EAU

**Notre périmètre d'étude est structuré par 3 barrages/retenue :**

- 2 barrages sur le cours d'eau de l'Orb : les Monts d'Orb et le barrage du lac de Laouzas
- 1 retenue sur l'Aude : la retenue du lac de Jouarres

### 2.3.1. UNE GESTION HYDRAULIQUE DE L'ORB PASSANT PAR LE BARRAGE DES MONTS D'ORB

La gestion de l'Orb est étroitement liée à celle du barrage des Monts d'Orb.

La gestion de ce barrage, situé dans les gorges de l'Orb, est directement corrélée à la station de pompage de Réals. Le barrage des Monts d'Orb est une réserve de 33 millions de m<sup>3</sup>, utilisée pour compenser les

prélèvements effectués par la station de Réals : BRL a l'obligation de laisser un débit minimum de 2000 l/s à l'aval de cette station.

La station de pompage de Réals alimente en eau potable les collectivités en amont de Béziers et une douzaine de communes du littoral audois. Les prélèvements servent aussi à l'irrigation sur la rive droite de l'Orb (jusqu'à l'est audois) et sur une partie du bassin du Libron.

Le barrage des Monts d'Orb est une concession régionale depuis 2008 pour une durée de 50 ans. Avec la deuxième vague de décentralisation en 2004, s'est greffée la possibilité pour les Conseils Régionaux de se voir transférer le patrimoine des sociétés régionales. En Mars 2008, le Conseil Régional Languedoc Roussillon a adopté une politique volontariste forte en matière de gestion durable de la ressource en eau et a choisi de transférer le réseau hydraulique régional réalisé et géré par BRL dans le cadre d'une concession d'Etat.

Le concessionnaire BRL assure la gestion de ce barrage et du réseau aval (station de pompage, station de traitement (Cazouls et Puech de Labade), réseaux d'irrigation).

### 2.3.2. LE BARRAGE DU LAC DE LAOUZAS, BARRAGE HYDROELECTRIQUE

EDF est en charge de la gestion du barrage du lac de Laouzas alimentant la centrale hydroélectrique de Montahut près d'Olargues. Il stocke 45 millions de m<sup>3</sup> d'eau et turbine (sur un affluent du Jaur, lui même affluent de l'Orb) selon des besoins en électricité sur le réseau français.

L'eau stockée est de l'eau provenant du bassin hydrographique Atlantique (l'Agout).

EDF n'est actuellement pas un partenaire sur lequel le bassin de l'Orb s'appuie pour réguler ses lâchers d'eau en fonction des besoins amont. Le barrage du lac de Laouzas appartient à la boucle de régulation du réseau national d'électricité ; le turbinage se faisant uniquement sur ce critère et non sur le soutien d'étiage.

### 2.3.3. LA RETENUE DE JOUARRES, UNE DEVIATION DE L'AUDE VERS LE CANAL DU MIDI

La retenue de Jouarres se situe à proximité du canal du midi. Cette retenue d'une capacité de 5 Mm<sup>3</sup> alimente gravitairement un réseau agricole sur les communes proches. BRL gère cette retenue pour revendre l'eau à des d'ASA ou des particuliers. Environ 931 000 m<sup>3</sup> sont prélevés chaque année dans cet objectif d'irrigation.

L'eau de la retenue provient de son propre bassin versant et également du pompage effectué essentiellement au printemps, de Mars à Mai (1,4 Mm<sup>3</sup>), dans le Canal du Midi (qui est alimenté par l'Aude pour compenser ces prélèvements en différé lors de la période estivale).

Il existe des possibilités de restitution de l'eau de la retenue vers le Canal du Midi ou vers l'Orb pour une sécurisation ponctuelle des ressources.

## L'essentiel

- **BRL** : La compensation des prélèvements à Réals par le barrage des Monts d'Orb participe au soutien d'étiage en été. Le stock à la fin de la période estivale varie de 5 à 10 millions suivant les années, pouvant constituer une réserve de sécurisation pour l'arrière saison.
- **EDF** : la gestion du barrage est ancrée dans une dimension qui sort de ce territoire (régulation national du réseau EDF). Il existe une difficulté de travailler ou d'avoir des échanges d'informations avec les autres partenaires (le contexte d'ouverture à la concurrence des concessions d'électricité, n'est pas favorable à la diffusion d'information sur les lâchers considérée comme stratégique).

*EDF est un acteur éloigné des enjeux locaux, peu concerné par les débats autour de la ressource en eau.*

**→ Il pourrait être intéressant de travailler avec EDF sur des échanges d'informations (même confidentiels) concernant leurs prévisions de turbinage hebdomadaire. BRL estime qu'il pourrait améliorer la gestion de ces lâchers s'il pouvait accéder aux prévisions de turbinage de la centrale hydroélectrique d'EDF. Dans un contexte de changements climatiques où l'automne et l'hiver sont sec, BRL pourrait ainsi conserver un stock d'eau pour l'arrière saison et assurer ainsi le maintien d'un bon état du milieu.**

- LA **RETENUE DU LAC DE JOUARRES ASSURE L'IRRIGATION ESTIVALE DES ASA OUEST HERAULT/AUDE** et peut restituer de l'eau en sécurisation vers l'Aude et le Canal du Midi.

## 2.4. COMPARAISON DES PRELEVEMENTS SUR LA ZONE D'ETUDE PAR RAPPORT A CEUX EFFECTUES SUR L'ENSEMBLE DU BASSIN DE L'ORB ET DE LA NAPPE ASTIENNE

Sur la zone d'étude, on recense différents types de prélèvements. Les **volumes d'eau prélevés sur l'Orb pour la zone d'étude représentent 9/10 de l'ensemble des prélèvements effectués sur le bassin.**

*Dans la suite du diagnostic, les données seront basées sur la zone d'étude et ne prendront donc pas en compte ce 1/10 des prélèvements effectués hors périmètre d'étude.*

Les communes audoises ont des ressources autres que l'Orb. Elles sont prises en compte qualitativement, mais n'ayant pas de données assez précises sur notre périmètre d'étude en termes de volumes, les chiffres donnés dans ce diagnostic ne comprennent pas les volumes prélevés dans ces ressources (notamment dans l'Aude).

En particulier, dans la suite du diagnostic, l'expression « toutes ressources confondues » n'intègre pas les ressources propres de l'Aude qui restent dans le bassin versant de l'Aude.

## 2.5. AEP ET IRRIGATION : LES 2 USAGES PRINCIPAUX DE CE TERRITOIRE

### 2.5.1. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Environ **20 Mm<sup>3</sup>** sont prélevés toutes ressources confondues pour l'AEP sur notre secteur.

Trois ressources en eau sont principalement mobilisées :

- **L'Orb**, soit par prélèvement directe dans la nappe d'accompagnement (l'Ouest Hérault), soit par transfert via la station de pompage de Réals qui alimente deux stations de traitement (Cazouls et Puech de Labade) pour alimenter le SIVOM d'Ensérune et les communes du littoral audois.
- **L'Astien**, par différents forages. De nombreux campings du littoral utilisent d'ailleurs cette ressource pour alimenter leurs installations.
- **L'Aude**, sur notre secteur, essentiellement à partir du puits de Moussoulens (dans la nappe alluviale du fleuve). A titre indicatif, le prélèvement annuel dédié à l'AEP pour la CAN est de l'ordre de 10 M m<sup>3</sup>.

La compétence AEP a été déléguée à quelques groupements de collectivités dans notre secteur. On recense le SIVOM d'Ensérune, la CABEM, la CAN, le Syndicat Sud Audois (qui achemine l'eau jusqu'aux portes des communes et laisse ensuite les communes gérer la distribution), et quelques communes isolées (Thézan, Murviel lès Béziers...).

Une augmentation de la consommation en eau potable est à prévoir dans le futur due à la forte croissance démographique, même s'il faut considérer les économies d'eau attendues sur le territoire (amélioration des rendements réseaux, baisse des consommations).

Sur ce territoire la délégation de la distribution d'eau se répartie entre peu d'organisations :

- **BRL** concessionnaire régional des réseaux AEP pour certaines communes de l'Aude, des stations de pompage (Réals) et de traitement (Cazouls et Puech de Labade) et est également fermiers, à travers sa filiale BRL exploitation, pour les communes de la CAN utilisant le réseau BRL.
- **Lyonnaise des eaux** : délégataire dominant sur notre périmètre d'étude. Elle est notamment fermière des communes de la CABEM (hors Sauvian) et du SIVOM d'Ensérune.
- **SCAM** : délégataire minoritaire, mais présent notamment à Sauvian.
- **Veolia**, pour les communes de la CAN prélevant dans la nappe alluviale de l'Aude.
- Peu de communes **en régie** : Murviel lès Béziers, Thézan, Coursan...

### 2.5.2. L'IRRIGATION

Environ **20 Mm<sup>3</sup>** sont prélevés, toutes ressources confondues, sur notre secteur pour l'usage agricole. L'eau prélevée provient :

- De **l'Orb** par le forage de Gaujac, par Réals, et par le prélèvement à Béziers au niveau de « Pont Rouge » alimentant le Canal du Midi. L'ASA de Portiragnes bénéficie de ce système de compensation pour prélever dans le Canal du Midi. L'ensemble de ce réseau est géré par BRL. L'irrigation représente 50 % des prélèvements totaux sur l'Orb pour notre zone d'étude.
- De **l'Astien** : cette consommation est considérée comme négligeable au vu des autres prélèvements sur l'Astien. Ce sont notamment des puits individuels qui pompent directement dans la nappe.
- De **l'Aude** : par la retenue de Jouarres. Les communes proches de la retenue sont alimentées par gravité.
- **D'autres prélèvements** existent directement sur l'Aude, sur le Canal du Midi, Canal de la Robine ou autre mais, ces réseaux n'étant pas gérés par BRL nous n'avons pas pu récolter d'informations suffisantes sur ces prélèvements.

Le territoire agricole est à composante majoritaire viticole (peu de besoin en eau). Cependant, il existe des incertitudes quant aux besoins à venir, notamment avec le changement climatique et la reconversion des vignes.

### 2.5.3. LES CAMPINGS

Sur la zone littorale de notre périmètre d'étude, de nombreux campings prélèvent dans les ressources majoritairement en période estivale, au moment où elles sont le plus sollicitées.

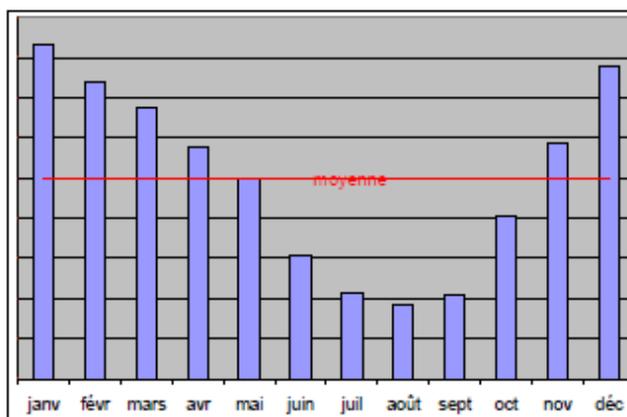
Sur la base des forages déclarés, les prélèvements à destination des campings correspondent à 1/4 des prélèvements totaux comptabilisés dans l'Astien. Certains campings utilisent la nappe astienne aussi bien pour la consommation d'eau potable de leurs clients que pour l'entretien de leurs espaces verts et de leurs piscines.

### 2.5.4. ...ET LES BESOINS DU MILIEU

L'étude sur les volumes prélevables devra évaluer les besoins du milieu. **Le volume alloué pour le maintien des écosystèmes aquatiques sera incompressible** et devra être pris en compte au même titre que les autres usages lors de la répartition des volumes d'eau par usage.

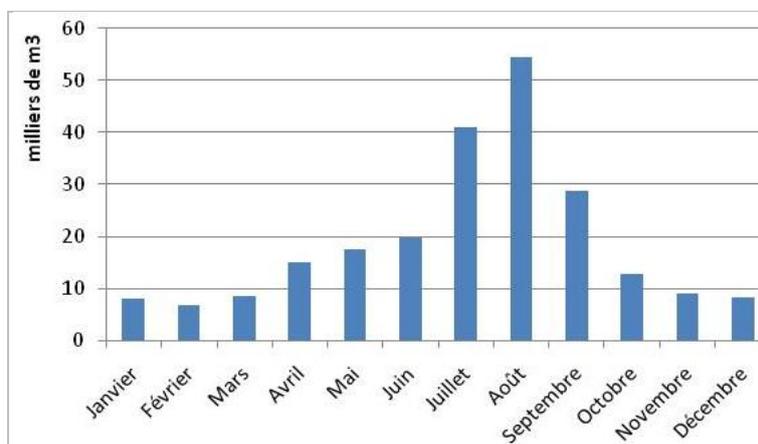
### 2.5.5. SAISONNALITE DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE

Sur le graphique suivant, on constate une forte diminution de la ressource Orb les mois les plus chauds et secs de l'été. Le mois d'août est le plus critique. C'est pourtant à cette période que les activités touristiques et l'irrigation des terres agricoles ou des jardins privés sollicitent le plus la ressource hydrique.



**Graphique : Variations du débit de l'Orb annuel (SMVOL, 2010)**

Le graphe suivant illustre l'augmentation de la demande en eau estivale avec un pic de consommation au mois d'août. Que ce soit pour le secteur touristique, agricole ou pour l'AEP, l'augmentation des prélèvements sur les ressources hydriques est à son apogée au moment même où les disponibilités sont au plus bas.

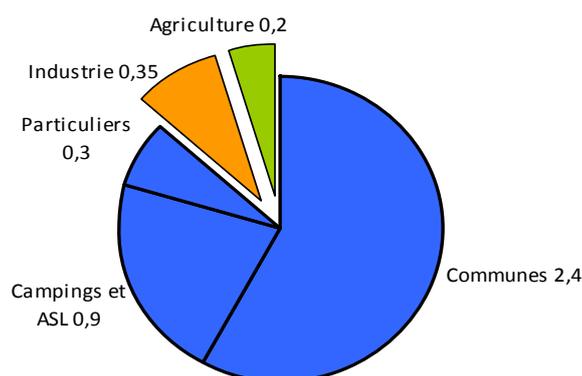
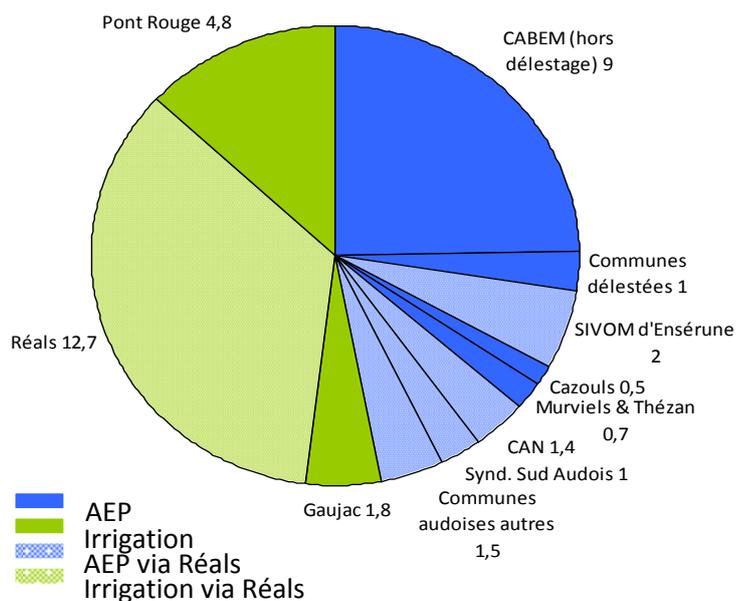


**Graphique : Prélèvements mensuels sur l'Astien sur Portiragnes plage en 2007 (SMETA, 2010)**

### 2.5.6. DES CONSOMMATEURS IMPORTANTS

Des usages peuvent être considérés comme stratégiques par :

- Les quantités prélevées : CABEM, Basse Vallée de l’Aude, ASA Aude et Ouest Hérault
- La période des prélèvements : campings, communes touristiques, irrigation. Ces usagers prélèvent dans la ressource alors qu’elle est à son plus bas niveau
- La multiplicité des ressources disponibles : SIVOM d’Ensérune (achat à la CABEM, Cazouls, puits de Maraussan), Sauvian, Sérignan, Valras (délestage)... *La période de prélèvement dans une ressource plutôt que dans une autre peut être stratégique pour la gestion quantitative des ressources en eau.*



**Figure** : principaux prélèvements sur l’Orb dans la zone d’étude BRL 2008

**Figure** : principaux prélèvements sur l’Astien SMETA 2010

**NB** : Ces graphes ne présentent pas de manière fine et détaillée les volumes prélevés, les données sont en millions de m<sup>3</sup>. Les volumes prélevés indiqués sur la nappe astienne se basent uniquement sur les forages déclarés.

**Représentation schématique des prélèvements sur le périmètre d'étude**



Les chiffres sont donnés en million de m<sup>3</sup>.  
 NC : non connu

Cette carte représente de manière schématique, sur notre périmètre d'étude, l'ensemble des prélèvements sur l'Orb et l'Astien. D'autres données associées à la ressource Aude et au vecteur de transfert Canal du Midi sont exposés ici. Néanmoins, nous n'avons pas assez d'informations concernant ces ressources pour être exhaustifs. Schématiquement, on retrouve sur ce périmètre 2 cours d'eau : l'Orb et l'Aude et un vecteur de transfert : le Canal du Midi.

Sur ces cours d'eau, on retient 3 retenues d'eau : la retenue du lac de Jouarres à usage agricole, le barrage de Laouzas participant à l'effort national de production électrique et le barrage des Monts d'Orb, infrastructure compensant les prélèvements de Réals.

On constate sur ce territoire, deux usages principaux : l'AEP (en rouge sur le schéma) et l'irrigation (en vert sur le schéma).

Les données sur les volumes prélevés pour chaque groupe d'utilisateurs distinguent la ressource d'origine : les volumes notés en violet proviennent de l'Orb, en bleu de l'Astien, en vert de l'Aude. Lorsque l'eau provient du Canal du Midi (CdM), la ressource d'origine est également explicitée par les couleurs.

NB : L'utilisateur camping décrit ici ne représente pas l'ensemble des campings mais seulement les campings ayant un accès à la nappe astienne **et qui plus est déclaré**. Les autres installations sont incluses dans les réseaux AEP des collectivités auxquelles elles appartiennent.

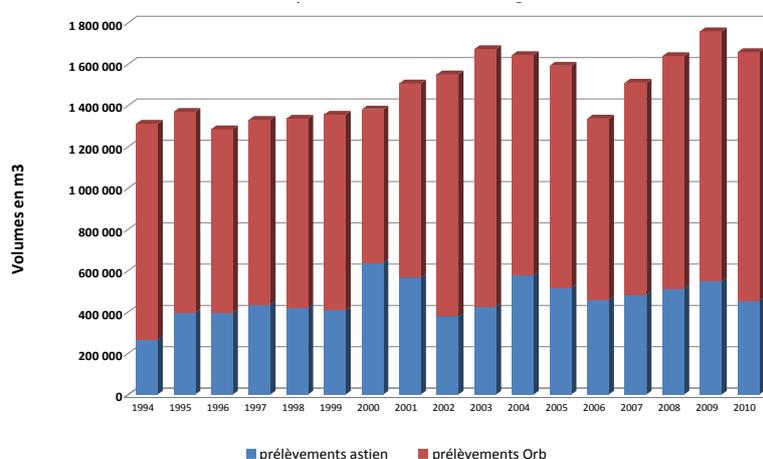
## 2.6. UN TERRITOIRE MARQUE PAR DE NOMBREUSES INTERCONNEXIONS

### Des interconnexions entre différents bassins versants :

- Orb / Bassin Atlantique : barrage d'EDF sur l'Agout transfert de l'eau vers le bassin versant de l'Orb
- Orb / Astien : délestage de l'Astien vers l'Orb en période estivale
- Orb / Canal du Midi : via Roubialas (à Capestang) et Pont Rouge (à Béziers)
- Aude / Canal du Midi : en amont, compensant des prélèvements agricoles aval
- Des interconnexions de sécurité peu ou pas utilisées permettent d'avoir une ressource de remplacement en cas d'accident ou de problème de sécheresse sur une des ressources en eau du système.
- Station de pompage temporaire mise en place par BRL sur l'Aude pour alimenter Puech de Labade en cas de problème sur le réseau venant de Réals.

### 2.6.1. DELESTAGE ORB-ASTIEN

Suite à une surexploitation de la nappe astienne en particulier sur Valras apparue dans les années 80, un délestage par l'Orb a été mis en place en 1991 sous l'impulsion de la DREAL (ex-DIREN) par les trois communes du littoral biterrois, Sauvian, Sérignan et Valras et le syndicat intercommunal de la basse vallée de l'Orb. Le délestage est renforcé à certaines périodes de l'année et ces trois communes sont alors alimentées principalement à partir de l'Orb (SMETA, 2010 & SMVOL, 2010).



**Graphique :** Prélèvements pour l'AEP de Sauvian - Sérignan - Valras (SMETA, 2011)

L'Orb déleste toute l'année la nappe astienne et de manière plus significative dès l'avant saison (avril) jusqu'en septembre pour limiter l'abaissement de la nappe avant les besoins de pointe de l'été en particulier juillet et août. La nappe est d'avantage sollicitée pour les trois communes d'octobre à mars. En 2007, le délestage Astien sur Orb mis en place sur ces 3 communes impliquait le prélèvement d'un volume de 1 Mm<sup>3</sup> dans la nappe alluviale de l'Orb en évitant ainsi une exploitation démesurée de la nappe astienne pour n'en retirer qu'un volume de 0,5 Mm<sup>3</sup> (SMETA, 2010). Ainsi, deux tiers de l'ensemble des prélèvements de ces 3 communes réunies sont effectués sur la ressource Orb, contre un tiers sur l'Astien.

Rapporté à l'ensemble des prélèvements sur la nappe de l'Astien (4,5 Mm<sup>3</sup>), ce délestage représente 22% d'économie, mais rapporté à l'ensemble des prélèvements sur la nappe pour notre zone d'étude (2,3 Mm<sup>3</sup>), cela représente 43% d'économie.

Malgré la mise en place de ce délestage, le niveau des prélèvements sur l'Astien est revenu à son niveau de 1992 en raison de l'augmentation des prélèvements sur les autres communes. Les risques de surexploitation de l'Astien perdurent, et les prélèvements sur l'Orb sont en augmentation.

---

### 2.6.2. TRANSFERT ORB - AUDE

Dans le cadre de la mission Racine des années 60, un système de transfert de l'eau de l'Orb vers les communes du littoral audois a été mis en place. Le barrage des Monts d'Orb et la station de pompage de Réals ont été construits à cette fin.

Aujourd'hui la station de pompage de Réals assure l'acheminement d'eau vers le SIVOM d'Ensérune, via la station de traitement de Cazouls-lès-Béziers et vers la Basse Vallée de l'Aude via la station de traitement de Puech de Labade, qui alimente également Vendres.

Au total, ce sont en moyenne 4,5 Mm<sup>3</sup> qui transitent pour l'AEP par la station de traitement de Puech de Labade et 1 Mm<sup>3</sup> par celle de Cazouls.

Les prélèvements effectués à Réals servent pour 12,7 Mm<sup>3</sup> à l'irrigation des terres agricoles de l'Est de l'Aude et de l'Ouest Hérault.

*L'ensemble de ce système de transfert est géré par BRL.*

---

### 2.6.3. LE CANAL DU MIDI : UN CANAL D'ACHEMINEMENT D'EAU D'UN TERRITOIRE A UN AUTRE

Le Canal du Midi est un vecteur de transfert d'eau d'un bassin à un autre. De nombreuses interconnexions entre les cours d'eau du territoire et le canal du midi l'alimentent pour compenser les prélèvements effectués sur le canal pour usages agricoles.

Ainsi, sur le territoire on note :

- Trois connexions pour réalimenter le Canal : prélèvement sur l'Aude, pompage à Roubialas (Capestang) et à Pont Rouge (Béziers).
- Des sorties pour le secteur agricole de l'Aude/Ouest Hérault et pour l'ASA de Portiragnes.

---

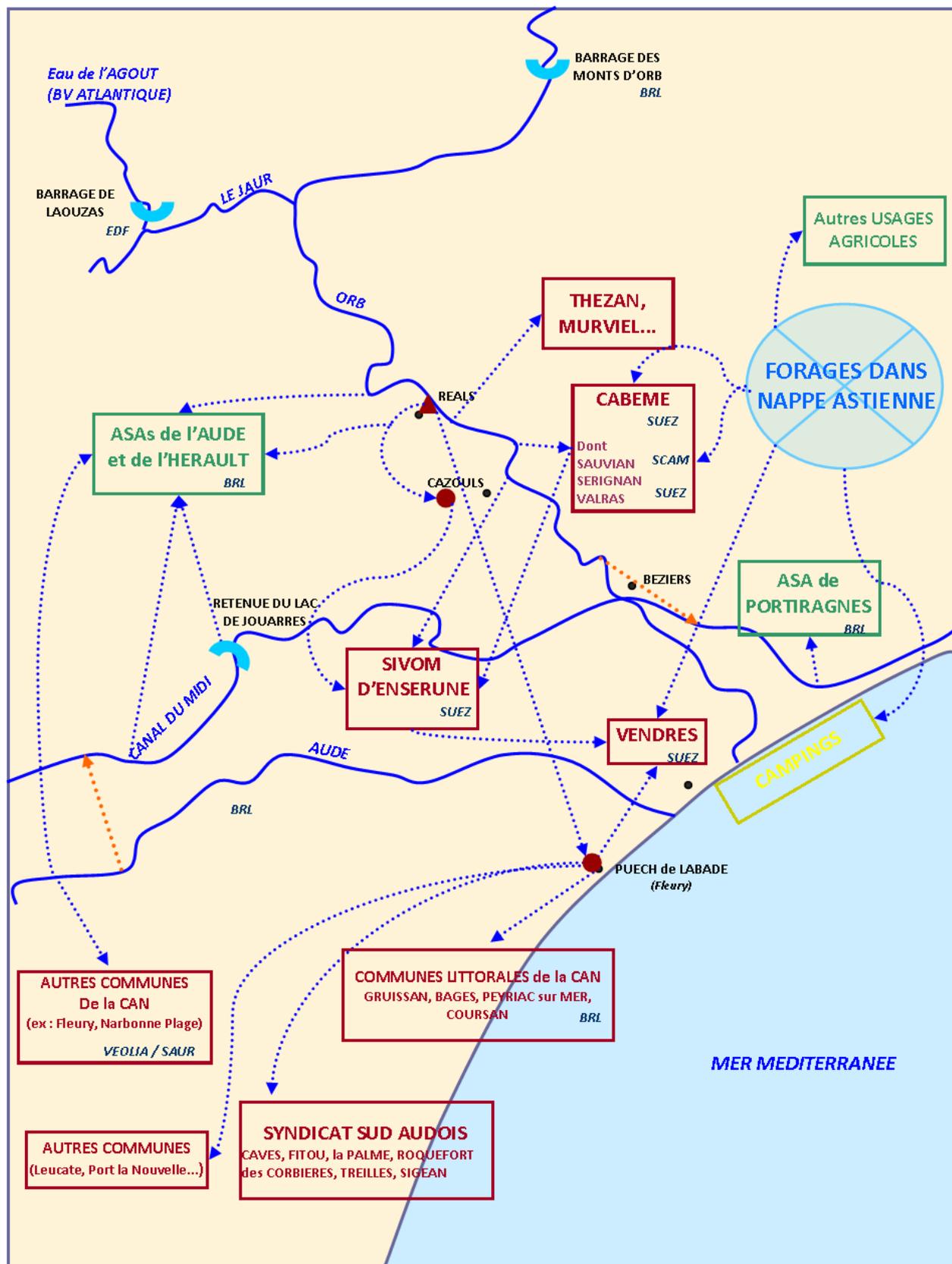
### 2.6.4. DES INTERCONNEXIONS DE SECURISATION

Les réseaux d'alimentation sont interconnectés de manière à pouvoir basculer des prélèvements d'une ressource à une autre en cas d'accident ou de pénurie sur une ressource afin de la soulager.

Sans exhaustivité, on note des interconnexions entre :

- L'Orb et l'Aude : échange bilatéral à Salles d'Aude à Narbonne Plage et Bages
- De la Berre vers le réseau BRL à Sigean
- Du Barcarès vers le réseau BRL à Leucate
- De la retenue du lac de Jouarres vers le Canal du Midi et l'Aude

**Représentation schématique des réseaux d'alimentation en eau**



- ⋯→ Réseau d'alimentation en eau
- ⋯→ Transfert vers canal du midi
- VENDRES collectivités
- ASA Monde agricole
- Usine de traitement gérée par BRL
- ▲ Station de pompage gérée par BRL
- SUEZ Fermier pour l'AEP
- ⌋ Barrage

La carte ci-dessous représente de manière schématique l'ensemble des réseaux d'alimentation des collectivités, des installations agricoles et des campings.

Plusieurs types de prélèvements sont représentés ici :

- Les prélèvements par forages dans la nappe astienne
- Les prélèvements dans la nappe d'accompagnement de l'Orb (flèche partant de l'Orb)
- Les prélèvements via la station de pompage de Réals (triangle rouge)
- Les prélèvements dans la nappe d'accompagnement de l'Aude
- Les prélèvements dans le Canal du Midi qui sont compensés par des transferts d'eau d'une autre ressource vers le canal (flèche orange).

Les principaux gestionnaires et délégataires des infrastructures liés à l'alimentation en eau sont notés en bleu sous les usagers.

NB : Pour des raisons de lisibilité, sur cette représentation schématique, les transferts depuis d'autre bassin, tel que l'eau venant du bassin Atlantique via le barrage de Laouzas et les réseaux de sécurisation ne sont pas matérialisés.

## **L'essentiel**

### **DES INTERCONNEXIONS TANT POUR L'USAGE AGRICOLE QUE POUR L'AEP**

***La ressource Orb est au centre de nombreuses interactions avec d'autres ressources.***

- Elle reçoit notamment de l'eau du bassin Atlantique via le barrage de Laouzas et via le Canal du Midi.
- Elle transfère de l'eau vers la Basse Vallée de l'Aude pour les communes du littoral et déleste la nappe astienne sur les communes de Sauvian, Sérignan et Valras.

### **LES INTERCONNEXIONS RENFORCENT LA SECURITE DU TERRITOIRE POUR L'ALIMENTATION EN EAU**

***En cas d'accident ou de pénurie, les nombreuses interconnexions que compte le territoire permettent un basculement des prélèvements d'une ressource à une autre. Pour que les mesures prises en cas de crise soient les plus adaptées possibles, il faudrait réfléchir en amont à des règles à mettre en place dans une telle situation.***

## **2.7. INCERTITUDES SUR LES DONNEES PRESENTEES**

Malgré une réglementation qui impose de déclarer voire de demander une autorisation pour l'utilisation d'un forage, la quantité d'eau prélevée sur la nappe astienne ou sur la nappe alluviale de l'Orb n'est pas précisément connue car une part indéterminée des ouvrages n'est pas déclarée (forages de particuliers, forages agricoles).

Il existe des incertitudes concernant la capacité totale de la nappe astienne et ses sorties. Nous ne savons pas si les chiffres utilisés dans les bilans hydriques des volumes d'eau utilisés sur les zones de SAGE Orb-Libron et Astien (soit 45 Mm<sup>3</sup> sur l'Orb et de 4,5 Mm<sup>3</sup> à 5,5 Mm<sup>3</sup> sur l'Astien) intègrent ces incertitudes.

Actuellement, les volumes prélevables sur l'Orb (débit de référence) ne sont pas connus ; **les besoins du milieu ne sont pour l'instant pas déterminés, il conviendra de les prendre en compte au même titre que les besoins humains.**

### **2.7.1. QUELQUES ELEMENTS PROSPECTIFS**

L'évolution de la consommation d'eau potable du fait de la croissance démographique conduit à des approches prospectives estimant une augmentation future des besoins AEP, « entre + 60 et + 78% à l'horizon 2020 – 2025 » (SMVOL, octobre 2008, dossier préliminaire SAGE Orb Libron). Cette hausse devrait être palliée par un prélèvement accru sur l'Orb et sa nappe alluviale (sur le secteur déjà le plus sollicité, entre Réals et Béziers). Les prélèvements des usagers sur le secteur d'étude du schéma directeur de la nappe astienne (zone délimitée par le

périmètre du SAGE de la nappe astienne) sont estimés à plus de 24,2 Mm<sup>3</sup> par an, dont plus de 4,2Mm<sup>3</sup> sont prélevés dans la nappe astienne (BRL, mai 2008, Schéma Directeur de Desserte en eau brute du secteur de la nappe astienne). Le renforcement de ces besoins augmenterait jusqu'à environ 30 Mm<sup>3</sup>/an sans rationalisation de la gestion de l'eau d'ici 2020 (entretien avec l'animateur SAGE nappe astienne, Octobre 2009).

Les organisations de gestion des ressources hydriques Ouest Hérault comptent fortement sur le projet Aqua Domitia. Ce projet vise à alimenter en eau brute les bassins côtiers du Languedoc, d'Est en Ouest en passant par le bassin Lez Mosson, les Etangs Palavasiens, le bassin de l'Etang de Thau, l'Hérault, l'Orb et l'Aude. Aqua 2020 est projet porté par la Région Languedoc Roussillon depuis 2005. Il est l'une des actions issues de la démarche Aqua 2020.

Si celui-ci ne se réalisait pas, les besoins supplémentaires seraient entièrement prélevés sur les ressources existantes (entretien avec l'animateur SAGE nappe astienne, Octobre 2009). La mise en place de cette artère est un sujet récurrent lors des commissions thématiques des SAGEs Orb-Libron et nappe astienne.

Concernant l'évolution des consommations d'eau à vocation agricole, les prévisions indiquent un maintien, voire de légères augmentations liées aux contraintes de sécurisation des activités agricoles face aux périodes de sécheresse ainsi qu'au développement de l'irrigation des vignes. (SMVOL, Octobre 2008, dossier préliminaire SAGE Orb Libron). « *L'étude récente, menée par la Chambre d'Agriculture de l'Hérault (dans le cadre de la démarche Aqua 2020), prévoit une relative stabilité de la demande en eau agricole pour les cultures de diversification en place, et une demande croissante pour la vigne (recherche de gains en régularité et en qualité) et les fourrages* » (BRL, Mai 2008, Schéma Directeur de Desserte en eau brute du secteur de la nappe astienne).

## L'essentiel

- Multiplicité des ressources et des interconnexions : un atout pour limiter le risque de pénurie. Cependant, peu d'interconnexions à d'autres ressources que l'Orb sur le secteur de la CABEM desservi par l'Astien.
- Les ressources stratégiques : l'Astien d'excellente qualité doit être préservée pour les usages nobles et servir à une sécurisation des communes littorales en période estivale
- Aspect dynamique au cours de l'année important : répartition des prélèvements en période estival est critique par rapport au reste de l'année. Cependant, comparé au reste du pourtour méditerranéen la situation n'est actuellement pas sur-tendue ; ce qui peut expliquer qu'aujourd'hui encore peu d'actions ont été développées pour anticiper la pénurie.
- Un périmètre d'étude à cheval sur deux départements : une frontière administrative à ne pas négliger dans l'étude ; la majeure partie des institutions/coordinations en dépendent.
- Besoins des milieux à prendre en compte. Les volumes prélevables doivent fixer le niveau d'eau garantissant le bon fonctionnement des milieux aquatiques ; ils n'ont pas encore été déterminés.
- Des incertitudes : Aqua Domitia, devenir agricole...

→ **Levier : besoin d'anticiper, gestion pour préserver les réserves en été (à la fois au niveau du barrage des Monts d'Orb et sans doute aussi au niveau des usages et dans arbitrage entre les ressources).**

→ **Révéler les leviers d'actions possibles d'un point de vue technique**

## 3. ACTEURS

La partie précédente a permis de mettre en exergue les interconnexions physiques sur le périmètre d'étude. Ce diagnostic physique présentait également les acteurs usagers (AEP, agriculture, campings) et opérateurs de la ressource (Délégués, gestionnaires de barrage). Afin de compléter le panorama des acteurs et leurs missions, ce présent chapitre propose une description succincte des autres organisations intervenant dans la gestion quantitative de la ressource en eau.

### 3.1. LES ORGANISATIONS PUBLIQUES IMPLIQUEES DANS LA GESTION DE L'EAU SUR LE PERIMETRE

*On entend par organisation publique les administrations de l'Etat et les collectivités territoriales. Sont donc exclus de cette classification les acteurs tels que les organisations agricoles, touristiques, EDF etc. dont les principaux éléments ont été abordés dans le chapitre précédent.*

A chaque échelon (régional, départemental...), on retrouve deux catégories d'organisations :

- Les **administrations** d'Etat (DREAL, DDTM, Préfectures...) ou sous sa tutelle (Agences de l'Eau) qui **doivent exécuter et faire appliquer les lois**. Elles représentent l'Etat. Elles ont avant tout un rôle régalien.
- Les **collectivités territoriales et leur groupement** (Conseil Régional, Conseil Général, EPCI, Syndicats, communes...) qui s'administrent librement dans les conditions prévues par la loi, i.e. avec une marge de liberté que l'Etat leur consent. Elus au suffrage universel, les représentants des collectivités possèdent la légitimité des urnes. Elles ont des compétences propres et définissent une politique dans un cadre imposé par l'Etat à travers les lois et leurs déclinaisons.

Dans ce diagnostic, nous avons effectué une classification des organisations en scindant ces deux catégories.

1. Dans les « **collectivités et leur groupement** », nous avons identifié 2 classes :

- Les **collectivités territoriales** : à savoir le Conseil Régional du Languedoc Roussillon (CR LR), le Conseil Général de l'Hérault (CG 34), le Conseil Général de l'Aude (CG 11) et les communes. Avec la décentralisation, les collectivités locales se sont vues attribuer de nombreuses compétences qui étaient jusqu'alors à la charge de l'Etat.
- Les **établissements publics de coopération intercommunale, groupements de collectivités territoriales** : institutions à caractère autonome chargées d'assurer un ou plusieurs services publics. Deux limites existent à ces EPCI : le principe de spécificité (activités limitées aux compétences confiées) et la tutelle exercée par l'autorité administrative dont ils dépendent. Ces établissements sont constitués de représentants élus par les organes exécutifs des collectivités intéressées :
  - Les **syndicats de communes** (SIVOM, SIVU) ou **mixtes** (où peuvent être associées des collectivités territoriales, groupements ou personnes morales de droit public)
  - Les **EPCI à fiscalité propre** qui sont des établissements publics regroupant des communes en vue de « réaliser sur un espace de solidarité un projet commun de développement ». Ces EPCI perçoivent des ressources indépendantes des contributions communales. Les communautés de communes et les communautés d'agglomération ont des compétences obligatoires et facultatives déterminées lors de la décision institutive. **Dans notre classement, cette catégorie a été regroupée avec celle des collectivités territoriales.**

2. Pareillement, nous avons effectué un classement des « **administrations de l'Etat** » :

- Les **services déconcentrés de l'Etat** assurent le relai, sur le plan local, des décisions prises par l'administration centrale. Ces services déconcentrés se retrouvent aux différents échelons administratifs : interrégional, régional, départemental. On peut distinguer :
  - Les directions interministérielles : DDTM, DREAL
  - Les **Préfets et leurs services**. Les Préfets (de département, de région ou coordonnateur de bassin) se distinguent des autres services déconcentrés de l'Etat. Ils sont en fait des relais d'une politique décidée au niveau central. Ils se doivent de respecter une certaine neutralité doivent appliquer les grandes valeurs de la république afin de faire respecter les lois. Ils sont garants de la continuité de l'Etat et notamment des ses fonctions régaliennes. Les décisions sont prises localement par le Préfet, représentant de l'administration gouvernementale (Etat) à l'échelon qu'il représente (bassin, région, département).
  - Ils sont nommés par décret du Président de la République en conseil des ministres sous proposition du premier ministre et du ministre en charge de l'intérieur.
- **L'Agence de l'Eau** qui a un statut particulier étant un établissement public sous tutelle administrative et financière du MEDDTL et du MEIE<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable, du Transport et du Logement  
Ministre de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi  
Lisode / Cemagref

**COLLECTIVITES ET GROUPEMENTS**

COLLECTIVITES ET GROUPEMENTS							
Collectivités territoriales				EPCI - Syndicats de communes ou mixte			
	Conseil Régional	Conseil Général	Communes / EPCI à fiscalité propre (CABEM)	Syndicat de bassin			Syndicat porteur de SCoT
ECHELLE ACTION	Région	Département	Local	Local /nappe astienne	Local / Orb Libron	Local / Basse Vallée de l'Aude	Local
COMPOSITION	services et conseillers régionaux	services et conseillers généraux	services et élus communaux ou intercommunaux	services et CG 34, communes, Chambre d'agriculture, CCI	services et CG 34, communes	services et CG 11, CG 34, communes	services et élus intercommunaux
MOYENS D'ACTIONS	financier, technique, politique	financier, technique, politique	financier, technique, politique	technique et politique	technique et politique	technique et politique	technique et politique
MISSIONS / ACTIONS CLES	assure le lien entre aménagement du territoire et la politique de l'eau appui technique et financier propriétaire d'ouvrages (BRL)	appui technique et financier aux collectivités	responsable de la distribution de l'eau potable. Ce service peut être organisé dans un cadre intercommunal	organise la politique de l'eau à une échelle pertinente : mise en œuvre du SAGE + coordonne le délestage	organise la politique de l'eau à une échelle pertinente : mise en œuvre du SAGE	organise la politique de l'eau à une échelle pertinente : mise en œuvre du SAGE	organise l'aménagement du territoire sur son périmètre

**ADMINISTRATIONS ETATIQUES**

ADMINISTRATIONS ETATIQUES							
	services déconcentrés de l'Etat						EPA
	directions ministérielles			Préfets et ses services			Agence de l'Eau
	DREAL de Bassin	DREAL	DDTM	Préfet coordinateur de bassin	Préfet de Région	Préfet Département de	
<b>ECHELLE ACTION</b>	Bassin	Région	Département	Bassin	Région	Département	Bassin
<b>COMPOSITION</b>	service	Service	service	représentant de l'Etat	représentant de l'Etat	représentant de l'Etat	service
<b>MOYENS D'ACTIONS</b>	technique	Technique	technique	politique	politique	politique	technique et financier
<b>MISSIONS / ACTIONS CLES</b>	animation et coordination des services de l'Etat sur le bassin RMC pour assurer la mise en œuvre de la politique dans le domaine de l'eau + contribution à la production d'outils de planification (SDAGE, PDM)	mise en œuvre de la politique de l'eau nationale sous les aspects réglementaires et appui technique aux collectivités	contrôle du respect de la réglementation et conseil aux collectivités territoriales	coordonne, à l'échelle du bassin, la politique de l'eau et les actions des différents services de l'Etat dans le domaine de l'eau	assure la cohérence des politiques au niveau régional et coordonne la politique régionale	met en œuvre la politique développée par le Préfet de Région, met en œuvre l'arrêté sécheresse	responsable de la planification de la politique de l'eau et de l'incitation financière

## ***Les principales organisations publiques impliquées dans la gestion de l'eau***

***La politique de l'eau n'est plus du simple fait de l'Etat. L'équilibre de la gestion de l'eau et des milieux s'organise autour d'une vision partagée et est l'expression d'acteurs complémentaires :***

### **ETAT**

- Un rôle régalién de l'Etat et de ses services. Ses actions sont guidées par l'obligation de résultat imposé par l'Europe (à travers la DCE). Il établit des **lois et des règlements** et se donne les moyens de les faire respecter. Il est le garant de la pérennité de la gestion rationnelle de la ressource, l'expertise indépendante (études sur les volumes prélevables) et dispose de pouvoir de police administrative et judiciaire.
- Les services de l'Etat ont, en plus de leur rôle de **contrôle** de légalité (régalién), un rôle de facilitateur de projet

### **AGENCE DE L'EAU**

- L'Agence de l'Eau est un pilier central dans le domaine de la ressource en eau, garant de la mise en œuvre de la DCE et disposant d'un outil d'incitation financière.

### **COLLECTIVITES TERRITORIALES**

- Un **ensemble d'incitations techniques et financières** : des collectivités locales, sur le périmètre d'étude qui s'engagent dans la gestion durable de l'eau.

### **LES STRUCTURES DE BASSIN VERSANT**

- Des structures porteuses de projets : les syndicats mixtes regroupant l'ensemble des collectivités impliquées sur le sujet et sur un périmètre pertinent. Elles ont un pouvoir corrélé à leur connaissance du territoire et à leur implication quotidienne. Les syndicats mixtes restent fragilisés par l'absence de fiscalité propre.
- Ces **structures s'affirment comme les acteurs de la politique de l'eau à l'échelle locale**, et souhaitent ne pas seulement être considérées comme l'outil d'application de la DCE. La mise en œuvre opérationnelle de cette politique repose sur des outils de planification et de programmation, le SAGE étant un de ces outils territorialisés. L'évolution des structures (statut d'EPTB) et la proposition d'une dénomination commune des structures de bassin « EPAGE » interrogent quant à la montée en puissance de ces structures porteuses de la politique de l'eau.

### **LES SYNDICATS MIXTES DE SCoTs**

- Ce syndicat, regroupant des collectivités d'un même bassin de vie définit, entre autre, les grandes orientations en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire. Les choix effectués par cette organisation seront donc déterminant pour les besoins futurs en eau.

***→ Cette nouvelle gouvernance de l'eau multipartite nécessite de prendre des décisions en commun. La mise en place de coordinations prenant en compte l'ensemble des parties prenantes est donc indispensable dans ce contexte.***

## **3.2. INCERTITUDES : DES COMPETENCES ET DES ORGANISATIONS EN EVOLUTION**

Les organisations publiques identifiées ci-dessus sont inscrites dans un contexte institutionnel mouvant et incertain (cf. 4.1) qui interroge quand à la réorganisation de leurs moyens et de leurs compétences.

La réforme générale des politiques publiques (RGPP) a enclenché une fusion des services de l'Etat. Cette réorganisation des services par concentration de plusieurs directions (DDE/DDA par exemple) nécessite encore certains ajustements en interne (prise en main de nouvelles missions, coordination interne) et avec l'extérieur (localisation des interlocuteurs, mise en place de relations). Cette réorganisation se traduit par la mise en commun de moyens, comme par exemple entre l'ONEMA et les 6 Agences de l'Eau, et devrait encore se poursuivre dans le cadre de la modernisation jusqu'à 2013<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> cf. rapport de juin 2010 du conseil de modernisation des politiques publiques disponible sur le site : <http://www.rgpp.modernisation.gouv.fr/index.php?id=12>

Parallèlement à la RGPP concernant les services de l'Etat, une réforme des collectivités territoriales s'est engagée. Elle interroge encore les services de l'Etat quant à la redistribution et l'articulation des compétences en interne. D'autre part, cette réforme a pour conséquence un désengagement de l'Etat sur des missions d'appui technique pour la gestion du « petit cycle de l'eau » (AEP et assainissement).

La loi du 16 Décembre 2010 sur la réforme des collectivités territoriales expose que « les compétences attribuées par la loi aux collectivités territoriales le sont à titre exclusif. Toutefois la loi peut, à titre exceptionnel, prévoir qu'une compétence est partagée entre plusieurs catégories de collectivités territoriales. Les compétences en matière de tourisme, de culture et de sport sont partagées entre les communes, les départements et les régions. Lorsque la loi a attribué à une catégorie de collectivités territoriales une compétence exclusive les collectivités territoriales relevant d'une autre catégorie ne peuvent intervenir dans aucun des domaines relevant de cette compétence. » Ainsi, des blocs de compétences obligatoires sont alloués à chaque collectivité, en dehors desquels elle ne peut agir. Néanmoins, on constate que le texte de loi est flou quant aux dérogations qui pourraient être apportées. A ce sujet, une mission de clarification des compétences a été confiée par le Président de la République à Monsieur Peretti. L'avenir des missions des collectivités territoriales reste donc incertain. Néanmoins, avec le transfert de propriété des réseaux d'eau brute de l'Etat vers le Conseil Régional, celui-ci a acquis de fait une compétence sur la gestion de l'eau brute.

Avec cette réforme territoriale, plusieurs acteurs ont émis l'hypothèse que la gestion de l'eau (gestion quantitative, qualitative, inondations...) serait portée par les EPTB comme le SMMAR ou le SMVOL.

Jusqu'à présent, et ce malgré un contexte de crise et de diminution générale des budgets, les services de l'eau dans les collectivités territoriales du territoire (CG, CR, CABEM) se sont développés (augmentation des financements et du personnel).

Mais la réforme des collectivités amène l'ensemble des acteurs à s'interroger : jusqu'où pourront-ils continuer d'investir les domaines liés à l'eau ?

Le nouveau label d'EPTB renforce la légitimité des structures de bassin homologuées. Néanmoins, ce label ne répond que partiellement aux problèmes que connaissent les structures de bassin. Comment les financer ? Quelles compétences leur attribuer ? D'autre part, certaines structures de bassin n'ont pas l'envergure nécessaire pour l'obtention de ce statut (champ d'actions et/ou périmètre trop restreints). Les structures ne pouvant pas être reconnues EPTB sont en situation de fragilité institutionnelle et financière. Le Code de l'Environnement ne définissant pas clairement leurs compétences (dont les limites restent trop vaguement détaillées), leur lisibilité et leur légitimité en sont amoindries. D'autre part, leur financement est fortement dépendant des subventions allouées par les collectivités et l'Agence de l'eau. Dans un contexte de restriction budgétaire, les collectivités continueront-elles à les subventionner ou se restreindront-elles à leurs compétences obligatoires ?

Afin de pallier cette fragilité et cette faible lisibilité l'ensemble des acteurs du territoire national prône une pérennisation des structures de gestion à un niveau local, échelle des sous-bassins qui permettrait l'implication des acteurs locaux. Elles assureraient la maîtrise d'œuvre locale (travaux et études d'envergure locale).

Le rapport sur l'étude des structures gestionnaires de milieux aquatiques de la Région PACA propose notamment une dénomination standardisée à travers le statut d'EPAGE (Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Cette proposition n'a pas été retenue dans le Grenelle 1.

Les EPTB se situeraient à un niveau de gouvernance de grande échelle (départementale, voir régionale). Ces structures assureraient l'expertise de haut niveau et des missions de mise en cohérence à l'échelle de bassin hydrographique (coordination, conseil, animation).

### 3.3. CONCLUSION

L'engagement des collectivités dans la gestion de l'eau ne s'est pas développé simultanément. Certaines ont une politique de l'eau ancrée depuis une trentaine d'années (comme le CG34) et d'autres s'en sont emparés plus récemment comme le Conseil Régional. Les Conseils Généraux de l'Aude et de l'Hérault, très engagés dans ces domaines, ont des services « eau » structurés. La participation du Conseil Régional tout comme des Conseils Généraux à la politique de l'eau est volontariste puisqu'elle n'est en aucun cas une compétence obligatoire ou facultative.

Même s'il reste encore une marge de progrès, on constate ces dernières années, notamment depuis la transcription de la DCE en droit français, une prise de conscience autour de la gestion quantitative de l'eau. Cette préoccupation se traduit par une évolution de la structuration des organismes : création de services spécialisés dans la gestion de l'eau, recrutement de personnel (notamment pour travailler sur les économies d'eau), développement de nouvelles compétences.

A travers ses administrations, l'Etat se veut garant des équilibres entre les milieux et les usages. Dans son rôle de préservation de l'intérêt général, il arbitre les divergences entre intérêt particulier en s'inscrivant dans une logique de gestion concertée. Le niveau régional des services déconcentrés de l'Etat est le niveau d'animation et de coordination des politiques publiques, de définition des stratégies et d'arbitrage des enjeux. Le niveau départemental reste l'échelon de proximité, de contact avec les usagers et de mises en œuvre des politiques publiques sous l'autorité du Préfet de Département.

**Les compétences de chacun ne sont cependant pas si clairement définies.** Certains objectifs sont peu pris en compte par les acteurs du territoire, même si tous s'accordent à dire qu'ils sont essentiels et qu'ils nécessitent une attention particulière.

**La traduction des prescriptions du système « eau » dans « l'aménagement du territoire » ainsi que la répercussion sur des collectivités utilisant l'eau de l'Orb hors du périmètre du SAGE sont des thématiques pour l'instant orphelines.** Aucune organisation ne se considère légitime ou ayant les connaissances / compétences suffisantes pour agir.

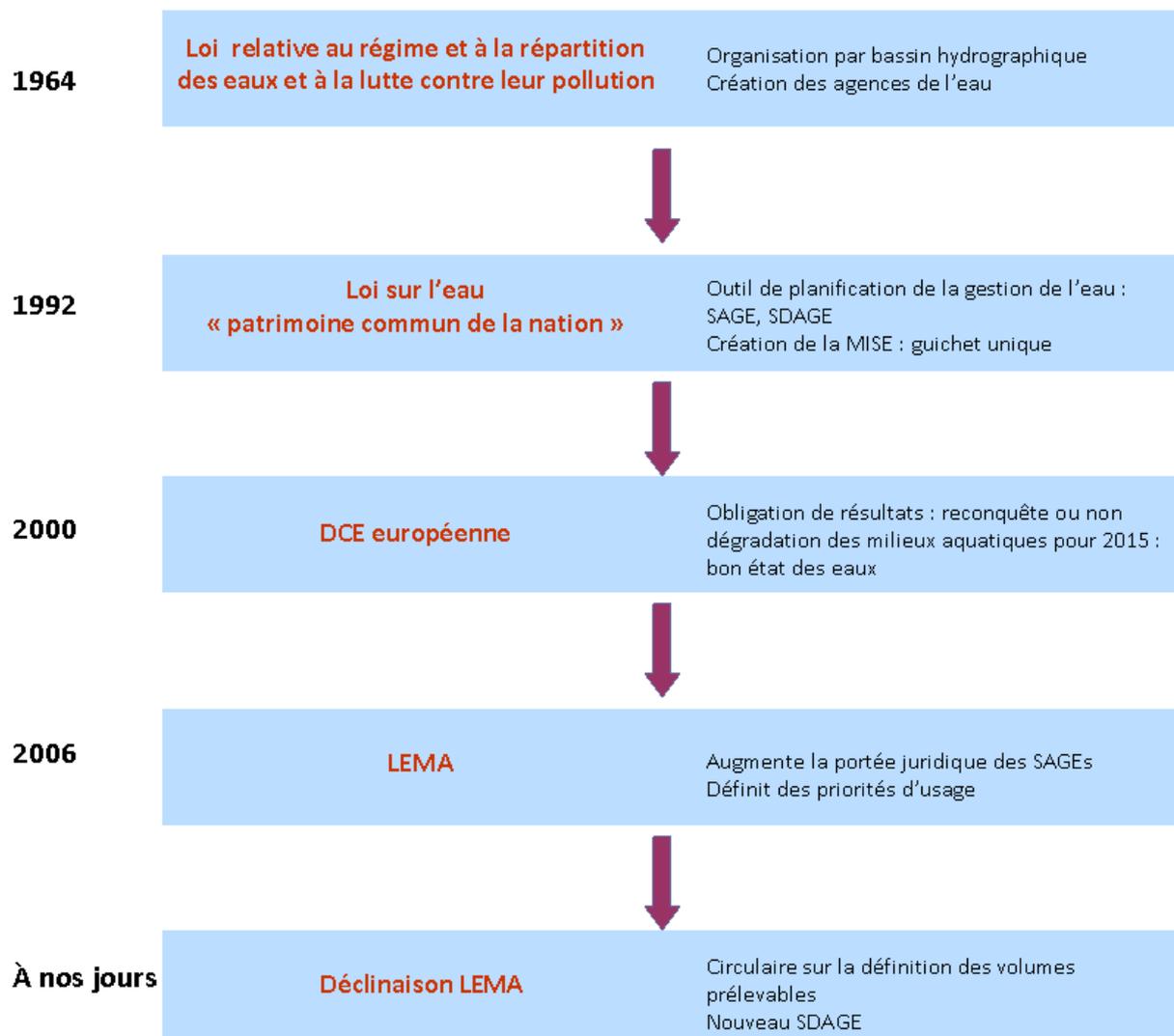
L'ensemble des organisations se sont donc emparées de la politique de l'eau. Néanmoins, dans le cadre d'un projet traitant de la coordination, **il est important de garder à l'esprit que les objectifs qui les motivent sont différents, voire divergents** : l'Etat au sens large accompagne la gestion quantitative sous l'angle de la DCE alors que les collectivités territoriales et leurs groupements souhaitent mieux maîtriser la gestion de leur ressource dans le but d'accompagner le développement économique et l'aménagement de leur territoire.

## 4. REGLES ET VALEURS (INSTITUTIONS)

Les institutions sont ici définies comme les règles formelles (lois, règlements, mais aussi contrats...) et informelles (pratiques, codes de conduite, traditions, valeurs...) qui structurent les interactions politiques, économiques et sociales.

### 4.1. INSTITUTIONS NATIONALES

L'objectif ici n'étant pas de rentrer dans les détails de l'ensemble de la réglementation nationale, le schéma ci-dessous récapitule brièvement les différentes lois qui ont ponctué le cadre juridique de l'eau. Pour des informations plus complètes, se reporter à l'**annexe 11.4**.



**Figure** : schéma récapitulatif des réglementations supra nationales et nationales dans le domaine de l'eau

Outre les lois et règlements relatifs à l'eau, il est important de considérer d'une part les règles de réorganisation des services publics (RGPP) et celle de l'urbanisme qui ont un impact non négligeable sur la gestion de l'eau.

#### 4.1.1. SDAGE : UN DOCUMENT DE PLANIFICATION POUR L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE

Afin de rendre compatibles les SDAGES avec la DCE, la LEMA prévoyait leur révision avant fin 2009. Le SDAGE RMC 2010-2015 a été approuvé en Novembre 2009. Ce document est un plan de gestion de la ressource en eau établi à l'échelle hydrographique.

L'orientation fondamentale n°7 du SDAGE, « Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir », propose d'intervenir dans les **secteurs en déséquilibre avec la priorité à l'organisation et à la concertation locale afin d'aboutir à une véritable gestion patrimoniale et partagée des ressources**, notamment en période de sécheresse.

Les orientations se traduisent par des actions qui sont déclinées dans un Programme De Mesures (PDM). Les **masses d'eau des bassins de l'Orb et du Libron** ainsi que les **sables astiens de Valras-Agde** nécessitent des actions sur les prélèvements et l'amélioration de la gestion hydraulique des ouvrages pour résorber le déséquilibre quantitatif. Les mesures relatives à cet enjeu pour les masses d'eau superficielles de ce bassin versant sont :

- Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes
- Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau
- Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants
- Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements
- Améliorer les équipements de prélèvement et de distribution et leur utilisation

Le SAGE Orb-Libron est un SAGE **obligatoire** du SDAGE imposant son approbation avant fin 2015.

**L'Aude aval** doit également mettre en œuvre des mesures complémentaires afin de réduire le déséquilibre quantitatif :

- Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau
- Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants

**Les objectifs et mesures déclinés dans le SDAGE et le PDM sont assez généraux. Ils donnent les grands principes qui doivent être développés dans les SAGES.**

#### **4.1.2. DEFINITION DES VOLUMES PRELEVABLES POUR UNE GESTION QUANTITATIVE EQUILIBREE DES BASSINS**

La *circulaire du 30 Juin 2008* définit les volumes prélevables et leur élaboration. La procédure de retour à l'équilibre doit être engagée dans tous les bassins en déséquilibre. *Les bassins de l'Orb et de l'Astien font partie de la liste de bassins en « déficit quantitatif » à traiter en priorité.*

« Dans le cas général, une ressource en eau fait l'objet d'une gestion quantitative équilibrée lorsque, statistiquement, huit années sur dix en moyenne, les volumes et débits maximums autorisés ou déclarés dans cette ressource, quels qu'en soit leurs usages (irrigation, alimentation en eau potable...), peuvent en totalité être prélevés dans celle-ci tout en garantissant le bon fonctionnement des milieux aquatiques correspondants ».

Les **CLEs sont compétentes pour déterminer et arrêter les modalités de répartition de la ressource en eau dans le règlement du SAGE**. L'article L 212-5-1 du Code de l'environnement prévoit en effet que le SAGE comporte un règlement qui peut répartir les volumes prélevables en définissant des priorités d'usage de la ressource. La CLE doit, au préalable, faire mener une étude, par le syndicat porteur de SAGE, qui déterminera quels sont les volumes prélevables globaux sur le bassin.

Lorsque les volumes prélevables et les répartitions des prélèvements auront été approuvés, le Préfet coordonnateur de bassin transmettra aux différents Préfets ses orientations dans lesquelles il détaillera les volumes prélevables et les propositions de révision des autorisations de prélèvement par département. Chaque Préfet engagera alors un programme départemental de révision des autorisations des prélèvements sur la ressource, i.e. l'élaboration d'arrêtés de prescriptions complémentaires. L'objectif final de mise en cohérence entre les autorisations de prélèvement et les volumes prélevables doit être atteint au plus tard en 2014.

### 4.1.3. LA RGPP : DECLOISONNEMENT ET REORGANISATION DES ADMINISTRATIONS ET DE LEURS COMPETENCES

La première étape de la RGPP (Révision Générale des Politiques Publiques), lancée en 2007 avait pour but de découpler et de réorganiser les administrations en fonction des priorités de l'Etat et des attentes des usagers. Cette révision renforce le pouvoir du Préfet de Région qui est appelé à devenir un véritable chef de l'administration de l'Etat dans la région. Les Préfets de Département (et leur DDTM) sont placés sous l'autorité des Préfets de Région (et de leur DREAL) qui pilotent et coordonnent les politiques définies par le gouvernement.

### 4.1.4. LES DOCUMENTS D'URBANISME CONTRAINTS DE PRENDRE EN COMPTE LA GESTION DE L'EAU

L'article L 121-1 du Code de l'Urbanisme, modifié par la loi du 4 août 2008, stipule que « les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

1° l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs de développement durable.

2° la diversité des fonctions urbaines [...] en prévoyant [...] des moyens de gestion des eaux ».

**Afin que l'aménagement du territoire prennent en compte ces notions d'équilibre entre les ressources disponibles et le développement, les SCoT et PLU doivent être mis en compatibilités avec les SAGEs.**

**Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU...) comme les SAGEs sont des outils d'aménagement du territoire. Dans un objectif d'aménagement cohérent, les collectivités locales en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme doivent s'assurer de leur cohérence vis-à-vis des SAGEs. Les SCoT et PLU doivent être COMPATIBLES avec les SAGEs, c'est-à-dire qu'il ne doit pas y avoir de contradictions majeures entre les objectifs du document d'urbanisme et les orientations fondamentales de gestion intégrée de la ressource en eau définies par le SAGE.**

#### ***L'essentiel***

- Un découplage de la réglementation autour de l'eau pour une « gestion intégrée de la ressource »
- Une création et une adaptation d'outils pour répondre à cette nouvelle gestion de l'eau : SDAGE, SAGE...
- Une augmentation de la demande de coordination : CLE, MISE...
- Une concertation devenant une étape obligée dans de nombreux dispositifs
- Une superposition de différents instruments réglementaires, confiés à des organisations publiques indépendantes les unes des autres, même s'il existe des relations de conformité/compatibilité entre les instruments.
- Un cadrage national restant assez flou quant à la mise en œuvre des grands principes de coordination interbassin et des liens à créer entre l'eau et l'aménagement du territoire.

## 4.2. LES INSTITUTIONS LOCALES :

Ce chapitre présente spécifiquement l'ensemble des règles qui sont construites localement (i.e. à l'échelon régional, départemental...). Ces règles peuvent émaner d'organisations diverses (Collectivités, Préfecture).

### 4.2.1. DES POLITIQUES CONTRACTUELLES : UNE PRISE DE CONSCIENCE REGIONALE DE L'ENJEU SUR LA RESSOURCE EN EAU

Plusieurs documents traduisent l'importance de l'enjeu de la ressource en eau sur le territoire régional. L'élaboration de l'ensemble de ces documents est assez récente (depuis 2006 environ). Ils sont pour la plupart postérieurs à la DCE et sa transcription en droit français.

La démarche Aqua 2020 qu'ont engagée la Région et ses 5 Départements a fixé un certain nombre de constats et d'enjeux avensirs sur le territoire régional interpellant l'ensemble des acteurs. Cette étude a permis d'impulser sur l'ensemble du territoire régional une politique commune de la gestion durable de l'eau entre le Conseil Régional, les 5 Conseils Régionaux, l'Agence de l'Eau et les services déconcentrés de l'Etat. Afin d'officialiser et de développer une stratégie commune, des chartes et accord cadre ont été passés par le Conseil Régional :

- **CPER : un accord cadre définissant les grandes lignes politiques régionales 2007-2013.** Le Contrat de Projets Etat-Région (anciennement contrat de Plan Etat Région) est un accord cadre entre le Préfet de Région (Représentant de l'Etat) et le Président du Conseil Régional par lequel l'Etat et la Région s'engagent sur une programmation et un financement pluriannuels de projets importants entre 2007 et 2013. Un des axes s'intitule « **Protection et gestion durable de la ressource en eau** ». Elle définit les conditions du partenariat technique et financier entre les trois parties dans le domaine de l'eau.
- **Convention cadre 2007-2013 pour une gestion durable et solidaire de l'eau en Languedoc Roussillon** contractée entre le Conseil Régional, l'Etat (représenté par le Préfet de Région) et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse. Cette convention cadre accompagne la mise en œuvre du CPER concernant la question de la gestion de la ressource en eau en s'appuyant sur la démarche Aqua 2020.
- **Charte de gestion durable de la ressource en eau.** Cette charte associe la Région et les cinq départements qui la composent. Elle a été signée en juillet 2007 et est issue de la démarche Aqua 2020. Cette charte constitue une feuille de route commune à ses six signataires, lesquels s'engagent à orienter leurs politiques dans le domaine de l'eau.

La mise en place de ces chartes, conventions a permis un rapprochement et une coordination entre la Région, l'Agence de l'Eau et les 5 Départements qui étaient jusque là quasi inexistantes.

### 4.2.2. ARRETE CADRE SECHERESSE, UN DOCUMENT EVOLUTIF

*Ce chapitre ne présente que l'arrêté préfectoral tel qu'il a été formellement rédigé et approuvé par le Préfet. La suite du diagnostic présentera à la fois les modifications qui lui sont appliquées dans la pratique (**partie 4.3.2.**) et la description du comité sécheresse en tant qu'arène de concertation (**partie 5.1.6.**)*

Selon l'article L211-3 du Code de l'Environnement le Préfet doit « prendre des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse... ». Ces mesures découlent d'une anticipation, sous forme d'un arrêté cadre contenant toutes les restrictions d'usages susceptibles d'être imposées en cas de sécheresse. Cet arrêté cadre préfectoral doit être complété d'arrêtés préfectoraux qui constatent le franchissement de seuils de crise pour déclencher l'application de mesures de limitation.

Ces arrêtés cadres définissent des seuils de déclenchement impulsant l'application des dispositions de restriction plus ou moins fortes des usages de l'eau. L'arrêté cadre de l'Hérault du 4 Avril 2007 envisage 4 niveaux de déclenchement : **1)** le seuil de **vigilance**, **2)** le niveau **d'alerte**, **3)** le niveau **d'alerte renforcée** et **4)** le niveau de **crise**.

Ces arrêtés cadres préfectoraux ont pour objectif d'éviter les effets néfastes d'un manque d'eau sur les milieux aquatiques. Ils assurent la mise en œuvre immédiate de mesures adéquates définies dans l'arrêté afin d'anticiper les situations de crise. Ils préviennent ainsi le franchissement de débits ou niveaux en dessous desquels sont mis en péril l'alimentation en eau potable et le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Cependant, la sécheresse de 2009 a révélé des imperfections dans l'arrêté cadre en vigueur. Les indicateurs et la démarche prévue ont manqué de réactivité ; Les mesures de restriction ont été mises en œuvre trop tardivement. Par ailleurs, pris à une échelle départementale, cet arrêté cadre sécheresse ne prend pas en compte les spécificités de chaque bassin versant alors que l'adaptation spatiale des indicateurs en fonction du fonctionnement hydrologique apparaît comme indispensable pour une gestion intégrée des masses d'eau.

Sur les bassins possédant un SAGE, la CLE doit définir des volumes prélevables et les répartir entre les différents usages. A l'issue de ce partage, dans le prolongement des recommandations du SDAGE, les animateurs des SAGES de l'Orb, de l'Astien et de l'Aude envisagent la mise en place de Plans Gestion Concertée de la Ressource (PGCR). Même si l'expérience de 2009 a conduit à modifier le travail du comité sécheresse Hérault, piloté par la MISE (Mission Inter-Services de l'eau), afin d'être plus réactif, l'arrêté cadre sécheresse de l'Hérault devra être mis en révision et ainsi intégrer les différents PGCR du département.

Afin de rendre compte de son état, chaque PGCR aura des indicateurs représentatifs de son système hydraulique, respectant les spécificités du milieu physique et socio économique.

**Sur la question de la coordination interdépartementale, l'arrêté cadre précise que les « restrictions appliquées à un bassin seront étendues aux collectivités dont la ressource en eau est originaire de ce bassin ». Cette mesure ne s'applique qu'à des bassins extérieurs alimentant des communes du département de l'Hérault et non pas dans le cas symétrique de bassin de l'Hérault alimentant des communes d'autre département. Dans les faits, on constate que cette disposition est peu mise en œuvre et les restrictions ne sont généralement pas appliquées au-delà de la limite d'un département ; peu de communications existent.**

**L'arrêté cadre définissant les modes de gestion d'une sécheresse pour le département de l'Aude ne donne aucune indication quant aux restrictions venant d'un autre département. Par contre, l'article 5 notifie que « les arrêtés prendront en compte, les mesures spécifiques qui pourront être définies, dans le cadre des SAGES ».**

### ***L'essentiel***

- Arrêté sécheresse : **un outil de gestion de crise**, pas d'anticipation sur le long terme.
- Document à l'origine rigide et très formel manquant de réactivité : indicateurs de déclenchement non spécifiques au fonctionnement hydrologique et une mise en œuvre des restrictions arrivant trop tardivement.
- Document restant d'application strictement départementale → **Le côté interdépartemental pourrait être renforcé.**
- Arrêté complémentaire à d'autres démarches, gérées par les acteurs locaux.

#### **4.2.3. DES CONTRATS OU REGLEMENTS REGISSANT LA PRODUCTION ET LA DESSERTE EN EAU**

Quelle que soit la finalité, les prélèvements font l'objet d'un cadre réglementaire précis. Ils peuvent être soumis à autorisation ou déclaration au titre de *l'article 10 de la LEMA*.

Deux types de droits existent : les droits de propriétés et les droits d'usages et d'accès. Les droits de propriétés sont les plus robustes, il est difficile de les remettre en cause alors que les droits d'accès peuvent être plus facilement réexaminés.

#### **Les droits d'eau**

*Ce paragraphe ne présente pas de manière exhaustive les autorisations/déclarations de prélèvements mais seulement quelques exemples.*

#### *Autorisation ou déclaration de prélèvement pour l'irrigation ou l'AEP*

Suivant les volumes prélevés et le type de ressources (cours d'eau, nappe) les prélèvements sont soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation. Les *articles L. 214-1 et suivant du Code de l'Environnement* décrivent les dispositions auxquelles sont soumis les prélèvements.

#### *Autorisation de prélèvement à Réals par BRL*

L'arrêté préfectoral du 17 février 1969 énumère les conditions d'autorisation de prélèvement à la prise d'eau à Réals par BRL :

- L'article 1 précise que BRL est « autorisée, aux conditions du présent règlement, à effectuer des pompages dans le lit de l'Orb ».
- L'article 2 indique que le « débit total maximum » de la station de pompage de Réals est de 3600 l/s
- L'article 3 impose une obligation de résultat au permissionnaire « laisser s'écouler à l'aval de la prise d'eau un débit minimum de 2000l/s. »

*Autorisation de prélèvement à la prise de Pont Rouge par BRL*

Le décret du 13 août 1965 autorisant la prise de Pont Rouge (débit maximum de 3 m<sup>3</sup>/s) stipule que **le débit prélevé à Réals doit être réduit d'une quantité égale au débit prélevé à Pont Rouge.**

En outre, le débit prélevé à Pont Rouge doit être limité au débit capté à Réals lorsque le débit laissé dans l'Orb à l'aval de Réals tombe en dessous- de 3 m<sup>3</sup>/s.

La définition des volumes prélevables et la répartition des volumes par usage risque de modifier le paysage des prélèvements sur le territoire. Le Préfet va devoir lancer une procédure de réactualisation de l'ensemble des droits d'eau du territoire. Néanmoins, lorsqu'un droit d'eau est actualisé à la baisse, le concessionnaire des réseaux aval doit être indemnisé. Cet élément aura un fort poids dans la révision des autorisations de prélèvements.

### **Forages**

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a introduit l'obligation de déclarer en mairie les ouvrages domestiques, existants (dès lors que le seuil de prélèvement de 1000 m<sup>3</sup>/an est dépassé) ou futurs. Par ailleurs, il est obligatoire de réaliser une demande d'autorisation pour l'utilisation d'un forage au-delà de 200 000 m<sup>3</sup>/an (Loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992)

### **Alimentation en eau potable**

Sur le territoire, de nombreux services sont gérés en délégation, avec un contrat passé entre la collectivité compétente et un opérateur privé à qui elle confie la gestion du service.

Deux types de documents définissent les prélèvements d'eau pour la production d'eau potable : d'une part des conventions d'achat/vente d'eau en gros, d'autre part des contrats de délégation

*Notre analyse des contrats de délégation et des conventions d'achat/vente en gros n'est pas exhaustive. Nous avons étudié les communes bénéficiant du délestage Orb/Astien au sein de la CABEM.*

*Les conventions de fourniture en gros d'eau potable*

L'article L.511-1 du Code Général des Collectivités Territoriales expose que « les collectivités territoriales peuvent conclure entre elles des conventions, par lesquelles l'une d'elles s'engage à mettre à disposition d'une autre collectivité ses services et moyens afin de lui faciliter l'exercice de ses compétences ».

Ces conventions, signées entre deux collectivités, et parfois leurs délégataires, exposent les conditions de fourniture d'eau potable entre deux collectivités compétentes en AEP.

*Contrats de délégation*

Le contrat de délégation entre l'autorité délégante (la collectivité) et le délégataire explicite les conditions sous lesquelles le délégataire gère le service public.

Dans les contrats de délégation, il existe des clauses relatives à l'utilisation de la ressource en eau. Ces clauses s'appuient sur des éléments des conventions d'achat / vente en gros, qui sont généralement placées en annexe au contrat.

Néanmoins, on constate d'une manière générale que la prise en compte de la protection de la ressource en eau est souvent un aspect peu développé dans les contrats. Dans les contrats étudiés<sup>6</sup> c'est également le cas ; Souvent les contraintes à prendre en compte sur la ressource sont non spécifiées, parfois mentionnées de manière

<sup>6</sup> Contrats de Béziers, Cers et Sauvian, Sérignan, Valras en vigueur en 2010.  
Lisode / Cemagref

seulement indicative et aucune sanction n'est prévue. Pour les collectivités prélevant dans plusieurs ressources (Orb et Astien) aucune clause n'intègre la coordination entre ces différentes ressources. Les contrats et les conventions étudiés n'ont pas de clause spécifique qui prendrait en compte l'état saisonnier de la ressource Orb. Certaines clauses mentionnent la protection de l'Astien, sans définir pour autant de caractère contraignant, ni de procédure de régulation. Un nouveau contrat en vigueur à partir de 2011 donne cependant un caractère obligatoire à la prise en compte des contraintes sur l'Astien.

Actuellement, la CABEM est en deçà des autorisations de prélèvements sur l'Orb qui lui sont accordées.

### **L'essentiel**

- Des contrats de distribution d'eau qui pourraient être adaptés : prise en compte du délestage, prélever à partir des ouvrages qui sont compensés en période de sécheresse lorsqu'une collectivité a accès à plusieurs ressources (par exemple pour le SIVOM d'Ensérune)
- Sauf demande des collectivités, la structure porteuse de SAGE ne participe pas à la rédaction de ces contrats : les SAGES pourraient-ils être consultés pour, donner des recommandations ?
- Les contrats de délégation et les conventions de vente en gros d'eau potable définissent les conditions de production à partir des ressources : cela n'assure pas pour autant de la maîtrise des prélèvements qui dépend en grande partie des comportements des usagers.
- Des règles formelles règlementairement opposables, mais dans les faits, des difficultés à les appliquer (surveillance et sanction des usagers ne respectant pas les mesures prises, notamment en période de pénurie).

## **4.3. LES REGLES INFORMELLES :**

A côté des règles formelles au différent niveau présenté ci-dessus, la pratique révèle des règles informelles qui peuvent être tout aussi importante. Elles peuvent être soit un obstacle soit un atout / une nécessité pour la gouvernance de la gestion de la ressource en eau. Tout dépend de leur objectif, de leur origine et des personnes qu'elles visent. Quelles sont les règles informelles où il est nécessaire d'avoir une institutionnalisation et pour quelle finalité ?

### **4.3.1. DES PRATIQUES EMERGENTES**

Des pratiques émergentes donnent naissance à des règles informelles. L'efficacité de ces règles peut être amoindrie par l'absence de formalisation (effet restant localisé, fragilité, notamment si les individus qui les mettent en œuvre changent etc.).

**Un exemple central pour notre sujet est constitué par ce que le SMETA appelle le "protocole" de délestage. C'est un arrangement amiable entre le SMETA, la CABEM et son délégataire la Lyonnaise des Eaux. Ce protocole n'est formalisé ni dans un contrat ni dans une convention.**

Chaque début de printemps, une réunion (informelle) est organisée à l'initiative du SMETA avec la CABEM et la Lyonnaise des Eaux afin de transmettre le profil de prélèvement mensuel souhaité sur l'Astien. Ce profil limite les prélèvements en été afin d'éviter un abaissement trop significatif du niveau de la nappe qui augmenterait par ailleurs le risque d'intrusion saline. En fonction de ces données, la Lyonnaise des eaux, qui s'appuie sur un logiciel interne pour la gestion de la production, adapte les prélèvements en délestant une partie des besoins vers l'Orb. Parallèlement, un suivi des niveaux piézométriques est effectué par le SMETA dans la zone littorale : une mesure en début d'été (hautes eaux), deux mesures au cours de l'été et une en fin de période estivale (basses eaux). Ce protocole se traduit uniquement par des échanges d'informations et des réunions entre les trois parties. Lorsque ce protocole a été mis en place, au milieu des années 2000, **le SMVOL n'avait pas encore investi la problématique de la gestion quantitative et travaillait surtout sur les inondations et la qualité des eaux. Il est resté en dehors du dispositif jusqu'à présent.**

Lors des ateliers, il a été discuté de l'intérêt d'explicitier cette règle afin qu'il y ait des échanges d'informations entre les trois parties mais également avec l'ensemble des acteurs et organisations impactées, notamment les communes et le SMVOL. **Une coordination plus structurée avec le SMVOL permettrait de prendre en compte l'état de la ressource Orb lors du basculement des prélèvements d'une ressource à une autre.**

#### 4.3.2. DES REGLES INFORMELLES POUR APPLIQUER PLUS EFFICACEMENT LA REGLEMENTATION

Enfin, d'autres règles informelles jouent complémentaires à des règles formelles, afin d'en combler les limites ou les imprécisions. Les acteurs s'approprient les règles formelles existantes et les rendent plus adaptées aux réalités du terrain en incorporant des variantes basées sur la pratique et en modulant ainsi la rigidité de la réglementation.

Un exemple est fourni par le fonctionnement du comité sécheresse animée par la MISE, en application de l'arrêté cadre (cf. 4.2.2).

L'arrêté sécheresse est un document très formel, approuvé par le Préfet. Il délimite le champ d'actions du comité sécheresse et ses prérogatives.

La crise de l'été 2009 a révélé les imperfections de cet arrêté (cf. 4.2.2). Dans l'attente d'une révision de l'arrêté, les services de l'Etat ont pris l'initiative d'adapter sa mise en œuvre dans leur pratique. Ils ont défini des règles informelles permettant d'ajuster les décisions prises. Le déclenchement des phases de vigilance et d'alerte s'effectue sur des critères plus affinés que les seuls indicateurs énoncés dans l'arrêté. Le calendrier des comités sécheresse est également adapté pour une meilleure réactivité (fréquences des réunions plus forte en été).

Ces règles informelles s'inscrivent bien dans un processus d'amélioration des règles formelles. De nouvelles idées sont testées. Il est prévu d'ores et déjà d'intégrer une partie de ces pratiques dans un nouvel arrêté. Cette révision devrait non seulement intégrer les critères de décision, plus affinés et plus réactifs, mais aussi intégrer les propositions des acteurs opérationnels, via les PGCR (Plan de Gestion Concertée de la Ressource) propres à chaque SAGE et donc plus adapté à la réalité de terrain.

Néanmoins, il apparaît utile de préserver une part des règles informelles : elles permettent de conserver une capacité d'adaptation face à la gestion d'un risque sécheresse par définition difficile à prévoir. Le flou dans les règles formelles laisse la place à une capacité d'adaptation des acteurs.

#### ***L'essentiel***

##### **PROTOCOLE DE DELESTAGE**

- Coordination reste limitée à trois acteurs, (absence du SMVOL). Pas de formalisation écrite de ce dispositif.

##### **ARRETE SECHERESSE**

- Initiative des services de l'Etat pour adapter l'arrêté sécheresse et le rendre plus réactif et ajusté à la réalité de terrain

➔ **Les pratiques émergentes passent souvent par un statut informel.**

➔ **Envisager un stade de formalisation ultérieur pour pérenniser les bonnes pratiques. Toutefois, les règles informelles restent parfois nécessaires pour garantir une adaptation au contexte et une bonne réactivité.**

## 4.4. LES VALEURS

Le système institutionnel est à la fois composé de règles formelles et informelles et de systèmes de valeurs orientant et structurant l'action des individus au sein des collectivités et des administrations.

Outre qu'elles peuvent être subjectives, les valeurs ne sont pas systématiquement partagées par l'ensemble des acteurs. Elles s'imposent d'autant plus aux territoires que les acteurs auront une position dominante dans le paysage politique. Des confrontations de valeurs antagonistes basées sur des oppositions liées aux positions politiques s'expriment sur le périmètre d'étude.

Sur le territoire Ouest Hérault, les deux antagonismes prédominent.

Le premier se manifeste à un niveau de politique général autour de l'opposition entre les systèmes « aménagement du territoire » et « eau ».

Le second se joue au sein de la gestion de l'eau entre les logiques de « solidarité interbassin » et d'« eau comme bien territorial ».

### 4.4.1. AMENAGEMENT DU TERRITOIRE / EAU

Comme le montre Jean-Baptiste Narcy (2000) dans sa thèse, le système de valeurs de l'aménagement du territoire est souvent en opposition avec celui de la gestion de l'eau.

Le premier système met en avant les idées de développement des activités économiques du territoire. Le second véhicule les valeurs de protection de la ressource et des milieux. Narcy montre que, bien que l'aménagement du territoire soit formellement soumis à la gestion de l'eau (du fait notamment de la compatibilité des SCoTs aux SAGEs et SDAGEs), en pratique, c'est plutôt la gestion de l'eau qui est soumise aux impératifs du développement économique et urbain.

**En outre**, au sein des organisations, l'eau et l'aménagement du territoire apparaissent encore souvent déconnectés dans les orientations générales et dans les services, même si des progrès sont constatés ces dernières années.

Les organisations de notre périmètre d'étude sont souvent ancrées dans un des deux systèmes de manière privilégiée. Certaines organisations peuvent être positionnées sur les deux systèmes à la fois, en ayant tout de même une des deux finalités qui l'emporte :

- Les collectivités souhaitant assurer le développement économique sur leur territoire. Par exemple, le Conseil Régional souhaite effacer les inégalités naturelles sur la région en redistribuant et en mettant à disposition les ressources en eau nécessaire au développement démographique et économique tout en assurant le maintien de la qualité des milieux.
- Les administrations garantes du maintien de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Par exemple, l'Agence de l'Eau mène une politique de contrôle des usages et d'économie d'eau au service de la reconquête des milieux aquatiques (atteindre le bon état au sens de la DCE). Elle participe également aux réunions des SCoT pour faire intégrer la problématique de l'eau dans ces documents d'urbanisme.

### 4.4.2. SOLIDARITE INTERBASSIN / EAU BIEN TERRITORIAL

La logique de solidarité interbassin mise en avant par les acteurs Audois et la Région notamment est fortement contestée par certains acteurs du biterrois. Cette opposition a d'ailleurs pu être virulente par le passé. Chacun des deux parties souhaitant se développer à partir de la même ressource, l'un met en avant la « solidarité interbassin » et la légitimité des transferts liés aux aménagements réalisés pour compenser les prélèvements quand l'autre considère que l'eau de l'Orb est « un bien territorial » propre au bassin versant de l'Orb et que cette ressource doit servir aux usages du bassin versant.

Ces valeurs reflètent bien des intérêts contrastés. Il est pour cela important de saisir quels sont les enjeux portés par un acteur lorsqu'il s'exprime, pour mieux comprendre la position qu'il adopte.

## ***L'essentiel***

### **SYSTEME DE VALEURS « EAU » / « AMENAGEMENT DU TERRITOIRE »**

- L'eau au service de l'aménagement du territoire et du développement économique
- L'eau au service de la reconquête des milieux aquatiques / objectif de bon état de la DCE

### **SYSTEME DE VALEURS « solidarité interbassin » / « eau comme bien territorial »**

- Equité de l'accès aux ressources, notion de solidarité entre les territoires
- Eau est la propriété du BV pour les autres.

➔ A une même réalité peuvent correspondre plusieurs perceptions du système. Des systèmes de valeurs antagonistes limitent la possibilité d'instaurer un dialogue sur la répartition de l'eau.

➔ Dans le cadre d'une concertation entre des acteurs / organisations qui ont des systèmes de valeurs différents, il sera difficile de définir un cadre commun sur des objectifs partagés. Il pourrait être intéressant d'interroger ces systèmes de valeurs.

➔ Ces valeurs peuvent également expliquer des coordinations ou des absences de liens entre des acteurs...

➔ *L'antagonisme « eau »/ « aménagement du territoire » pourrait se retrouver dans les documents portés par les collectivités et les syndicats si aucun effort de traduction n'est déployé entre les SAGEs et les documents de planification urbaine.*

## 5. COORDINATION :

La coordination de la gestion de l'eau peut se traduire à deux niveaux.

1) Soit à travers des **dispositifs d'engagement réciproque** entre un petit nombre d'acteurs. Ce type de coordination est basée sur des instruments de type contrats, conventions, protocoles... Il a déjà été abordé plus haut dans la description des règles.

2) Soit à travers des **arènes de concertation**, c'est-à-dire des lieux de rencontre, plus ou moins institutionnalisés où les représentants de divers organisations se retrouvent pour échanger des informations, prendre des décisions ou planifier une action collective autour de la gestion de l'eau. C'est ce second type de coordination qui est développé dans cette partie.

Dans le prolongement de l'analyse des systèmes de valeurs, on distinguera la coordination **inter-organisation** de la coordination **inter-système**. Dans le chapitre sur la **coordination inter-organisation**, il n'est question que des **réseaux au sein desquels le système de valeur « eau » est prépondérant**. Dans le chapitre sur la coordination inter-système, on se focalisera sur l'analyse des coordinations entre le système « eau » et le système « aménagement du territoire ».

### 5.1. INTER-ORGANISATION

#### 5.1.1. COMMISSION LOCALE DE L'EAU

Une Commission Locale de l'Eau (CLE) est composée pour moitié de représentants des **collectivités territoriales**, pour quart de représentants des **usagers**, organisations professionnelles et associations, et pour un autre quart de représentants de **l'Etat** et de ses établissements publics. La CLE est formée dans l'objectif d'élaborer un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), déclinaison locale du SDAGE.

Pour mettre en œuvre les actions prévues dans le SAGE, la **CLE** peut s'appuyer sur un Etablissement Public Territorial de Bassin (**EPTB**) ou sur tout autre groupement de **collectivités**. S'associer dans une structure intercommunale présente l'avantage d'avoir une cohérence territoriale et de mutualiser les moyens financiers pour entreprendre des études ou des travaux à l'échelle du bassin.

La Commission Locale de l'Eau est l'organe de concertation et de décisions du SAGE. Elle est un véritable parlement local de l'eau pour la gestion globale de la ressource en eau. Les CLEs doivent décider des axes forts à développer sur le périmètre du bassin versant. Les organisations partenaires sont là ensuite pour aider et apporter des solutions aux enjeux pointés par cet organe de décisions.

**Tableau récapitulatif des CLEs des trois SAGEs**

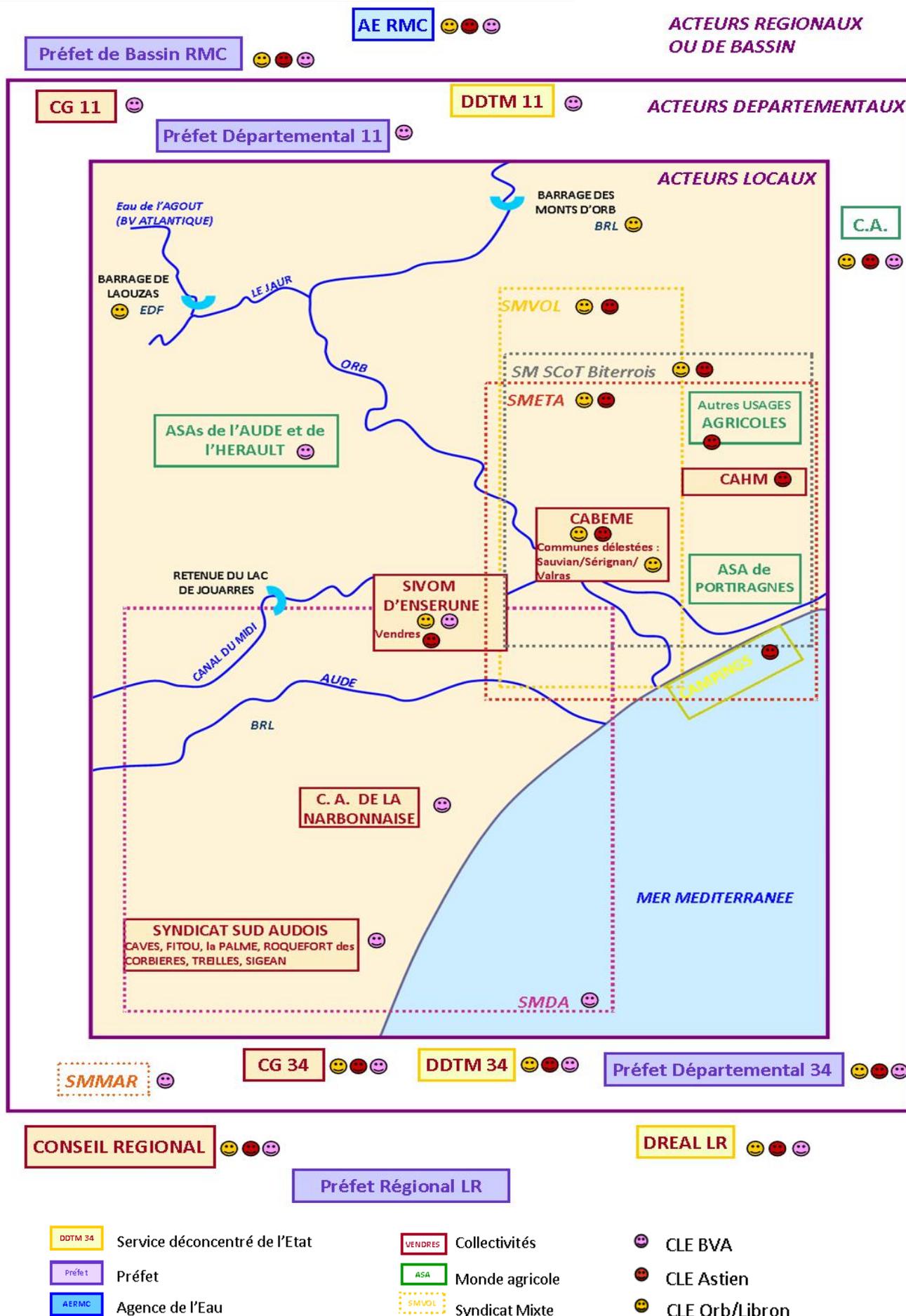
		CLE Orb/Libron	CLE Nappe Astienne	CLE Basse Vallée de l'Aude	
<b>Périmètre (d'Ouest en Est)</b>		du SIVOM d'Ensérune jusqu'à Portiragnes	de Fleury (Aude) à Marseillan/Mèze	de Port la Nouvelle jusqu'au SIVOM d'Ensérune	
Implication des acteurs des différents collèges au regard des enjeux	<b>Collectivité</b>	<b>Transfert</b>	SIVOM d'Ensérune	Sans objet	
		<b>Délestage</b>	Sérignan, CABEM, SMETA	CABEM, SMVOL	
		<b>Lien aménagement du territoire</b>	Syndicat Mixte du SCoT	Syndicat Mixte du SCoT	Absence du SCoT
	<b>Usagers</b>		BRL, EDF : gestionnaires de barrage	Foreurs, campings	
	<b>Etat</b>		Préfets, DREAL, MISE, AE RMC		
	<b>Acteurs <u>non</u> <u>présents</u></b>	<b>Transfert</b>	Communes audoises utilisant eau de l'Orb, SMDA ou la CLE BVA / SMMAR, CG 11	Sans objet	SMVOL ou CLE Orb Concessionnaire BRL (pour les barrages et station de pompage)
		<b>Délestage</b>		communes délestées	Sans objet
<b>Particularités</b>		Lieu de dialogue dépassionné : acteurs non sur-représentés forte reconnaissance du SMVOL par les élus et acteurs locaux, prise de conscience forte de l'importance de leur ressource en eau	c'est la CLE qui est la plus élargie : acteurs de Thau, du Biterrois et de la Basse Vallée de l'Aude	La problématique "gestion quantitative" assez récente / avant questionnement plutôt tourné autour de la gestion du risque d'inondation	

Ce tableau présente, de manière succincte l'implication des acteurs des différents collèges au regard des enjeux sur lesquels portent notre diagnostic, à savoir le délestage, les transferts Orb/Aude et le lien eau/aménagement du territoire. Tous les acteurs ne sont donc pas inscrits dans ce tableau.

Ce tableau répertorie pour les 3 CLEs (Orb, Libron / nappe astienne / Basse vallée de l'Aude) l'implication ou l'absence des organisations ou usagers qui ont un lien à au moins l'un de ces enjeux.

Remarque : Lorsque BRL est absent d'une CLE, le Conseil Régional en tant que concédant des réseaux pourrait-il endosser ce rôle ? Faut-il que les deux organisations soient représentées dans une même CLE ? BRL semblerait apporter un point de vue technique que le Conseil Régional est moins à même de porter.

**Représentation schématique récapitulatifs des CLEs des trois SAGEs**



*La représentation schématique ci dessus expose l'implication des différentes organisations du territoire dans les CLEs Orb, Libron, nappe astienne et Basse vallée de l'Aude.*

*On distingue trois échelons territoriaux : les acteurs locaux (communes, EPCI, syndicats mixtes, ASA, gestionnaires de barrage), les acteurs départementaux (conseil général, Préfet, DDTM, chambre d'agriculture) et les acteurs agissant à une échelle régionale voire de bassin (Agence de l'eau, Préfet de Région et Préfet coordinateur de bassin, DREAL, Conseil Régional). Le SMMAR (Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières) présente la particularité d'agir à l'échelle de la quasi-totalité du département audois.*

Véritable parlement de l'eau, la CLE constitue un lieu de concertation et de prises de décision important lors des différentes étapes de la vie d'un SAGE.

Sur notre périmètre, le CG 34 est fortement impliqué dans ces organes puisque les présidents des SAGES Orb, Libron et nappe astienne sont des conseillers généraux. On note également la présence des communes qui bénéficient du délestage dans la CLE Orb Libron.

En revanche, les concessionnaires des barrages et infrastructures associées (EDF, BRL) ne sont représentés que dans la CLE de l'Orb. Pourtant sur le territoire audois ce sont les réseaux de BRL qui permettent d'alimenter les communes du littoral audois. BRL était un acteur de l'ancienne CLE de la Basse Vallée de l'Aude qui n'a pas été renouvelé par choix préfectoral.

D'autre part, la perméabilité entre des CLEs voisines n'est pas systématique. Le SMETA et le SMVOL sont représentés mutuellement dans les CLEs Orb et Astien. Par contre, la **transversalité entre des SAGES sur des bassins versants de départements différents reste plus limitée. En effet, la réglementation, qu'a choisie d'appliquer le Préfet demande à ce que les usagers représentés soient ceux du périmètre du SAGE.** Les syndicats de bassin et les collectivités bénéficiant des transferts ne sont donc pas représentés dans la CLE de l'Orb et inversement pour la CLE de la Basse Vallée de l'Aude. Une volonté d'ouverture émane néanmoins des structures de bassin (invitation réciproque aux comités techniques et CLEs).

L'élaboration du SAGE passe bien sûr par l'instance décisionnelle que constitue la CLE, mais la procédure s'appuie également sur des commissions thématiques dont la participation s'élargit aux services techniques des collectivités du territoire par exemple.

---

### 5.1.2. LES COMMISSIONS THEMATIQUES DES SAGES

L'élaboration du SAGE passe par l'instance décisionnelle que constitue la CLE, mais la procédure s'appuie également sur des commissions thématiques dont la participation s'élargit aux services techniques des collectivités du territoire par exemple.

Les premières commissions qui se sont déroulées pour les SAGE de l'Astien et de l'Orb Libron courant mai 2010 regroupaient l'ensemble des acteurs. Il peut être noté que pour les commissions sur la nappe astienne les représentants des campings ne se sont pas toujours déplacés alors que ces enjeux les concernent entièrement.

Ces premières commissions manquaient de débats. On a notamment noté la sur-participation de certains acteurs et l'absence de prise de parole d'autres. Les conclusions de ces réunions étaient sommaires.

La configuration de ces réunions (spatiale, nombre de participants) et l'objectif de la réunion encore trop abstrait peuvent expliquer ce manque de participation. Les phases suivantes, déterminant les enjeux et objectifs du SAGE, devraient avoir un aspect plus appliqué et donc plus dynamisant.

---

### 5.1.3. INSTANCE DE CONCERTATION AQUADOMITIA

#### *Aqua Domitia*

*La démarche Aqua 2020 qu'ont engagée en 2005 la Région et ses 5 Départements a apporté un certains nombres de constats et d'enjeux. A la suite de ce diagnostic, la Région a adopté une stratégie de gestion durable de la ressource en trois axes majeurs dont « garantir durablement l'accès à une ressource de qualité ». A ce titre, le projet Aqua Domitia vise le prolongement vers l'Ouest du Languedoc Roussillon le réseau hydraulique régional géré par BRL (eau du Rhône). Pour parvenir à approvisionner l'Est de l'Aude, plusieurs maillons sont programmés. Dans un premier temps, c'est la portion Montpellier Fabrègues qui est en cours de réalisation, l'objectif étant de le*

*terminer avant fin 2011. Deux autres maillons permettront d'acheminer l'eau du Rhône jusqu'à l'Aude. Le Conseil Régional a pour objectif que l'ensemble des travaux soit engagé avant fin 2014.*

Afin d'assurer le suivi du projet « Aqua Domitia », une instance consultative intitulée « Instance de concertation Aqua Domitia » a été créée. Cette instance a vu le jour par l'*arrêté préfectoral en janvier 2009*. Sa création et ses objectifs s'appuient sur les orientations du SDAGE et de la charte de gestion durable de l'eau qui préconisent la **mise en place d'instances de gestion concertée de la ressource à un niveau supra bassin cohérent**.

Cette instance est **co-présidée** par le Préfet de Région et le Président du Conseil Régional Languedoc Roussillon. Elle est composée d'au moins **50 % de collectivités ou EPCI**, d'au moins **25 % d'usagers** et d'au plus **25 % de représentants de l'Etat**. La composition de cette instance **s'inspire des CLE des SAGEs**, on retrouve ainsi les personnes représentatives des CLEs tels que l'ensemble de leur Président.

L'article 6 de l'*arrêté de création* de l'Instance de concertation « Aqua Domitia » stipule clairement que « l'instance n'ayant qu'un **caractère consultatif**, ses délibérations ne sont que des « avis » ou des « préconisations » qui peuvent le cas échéant être repris et utilisés dans les instances décisionnelles ». C'est en effet ce qui est regretté par plusieurs acteurs interrogés. Cette instance, dans sa configuration actuelle, est perçue plus comme une « grande messe » et laissant peu la place au débat. De fait, malgré la volonté du Conseil Régional d'associer l'ensemble des participants à la discussion, les acteurs locaux se sont peu exprimés.

*Perspectives* : certains acteurs se questionnent quant à la pérennisation de cette arène. Elle est en effet composée de l'ensemble des Présidents des CLEs et des organisations importantes dans l'aménagement du territoire tels que les syndicats de SCoTs, les communautés d'agglomération principales. Si les élus s'approprient cette arène et si les objectifs sont rectifiés en vue d'une instance de concertation et un élargissement du sujet à la gestion globale de la ressource, elle pourrait prendre la forme d'une arène interbassin et inter-système.

---

#### 5.1.4. COSAC : COMITE DE SUIVI ET D'ANIMATION DE LA CHARTE

**Le COSAC est une instance régionale découlant de la Charte de gestion durable de la ressource en eau signée entre les 5 Conseils Généraux et le Conseil Régional. Ce comité est très formalisé dans sa composition et dans les sujets à aborder. Le secrétariat est assuré par le Conseil Régional du Languedoc Roussillon.**

Ce comité de suivi et d'application de la charte est composé formellement de la DREAL, du Conseil Régional Languedoc Roussillon, des 5 départements et de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse.

Ce comité assure le **suivi et la coordination, de manière collective, de la mise en œuvre de la charte**. C'est également un **lieu d'échange et de réflexion** sur des projets proposés par les membres du COSAC. Dans cette instance sont abordées les problématiques liées à la ressource en eau et aux inondations. Une réunion d'une journée par trimestre mobilise les directeurs et chefs de service. L'ordre du jour est fixé trois mois à l'avance et concerne :

- des aspects juridiques soulevés par l'Etat
- des points d'ordres juridiques soulevés par les CG pour avis de l'Etat
- des points techniques d'actualité comme la ressource « Orb » peuvent être discutés en COSAC.

Ce comité étant une instance de suivi de la charte, seuls les financeurs sont présents. Ceci explique l'absence de représentation des structures de bassin. Cependant, parallèlement, dans le cadre du suivi de la charte, des comités techniques élargis aux structures de bassin seraient susceptibles de se dérouler, par exemple pour une réunion sur l'observatoire des risques naturels.

### 5.1.5. LA MISE, DISPOSITIF DE COORDINATION DES SERVICES DE L'ETAT

La Mission Inter-Services de l'Eau (MISE) est un dispositif de coordination rassemblant les différents services départementaux de l'Etat impliqués dans la politique de l'eau.

La Mission Inter Services de l'Eau est un guichet unique qui permet d'examiner, par l'ensemble des services de l'Etat, les dossiers et de rendre plus rapidement un avis ou une décision et de façon à prendre en compte tous les aspects du projet et tous les enjeux (normes sanitaires, règles d'urbanisme, vulnérabilité des écosystèmes...).

La MISE rassemble tous les services et établissements publics de l'Etat travaillant de près ou de loin dans le domaine de l'eau sur le périmètre départemental.

Sous l'autorité du Préfet, le service de l'eau et des risques de la DDTM assure l'animation de la MISE. Elle joue un rôle en particulier dans la mise en œuvre de l'arrêté sécheresse (cf. 4.2.2) : le chef de MISE anime les réunions du comité sécheresse.

Cette coordination de l'ensemble des services de l'Etat vise à améliorer la lisibilité et l'efficacité de l'action administrative dans le domaine de l'eau. La MISE ne se substitue pas à l'activité de ces services, elle en assure la cohérence et aboutit à une position unique de l'Etat qu'elle propose au Préfet (notamment pour les SAGE, travaux impactant l'eau ou les milieux aquatiques).

Par la coordination des interventions et des missions des services de l'Etat dans la gestion de l'eau, la MISE permet une approche globale. Elle veille notamment à l'intégration de la politique de l'eau dans les politiques sectorielles portées par les services déconcentrés.

Ce dispositif de coordination est également l'occasion pour les services de l'Etat de travailler sur une vision commune d'un InterSAGE.

### 5.1.6. LE COMITE SECHERESSE, ANIME PAR LA MISE

Le Comité Sécheresse de l'Hérault est composé de trois collègues (Etat, collectivités, usagers) et est organisé selon deux configurations :

- **de veille** : comité qui **évalue la situation et qui établit un suivi** composé des services de l'Etat et des usagers principaux : Préfecture, services déconcentrés de l'Etat, ONEMA, AERM&C, ASA de Gignac, BRL, chambre d'agriculture, fédération départementale pour la protection de la pêche et des milieux aquatiques et des collectivités territoriales tels que les structures de gestion de bassins versants et le conseil général...
- **de crise** : **activée en cas de besoin et s'élargissant** aux services équipements des services de l'Etat, aux utilisateurs de la ressource et aux acteurs départementaux tels que les délégataires, la chambre régionale du commerce et de l'industrie, les collectivités compétente en AEP et **EDF** (quel peut être son rôle ? A quel prix ?)... **La composition de cette configuration est intéressante, l'ensemble des usagers/acteurs principaux sont représentés.**

La composition de ce comité donne une place prépondérante aux services déconcentrés de l'Etat, garant de la satisfaction des besoins prioritaires et donc de la mise en œuvre des mesures du plan sécheresse.

On peut noter que cette commission a des **limites administratives très marquée** en restant inscrite dans le département. Les transferts inter bassins ne sont ainsi pas pris en considération que ce soit dans l'arrêté cadre préfectoral en termes de mesures de restriction ou dans la composition du comité sécheresse.

→ *Lors de ces réunions, on peut regretter que certains bassins versants ne soient représentés que par un certain type d'acteurs comme les ASA qui ont des enjeux très marquées en termes d'irrigation (et n'ont donc pas d'intérêt d'alerter sur le manque d'eau sur leur bassin).*

### 5.1.7. COMITE DEPARTEMENTAL DE L'EAU DE L'AUDE

Le Comité Départemental de l'Eau (CDE) dans le département de l'Aude est une instance de concertation et de collaboration entre le Conseil Général et l'Etat.

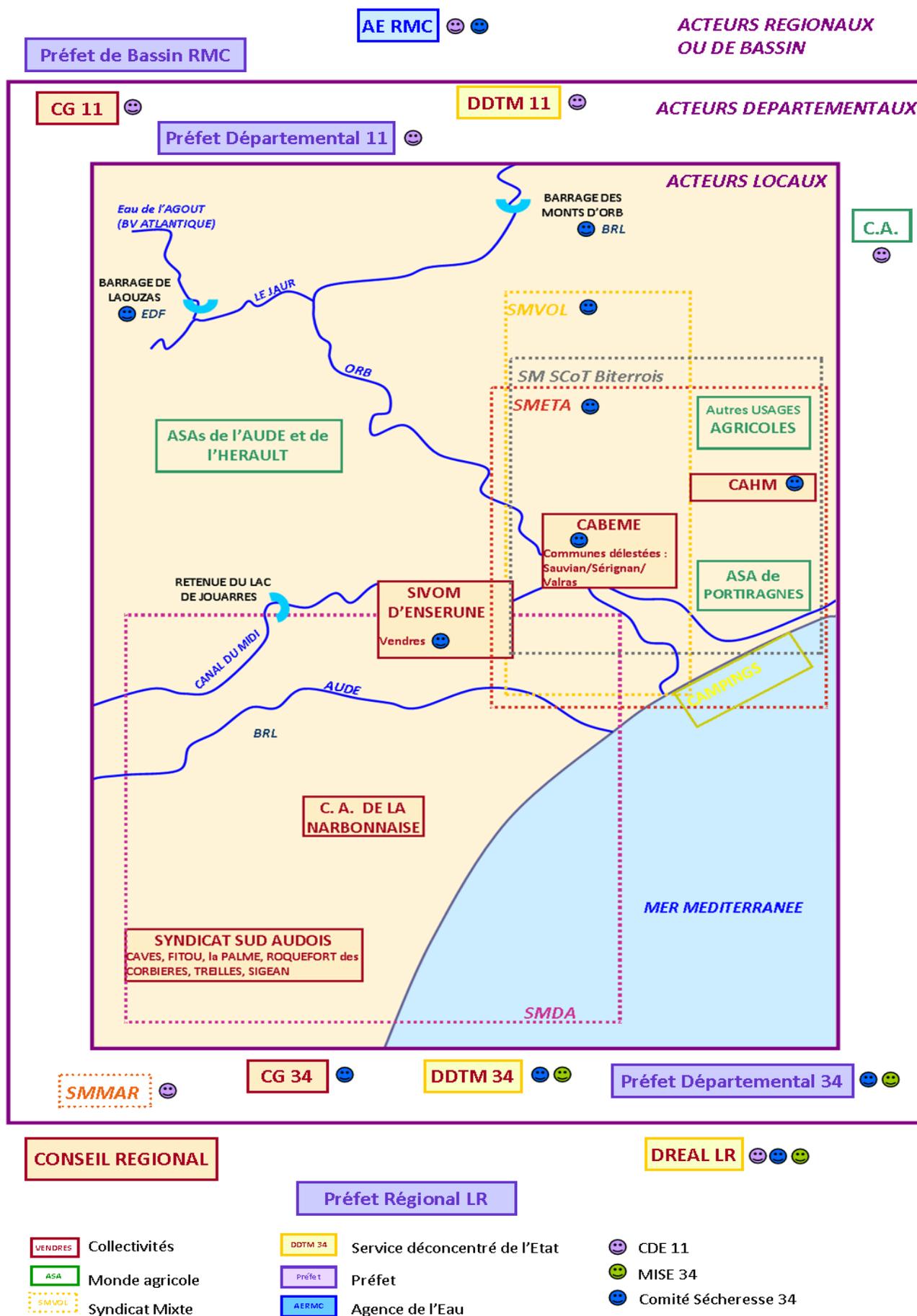
Une convention a été signée en janvier 2010 entre le Préfet de l'Aude et le Président du CG 11 pour mettre en place un comité de discussion, élargi à l'AE, le SMMAR, la Chambre d'Agriculture en fonction des points à l'ordre du jour. Ce CDE constitue une sorte de « **MISE élargie** » et fait le lien entre les besoins des territoires et la DDTM.

Le CDE permet également de discuter des arrêtés sécheresse. Cette instance vient en **appui des services de l'Etat et comble les manques d'informations que crée le turn-over des agents de l'Etat** sur ce territoire.

Le CDE est une instance très active et concrète. Les élus et le Préfet siégeant, elle est politique (présence des élus et des services de la Préfecture) et entraîne deux fois par an des décisions du Préfet de Département. La question du transfert d'eau pourrait y être abordée.

**Un comité similaire dans l'Hérault est à l'étude. Le service « eau et risques » souhaite mettre en place une « MISE élargie » à certaines collectivités et à l'Agence de l'Eau.**

**Représentation schématique des coordinations à l'initiative de l'Etat**



La représentation schématique ci dessous expose l'implication des différentes organisations du territoire dans des instances initiées par l'Etat.

Cette carte présente trois coordinations : la MISE 34, le Comité Départemental de l'Eau dans l'Aude (sorte de « MISE élargie ») et le comité sécheresse de l'Hérault.

## **L'essentiel**

### **COMITE SECHERESSE**

- **2 configurations** veille et **crise**. L'ensemble des acteurs physiquement liés étant invités dans la seconde configuration. Comité inscrit dans les **limites administratives départementales** limitant son efficacité en période de crise pour des cas de transferts interbassin hors département.

### **CLE**

- Instance très cadrée regroupant à la fois des élus, l'Etat et des usagers représentatifs du territoire. Mais des **difficultés à impliquer des acteurs extra-départementaux**.

### **INSTANCES REGIONALES ET DEPARTEMENTALES**

- Co-pilotées Etat/collectivités territoriales

➔ **Nombreuses arènes de coordinations avec des rôles complémentaires : travail sur la gestion en routine sur l'anticipation ou sur la gestion de crise sur le court terme.**

➔ **Des compositions de coordination qui ont du mal à s'extraire des frontières administratives (échelle d'action, limites administratives, type d'organisation).**

➔ **Travailler sur des coordinations dépassant les frontières administratives pour regrouper les acteurs et organisations physiquement liés.**

## **5.2. INTERBASSIN : UNE NOUVELLE COORDINATION AU CENTRE DES REFLEXIONS**

Le fonctionnement physique sur le périmètre étudié, décrit dans la première partie, **montre l'intensité des échanges réciproques entre les masses d'eau : Orb, Astien, Aude, Canal du Midi, bassin versant de l'Atlantique**. Ce constat montre l'interdépendance entre les bassins dans la gestion quantitative de l'eau et souligne la **nécessité de se doter d'une coordination interbassin afin d'organiser la gestion à un niveau cohérent**.

**La mise en œuvre d'une telle coordination est pourtant encore à construire**. Ce n'est que récemment, notamment sous l'impulsion des services de l'Etat, que le principe d'une coordination Interbassin a été inscrit dans un document réglementaire : le SDAGE 2010-2015. Ce document fixe un principe général, mais ne définit pas un formalisme précis à mettre en œuvre.

Cette prise de conscience récente s'explique sans doute par le fait que la **priorité a d'abord été d'organiser la gestion à l'intérieur de chaque bassin versant**. Les **visions contrastées de la gestion de l'eau entre les différents bassins** (cf. 4.4.2) ont certainement contribué à ralentir les velléités de coordination, avec côté audois des acteurs soutenant la « solidarité interbassin » et côté biterrois des acteurs soutenant la vision de l'« eau comme bien territorial », appartenant à son bassin.

Pourtant, comme le présente ce chapitre, de nombreuses initiatives allant de la simple réflexion informelle à la mise en œuvre effective d'instances de concertation sont en cours.

*Sur cette question de la coordination interbassin, il est important de rappeler que le projet de recherche LITEAU n'a pas légitimité à définir ce que devrait être l'InterSAGE, mais plutôt à accompagner les réflexions en amont utiles à sa mise en œuvre.*

### 5.2.1. DECLINAISON LOCALE DE L'INSTANCE DE CONCERTATION AQUA DOMITIA

Il a été soulevé à plusieurs reprises la possibilité de travailler sur des déclinaisons locales du comité de concertation « Aqua Domitia ». Une des déclinaisons pourrait aborder le système interbassin Orb/Astien/Aude. Il faudrait pour cela que les acteurs locaux se saisissent de cette instance pour discuter des questions InterSAGE (l'ensemble des Présidents de CLE sont représentés dans cette instance).

Dans l'optique d'une contribution à la gestion inter-Sage, cette coordination devrait, dans ce cas, s'ouvrir à la gestion quantitative des ressources et non plus seulement à la mise en œuvre de l'artère « Aqua Domitia ».

Pour gagner en coordination, il serait également intéressant de faire évoluer les statuts de cette instance afin qu'elle soit une arène de **concertation**. Actuellement, cette instance a un simple caractère consultatif.

### 5.2.2. UNE REFLEXION AUTOUR DE L'INTERPAGE PAR LES SERVICES DE L'ETAT

Les services de l'Etat (DDTM, DREAL, Agence de l'Eau) ont également engagé une réflexion en interne sur la création d'un InterSAGE. Néanmoins, même si le sujet a été abordé en MISE, les entretiens ont révélés que l'Etat avait une vision de la forme que pourrait prendre l'InterSAGE qui différait d'un service à l'autre.

A ce stade, les services de l'Etat s'interrogent toujours sur les conditions de mise en œuvre de cette coordination interbassin, mais souhaitent que les acteurs locaux gardent l'initiative et que l'Etat ne soit là qu'en appui pour légitimer cette arène. A terme, l'Etat pourrait jouer un rôle d'arbitre en cas de non accord entre les différents représentants des SAGES.

L'InterSAGE est envisagé comme un lieu de préparation des décisions coordonnées. En conséquence il ne serait constitué que de quelques personnes clés (Présidents des CLEs essentiellement), relais vers les CLEs. L'inter-SAGE devrait également s'appuyer sur une certaine formalisation de ces échanges (par exemple sous la forme de comptes-rendus officiels). Les acteurs conviés à cet InterSAGE contribueraient à trouver un compromis sur les questions dépassant leur seul bassin. La coordination des plans de gestion à élaborer pour ces trois SAGES qui sont liés hydrauliquement pourrait être un point discuté en inter-SAGE. Un jeu d'allers retours s'instaurerait entre cette instance et les CLEs qui garderaient *in fine* le pouvoir de décision.

### 5.2.3. COMITE TECHNIQUE INTERPAGE PORTE PAR LE SMMAR

La lettre d'accompagnement de l'*arrêté de décembre 2008*, relatif à l'homologation du SMMAR en tant qu'EPTB lui donne comme mission **d'engager « la concertation relative aux transferts d'eau avec les bassins versants voisins » afin d'assurer une cohérence des politiques de l'eau.**

Pour répondre à la lettre du Préfet et à la demande du comité de bassin, le SMMAR a mis en place depuis décembre 2009 le comité technique InterSAGE (CTIS). Après concertation avec les services de l'Etat, l'AERM&C, le Conseil Régional Languedoc Roussillon, il a été convenu que ce comité serait restreint afin qu'il soit opérationnel et que puissent se créer des échanges entre les différents SAGES.

Le principe est de réunir l'ensemble des principaux acteurs des CLEs autour d'une même table. Il est donc constitué d'une trentaine de personnes : des Présidents des différentes CLEs accompagnés d'un membre du bureau, de représentants de l'Etat, de l'Agence de l'Eau, du Conseil Régional et du Conseil Général de l'Aude. Le CTIS est présidé par le Président du SMMAR et animé par son directeur suppléé par les animateurs des différents SAGES.

**Afin d'avoir une gestion quantitative intégrée et cohérente, cette instance a été ouverte aux CLEs dépassant les limites du bassin de l'Aude. Le SAGE Orb/Libron a accepté de siéger dans cette instance.**

Le CTIS est à la fois un lieu d'échanges et de discussions formalisé et une arène où peuvent être évoquées des thématiques dépassant les périmètres de chaque SAGE et sur lesquelles les CLEs n'ont pas les moyens d'y répondre en interne.

Cette initiative a la volonté **d'inclure les acteurs liés physiquement et les acteurs du système « aménagement du territoire »**. C'est une initiative qui paraît intéressante mais qui est centrée sur le bassin versant de l'Aude. Ainsi, le CTIS n'inclut pas la CLE de l'Astien, essentiel dans notre étude où nous travaillons sur l'interdépendance des systèmes Orb/Aude/Astien.

---

#### 5.2.4. REFLEXION SMVOL/SMDA/SMETA

Localement, une réflexion sur une concertation interbassin existe de manière informelle entre le SMVOL, le SMDA et le SMETA.

Le SMVOL met en avant l'importance de prendre en compte l'état des ressources des trois bassins interconnectés pour avoir une gestion intégrée de l'eau à l'échelle de l'Orb, de l'Astien et de la Basse Vallée de l'Aude. Ainsi, les délestage/transfert entre ces trois bassins devront prendre en compte à la fois **l'état de la ressource Orb**, les **besoins des communes** du bassin versant de l'Orb, de la Basse Vallée de l'Aude qui prélèvent dans l'Orb et des communes délestées (Sauvian, Sérignan, Valras).

Depuis le début de l'année 2010, les animateurs et Présidents des SAGEs Orb, Libron et Basse Vallée de l'Aude se sont retrouvés plusieurs fois. Ils ont l'intention de renforcer leur coopération avec une première phase de réunions permettant la mise à niveau de l'information entre les deux structures. Cette première étape permet également de créer des habitudes de travail.

*Même si l'animateur du SAGE de la nappe astienne a été initialement invité à ces échanges, à l'heure actuelle il n'a pu être présent lors de ces échanges pour des raisons de disponibilité et de moyen humain.*

Avant d'aller plus en avant dans cette coordination (prises de décision communes notamment), les structures de bassins sont en attente de plus d'informations sur le fonctionnement physique et sur les réseaux d'alimentation d'eau pour se baser sur des éléments concrets. *Elles souhaitent trouver des outils facilitant la diffusion des données pour échanger d'un bassin à l'autre.*

Lors de ces réunions, il a été validé une invitation mutuelle aux Commissions Locales de l'Eau entre l'Orb et la Basse Vallée de l'Aude. Comme ils n'appartiennent pas aux CLE respectives, ils n'auront naturellement pas le droit de vote. Cependant, les décisions prises en CLE sont issues de réflexion amont (notamment lors des commissions SAGEs auxquelles seront conviées les CLEs voisines).

---

#### 5.2.5. SYNTHÈSE SUR L'INTERBASSIN

De nombreuses initiatives sont en train de voir le jour. Certaines sont déjà extrêmement formalisées (CTIS) d'autre restent encore au stade informel (rapprochement SMVOL, SMDA, SMETA).

Les entretiens menés auprès des différents acteurs révèlent que les initiatives lancées par chacun des acteurs sont souvent mal connues des autres. Ces initiatives montrent la prise de conscience collective de l'intérêt d'une gestion de l'eau coordonnée et transversale. Bien qu'exemplaire en termes de volontés, elles présentent quelques obstacles à l'efficacité des échanges interbassins. Essentiellement deux critiques sont à souligner sur ces coordinations :

- Elles se **cantonent à un territoire**. On constate des difficultés à ouvrir les coordinations à des territoires élargis. Par exemple, les services départementaux de l'Etat réfléchissent à un InterSAGE de manière isolée : la DDTM 11 et la DDTM 34 ne se coordonnent pas sur cette question. La limite départementale est un frein majeur à la coordination entre la Basse Vallée de l'Aude (Département de l'Aude) et l'Orb (Département de l'Hérault).
- Elles sont encore **trop sectorisées**. Les initiatives s'opèrent au sein d'un même type d'organisations (services de l'Etat d'un côté et structures de bassin de l'autre). Il s'avère pourtant essentiel d'améliorer la transversalité entre les différents types d'organisations afin de capitaliser l'ensemble des compétences et missions de chacun. En outre, l'implication de l'ensemble des organisations améliorerait la

Diagnostic de la gouvernance en place du projet InterSAGE – Délestage - Transfert  
reconnaissance et l'appropriation de cette coordination interbassin sur l'ensemble du territoire et par  
l'ensemble des acteurs.

Dans un contexte de flou juridique et d'interrogation sur la procédure à mener, la coordination interbassin est souvent évoquée mais suivant les acteurs sous des approches et des objectifs différents.

Deux visions possibles de l'inter-SAGE se dégagent :

- Simple instance de consultation, regroupant un nombre important d'acteurs, mais sans rôle décisionnel (échange d'information).
- Instance resserrée, composée de décideurs qui assurent le relais avec les différentes CLE (rôle de préparation des décisions stratégiques, d'arbitrage). Cette vision est celle portée par les services de l'Etat. C'est aussi assez proche de l'esprit du CTIS.

A travers les premières mises en œuvre des questions opérationnelles se posent :

- qui a la légitimité pour convoquer une telle structure ? Faut-il laisser la libre initiative aux collectivités ou bien est-ce qu'un arbitrage de l'Etat sera nécessaire ?
- Comment développer la solidarité / échanges entre les bassins en cas de crise sur une des ressources en eau interconnectées (Orb, Aude, Astien), en tenant compte de la capacité de solidarité de chacune des ressources (par exemple la nappe astienne est une ressource modeste et fragile) ?
- Comment inclure les communes dans les mesures du SAGE alors qu'elles ne se situent pas dans le périmètre du SAGE dont leur alimentation en eau dépend ? Quels sont les leviers d'action ? Que permet le programme de mesures du SAGE ? Qui a la légitimité juridique ?
- Les contrats d'eau confèrent un droit d'eau qui ne prend pas en compte les fluctuations quantitatives de la ressource : comment les restreindre lors d'une crise sur la ressource en eau ?
- Comment renforcer et formaliser les relais entre les CLEs et les autres assemblées ?

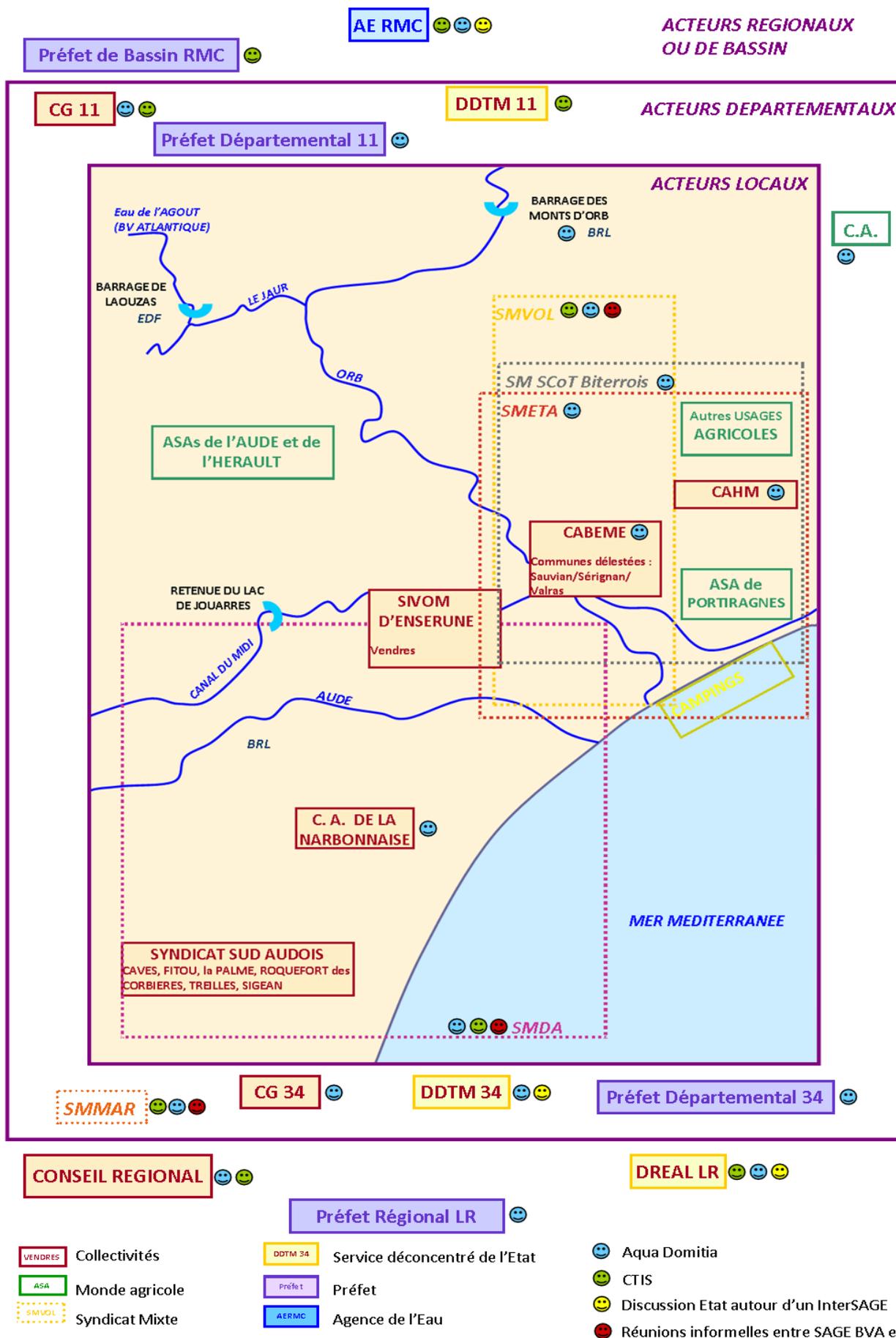
**Tableau récapitulatif des initiatives interbassin**

	<b>Périmètre</b>	<b>Point fort</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Formalisation</b>	<b>Perspectives</b>
<b>CTIS piloté par le SMMAR</b>	Axé sur le BV de l'Aude	ouverture aux CLEs des bassins liés hydrauliquement au système Aude	président des CLEs, SM de SCoT, AERM&C, Etat	lettre de recommandation du préfet de bassin, instance très formalisée	développer une instance cadrée "InterSAGE"
<b>Aqua Domitia</b>	Axé sur les travaux du projet Aqua Domitia (Ouest Languedoc Roussillon)	ensemble des acteurs locaux représentés (AT, CLE, usagers, Etat)	Président des CLEs, usagers, Etat, CR, CG, groupements de collectivités principaux	arrêté de constitution, coprésidence Etat, Région	se saisir de l'arène déjà existante pour créer une sorte d'InterSAGE et des déclinaisons locales ?
<b>Réflexion Etat sur un InterSAGE</b>	Réflexion interne pour une mise en place sur l'ensemble du territoire	arbitrage par l'Etat si pas d'accord conclu entre les Bassins Versants	Présidents des CLE et quelques membres	réflexion interne non formalisée	avoir des échanges entre présidents de CLE sur des enjeux interbassin pour accord de principe
<b>Réflexion SMVOL/SMDA</b>	Axé sur BVA/Orb avec la volonté d'associer l'Astien	mise en commun d'informations / préparation pour une coordination des programmes de mesures des deux SAGEs respectifs en AMONT de la démarche	directeur/animateur et président des deux SAGEs dans un premier temps	réunions informelles	mise en place de rencontres régulières pour une coordination de leurs actions

Ce tableau présente de manière récapitulative les 4 initiatives interbassin développées dans la partie ci-dessus. Pour chacune de ces initiatives, sont récapitulés brièvement :

- *le périmètre d'action : cette colonne permet de voir si le système hydrologique lié physiquement est pris en compte dans sa globalité.*
- *les points forts de la coordination : prise en compte d'acteurs CLEs, formalisation, initiatives remarquables...*
- *les acteurs envisagés dans la coordination interbassin. Cette colonne permet de se rendre compte si les acteurs liés physiquement sont impliqués ou s'il manque des acteurs clés.*
- *Formalisation : cette colonne a vocation de graduer le niveau de formalisation de l'instance interbassin (informel, arrêté, injonction de l'Etat...)*
- *Perspectives : qu'est ce qui pourrait être envisagé pour que cette initiative s'émancipe.*

**Représentation schématique récapitulative des initiatives interbassin**



La représentation schématique ci-dessus rend compte de l'implication des acteurs dans les différents dispositifs, initiatives interbassin présentés dans ce chapitre.

## **L'essentiel**

**Le souhait d'une coopération émerge de l'ensemble des acteurs. Il se traduit par de nombreuses initiatives.**

**L'ensemble des acteurs ne souhaite pas la création d'une nouvelle structure qui alourdirait les démarches. La réglementation restant très vague sur les moyens de mise œuvre de cette coordination interbassin, il pourrait être intéressant de s'interroger sur les organisations / acteurs légitimes pour la porter. La présence d'un arbitre à statut neutre pourrait avoir son intérêt dans cette nouvelle structuration de l'échange d'information et de concertation. Sans pour autant être moteur dans la détermination de cette coordination, cet arbitre pourrait apporter la légitimité manquante à la mise en place d'échanges formalisés et à leurs impacts « réglementaires ».**

**Cette coordination interbassin pourrait être une arène où :**

- **CREER** dans un premier temps **DES HABITUDES DE TRAVAIL**, des échanges d'informations pour aboutir à une connaissance partagée et identique entre tous les acteurs concernés.
- **DISCUTER D'ENJEUX DEPASSANT LES LIMITES ADMINISTRATIVES DES SAGES** (transfert, délestage...).
- Cette coordination n'enlevant en rien les compétences à la CLE, seule décideuse sur son périmètre. Par contre cette coordination pourrait acter de principes communs qui seraient redébattus en CLE pour être adapté au territoire.

**→ Réflexion à mener sur le niveau de formalisation à donner à cette coordination : compte rendu validé par l'ensemble des participants ? Etablissement d'une convention ?**

**→ Réflexion à mener sur la composition de cette coordination**

## **5.3. INTERSYSTEME**

Un système rassemble des acteurs partageant un même ensemble de valeurs. Dans notre cas d'étude, deux systèmes en tension ont été mis en évidence (cf. 4.4.1), le système « eau » et le système « aménagement du territoire ».

Dans le discours, les acteurs du système « eau » et du système « aménagement du territoire » ont exprimé leur souhait que la mise en place du SCoT du Biterrois soit l'occasion de dépasser les clivages eau / aménagement du territoire. Néanmoins, certains obstacles freinent ces initiatives.

### **5.3.1. VOCABULAIRE ET CONCEPTS DISTINCTS POUR LA GESTION DE L'EAU ET L'URBANISME**

Le premier constat, évoqué de manière récurrente par l'ensemble des acteurs est une **difficulté liée au vocabulaire et aux concepts spécifiques à chacun des systèmes**. Le langage adopté pour la gestion de l'eau (notamment dans les SDAGE et SAGE) n'est pas adapté ni directement opérationnel pour être pris en compte par les acteurs ou documents portés par l'urbanisme.

L'AE RMC a une cellule juridique au siège à Lyon. Ces juristes travaillent sur les éléments juridiques des SAGES, notamment pour qu'ils puissent être facilement transposables dans les documents d'urbanisme. Un rapport « SDAGE Rhône Méditerranée et urbanisme », écrit en partenariat entre la DREAL de bassin et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, vient justement d'être édité en Novembre 2010.

### 5.3.2. PERIMETRE D' ACTIONS

Les **périmètres d'actions** SCoTs et SAGEs ne sont pas superposables ; la logique de gestion globale de l'eau du SAGE repose sur la notion de bassin versant alors que la logique de planification d'un SCoT est basée sur la notion de bassin de vie. Sur le territoire Ouest Hérault, une dimension supplémentaire se rajoute. Les démarches de gestion globale de l'eau se font parallèlement au cours d'eau, soit perpendiculairement au littoral alors que la structuration de l'aménagement du territoire suit l'organisation du littoral.

### 5.3.3. ECHELLE DE TEMPS

Les **échelles de temps** des deux systèmes ne coïncident pas non plus ; Le SCoT du Biterrois en est déjà à l'élaboration de son Document d'Orientations Générales alors que les SAGEs Orb et Astien n'en sont qu'à la définition des grands enjeux. C'est pourtant le SAGE qui sera opposable aux SCoTs.

D'autre part, l'échelle de temps dans laquelle s'inscrit la vision de la gestion de l'eau pour les deux types d'acteurs diffère. Les acteurs de l'aménagement du territoire ont une vision à court terme pour satisfaire les besoins d'alimentation en eau potable de ses administrés alors que les acteurs de l'eau ont un pas de temps beaucoup plus long, celui d'une gestion durable et de la vie des milieux aquatiques.

### 5.3.4. DES TRANSVERSALITES ENTRE LES DEUX SYSTEMES ENCORE PEU DEVELOPPEES

Les interactions ne dépassent que rarement ce qui est imposé par la réglementation, ou lié à une incitation des services de l'Etat (soumission d'un projet pour avis aux personnes publiques associées, composition des CLEs des SAGEs, etc.).

Pourtant, des initiatives commencent à émerger ; des agents du SCoT souhaitent établir un contact avec les syndicats de bassin dans le cadre de partenariats ou de réunions associant les élus des collectivités membres du SCoT afin de les sensibiliser à la gestion de la ressource en eau. On peut cependant observer que le lieu où se rencontrent les deux systèmes n'est jamais neutre ; le sujet défini est toujours soit l'eau, soit l'aménagement du territoire, il y a toujours un ancrage dans l'un des deux systèmes.

Les services et les élus des collectivités et des administrations sont en général spécialistes d'un système (« aménagement du territoire » ou « eau »). Ce ne sont pas les mêmes acteurs qui sont présents aux réunions « eau » et « aménagement du territoire ». Il existe donc peu de connexions entre les enjeux ressortant d'une réunion « eau » et d'une réunion « aménagement du territoire ». Il persiste **un manque de croisement de l'information entre les services et de prises en compte mutuelles.**

Cependant, la RGPP a entraîné la fusion des services. La DDTM a notamment des services d'« aménagement du territoire » s'occupant de l'ensemble des problématiques sur un même secteur (Ouest, Nord...). Un de leur prochain chantier est d'ailleurs de s'emparer de la compatibilité des SCoTs aux SAGEs. Il n'existe pas de directive détaillant la transcription d'un SAGE dans un document d'urbanisme. Ils ont besoin d'outils et de méthodes. La DDTM estime qu'il sera plus simple d'évaluer la compatibilité entre un SAGE et un PLU qu'entre un SAGE et un SCOT. Les approches SAGEs et PLUs sont assez similaires, alors que la démarche SCoT correspond plus aux SAGEs ancienne version (peu prescriptive) ; globalement les SCoTs donnent les grands objectifs à atteindre sans avoir d'outils vraiment concrets de mise en œuvre.

Il n'est pas rare de constater que la coordination inter systémique est encore empreinte à la prépondérance de l'aménagement du territoire ; la prise en compte de la gestion de l'eau servant uniquement à concourir au développement du territoire. D'ailleurs, les élus présidant dans les arènes « aménagement du territoire » sont des élus de premiers plans au niveau local alors que les élus présidant dans les instances « eau » sont moins en avant sur la scène politique.

On peut cependant constater que pour les SAGE de l'Orb et l'Astien (mais pas celle de la basse vallée de l'Aude), un élu de la CLE est également élu d'un Syndicat Mixte de SCoT du même territoire. Cet élu a une position de

**pivot** entre les deux systèmes mais dans la pratique, il est souvent porteur de la parole du SCoT dans le SAGE ; l'inverse étant peu constaté.

### ***L'essentiel***

#### ***DES OBSTACLES freinant la coordination entre le système « eau » et « aménagement du territoire »***

- Echelles de temps et périmètres spatiaux décalés

#### ***DES DECLOISONNEMENTS qui s'opèrent mais encore trop partiels***

- Manque de croisement de l'information et des décisions

## 6. GRANDES CONCLUSIONS SUR LA GOUVERNANCE EN PLACE

Le diagnostic a successivement passé en revue le système physique, pour mettre en lumière les interdépendances hydrauliques, les acteurs concernés ou intervenant dans la gestion quantitative de l'eau, les règles et institutions en usage pour cette gestion et enfin les modalités de coordination en place. **L'objectif était d'analyser si la gouvernance en place apparaissait comme cohérente ou bien si des manques ou des limites se dégagent.** Quelles sont les principales conclusions qui ressortent de l'analyse menée qui pourraient **aider à améliorer la prise de décision et les coordinations futures?**

**L'analyse du système physique** montre une interdépendance forte entre les territoires articulés autour de l'Orb. Du fait de la présence de nombreux aménagements hydrauliques, **il existe des échanges principalement en provenance de l'Orb, mais aussi, et c'est à noter, à destination de son bassin versant.** Ces échanges se font avec l'Astien, la basse vallée de l'Aude mais aussi, via le Canal du Midi avec le bassin de l'Aude et via le barrage EDF de Laouzas avec le bassin versant Atlantique. Ils sont liés pour la plupart à la volonté d'alimenter ou de sécuriser des zones soumises à un climat méditerranéen et à une forte fréquentation estivale qui met les ressources sous tensions en été (à l'exception du barrage EDF à finalité hydroélectrique). Jusqu'à présent, la zone n'a pas connu de crise profonde, mais les usages vont croissants.

**L'analyse des acteurs impliqués** montre une multiplicité d'organisations et d'individus intervenant, avec une **prépondérance des acteurs publics dans la prise de décision.** La réglementation place les collectivités locales (syndicats mixtes, communes et leur regroupement) au cœur des décisions liées à la gestion de l'eau et à l'aménagement du territoire. Toutefois, il n'y a pas une unique collectivité responsable mais plutôt une distribution de différentes compétences (gestion de l'eau potable par les communes ou EPCI, gestion des SAGEs par des syndicats mixtes ou EPTB, gestion de l'urbanisme par les communes, EPCI et des syndicats mixtes porteur de SCoT...). Même si la loi définit des règles de compatibilité entre certains dispositifs (SAGE et SCoT), chacune de ces collectivités garde son autonomie.

Par ailleurs le conseil régional et les conseils généraux de l'Aude et de l'Hérault sont également fortement impliqués à la fois dans la politique des infrastructures et dans la gouvernance de l'eau. Le Conseil Général de l'Hérault a notamment été fortement moteur dans la création des syndicats de bassin. Les services de l'Etat au sens large (DREAL, DDTM, Agences de l'Eau RM&C) interviennent également dans la politique de l'eau à travers plusieurs services, soit de manière régaliennne (MISE) soit de manière incitative.

A côté des acteurs publics, décisionnaires, **la sphère privée des usagers de l'eau est importante.** Ce sont les agriculteurs, les usagers des réseaux d'eau potable, les campings, etc. qui déterminent en grande partie les besoins en eau. La stratégie politique adoptée en termes d'aménagement du territoire et de développement économique conditionne ces besoins en eau.

A l'interface entre les collectivités publiques et les usagers, les **opérateurs de réseau** gèrent de manière opérationnelle les flux d'eau et optimisent le système dans sa partie technique. Il s'agit à la fois des opérateurs de grandes infrastructures de transfert (BRL, EDF, VNF) mais aussi des délégataires des réseaux d'eau potable (Lyonnaise notamment).

**L'analyse institutionnelle des règles formelles, informelles et des valeurs** montre un **contexte en grande évolution et empreint d'un certain flou.** La DCE, la RGPP et la réforme des collectivités territoriales modifient profondément le paysage institutionnel. Ces évolutions se ressentent au sein des organisations elles-mêmes : reconfiguration des services de l'Etat, modification annoncée des compétences des régions et départements. Les réglementations contribuent considérablement au polycentrisme des décisions mis en évidence dans l'analyse des acteurs. **Elles imposent également dans de nombreux dispositifs le recours à la concertation et à la participation des parties prenantes.**

Les flous institutionnels peuvent en partie expliquer les balbutiements révélés dans ce diagnostic :

- La **traduction des SAGEs dans les documents d'urbanisme** interrogent les acteurs localement et font échos à des flous réglementaires sur les termes de « compatibilité » et de « conformité » et sur les moyens de transposition des objectifs du SAGE.

- Un autre flou juridique concerne les réflexions interbassins. La règlementation impose la mise en œuvre de coordination interbassin mais reste très vague quant à sa déclinaison.

Une des inconnues réside également dans la part des volumes qu'il faudra affecter pour les besoins du milieu aquatique. Les études sur les volumes prélevables, issues des obligations de la DCE sont encore en cours d'élaboration.

L'importance des systèmes de valeurs parfois antagonistes est un aspect important de l'analyse. Deux ambivalences apparaissent. **Tout d'abord il existe une opposition entre le système de l'aménagement du territoire et du développement économique et le système de la gestion de l'eau.** Le premier système est plutôt porté par les villes et les acteurs économiques, le second par les porteurs de SAGE, l'Agence de l'Eau et la DREAL (ex-DIREN). Comme partout ailleurs, le système de l'urbanisme paraît dominant sur celui de l'eau, même si formellement il devrait lui être soumis.

On note ensuite **une opposition de valeur sur l'utilisation légitime de l'eau.** Certains élus du Biterrois considèrent que l'eau doit rester au sein de son bassin versant ("eau comme bien territorial") alors que d'autres élus Audois considèrent que le partage de l'eau doit obéir à un principe de "solidarité interbassin". **L'existence de ces oppositions entre systèmes de valeur crée des obstacles au dialogue qu'il conviendra de dépasser pour parvenir à une coordination des actions.**

**L'analyse met enfin en évidence les coordinations déjà en place** sur le territoire étudié. Elles se jouent à deux niveaux.

*1) Coordination des échanges d'eau limitée à un petit nombre d'acteurs (bilatérale voire trilatérale) sur un mode d'engagement mutuel.*

Il s'agit généralement de coordinations formalisées à travers un contrat ou une convention, avec des engagements réciproques clairs (contrat de délégation, contrat d'achat d'eau en gros à BRL, convention d'achat ou de vente d'eau entre collectivités et délégataires, convention d'échange d'informations entre le SMVOL et chacun des préleveurs). Plus rarement, des coordinations informelles sont observées (comme par exemple le protocole de délestage entre l'Astien, la CABEM et la Lyonnaise). Leur caractère impératif est alors moins évident. **La principale limite de ces dispositifs vient de leur manque d'intégration.** Les répercussions des prélèvements d'eau en aval ou en amont ne sont pas ou peu prises en compte. L'analyse des contrats de délégation montre que l'impact sur les ressources est pris en compte de manière encore embryonnaire.

*2) Coordination des échanges d'eau impliquant un grand nombre d'acteurs, sur un mode de concertation.*

Nous avons mis en évidence une multiplicité de dispositifs donnant lieu à des discussions associant différentes parties prenantes autour de la gestion de l'eau ou de l'aménagement du territoire. Ces lieux, que l'on peut qualifier d'**arènes de concertation**, sont issus soit d'obligations légales nationales (CLE, commission thématique des SAGEs, comité sécheresse, comité syndical des SCoTs) soit de démarches formelles locales (Aqua Domitia, CTIS...), soit d'initiatives locales encore informelles (rencontre entre structures gestionnaires de bassin).

Pour une gestion cohérente, **on pourrait s'attendre à ce que ces arènes rassemblent l'ensemble des acteurs interdépendants du point de vue de la ressource (cf. système physique). Or ce n'est que partiellement vrai.**

Ce constat peut s'expliquer par le fait que **la réalité des interdépendances physiques n'est pas une représentation partagée** par l'ensemble des acteurs.

Mais c'est aussi la **logique administrative**, qui conduit beaucoup d'acteurs publics à rester centrés sur leur périmètre de compétence. La limite administrative départementale est d'autant plus nette qu'elle recoupe aussi **le clivage des systèmes de légitimité du partage de l'eau (entre Aude et Ouest Hérault).**

Les discussions sont également cloisonnées entre type d'acteurs publics (services de l'Etat d'un côté, collectivités locales de l'autre, financeurs d'un côté, collectivité gestionnaires de l'autre).

Une autre ligne de partage se joue autour des lieux de concertation **centrés sur l'aménagement du territoire et ceux centrés sur l'eau.** On constate cependant un début d'articulation entre les commissions des SCoTs et CLEs des SAGEs.

Enfin, **certaines acteurs clefs sont tout simplement absents**, soit parce que leur présence n'est pas prévue formellement, soit parce qu'ils ne participent pas aux réunions (camping, BRL dans la CLE de la basse vallée de l'Aude, EDF...) .

## 6.1. REGLES ET VALEURS STRUCTURANT LES COORDINATIONS LOCALES

Le tableau suivant se base sur une revue bibliographique. Il propose une liste théorique de facteurs facilitant ou freinant la coordination inter-organisationnelle et les met en relation avec les résultats du diagnostic réalisé dans le cadre de cette étude. Ce tableau révèle qu'au-delà des leviers d'actions en termes d'outils (lieux de coordination, protocoles, systèmes d'échanges, règles formelles, etc.), il est également intéressant de s'intéresser à la façon dont il est possible de construire, conjointement, ces « avantages mutuels », ces « valeurs » cette « confiance », etc. Cette construction passe nécessairement par un processus d'apprentissage collectif nécessitant l'utilisation de méthodes spécifiques. Parmi elles, nous proposons d'utiliser un jeu de rôles.

<b>Facteurs facilitant la coopération</b>	<b>Facteur freinant la coopération</b>	<b>Exemples issus du diagnostic de la gouvernance Orb - Astien - Aude</b>
Reconnaître la <u>légitimité</u> des différentes parties à aborder / traiter un problème	Ne pas reconnaître la légitimité des autres parties	(+) Nombreuses instances de concertation où les acteurs se rencontrent (-) Initiatives InterSAGE portés d'un coté par les services de l'Etat, de l'autre par les syndicats : quelle reconnaissance mutuelle ? (-) Sectorisation des réflexions (aménagement/eau) (-) Absence de SAGEs voisins dans les CLEs, absence de BRL dans la CLE de la Basse Vallée de l'Aude (choix préfectoraux)
Avoir une vision commune de la production d'un <u>avantage mutuel</u> , en plus des avantages individuels qui sont différenciés	Etre en compétition (afin d'asseoir sa politique, affirmer sa légitimité et son existence)	(+) Interconnexion des ressources et dépendances en cas de crises (-) Avantage à mieux intégrer la gestion de l'eau dans les documents d'urbanisme peu formalisé (-) Absence d'un diagnostic partagé par l'ensemble des acteurs et donc d'une compréhension commune des enjeux
Partager un même <u>système de valeurs</u>	Avoir des systèmes de valeurs distincts	(-) Aménagement du territoire versus préservation de la ressource en eau (-) Solidarité interbassin versus eau comme « bien territorial »
Partager un ou des <u>objectifs communs</u>	Avoir des objectifs divergents	(+) Objectif convergeant de ne pas se retrouver dans une situation de crise (-) Moyens d'y arriver divergeant
Avoir <u>confiance</u> dans les autres parties (sur leur sincérité)	Etre méfiant	(+) Au niveau des techniciens des services (-) Des systèmes de valeurs et des lignes politiques antagonistes qui limitent la confiance (-) Peu d'outils permettant d'aborder cet aspect
Avoir une <u>proximité géographique</u>	Etre éloigné géographiquement	(+) Entre l'Orb et l'Astien : proximité géographique des périmètres mais aussi des bureaux des techniciens (-) Limite départementale
<u>Durabilité</u> des liens entre les différentes parties	Liens ponctuels uniquement	(+/-) Dépend des organisations
<u>Réciprocité</u> des liens entre les différentes parties	Liens unidirectionnels	(-) Réciprocité potentielle faute de coordination effective entre les bassins Orb - Aude
<u>Marge de manœuvre</u> des individus au sein des organisations permettant l'initiative et la créativité	Absence de marge de manœuvre au sein des organisations	(+/-) Dépend des organisations

## 6.2. DES ANALYSES OUVRANT SUR DES AMELIORATIONS DES COORDINATIONS EN PLACE

**Au final, ce diagnostic laisse donc apparaître des leviers possibles pour améliorer la coordination qui se jouent soit en anticipation de crise (planification et gestion de routine) soit en gestion de crise :**

- renforcer les incitations aux économies d'eau (levier déjà largement engagé),
- mieux coordonner les usages en routine (via des contrats de vente et achat en gros et des contrats de délégation intégrant la préservation des ressources liées) et en crise (PGCR à construire), ce qui suppose de dépasser les oppositions sur les critères légitimes de partage de l'eau,
- optimiser la gestion des barrages en amont (optimisation par BRL et échange d'informations avec EDF),
- articuler plus fortement encore le développement du territoire et la gestion de l'eau (avec la difficulté de retranscrire, dans un timing adapté, les enjeux de l'eau en impératif clair pour l'urbanisme).

Un message relayé par de nombreux acteurs doit aussi être rappelé. Si tous s'accordent à dire que la gouvernance et la coordination doivent être améliorées, ils sont également nombreux à craindre que de nouvelles structures viennent se surajouter au dispositif déjà complexe. Il semble primordial de mobiliser les structures et dispositifs déjà présents sans chercher à construire une couche administrative supplémentaire.

Ces différentes pistes ouvrent des perspectives de travail pour la suite du projet.

## 7. PERSPECTIVES DE TRAVAIL EN FONCTION DES LEVIERS D' ACTIONS MOBILISABLES.

**NB : Si le projet peut aider à identifier ces pistes, à partir du diagnostic et en recueillant les opinions des différentes parties prenantes, il n'a pas légitimité à hiérarchiser les actions (décision politique). Les leviers d'actions mobilisables présentés dans ce dernier chapitre ont été évoqués lors des entretiens individuels passés avec l'ensemble des principaux acteurs du territoire et lors des ateliers de modélisation participative.**

La gestion quantitative de la ressource en eau s'effectue à deux pas de temps distincts :

- **La gestion de routine.** Il s'agit d'une gestion des ressources en eau qui s'effectue de manière continue dans le temps et qui vise à prévenir la surexploitation (éviter la crise).
- **La gestion de crise.** Il s'agit de mettre en place des dispositifs pour gérer une situation de pénurie exceptionnelle (notamment des mesures de restrictions des consommations).

**Les leviers d'action peuvent se décliner à l'un ou l'autre de ces pas de temps et vont pouvoir jouer sur les deux niveaux de coordination déjà identifiés :**

- soit en faisant évoluer des dispositifs de coordination bilatéraux (contrat, conventions) pour qu'ils intègrent les contraintes amont ou aval au-delà des parties prenantes directes ;
- soit en faisant évoluer le fonctionnement des lieux de concertation multi-acteurs (travailler sur les représentations et les valeurs partagées, composition des groupes, etc.).

### 7.1. LEVIERS D'ACTION EN ROUTINE

#### 7.1.1. LES ACTIONS DE FOND : ECONOMIE D'EAU

Les actions de fond visent à prévenir la crise en jouant sur les économies d'eau afin de limiter la pression sur la ressource. La législation fortement moteur sur cet enjeu et les acteurs locaux conscients de l'importance de travailler sur cet aspect, de nombreuses mesures ont été engagées ou sont à l'étude : amélioration des rendements, sensibilisation des usagers, diminution des consommations d'eau dans les espaces verts publics...

**La prise en main de ce type d'actions sur notre périmètre d'étude justifie notre choix de ne pas investir cette question dans ce projet. Il n'apporterait pas de plus-value que ce soit au niveau des outils mobilisables ou des prises de conscience collective des enjeux d'économies d'eau.**

### 7.1.2. CONCILIATION DES SYSTEMES DE VALEURS

Avant d'envisager des évolutions autour des coordinations, un travail préalable doit être mené autour des systèmes de valeurs.

Plusieurs systèmes de valeurs difficilement conciliables à première vue rentrent en contradiction sur le périmètre d'étude : « eau » / « aménagement du territoire » et « solidarité interbassin » / « eau comme bien territorial ».

Ces systèmes de valeurs ont structuré les réseaux qui se sont constitué entre les différentes parties prenantes et influencent fortement les transferts d'informations et les coopérations.

Dans le cadre d'un travail sur l'amélioration de la coordination, il est nécessaire de dépasser ces représentations pour rendre le débat possible et pour créer des coordinations entre acteurs liés physiquement mais n'appartenant pas au même système de valeurs.

Deux pistes d'action sont envisageables. Tout d'abord, afin de **créer un climat de confiance propice au débat**, il est nécessaire d'identifier des arènes neutres. La CLE est une des arènes considérées comme telle par les acteurs. « Lieu d'échanges dépassionnés », il n'y a pas de surreprésentation d'un type d'acteurs.

#### **Leviers d'action envisageables**

→ *L'amélioration de la neutralité de cette arène ou d'une autre (réflexion à mener sur le rôle de l'animateur, la représentativité des acteurs, configuration spatiale de la réunion, animation etc.).*

→ *Une ouverture des systèmes de valeurs. Les différentes parties prenantes doivent prendre conscience du système de valeurs dans lequel ils évoluent et des différentes représentations du système existantes. Les systèmes de valeurs peuvent reposer sur des a priori ou une vision partielle du système. Afin de dépasser ses systèmes, il pourra être intéressant de présenter l'ensemble du système de transferts/usages de l'eau aux différentes parties prenantes.*

*Les jeux de rôles que nous mettrons en place ont notamment la capacité de dépasser les cadres habituels, de prendre de la distance pour regarder le système sous un autre angle.*

### 7.1.3. CREATION DE LIEUX DE COORDINATION INTERBASSIN

La coordination interbassin est peu présente, que ce soit entre l'Orb et l'Astien, en ce qui concerne le délestage ou entre l'Orb et l'Aude pour les transferts entre ces deux bassins. On constate une prise de conscience récente de l'impératif d'une telle coordination. Le manque de connaissance des outils existants et des modalités de mise en œuvre (légitimité...) freinent le développement de coopération interbassin.

Plusieurs niveaux de coordination sont possibles et mobilisables suivant les objectifs visés et les partenaires associés. Cette coordination peut aller de l'échange d'informations (création de plateforme ou de réunions informatives) à des prises de décision (réunions de collaboration...).

#### **Leviers d'action envisageables**

*L'étape actuelle est d'opérationnaliser cette coordination en définissant :*

- **L'arbitrage** : doit-il y avoir un arbitre ? L'Etat semblerait le plus à même de jouer ce rôle. Si les acteurs souhaitent renforcer la légitimité de l'instance de concertation, l'Etat pourrait en approuver sa création et être le garant « réglementaire » de son opérationnalité. Il donnerait un caractère formel à la coordination, la rendant ainsi plus crédible. Les décisions qui seraient prises en interbassin en auraient que plus de poids. L'Etat ne serait pas là pour imposer des décisions. Il pourrait plutôt intervenir en dernier recours lorsque les différentes parties prenantes de la coordination interbassin n'arrivent pas à trouver un accord.
- **Les règles de gestion**. Quel type de coordination ? Dans quel objectif ? Quelle structuration ? Quelle fréquence de rencontre ? Quel niveau de formalisation adopter ?
- **Les parties prenantes à intégrer** : les acteurs physiquement liés doivent tous être représentés pour que la coordination soit efficace.

## **DEFINIR LES ACTEURS A IMPLIQUER**

La coordination interbassin Orb, Astien, Aude devra intégrer un critère « acteurs indispensables » à associer ou à représenter. Dans le cas de notre étude, nous avons vu que le système est composé de trois bassins : Orb, Astien, Aude. Il serait donc profitable d'impliquer l'ensemble des parties prenantes de ces trois territoires interconnectés (comme le SMMAR l'a fait sur son bassin en invitant les structures des bassins dépendant ou dont dépendent le bassin versant de l'Aude dans le CTIS).

Impliquer l'ensemble des acteurs ne signifie pas que tous doivent avoir le même niveau de participation/pouvoir de décision. Par contre, il faudrait concerner l'ensemble des acteurs pour qu'ils prennent conscience de leur rôle et de leur impact sur la ressource en eau. La question du niveau d'implication souhaitée pour chaque acteur devra être posée :

- La coordination à but « décisionnelle » devrait être un lieu où se retrouvent les acteurs qui ont le pouvoir institutionnel de déterminer des mesures (i.e. les représentants des CLEs essentiellement).
- Agriculture : impliquer les acteurs du monde agricole en amont
- AEP : établir des préconisations communes aux trois bassins versants à recommander dans les contrats de délégation et les conventions d'achat/vente en gros lors des révisions (travail en amont avec les communes ou les collectivités compétentes pour l'AEP afin de les impliquer dans la procédure afin qu'elles portent la démarche et se l'approprient?).
- **Campings** : en termes de volumes les campings n'apparaissent pas comme de gros consommateurs, mais ils prélèvent en période estivale donc quand la demande est à son maximum et quand la ressource en eau est limitée. La communication existe entre les structures de bassin et les campings (lien étroit entre le SMETA et la fédération des campings). Cependant, il n'existe pas de gestion au jour le jour en été, en pleine activité. Il serait intéressant de travailler sur une structuration de l'information transmise par les campings afin d'avoir un suivi hebdomadaire des prélèvements sur cette période. Ce suivi permettrait de mettre en place des outils d'optimisation de la ressource et de comprendre pourquoi la consommation d'eau de campings (ayant la même configuration) varie du simple au triple. Les campings doivent se sentir concernés par les enjeux de gestion quantitative de la ressource et sont de véritables leviers notamment en ce qui concerne la ressource nappe astienne.
- Sensibilisation des usagers finaux : Doit-on les impliquer dans la boucle d'informations ?

## **METTRE EN PLACE DES SYSTEMES D'ECHANGES**

Dans un premier temps, il est important de développer des échanges, de créer des habitudes de travail.

Il sera opportun de réfléchir aux formats d'échange à instaurer (tableau de bord commun ? échange de données complètes ? informations qualitatives ?). Des indicateurs partagés peuvent par exemple être mis en place pour le déclenchement d'actions impliquant plusieurs gestionnaires.

Les animateurs / présidents des CLEs de l'Orb et de la Basse Vallée de l'Aude ont déjà pris l'initiative de se rencontrer et d'échanger des informations. A l'avenir, pour renforcer la coordination interbassin entre Orb/Astien/Aude, l'implication d'acteurs portant le SAGE de la nappe astienne paraît indispensable.

EDF/BRL. Actuellement aucune information ne transite entre EDF et BRL. Ce transfert d'informations entre EDF et BRL pourrait favoriser l'optimisation des lâchers d'eau de BRL.

EDF effectue des lâchers d'eau avant la période estivale. Le transfert des données concernant ces lâchers permettrait à BRL de ne pas utiliser la réserve du barrage (ses prélèvements à Réals seraient en quelques sortes compensés par les lâchers d'EDF) à cette période. BRL reculerait ainsi dans le temps le démarrage de ses lâchers d'eau et conserverait un stock d'eau disponible pour l'arrière saison (qui est de plus en plus sèche).

Ce **transfert d'informations entre EDF et BRL** pourrait s'effectuer de manière confidentielle. Les données d'EDF pourraient être hebdomadaires et **basées sur des prévisions**.

BRL n'a pas légitimité à créer ce partenariat. Cet échange s'inscrirait dans la gestion de la ressource en eau à l'échelle du bassin de l'Orb et pourrait donc être proposé par la CLE ou par les services de l'Etat.

COMMUNES concernées par le délestage et SES USAGERS : Afin de mieux informer les usagers, susceptibles d'adapter leurs consommations en période critique, un système d'échange d'informations entre les gestionnaires

et les usagers devrait être envisagé pour les tenir avertis de l'état quantitatif des ressources en eau et donc du niveau de vigilance à adopter. Ce système d'échange pourrait passer par les communes qui sont de véritables relais locaux.

### **SE SAISIR DES INSTANCES DE CONCERTATION EXISTANTES**

Afin de capitaliser les initiatives existantes et pour ne pas multiplier les instances de concertation, la mise en place de coordinations pourra s'appuyer sur des lieux de discussion déjà en place.

Le CTIS sur l'Aude et les échanges déjà effectifs entre le SMVOL et le SMMAR/SMDA peuvent être saisis pour créer dans un premier temps des habitudes de travail et affiner les besoins de coordination : objectifs communs, mode de mise en œuvre, niveau de formalisation, parties prenantes à associer lors de l'élargissement de la coordination...

**Le niveau de formalisation de ces coordinations devra également être abordé. Suffit-il de définir les modalités de manière informelles, ou bien doit-on institutionnaliser certains échanges ? Si oui, lesquels et comment ?**

## **7.1.4. DEFINIR DES REGLES DE GESTION**

Des règles de gestion existent déjà sur le périmètre d'études : les contrats délégation, les conventions d'achat/vente en gros, les droits d'eau, le protocole de délestage etc. En les analysant, on se rend compte qu'elles **intègrent assez peu la notion de risque de pénurie et des mesures à prendre pour anticiper la crise.**

### **CLOSES SPECIFIQUES DANS LES CONTRATS DE DELEGATION**

Les contrats de délégations font état de peu d'éléments sur la prise en compte de l'état des ressources.

#### ***Leviers d'action envisageables***

→ ***Le niveau de précision à adopter dans les contrats de délégation ou les conventions de vente en gros afin de détailler les stratégies à mettre en œuvre pour diminuer la pression sur les ressources en jeu. Des clauses pourraient prendre en compte l'état de la ressource en amont (lorsqu'une collectivité a plusieurs ressources pour l'AEP).***

→ ***D'autres clauses pourraient définir la saisonnalité des prélèvements dans les différentes ressources (lorsque qu'une commune a accès à plusieurs ressources). Ces clauses ne prendraient pas en compte le suivi de la ressource mais se baseraient sur des moyennes interannuelles. Un second niveau serait de s'appuyer sur un suivi dynamique des ressources en jeu et d'intégrer les suivis réguliers dans la définition des conditions limites de prélèvements suivant l'état des ressources en jeu. Ainsi dans le cas du délestage Orb, Astien, dans le cas où la ressource Orb subit de plus fortes pressions que la nappe astienne, de nouvelles procédures pourraient être appliquées pour soulager l'Orb.***

Exemple

*Le SIVOM d'Ensérune a deux réseaux d'AEP alimentés par l'Orb : via Cazouls, dont les prélèvements sont compensés par le barrage des Monts d'Orb et par l'achat d'eau à la CABEM, dont les prélèvements ne sont pas compensés (et qui exercent donc une pression sur les milieux aquatiques en période estivale).*

→ ***Travailler les contrats en direction d'une optimisation des prélèvements par ressource : mobiliser les réseaux venant de la CABEM en période sans stress hydrique et préférer l'eau venant de Cazouls en période estivale pour compenser les prélèvements et ainsi diminuer les pressions sur la ressource Orb.***

### **PROTOCOLE DE DELESTAGE**

Le protocole de délestage de l'Astien sur l'Orb n'est pas formalisé et est marqué par l'absence du SMVOL, gestionnaire de la ressource Orb (il a néanmoins été invité à la dernière réunion pour le délestage concernant l'année 2011). Ce protocole est de manière générale assez peu lisible.

### **Leviers d'action envisageables**

➔ *L'ouverture de la coordination à l'ensemble des acteurs liés physiquement (notamment le SMVOL et les communes délestées). Le niveau d'implication des acteurs dépendra de leur légitimité à agir et de leurs compétences (pouvoir de décision). Les communes qui ont déléguées la compétence AEP à un EPCI n'ont, par exemple, pas compétence à agir, mais elles sont, un véritable relais local auprès des usagers. Pour qu'elles puissent pleinement remplir ce rôle, elles doivent faire partie de la boucle d'informations ? Comment les communes peuvent-elles sensibiliser les usagers ?*

➔ *La prise en compte des niveaux d'eau de la ressource sollicitée : l'Orb. Pour l'instant, seul l'état de la ressource astienne est intégré dans la régulation du délestage.*

➔ *Le niveau de transparence du protocole de délestage : quel niveau de formalité adopté ? « Convention » écrite, compte rendu de réunions mis à disposition des acteurs impactés ?*

➔ *Les répercussions de ce protocole : Faut-il intégrer les règles dans les conventions entre les syndicats mixtes et les collectivités ? Faut-il intégrer des règles dans les contrats dérivés : vis-à-vis des gestionnaires en amont (BRL) ou en aval (exploitant des services), vis-à-vis des usagers (camping, agriculteurs, foreurs...) ? Faut-il, et comment, tenir compte de ce protocole dans les documents de planification (SCoT et SAGE) ? Rappelons que l'étude sur les volumes prélevables fixera des règles contraignantes.*

### **REPERCUTER LES MESURES SUR L'ENSEMBLE DES UTILISATEURS D'UNE RESSOURCE EN EAU**

L'objectif ici est de coordonner les usages pour avoir un partage de l'eau entre des usages différents et entre des bassins dont les fonctionnements hydrauliques sont liés.

Actuellement, aucune action ne prévoit de transversalité entre les territoires connectés physiquement. Les limites administratives ont jusqu'à aujourd'hui contraint et restreint les périmètres d'action. La réglementation actuelle et la volonté des acteurs amènent à travailler sur une échelle d'action plus large que les limites administratives ou de compétence.

### **Leviers d'action envisageables**

#### **La création de règles de gestion communes.**

➔ *Développer des liens entre les PGCR des bassins connectés physiquement (ici : Orb/Astien/Aude).*

➔ *Définir des actions qui se répercutent sur l'ensemble des utilisateurs d'une ressource en eau et ne pas s'arrêter aux limites administratives.*

Les relations entre les ressources des bassins de l'Orb et de l'Aude ne sont pas formalisés (hormis le droit d'eau de BRL) et peu transparentes. Dans les contrats de délégation ou de vente d'eau d'une collectivité utilisant une ressource extérieure au bassin auquel elle appartient, aucune clause ne définit les mesures à prendre lorsque cette ressource est en déséquilibre quantitatif.

### **Leviers d'action envisageables**

➔ *Introduire ces réflexions dans des arènes interbassin. Les décisions prises dans ces instances, pour des mesures communes seraient ensuite retranscrites dans les PGCR réciproques après validation par les CLEs.*

### **ASSURER UN TRANSFERT DES MESURES « EAU » DANS LE SYSTEME « AMENAGEMENT DU TERRITOIRE »**

Même si la réglementation le prévoit à travers les principes de conformité et de compatibilité des documents de planification, les systèmes « eau » et « aménagement du territoire » sont dans les faits peu connectés. Cette transversalité est pourtant fondamentale pour avoir une réelle prise en compte des objectifs fixés pour les ressources en eau dans les projets de développement urbain.

La traduction des SAGES dans les documents d'urbanisme interroge les acteurs localement et font échos à des flous réglementaires sur les termes de compatibilité et sur les moyens de translation des objectifs des SAGES.

### **Leviers d'action envisageables**

➔ *La prise de conscience des élus du système « aménagement territorial » des enjeux existants autour de la gestion intégrée de la ressource en eau. L'eau ne doit plus être considérée comme une contrainte « aspect*

***« négatif » mais au contraire comme un atout du territoire et une richesse à préserver si l'on veut pouvoir poursuivre un aménagement du territoire durable et concilier les objectifs économiques des élus de ce territoire avec la disponibilité de la ressource.***

***→ L'amélioration de l'efficacité des liens entre les services eau et aménagement du territoire, notamment en créant des arènes « neutres » réunissant les deux systèmes.***

***→ Des outils permettant la traduction des préconisations et prescriptions des SAGEs dans les documents d'urbanisme. Ce travail aura vocation à trouver des formulations des priorités de la gestion de l'eau qui soient compatibles avec les outils des SCoTs (zonage).***

***Cette réflexion pourra s'appuyer sur des juristes comme ceux présents à l'Agence de l'Eau RMC qui assurent la validité rédactionnelle des SAGEs d'un point de vue juridique. Pour une appropriation optimale, cette démarche sur la compatibilité des SCoTs/PLUs aux SAGEs devra s'effectuer de manière coordonnée entre les porteurs de SAGEs, les porteurs de SCoTs / PLUs ET les services de l'Etat (qui valideront la compatibilité et conformité des documents d'urbanisme à travers une procédure sur laquelle la DREAL travaille actuellement). Une démarche commune assurera la définition d'un référentiel commun et donc une compréhension analogue des termes « compatibilité » et « conformité ».***

## 7.2. LEVIERS D'ACTION EN CRISE

*La situation de crise jugée la plus intéressante<sup>7</sup> est celle où la pénurie a lieu sur l'Orb, risquant d'interrompre brutalement et de manière ponctuelle les délestages ou de limiter les transferts vers l'Aude. Cependant, aucune crise n'est à exclure il serait donc aussi intéressant de travailler sur une crise venant de l'Aude, de l'Astien et pourquoi pas une crise généralisée à l'ensemble du système.*

La planification préalable des usages prioritaires et des mesures de restriction des usages de l'eau est fondamentale tant pour faciliter la gestion à chaud de la crise que pour renforcer la coordination au sein d'un bassin versant et entre bassins versants interdépendants.

### 7.2.1. Intégrer les PGCR dans les arrêtés cadre sécheresse

A moyen terme, l'arrêté cadre sécheresse de l'Hérault devrait intégrer les PGCR prescrits par les différents SAGEs du département.

Un PGCR devrait être plus adapté qu'un arrêté cadre pris à l'échelle du département. D'une part les mesures seront appropriées à chaque bassin versant. D'autre part le PGCR est un document qui proposera des mesures aussi bien en routine qu'en situation de pénurie (donc continuité et cohérence entre les actions des deux pas de temps). Les acteurs auront l'habitude tout au long de l'année de se réunir et auront déjà réfléchi aux situations de crise. Une structure pérenne pourrait ainsi éclairer efficacement les choix du Préfet. Dans un cadre décisionnel plus précis, le comité sécheresse aurait ainsi un rôle de suivi de la ressource (veille) et de diffusion de l'information suite à des restrictions prédéfinies dans les PGCR.

### 7.2.2. Améliorer les transferts d'informations

#### **Au sein d'un territoire :**

Il sera intéressant de développer des procédures de transfert d'informations entre les structures de bassin et les usagers, au moment d'une crise.

#### **En dehors du périmètre d'un bassin versant :**

Dans les faits, il existe peu d'interactions entre deux départements pour la gestion de crise (que ce soit au niveau des arrêtés cadre ou de la coordination inter organisation). Le système fonctionnel des ressources en eau de notre périmètre d'étude s'étendant sur deux départements, une solidarité bilatérale en période de crise semble indispensable. Il faut donc s'affranchir des limites administratives qui ne reflètent pas la réalité des transferts et

<sup>7</sup> Ce point a été discuté en atelier de modélisation participative en mai 2010 (cf. Compte rendu du 21 Mai 2010) et a ensuite été validé en comité de pilotage du projet LITEAU le 9 juillet 2010.

des usages de l'eau. Le code de l'environnement insiste sur l'importance de dépasser les limites départementales afin de « respecter le principe d'égalité entre les usagers des différents départements et la nécessaire solidarité amont aval dans le bassin versant ».

Selon les acteurs des SAGEs Basse Vallée de l'Aude et de l'Orb, la coordination Interbassin devrait se mettre d'accord sur les liens à créer entre les bassins versants en cas de crise. L'arrêté sécheresse prendrait donc cette dimension interdépartementale et ne se focaliserait plus sur les mesures prises par périmètres administratifs.

### **Leviers d'action envisageables**

**Plusieurs possibilités pour prendre en compte cette échelle interdépartementale existent :**

- **Arrêté interdépartemental** : existe en Adour Garonne. Il nécessite un rapprochement des services de l'Etat et un accord des Préfets de département qui signent conjointement l'arrêté. Cette solution assure une bonne coordination et favorise l'échange mutuel d'informations entre les services de l'Etat des deux départements concernés.
- **Arrêtés cadres départementaux pris en coordination** : l'élaboration s'effectue en concertation préalable entre les services de l'Etat des deux départements voire des Préfets. Ce dispositif a l'avantage d'être flexible mais sa pérennité est limitée puisqu'elle sera assujéti aux changements de Préfets et des agents de l'Etat (et donc de leur priorité)
- **Intégration des mesures du PGCR concernant la crise** dans l'arrêté cadre sécheresse qui sera remis en révision pour l'occasion. Même si l'arrêté cadre relève de la stricte compétence des Préfets départementaux, rien n'interdit de définir les règles et les seuils de déclenchement des restrictions d'usages à appliquer en période de crise avec l'ensemble des acteurs concernés et en particulier de prendre en compte les PGCR issus de l'élaboration des SAGEs. Pour cela, il conviendrait d'établir des « ponts » entre les processus d'élaboration des SAGEs.

Dans tous les cas, pour une appropriation des mesures par l'ensemble des acteurs, il sera important d'impliquer :

- les **services de l'Etat** qui en dernier recourt trancheront et qui définiront l'arrêté sécheresse et le suivi de sa mise en œuvre (rôle régalién)
- les **structures de bassin** qui sont les gestionnaires définissant en amont les mesures et qui ont une légitimité de terrain et la connaissance globale du territoire
- les **collectivités compétentes en AEP** et les **communes** qui sont des relais efficaces au niveau local : permettent la sensibilisation et relayent l'information auprès des usagers, notamment pour l'AEP.
- Les **structures agricoles** majoritaires (ASA, Cave coopérative...)

*En comité de pilotage daté du 2 Décembre 2010, il a été acté que la suite du projet porterait sur les objectifs suivants :*

- **Renforcer les compétences des acteurs à se coordonner.** *La réalisation de cet objectif passe nécessairement par la construction d'une vision partagée de la situation actuelle et un travail sur les systèmes de valeurs présents sur le territoire.*
- **Développer / améliorer les outils de coordination.** *Le diagnostic a permis de révéler les points forts des coordinations existantes mais aussi des leviers d'amélioration. Dans la suite du projet, les jeux de rôle et exercices de simulation politique faciliteront l'émergence de propositions de leviers d'action et leur test pour les affiner.*

*Afin d'atteindre ces objectifs, la suite du projet sera articulée autour de deux outils participatifs :*

- *Le développement d'un jeu de rôles intégrant un système physique centré sur la ressource Orb et qui intègre le transfert Orb/Aude et le délestage Orb/Astien. Ce jeu de rôle sera l'occasion de partager une représentation simplifiée du fonctionnement hydrologique du système Orb/Aude/Astien et de prendre conscience des interdépendances en jeu. Cette représentation sera dynamique dans la mesure où ce jeu aura vocation à explorer un scénario de crise.*
- *Le développement d'un exercice de simulation politique. Cette deuxième étape sera adaptée en fonction des résultats du jeu de rôles.*



## 8. BIBLIOGRAPHIE

### 8.1. REGLEMENTATION

Loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010 de **réforme des collectivités territoriales**

**Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** pour le bassin Rhône Méditerranée 2010-2015, approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009

**Programme de Mesures** pour le bassin Rhône Méditerranée 2010-2015, arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009

**Directive Cadre européenne sur l'Eau (2000/60/CE)** du 23 Octobre 2000 (DCE)

**Loi n°2001-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)**

**Circulaire du 30 juin 2008** relative à la résorption des déficits quantitatifs en matière de prélèvement d'eau et gestion collective des prélèvements d'irrigation

**Code de l'Urbanisme**

**Code de l'Environnement**

### 8.2. ARRETES PREFECTORAUX

- Arrêtés relatifs à la composition et au périmètre des SAGEs Orb / Libron, nappe astienne et Basse Vallée de l'Aude
- Arrêtés relatifs à la composition des CLE Orb / Libron, nappe astienne et Basse Vallée de l'Aude
- Arrêté préfectoral n° 2006-11-2783, arrêté cadre définissant les modes de gestion d'une sécheresse pour le département de l'Aude
- Arrêté préfectoral n°2007-01-700 du 4 Avril 2007, arrêté cadre sécheresse de l'Hérault et son document annexé : « plan d'action sécheresse du département de l'Hérault »
- Arrêté préfectoral portant autorisation de prélèvement à la prise d'eau à Réals du 17 février 1969.
- Arrêté n° 2009-10-1107, arrêté portant sur la création de l'instance de concertation « Aqua Domitia »

### 8.3. AUTRES DOCUMENTS

**Conseil Régional Languedoc Roussillon, et les 5 départements (Pyrénées Orientales, Aude, Hérault, Gard, Lozère)**, Juillet 2007, Charte de gestion durable des ressources en eau en Languedoc Roussillon.

**Etat, Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse et Région Languedoc Roussillon**, 2007, Convention cadre 2007-2013 pour une gestion durable et solidaire de l'eau en Languedoc Roussillon.

**Préfet coordonnateur de bassin**, Décembre 2008, Lettre du Préfet coordonnateur de bassin accompagnant l'arrêté de délimitation du périmètre d'intervention du syndicat mixte des milieux aquatiques et des rivières en tant qu'établissement public territorial de bassin du SMMAR.

**Région PACA**, Mars 2010, Rapport final, Etude des structures gestionnaires de milieux aquatiques de la région PACA. Etat des lieux, diagnostic et propositions pour un renforcement institutionnel.

**Contrats de délégation des services d'eau et convention de vente en gros** associées des communes de Béziers, Cers-Sauvian, Sérignan et Valras, membres de la CABEM

**Rapport du délégataire**, 2009, des mêmes communes.

**Rapport prix qualité du service**, 2008 et 2009, de la CABEM.

**Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse et DREAL de bassin**, Novembre 2010, SDAGE Rhône Méditerranée et urbanisme, « Eléments de méthode pour apprécier la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE ».

**BRL, AQUA 2020**. Décembre 2006.pdf. Volet « Ressources ». Document de référence. Version 12. Satisfaire les besoins en eau du Languedoc- Roussillon tout en respectant les milieux aquatiques.

**BRL**, mai 2008. pdf. Schéma Directeur de Desserte en eau brute du secteur de la nappe Astienne.

**BRL** ; brochure pdf : Le système Orb : un mode de gestion durable des ressources. P3/4

**Centre agrométéo départemental**. Septembre 2008. Etude climatique sur le périmètre du SAGE de la nappe de l'Astien. Etude de l'Association Climatologique de l'Hérault pour le SAGE Astien.

Avril 2010. Etat initial du SAGE de la Nappe de l'Astien

**Genin B.**, juin 2005. pdf. Exemple de l'Ouest Hérault.

**SIVOM d'Ensérune**.pdf. Juin 2010. Schéma Directeur d'Alimentation en Eau. Phase 4 : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable.

**SIVOM d'Ensérune** ; pdf. Rapport annuel du délégataire 2009, Service de l'eau potable.

**SMVO**, Octobre 2008. Dossier préliminaire SAGE Orb-Libron.

**SMVOL**, Avril 2010. Bilan du contrat de rivière Orb 2006-2010

**SMMAR**, Février 2010, Rapport d'activité 2009

Narcy, J.-B., 2000, Les conditions d'une gestion spatiale de l'eau, ENGREF. **Thèse de doctorat Sciences de l'environnement**: 488.

**Stéphane Ghiotti**, 2006 Les Territoires de l'eau et la décentralisation. La gouvernance de bassin versant ou les limites d'une évidence. Développement durable et territoires [En ligne], Dossier 6 : Les territoires de l'eau, mis en ligne le 10 février 2006. URL : <http://developpementdurable.revues.org/1742>

**Alain Faur, Emmanuel Négrier**, 2007 Les politiques publiques à l'épreuve de l'action locale, Paris, L'Harmattan, coll. Logiques politiques

**Marie Cattellin** 2008, Modes de coordination, réseaux interorganisationnels et avantage concurrentiel : une application à une destination touristique des Alpes Il existe un consensus sur la définition du réseau interorganisationnel. Journée Rochelaise de Recherche sur le Tourisme - 14 mars 2008 - Groupe Sup de Co La Rochelle

**Eric Grujard**, 2003 La gestion de l'eau à l'épreuve des territoires. Hérodote 2003/3 N° 110, p47-69

**Thoenig Jean-Claude, Duran Patrice**, 1996 L'État et la gestion publique territoriale. In: Revue française de science politique, 46e année, n°4, 1996. pp. 580-623

#### 8.4. SITES

**DREAL LR** : <http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/>

**DDTM 34** : <http://www.herault.equipement.gouv.fr/>

**Conseil Régional Languedoc Roussillon** : <http://www.laregion.fr/>

**AE RMC** : <http://www.eaurmc.fr/>

**SMMAR** : <http://www.smmar.fr/>

**SMVOL** : <http://www.vallee-orb.fr/>

**SMETA** : <http://www.astien.com/>

#### 8.5. ENTRETIENS

**AE RMC** : E Lacombe, C Graille, JJ Maynard

**BRL** : JF Blanchet, G Deffontaines

**CABEM** : J Rogalle, P Barbet, J Maurand, M Donnadiou

**Conseil Général de l'Aude** : D Mouret

**Conseil Général Hérault** : JL Brouillet, I Valarié et N Liénart

**Conseil Régional Languedoc Roussillon** : P Bauchet

**DDTM Hérault** : C Beltran et F Renard / C Courbis et E Mutin

**DREAL Languedoc Roussillon** : G Lecat

**Lyonnaise des eaux** : P Blondeaux

**SMDA** : L Triadou

**SMETA** : A Lebeuze

**SMMAR** : J Chabaud

**SMVOL** : L Rippert

**Syndicat Mixte du SCoT du Biterrois** : N Sautter

#### 8.6. ATELIERS DE MODELISATION PARTICIPATIVE

Compte rendu de l'atelier de modélisation participative du 21 mai 2010.

## 9. SIGLES

**AE** : Agence de l'Eau  
**AE RMC** : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse  
**AEP** : Alimentation en Eau Potable  
**ARS** : Agence Régionale de Santé  
**ASA** : Association Syndicale Autorisée  
**BRL** : Bas Rhône Languedoc  
**C.A.** : Chambre d'Agriculture  
**CABEM** : Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée  
**CAHM** : Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée  
**CDE** : Comité Départemental de l'Eau  
**CG 11** : Conseil Général de l'Aude  
**CG 34** : Conseil Général de l'Hérault  
**CLE** : Commission Locale de l'Eau  
**COSAC** : Comité de Suivi et d'Animation de la Charte (Aqua 2020)  
**CPER** : Contrat de Projets Etat Région  
**CR** : Conseil Régional  
**CTIS** : Comité Technique InterSAGE  
**DCE** : Directive Cadre sur l'Eau  
**DDA** : Direction Départementale de l'Agriculture  
**DDE** : Direction Départementale de l'Équipement  
**DDTM** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
**DIREN** : Direction Régionale de l'Environnement  
**DOE** : Débit d'Objectif d'Étiage  
**DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
**EPAGE** : Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau  
**EPCI** : Etablissement Public de Coopération Intercommunal  
**EPTB** : Etablissement Public Territorial de Bassin  
**LEMA** : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques  
**MEDDTL** : Ministère de l'Environnement du Développement Durable des Transports et du Logement  
**MEFI** : Ministère de l'Economie de la Finance et de l'Industrie  
**MISE** : Mission Inter-Services de l'Eau  
**PADD** : Projet d'Aménagement et de Développement Durable  
**PAGD** : Projet d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource  
**PGCR** : Plan de Gestion Concertée de la Ressource  
**PLU** : Plan Local d'Urbanisme  
**RGPP** : Réforme Générale des Politiques Publiques  
**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux  
**SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale  
**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SIVOM** : Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples  
**SIVU** : Syndicat Intercommunal à Vocation Unique  
**SMDA** : Syndicat Mixte du Delta de l'Aude  
**SMETA** : Syndicat Mixte d'Etudes et de Travaux de l'Astien  
**SMMAR** : Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières  
**SMVOL** : Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orb et du Libron (anciennement SMVO)  
**VNF** : Voies Navigables de France

## 10. GLOSSAIRE

**AFFERMAGE** : *Forme de délégation*. « Type de contrat dans lequel le propriétaire d'un bien confie l'exploitation à un fermier. La collectivité délégante assure les investissements, le fermier (souvent une société privée) supporte les frais d'exploitation et d'entretien courant ». *Définition Wikipédia*.

**ARENE** : pratique de mettre ensemble et de se rencontrer ; Les arènes ne sont pas nécessairement des instances formalisées

**COMPATIBILITE** : un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation. On parle de rapport de « non contradiction ».

**CONCERTATION** : associer des personnes à la préparation d'une prise de décision. La décision finale sera prise par l'organisation qui en a la compétence, mais devra tenir compte des résultats de la concertation.

**CONCESSION** : *Forme de délégation*. Contrat par lequel une collectivité ou une administration publique (le concédant) confie à une personne privée (le concessionnaire) la charge de réaliser un ouvrage ou de s'occuper de la gestion d'un domaine public, moyennant une rémunération.

**CONFORMITE** : un document est conforme à un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il respecte en tout point ce texte ou ce document.

**CONSULTATION** : ce processus ne demande que l'avis des personnes sans avoir l'obligation d'en tenir compte dans la prise de décision.

**CONTRAT DE DELEGATION** : Le contrat de délégation entre l'autorité délégante (la collectivité) et le délégataire explicite les conditions sous lesquelles le délégataire gère le service public.

**CONVENTION DE FOURNITURE D'EAU EN GROS** : *L'article L.511-1 du Code Général des Collectivités Territoriales expose que « les collectivités territoriales peuvent conclure entre elles des conventions, par lesquelles l'une d'elles s'engage à mettre à disposition d'une autre collectivité ses services et moyens afin de lui faciliter l'exercice de ses compétences ». Ces conventions, signées entre deux collectivités, et parfois leurs délégataires, exposent les conditions de fourniture d'eau potable entre deux collectivités compétentes en alimentation en eau potable.*

**DELEGATION DE SERVICE PUBLIC** : « ensemble des contrats par lesquels une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé dont la rémunération est substantiellement liée au résultat d'exploitation du service. La délégation de service public est le régime le plus fréquent de gestion déléguée des services publics ». *Définition Wikipédia*.

**DOE** : « valeur de débit fixée par le SDAGE au dessus de laquelle est assurée la coexistence normale de tous les usagers et le bon fonctionnement du milieu aquatique ». *Définition dictionnaire-environnement.com*.

**GESTION INTEGREE DE L'EAU** : « processus qui favorise le développement et la gestion coordonnée de l'eau, de la terre et des ressources relatives en maximisant le bien être économique et social sans compromettre la durabilité des systèmes environnementaux essentiels ». *Définition du Partenariat Mondial pour l'eau (GWP)*.

**GOVERNANCE** : *Voir Simoulin Droit et société 54 2003*

- C'est une « forme » au sens de Simmel, c'est-à-dire un cadre de référence qui ordonne les choses et permet l'association d'individus aux motivations diverses. Donne un cadre commun à de multiples études empiriques et permet la rencontre entre praticiens et chercheurs et entre disciplines.
- C'est un paradigme au sens de Kuhn (découverte, moyen de choisir des problèmes dont on pense qu'ils ont une solution), si on prend la gouvernance non pas simplement comme une forme de coordination parmi d'autres, mais comme une nouvelle forme (recomposition) de l'action publique marquée par l'effacement du pouvoir de l'Etat, l'estompement des limites entre public et privé, l'atténuation de la hiérarchie et l'émergence de la société civile

**INSTITUTIONS** : elles sont définies comme l'ensemble des règles formelles (lois, règlements, contrats...) et informelles (pratiques, code de conduite, traditions, valeurs...) qui structurent les interactions politiques, économiques et sociales.

**NAPPE ALLUVIALE** : nappe d'accompagnement d'un cours d'eau dont l'aquifère est constitué par des alluvions déposés par la rivière.

**REGIE** : « dans une régie simple, la collectivité compétente assure avec son propre personnel la gestion du service. Elle procède à l'ensemble des dépenses et à leur facturation à l'utilisateur ». *Définition Wikipédia.*

**SAGE** : document de planification élaboré de manière collective pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il doit être compatible avec le SDAGE ; à défaut, ils sont arrêtés par le ou les Préfets, le cas échéant sur proposition des collectivités territoriales intéressées. Le SAGE est établi par une Commission Locale de l'Eau (CLE) représentant les divers acteurs du territoire, soumis à enquête publique et est approuvé par le Préfet. Il est doté d'une portée juridique : le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau. Les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme et carte communale) doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE. Le schéma départemental des carrières doit être compatible avec les dispositions des SAGES. *Définition Gest'eau.*

**SCoT** : document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes, pour les dix ans à venir les orientations générales en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme dans une perspective de développement durable. Il met en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles (habitat, implantations commerciales, déplacement...) dont la protection des espaces naturels.

**SDAGE** : Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un outil de planification de la politique de l'eau institué par la loi sur l'eau de 1992. Adopté par le comité de bassin et arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin, c'est un document qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour l'ensemble du bassin hydrographique et les objectifs à atteindre. Ce document fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et littoral.

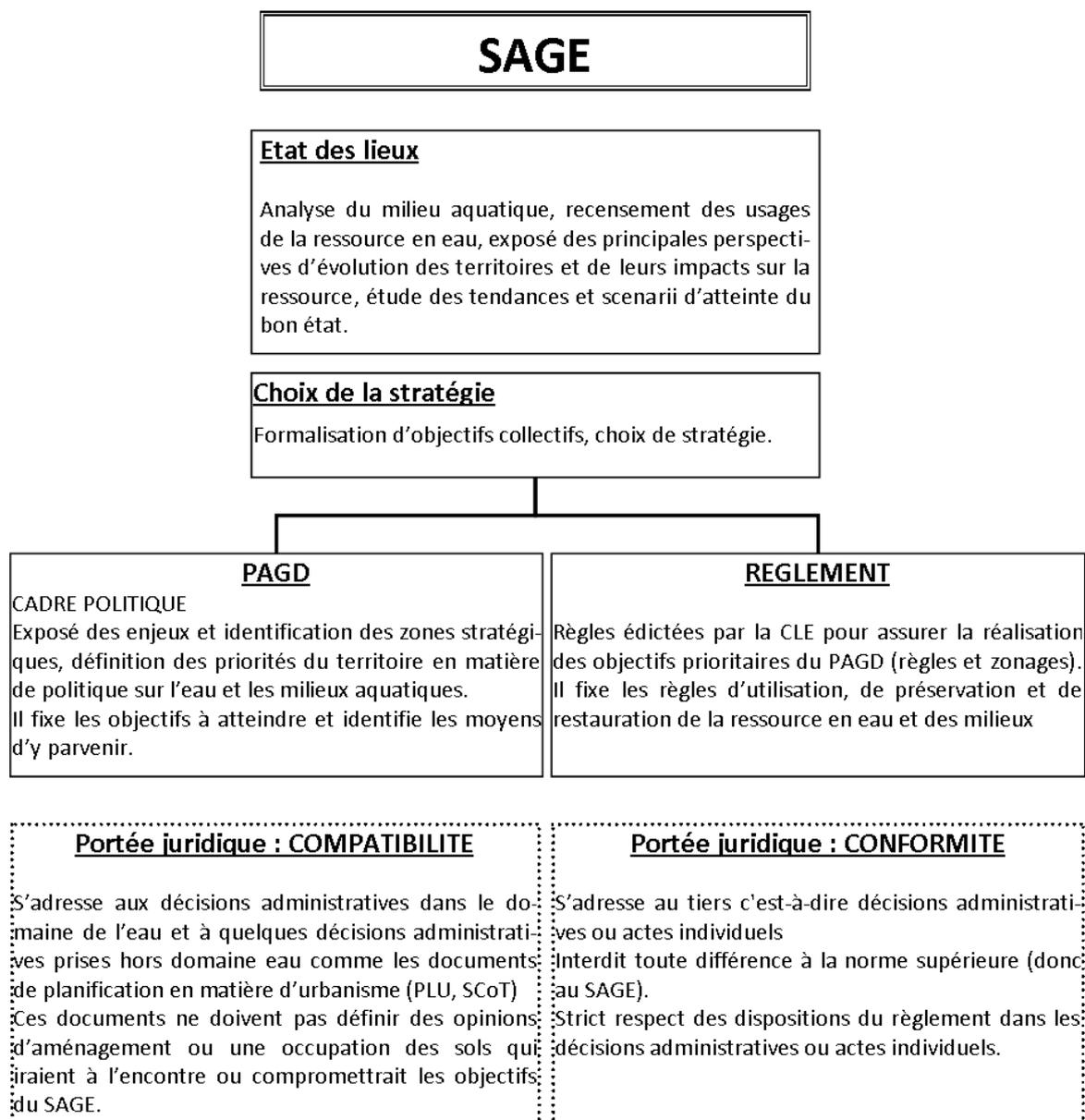
**VALEURS** : elles décrivent les croyances et conviction d'un individu ou d'une société. On parle de système de valeurs. Elles sont subjectives et varient d'un groupe à un autre. Les valeurs représentent des manières d'être et d'agir qu'une personne ou qu'une collectivité reconnaissent comme idéales. Elles sont appelées à orienter l'action des individus dans une société. *Définition Wikipédia.*



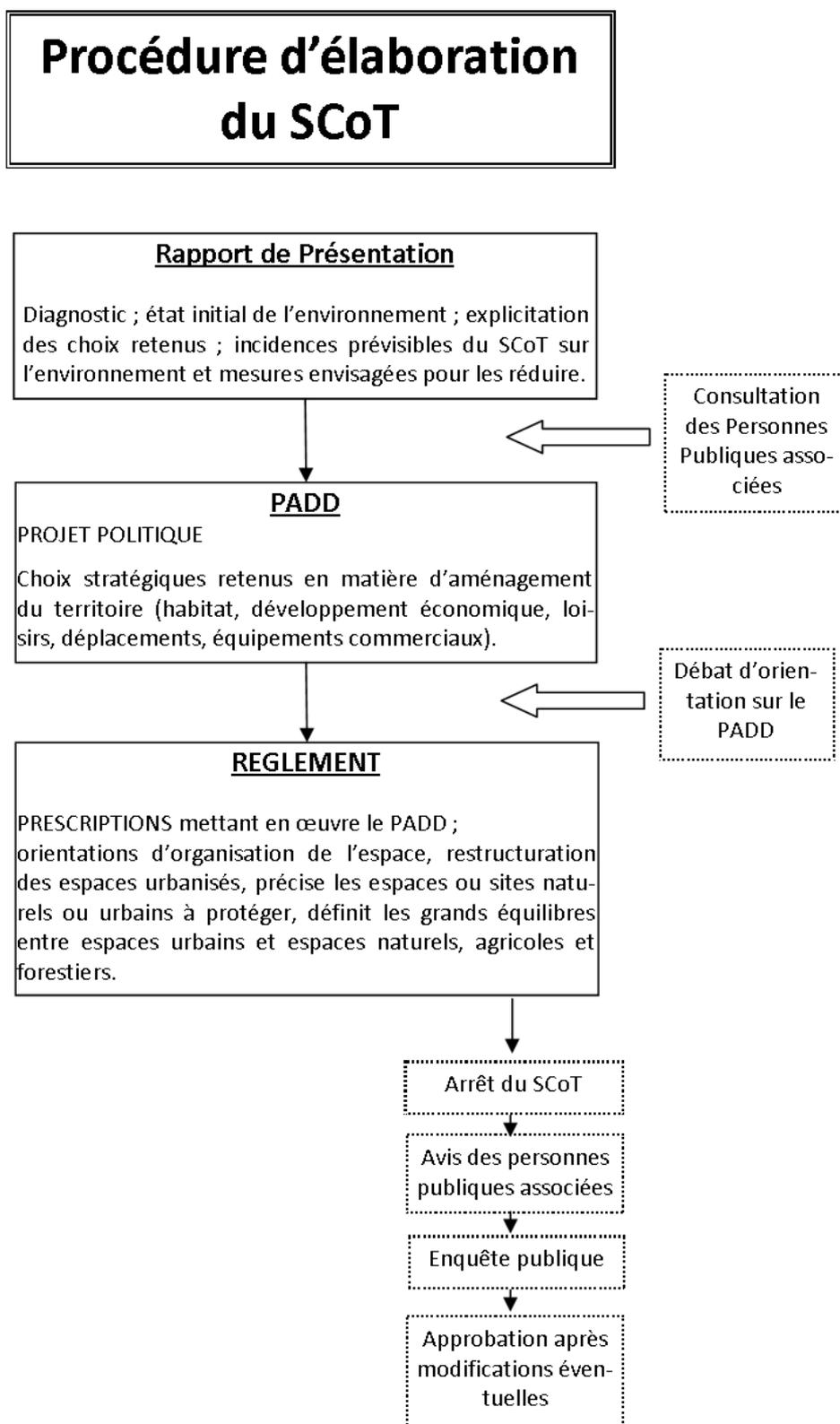
## 11. ANNEXES

### 11.1. SAGE

Outil de planification issu de la loi sur l'eau de janvier 1992 et conforté par la LEMA en 2006.



11.2. SCOT



## 11.3. ACTEURS

### 11.3.1. BASSIN

Le bassin versant français de la méditerranée, appelé bassin Rhône-Méditerranée comprend le bassin hydrographique Saône-Rhône, les fleuves côtiers du Languedoc, de Provence-Alpes-Côte d'Azur et le littoral méditerranéen et d'autre part le territoire Corse.

**Cet échelon a été créé par la première loi sur l'eau de 1964 (la notion de bassin hydrographique).**

#### ❖ Préfet coordonnateur de Bassin

##### Organisation

Le Préfet coordonnateur de bassin est assisté par un directeur régional de l'environnement qui assure sous l'autorité du Préfet, la fonction de « **délégué de bassin** ».

##### Principales missions

Le préfet coordonnateur de bassin est le Préfet de Région dans laquelle le comité de bassin siège, ici, le Préfet de Rhône Alpes. **Il anime la politique de l'eau en matière de police et de gestion des ressources en eau et coordonnent l'action des préfets départementaux et des régions sur l'ensemble du bassin.** Il assure ainsi la cohérence des actions de l'Etat dans sur l'ensemble du bassin hydrographique concernant la politique de l'eau. Il est notamment le garant de l'adoption du SDAGE et du programme de mesures associés.

Le Préfet coordonnateur de bassin peut être amené à donner son avis sur des projets soumis à autorisation « loi sur l'eau » dont l'importance des rejets prévisibles rend nécessaires une coordination interrégionale.

Le délégué de bassin assure l'animation et la coordination de l'action des services déconcentrés de l'Etat et en particulier des DREAL de bassin. Il apporte également conseil et assistance technique aux organismes de bassin.

Outre sa contribution à l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi du SDAGE et de PGM, il doit suivre les actions de l'Agence de l'eau et préparer la programmation des crédits déconcentrés du ministère.

#### ❖ DREAL de Bassin : mise en cohérence de la politique de l'eau à l'échelle du bassin

##### Principales missions

La Délégation de bassin est chargée d'animer et de coordonner les services de l'Etat au niveau du bassin Rhône-Méditerranée afin de mettre en œuvre les politiques dans le domaine de l'eau.

Pour la réalisation de son cœur de métier (animation et coordination), elle établit des doctrines ou des outils, assure la mise en cohérence de la politique de l'eau à l'échelle du bassin en veillant à l'homogénéité des méthodes et des objectifs. Elle contribue également à la production de la planification de bassin dans la politique de l'eau (SDAGE, PDM).

#### ❖ L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse : un pilier majeur dans la politique de l'eau

##### Organisation

L'Agence de l'Eau est un établissement public à caractère administratif sous tutelle administrative et financière du MEEDDM<sup>8</sup> et du MEIE<sup>9</sup>. Le territoire de compétence de l'Agence s'étend sur l'ensemble du bassin Rhône Méditerranée Corse.

L'organisation des pouvoirs à l'Agence de l'eau obéit à un schéma classique avec un Conseil d'Administration constitué d'un président, un directeur et une assemblée délibérante : le Comité de bassin en charge de l'élaboration des programmes phares d'interventions de l'Agence. Le Président de ce comité est élu pour une durée de six ans et le Directeur de l'Agence de l'Eau est quant à lieu nommé par arrêté ministériel.

Les agents de l'Agence de l'eau se répartissent entre son siège à Lyon et les 4 délégations régionales implantées à Besançon, Lyon, Marseille et Montpellier pour un effectif global de 389 agents.

<sup>8</sup> Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer

<sup>9</sup> Ministre de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi

*Les agents du siège :*

**Les directions** assurent la fonction de pilotage des délégations régionales, principalement sur la définition des politiques à l'échelle du bassin ou de l'établissement et du suivi, contrôle et évaluation de leurs actions. **Les pilotes thématiques** relatifs aux domaines d'intervention de l'Agence apportent un appui technique et méthodologique ainsi qu'un apport de connaissance et de données aux délégations.

*Les agents des délégations*

**Les délégués régionaux** coordonnent la mise en œuvre des objectifs du siège au sein des délégations. **Les référents thématiques** sont responsables du déploiement des outils et méthodes au sein des délégations et assurent une animation technique. **Les responsables d'unité territoriale** définissent les priorités d'intervention sur leur territoire. **Les chargés d'intervention** mettent directement en œuvre les partenariats en relation avec les maîtres d'ouvrage.

Ainsi, **l'organisation interne** de l'Agence suit à la fois un **schéma territorial** (Comité de Bassin – Siège – Délégation – Unités Territoriales) et **thématique** (pilotes thématiques – référents thématiques – chargés d'interventions).

### **Principales missions**

L'Agence de l'Eau a principalement trois objectifs :

- Promouvoir l'utilisation rationnelle des ressources en eau
- Lutter contre la pollution
- Restaurer et préserver les milieux aquatiques

La mission principale de l'Agence de l'eau consiste à contribuer à la réalisation des objectifs du bassin inscrits dans le SDAGE en application de la DCE. L'Agence de l'Eau perçoit des redevances payées par les usagers de l'eau et les redistribue sous forme d'aides financières (jusqu'à 80%) aux maîtres d'ouvrage, industriels, collectivités, associations, agriculteurs. Outre les aides financières qu'elle attribue aux maîtres d'ouvrage, l'Agence de l'Eau contribue également à :

- La réalisation des SAGEs
- Assurer une utilisation des ressources raisonnées respectant l'équilibre entre les ressources disponibles et la demande, et le cas échéant, mobiliser des ressources nouvelles dans la mesure où l'impact global est positif à l'échelle du bassin versant.
- Participer à l'élaboration et au financement des contrats de rivière, nappe...

### **Particularités de l'Agence de l'Eau**

L'Agence de l'eau est un financeur important dans la politique de l'eau et sa mise en œuvre. Elle subventionne une grande partie des projets portant sur l'eau et les milieux aquatiques pouvant améliorer leur qualité et ainsi atteindre le bon état des eaux fixé par la DCE. Sa position de bailleur de fond, lui confère un statut particulier :

- D'une part elle représente le partenaire traditionnel des collectivités locales et autres usagers, apportant un soutien financier important à de nombreux projets et structures gestionnaires ;
- D'autre part elle représente le porte-parole de l'Etat (et donc l'UE), qui pour atteindre ses objectifs, exerce son pouvoir sur la gestion de l'eau au niveau local, en incitant les usagers à changer leurs pratiques

La ligne directrice de l'Agence de l'Eau, assurer le bon état des eaux, se perçoit constamment dans leur discours et leur implication dans les projets.

---

## **11.3.2. REGION**

**L'échelon régional est un échelon qui a pris de l'importance avec la décentralisation. De nombreuses compétences ont été attribuées aux conseils régionaux et les services déconcentrés de l'Etat en région ont également pris de l'importance.**

### **❖ Préfet de Région**

Le Préfet de Région est le Préfet du Département dans lequel se situe le chef lieu de la région. Il remplit à cet égard dans ce département la totalité des prérogatives d'un Préfet de département.

Dans le cadre de la RGPP, le Préfet de Région devient de plus en plus un véritable chef de l'administration de l'Etat dans la Région. Depuis le début 2010, les Préfets départementaux sont sous l'autorité des Préfets de région pour la plupart de leur compétence. Le Préfet de Région est désormais chargé de l'animation et de la coordination de l'action des Préfets de Département.

### **Organisation**

Dans ses missions, le Préfet de Région est secondé par un secrétaire général aux affaires régionales (SGAR) qui, avec ses services exerce les missions concernant le périmètre régional. Il a également pour collaborateur les chefs des services déconcentrés de l'Etat et une conférence administrative générale (CAR) qu'il préside.

### Principales missions

Le Préfet de Région est désormais responsable de l'exécution de toutes les politiques de l'Etat dans la région (sauf les compétences incombées aux agences régionales de santé). Il doit également relayer la politique du gouvernement sur les grands projets et assurer l'exécution des politiques communautaires qui relèvent de la compétence de l'Etat.

D'autre part, il est en charge de la négociation et de la mise en œuvre des contrats de projet (ancien contrat de plan Etat Région).

Afin d'assurer la mise en œuvre de ces politiques, le Préfet de Région dirige les services déconcentrés régionaux de l'Etat et a depuis 1992 le pouvoir de fixer les instructions nécessaires à l'intention des Préfets de Département qui sont obligés de s'y conformer.

### Particularités

*Le Préfet de Région suit particulièrement les dossiers d'importance régionale et le projet Aqua Domitia en est un.*

## ❖ DREAL : une administration garante de l'application des réglementations françaises et européennes

### Organisation

La DREAL Languedoc Roussillon a été créée le 1<sup>er</sup> Janvier 2010. Placée sous l'autorité du Préfet de Région, elle résulte de la fusion des 3 anciennes directions régionales (DRE, DIREN et DRIRE) dont elle reprend la majorité des missions qui leur ont été allouées. Elle est organisée selon une direction, 6 services thématiques et est appuyée par 3 unités thématiques et missions qui sont rattachées à la direction. Les unités territoriales sont implantées sur le territoire régional et assurent sur le terrain les missions de proximité (inspecter les installations classées, émettre des avis sur les projets, instruction de demandes d'autorisation d'activité...).

Parmi les six services thématiques qui composent la DREAL, le service biodiversité, eau et paysage, et plus particulièrement **l'unité eau et milieux naturels concernent notre projet.**

### Principales missions:

Deux des enjeux définissant les objectifs de la DREAL sont connexes à notre projet :

- Garantir la qualité des territoires et du cadre de vie de ses habitants en protégeant, restaurant et valorisant la biodiversité, les milieux naturels terrestres aquatiques et marins
- Refonder la gestion de l'espace littoral sur les principes du développement durable

Les missions de la DREAL peuvent être de trois natures différentes :

- **REGALIENNE.** Elle veille à l'intégration des objectifs du développement durable dans l'action de l'Etat, à l'intégration de la réglementation dans les collectivités dans leur élaboration des plans, programmes et projets environnementaux. Elle peut d'ailleurs contribuer à l'évaluation environnementale en émettant un avis sur des programmes et plans des collectivités.
- **STRATEGIQUE.** Elle contribue à la définition de la stratégie du ministère et des établissements publics en région. Elle coordonne et pilote les autres services de l'Etat (DDTM) pour la mise en œuvre de la politique du MEEDDM
- **ASSISTANCE.** Elle contribue à l'information des citoyens et des collectivités sur l'aménagement du territoire et le développement durable. Elle assiste les collectivités dans leur mise en œuvre de la politique locale. Elle produit également des données sur l'eau et les milieux aquatiques (études, PDM, mesures de la qualité des eaux...)

### Particularités

La DREAL anime et porte la politique régionale de l'eau. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2009, en instaurant l'autorité environnementale, la RGPP a conféré à la DREAL une responsabilité accrue. La DREAL peut émettre un avis pour le compte du Préfet de Région en prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux (biodiversité, eaux et milieux aquatiques, risques, gestion économe des territoires...).

La DREAL est plus dans une démarche de coordination et de conseil que dans une posture de propositions de solutions qui en incombe plus à la DDTM.

La DREAL dispose d'une légitimité Etat reconnue par les acteurs locaux sur laquelle ils s'appuient pour leur accorder confiance.

Pour la gestion quantitative de la ressource, la DREAL se base sur le principe de gestion et d'usages équilibrés de la ressource et privilégie avant tout les économies d'eau. Via le Préfet de Région, elle crée la rareté en définissant les volumes prélevables.

## ❖ Conseil Régional Languedoc Roussillon : un fort investissement dans la politique de l'eau

### Organisation

La direction de l'environnement est divisée en 3 services :

- Les espaces naturels et biodiversité : notamment tout ce qui concerne les réserves naturelles régionales, parcs naturels régionaux, biodiversité, définition de la trame verte et bleue
- La qualité de la vie : énergies renouvelables, éducation à l'environnement, politique des déchets
- L'eau et la prévention des risques naturels : le service concernant notre projet. C'est un service récent, corrélé à la nouvelle politique de l'eau impulsée en 2004 avec l'arrivée d'une nouvelle équipe à la Région.

### Principales missions

Le Conseil Régional n'a pas pour compétence obligatoire la gestion de la ressource en eau. En 2004 la nouvelle équipe régionale a eu une volonté forte d'investir la politique de l'eau à l'échelle régionale. Elle s'est donc dotée de moyens humains, financiers et structurels pour définir et développer une gestion durable de la ressource en eau en Languedoc Roussillon.

En Novembre 2006 le Conseil Régional s'est engagé en adoptant une « stratégie régionale pour une gestion durable de l'eau » qui se décline en trois axes :

- Durabilité de la ressource locale : promouvoir une gestion par bassin versant
- Protection des ressources locales : gestion durable tant au niveau quantitatif (utilisation économe de la ressource) que qualitatif (pesticide...)
- Mobilisation de nouvelles ressources : valoriser, dans les secteurs où ces mesures ne suffiraient pas, les ressources en eau renouvelables afin de préserver durablement les ressources souterraines tout en répondant aux différents besoins en eau potable et en eau brute des populations, des agriculteurs, des entreprises et des collectivités publiques.

Pour mettre en musique cette stratégie, le service « eau et prévention des risques naturels » a notamment développé les missions suivantes :

- Mener une étude à l'échelle de la région afin de déterminer la pérennité ou les difficultés des structures de bassin versant. Cet état des lieux permettra ensuite d'améliorer l'efficacité et la cohérence des structures gestionnaires de l'eau.
- Promouvoir une gestion économe de l'eau (goutte à goutte pour l'irrigation, limiter le gaspillage auprès des particuliers et améliorer le rendement des réseaux des collectivités). La Région a ici une action à la fois informative (sensibilisation) et incitative (financière).
- Mener à bien le projet Aqua Domitia. Ce projet conjuguera les ressources en eau du Rhône avec celle de l'Orb pour augmenter et sécuriser l'approvisionnement de l'Ouest de l'Hérault et de l'est de l'Aude (notamment le littoral de l'agglomération narbonnaise). Le projet prévoit de prolonger vers l'Est du Languedoc Roussillon le réseau hydraulique régional géré par BRL.
- Piloter la concession de la compagnie de Bas Rhône et du Languedoc (BRL)

### Particularités

Depuis 2004, le Conseil Régional a une place centrale dans la gestion de l'eau en Languedoc Roussillon. La Région a affirmé sa volonté politique de mener une gestion durable de la ressource en eau. Avec le réseau de son concessionnaire BRL, se sont 100 Mm<sup>3</sup>, soit ¼ de la ressource en eau régionale, qui sont gérés par le Conseil Régional.

La question de la ressource en eau est considérée par la Région comme un facteur essentiel de l'aménagement du territoire et du développement économique.

Actuellement, le pilotage politique de la compétence « gestion durable de la ressource en eau », au sens d'articulation entre les élus de la Région et les acteurs politiques infra, n'est pas organisé ; il n'existe pas d'assemblée ou de structure de pilotage où seraient balayées de manière partenariale les questions. Ce sont encore des décisions au cas par cas.

Le Conseil Régional a également pour compétence obligatoire l'aménagement du territoire et le développement économique de la Région. Se doter de l'outil gestion de l'eau permet une coadaptation entre la ressource en eau et l'organisation du développement régional.

## ❖ BRL : un agent intermédiaire pour le compte des collectivités territoriales

### Organisation

BRL a été créé en 1955 sous forme de Société d'Aménagement Régional, pour le développement du Languedoc Roussillon grâce à la construction et l'exploitation de grands ouvrages hydrauliques. BRL est aujourd'hui un groupe composé d'un holding, la maison mère où siège la fonction d'aménagement régional et des filiales. BRL exploitation est l'une de ses filiales. Elle gère et exploite en Languedoc Roussillon d'importants ouvrages de production et de distribution d'eau (potable, irrigation...).

BRL est aujourd'hui une Société Anonyme à conseil de surveillance et directoire. Cette concession régionale de service public a un capital à 74.8% public, avec comme principal actionnaire le Conseil Régional avec plus de 32% du capital et 25.2% privé. Pour BRL Exploitation, 49% des actions sont possédées par la SAUR. L'entrée de capital privé dans la société BRL et notamment de la SAUR vient de l'époque où l'Etat s'est désengagé (à cause des déficits accumulés et des difficultés financières).

### Principales missions

Ce groupe se compose de plusieurs filiales dont la branche « BRL Exploitation » qui exploite les périmètres sous maîtrise d'ouvrage BRL :

- Le barrage des Monts d'Orb (construit par BRL) ainsi que le point de prélèvement de Réals, situé dans les gorges de l'Orb. La station de pompage de Réals alimente en AEP, les collectivités en amont de Béziers et une douzaine de communes du littoral Audois. Les prélèvements servent aussi à l'irrigation sur la rive droite de l'Orb (jusqu'à l'est audois). Le barrage des Monts d'Orb est en concession Régionale pour une durée de 50 ans.
- Les stations de traitement des eaux de « Puech de Labade » et « Cazouls ». BRL est lié par différents contrats avec les usagers qui bénéficient de l'eau traitée à Puech de Labade (Communes du littoral Audois) et à Cazouls-lès-Béziers (SIVOM d'Ensérune).

BRL est également maître d'ouvrage du projet Aqua Domitia.

### Particularités

Certaines collectivités perçoivent BRL comme un décideur alors qu'ils sont gestionnaires pour le compte de la Région. De nombreux amalgames sont faits. Depuis la reprise de la concession par la Région, BRL a opéré un changement de position. Il a adopté une volonté d'intégration plus locale et concertée pour mieux s'intégrer aux projets territoriaux.

---

## 11.3.3. ECHELON DEPARTEMENTAL

### ❖ Le Conseil Général de l'Hérault

#### Organisation

Le Conseil Général de l'Hérault est réparti en plusieurs pôles dont le pôle « environnement, eau, cadre de vie et aménagement rural ». Ce pôle est organisé comme suit :

- Une mission départementale du développement durable
- Une direction adjointe du département aménagement rural et cadre de vie
- Un département eau et milieux aquatiques divisé en deux directions : direction de l'assistance technique eau et **direction de la stratégie départementale de l'eau.**
- Un département coordination administrative financière et aide aux communes

#### Principales missions

Fortement engagé historiquement dans la gestion de la ressource en eau, l'action actuelle du Conseil Général consiste à appuyer techniquement et financièrement les collectivités territoriales et les structures de gestion de l'eau. Il suit notamment les démarches SAGEs, les contrats de rivière et les plans de gestion. Le CG 34 initie et met en œuvre également des projets structurant concernant la sécurisation de l'AEP et la recherche de nouvelles ressources en eau. Notons également, même si ce n'est pas sur notre territoire que le conseil général est gestionnaire de barrages.

Le CG 34 appartient à un réseau de suivi quantitatif et qualitatif des eaux souterraines et cours d'eau.

### **Particularités**

Déjà très impliqué dans la politique de l'eau, le Conseil Général de l'Hérault avait étudié le projet d'un réseau d'eau brute venant du Rhône avant Aqua Domitia. Très investi, il est présent dans l'ensemble des structures de bassin du département dont il a participé activement à leur création. Il détient en outre la présidence des CLE de l'Orb Libron et de l'Astien. Cependant, le CG 34 a l'impression d'être dépossédé depuis quelques années de ses compétences dans le domaine de l'eau.

### **❖ Le Conseil Général de l'Aude**

#### **Organisation**

Les services du Conseil Général de l'Aude sont découpés en 7 directions dont la direction de l'eau et de l'environnement. Cette direction se compose de 6 services dont le service Hydraulique, le service eau et assainissement et le service ressource eau et géologie.

#### **Principales missions**

Les principales missions du Conseil Général dans le domaine de l'eau s'axent sur les domaines de l'eau potable, des rivières et de la gestion globale de l'eau :

- **Eau potable**
  - Aide les communes non afferméées à l'exploitation des réseaux d'eau potable (recherche de fuites, évaluation des consommations réelles.)
  - Donne un avis technique sur les demandes de subventions
  - Conseille les communes en vue de mieux analyser les besoins et de les orienter vers des solutions
  - Accompagnement du service hydrogéologie dans la réalisation de forages départementaux
- **Rivières**
  - Aide les syndicats de communes pour définir leur état des lieux et leur programme d'intervention
  - Donne un avis technique sur les demandes de subventions
- **Gestion globale de l'eau**
  - Suivi administratif et technique, pour le compte du Département, des dossiers de contrat de rivières et similaires, SAGE...
  - Recueil et gestion de l'information dans le domaine de l'eau, soit qualitative en rivière soit quantitative tel que le réseau piézométrique départemental...

Dans ces domaines d'action, le Conseil Général de l'Aude propose à la fois des subventions et un accompagnement technique.

### **Particularités**

Le CG 11 a adopté un système de subventions à l'amont. Ils subventionnent les investissements pour que ceux-ci ne soient pas pris en compte dans le prix de l'eau pour les agriculteurs en tant qu'amortissement.

Partenaire dans la démarche Aqua Domitia, il considère le projet comme étant une sécurisation de la ressource en eau sur le bassin de l'Aude. Il a donc financé une partie du premier maillon pour compenser le surplus de diamètre réservé à l'acheminement de l'eau vers l'Aude à échéance.

Le service hydraulique héberge l'observatoire de l'eau. Il suit les niveaux quantitatifs des ressources tout comme le Conseil Général de l'Hérault.

### **❖ Préfet de département**

Le Préfet de Département est garant de l'ordre public ce qui peut expliquer parfois ces choix. Son rôle, plus politique, est d'être l'intermédiaire entre le pouvoir central et les élus des collectivités.

Avec la RGGP, le Préfet de Département ne « pilote » plus les politiques, il les met en œuvre conformément aux **instructions** du Préfet de Région. Cependant, les entretiens ont montré que pour l'instant, les Préfets de Région se conforment aux avis des Préfets de Département pour une majorité de dossiers.

Le Préfet de Département dispose de nombreux collaborateurs : les chefs des services déconcentrés des différents ministères qui sont ses adjoints pour les affaires concernant leurs compétences, le secrétaire général de la Préfecture, le directeur de cabinet et un ou plusieurs chargés de mission (les sous Préfets).

**Le Préfet de Département joue un rôle prééminent dans la politique de protection de la ressource en eau en période de sécheresse ; Avec l'appui des services déconcentrés de l'Etat, il devra prendre des mesures de restriction afin de régler les conflits d'usages de l'eau.**

## ❖ DDTM

Plusieurs services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault (DDTM 34) sont concernés par notre projet.

### Organisation

La DDTM 34 a été créée le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et résulte de la fusion de la DDE (hors volet social du logement), de la DDAF, de la DIDAM et d'une partie des services de la Préfecture. Sous l'autorité sur Préfet de Département, elle anime les politiques du MEEDM et du MAAP.

La DDTM est composé de 5 services généraux :

- **Environnement et aménagement du territoire**
- Agriculture, forêt et gestion des espaces naturels
- **Habitat et urbanisme**
- Education et sécurité routière

Elle a également une délégation à la mer et au littoral et 3 services d'aménagement du territoire (SAT), notamment le **SAT Ouest** concernant le périmètre de notre projet.

### Missions

Les missions de la DDTM ont évolué progressivement pour élargir la mission spécifiquement régaliennne (contrôle de légalité) à un appui en amont aux collectivités et structures de gestion. La DDTM assure également le relais technique du Préfet.

Depuis la fusion des services déconcentrés de l'Etat, la DDTM a des missions concernant un nombre important de domaines.

Les services d'aménagement du territoire sont là en synthèse, ils permettent de garantir une certaine cohérence lors des avis rendus aux collectivités ou structures de gestion. De plus, comme ces services sont territorialisés, ils apportent la connaissance du terrain et sont plus en relation avec les acteurs locaux.

### **Mission du Service de l'Eau et Risques (SER)**

Le service de l'eau et des risques assure notamment l'animation et le secrétariat de la MISE. Le SER représente également la Police de l'eau et de la pêche en milieu continentale. Elle comprend un volet judiciaire et un volet administratif. Le premier volet concerne les installations, ouvrages, travaux ou activités pouvant avoir un impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques. Ils sont réglementés par la police de l'eau (régime administratif spécifique et contrôle du respect de la réglementation). Le volet administratif définit l'ensemble des mesures tendant à prévenir des risques d'atteintes à la ressource en eau de manière quantitative ou qualitative. La police administrative peut donc édicter soit des actes à caractères règlementaires dans le but de garantir l'ordre public soit des actes préventifs (décrets ou arrêtés). Cette police administrative est exercée sous l'autorité du Préfet de Département.

Le SER instruit les autorisations et déclarations concernant l'assainissement, le pluvial, les prélèvements, les rejets...

### **Missions du service environnement et aménagement durable du territoire**

En matière d'aménagement durable sur le territoire, le SEADT :

- Suit les contrats territoriaux
- Coordonne et suit les évaluations environnementales des plans, projets et programmes.

### **Missions du service d'aménagement du territoire Ouest :**

*Basé à Béziers, il est divisé en 2 pôles :*

- Le pôle « cadre de vie » est chargé de la planification, de l'application du droit des sols, de l'instruction du contrôle de légalité, de l'habitat et de la gestion du domaine public maritime
- Le pôle « ingénierie d'appui territorial » est chargé de la conduite d'opération, de l'ingénierie publique et de l'appui aux procédures.

### **Particularité de la DDTM**

La DDTM 34 est pour l'instant peu présente sur la thématique de l'eau. Elle commence à s'impliquer dans les SAGEs, en participant à leur élaboration.

Cette non prise en compte est liée à l'histoire des compétences ; à l'origine la thématique de l'eau n'était traitée que par les services de la DDASS et la Police de l'eau. L'intégration de la ressource en eau à la DDTM permet un changement d'angle d'approche des questions de l'eau : passage d'un volet risque/protection des captages (actions très sectorisées et régaliennes) à une prise en compte plus globale « eau projet de territoire » (i.e. eau liée au développement du territoire). De nouvelles interrogations s'imposent alors aux techniciens des services de l'Etat et notamment l'intégration des SAGEs dans les documents de planification et d'aménagement du territoire.

#### 11.3.4. BASSIN VERSANT

Les syndicats sont de nature différente. Portés par des organisations multiples (Conseils Généraux, communes, EPCI) leurs objectifs varient. L'histoire du territoire influence également les priorités choisies pour le syndicat : protection de la qualité des eaux, protection contre les inondations... Ces différences d'enjeux pour des syndicats de même nature peuvent expliquer les difficultés à communiquer ou à partager des objectifs communs.

L'organisation d'un syndicat mixte est basée sur un bureau où sont représentés l'ensemble des collectivités membres du syndicat et un conseil syndical.

Certaines structures de bassin ont récemment été homologuées EPTB (Etablissement Public Territorial de Bassin). Ils ont vocation à jouer un rôle d'information, d'animation et de coordination vis-à-vis des autres collectivités territoriales ou groupement dans les limites de ses missions et de son périmètre afin de « faciliter la gestion équilibrée de la ressource en eau ». Toute structure de gestion d'une masse d'eau répondant à des critères de gestion globale sous couvert d'une instance de concertation (type CLE) doit pouvoir être reconnue comme EPTB. A ce titre, elle intervient comme opérateur local d'un document de planification (SAGE) ou programmation (contrat de milieu, PAPI). Il s'agit d'un opérateur local structuré autour des milieux aquatiques. Il peut se porter maître d'ouvrage de travaux ou d'études. Il n'a pas vocation à se substituer aux collectivités territoriales membres mais plutôt à être un partenaire à part entière.

L'autonomie financière ne peut être que le fruit d'un équilibre de recettes issues d'une part, de l'impôt, au titre de la solidarité et des territoires (contributions des collectivités), et d'autre part, de la facture d'eau, au titre du service rendu. Cette dernière passe par la perception d'une redevance perçue par l'Agence de l'Eau au profit de l'EPTB.

L'acquisition récemment du statut d'EPTB a permis une certaine labellisation de la structure, lui donnant un statut d'établissement public reconnu et renforçant son assise et sa légitimité à l'intérieur comme à l'extérieur du territoire.

La circulaire du 19 mai 2009 stipule que « le bon accomplissement de ces missions suppose que l'EPTB développe une certaine capacité d'intervention financière et une compétence technique. L'acquisition de ces qualités est facilitée par la mutualisation des moyens dans une logique de solidarité amont aval source d'économies d'échelles accroissant l'efficacité globale de l'ensemble des actions de ses membres et assurant une utilisation optimale des fonds publics. »

#### ❖ SMETA : Syndicat Mixte d'Etudes et de Travaux de l'Astien

##### Organisation

Le SMETA est composé de 8 communes, de la CABEME (13 communes), de la Communauté d'Agglomération du Bassin de Thau, du CG 34, de la Chambre d'Agriculture et de la CCI de Béziers-Saint-Pons.

Le Syndicat Mixte d'Etudes et de Travaux de l'Astien (SMETA) a pour vocation l'étude, la gestion et les travaux nécessaires à la protection de la nappe astienne (département de l'Hérault). Il assure le suivi et la réalisation de mesures qualitatives et quantitatives dans la nappe astienne. C'est grâce au suivi régulier du niveau de la nappe astienne que le syndicat est en capacité de déclencher le délestage sur les trois communes littorales concernées en période estivale (Valras Plage, Sauvian et Sérignan).

Le SMETA est également responsable de l'élaboration et de l'animation du SAGE de la nappe astienne. Dans ce cadre, il est maître d'ouvrage de l'étude sur les volumes prélevables. Sur les nappes phréatiques, cette étude présente de nombreuses difficultés : comment déterminer les volumes prélevables, les données caractérisant la nappe manquant ?

#### ❖ SMVOL : Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orb et du Libron

##### Organisation

Le SMVOL a été homologué EPTB. Le conseil syndical regroupe le Conseil Général de l'Hérault, 27 communes et des syndicats intercommunaux liés à l'eau.

##### Principales missions

Initialement, le SMVOL a été créé pour suivre le contrat de rivière Orb et anime une instance de coordination pour la gestion de la ressource Orb.

Il participe aujourd'hui à l'amélioration de la connaissance de la ressource à travers un suivi hydrométrique et des prélèvements actuels et futurs dans le but d'optimiser la gestion de la ressource Orb. Il a réalisé le schéma directeur communal d'alimentation en eau potable sur 10 communes de son périmètre.

Le SMVOL est porteur du SAGE Orb-Libron et assure son animation. Dans ce cadre, il a été désigné maître d'ouvrage de l'étude sur la définition des volumes prélevables par l'Agence de l'Eau.

### **Particularités**

La plupart des acteurs reconnaissent dans le SMVOL leur interlocuteur privilégié, aussi bien en matière d'assistance technique, de support méthodologique (montage de dossiers) que de coordination des actions entreprises, voire même, dans certains cas, d'arbitrage de conflits de terrain.

L'ancrage de ce syndicat mixte est fortement lié à des démarches antérieures qui ont permis aux acteurs de se rencontrer, d'apprendre à travailler ensemble et surtout de prendre conscience de leur ressource et de l'importance de se coordonner. Cet ancrage est aussi inhérent au charisme reconnu par les acteurs du territoire au directeur. Ainsi, les acteurs du territoire accordent une grande confiance au SMVOL et favorise un bon degré de proximité entre eux.

### **❖ SMMAR : Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières**

Le SMMAR a été créé en 2002 sous l'impulsion du Conseil Général de l'Aude dans le but de prévenir des inondations.

### **Organisation**

Le SMMAR est un EPTB et les agents étant dans les syndicats de bassin, comme le SMDA, sont des agents SMMAR. Le SMMAR est le bras droit du CG 11 qui le finance à 80%.

### **Principales missions**

Le SMMAR fédère l'ensemble des syndicats de bassin dans une démarche commune. Le SMMAR couvrant la quasi majorité du territoire audois, il assure une action cohérente de l'amont à l'aval du bassin versant.

Le SMMAR coordonne les SAGEs sur l'ensemble du territoire audois. Sur le terrain, les équipes du SMMAR apporte un appui technique, financier, juridique et administratif pour des études, la mise en œuvre et le suivi des travaux d'entretien, d'aménagement ou de reconstruction.

### **Particularités**

Le SMMAR a un positionnement fort sur le département audois, avec un ancrage initial sur la protection contre les inondations.

Aujourd'hui, la lutte contre les inondations est assez bien maîtrisée et rentre dans une phase de routine. Le SMMAR et l'ensemble des syndicats de bassin s'emparent à présent de la politique de l'eau dans son ensemble et développent des actions plus spécifiques à la gestion quantitative de la ressource.

### **❖ SMDA : Syndicat Mixte du Delta de l'Aude**

### **Principales missions**

Le SMDA a pour objet la réalisation d'études et des travaux de protection, de restauration et d'entretien des cours d'eau, zones humides, canaux en vue de limiter les dégâts liés aux inondations et d'améliorer la richesse des milieux aquatiques.

### **Particularités**

Le SMDA est en charge du secrétariat technique et administratif du SAGE de la Basse Vallée de l'Aude. La particularité de ce SAGE est liée à sa composition, plus vaste que le périmètre du SMDA il s'étend sur 2 départements : l'Aude et l'Hérault.

Les statuts du SMDA sont axés sur « limiter les dégâts liés aux inondations et protéger les milieux aquatiques ». Ces statuts initiaux expliquent la difficulté rencontrée pour assumer entièrement la prise en compte de la gestion quantitative de la ressource.

Le SDMA, comme l'ensemble des structures de bassin de l'Aude ont été dans les années 90 dirigées pour lutter contre les inondations, suite à la catastrophe naturelle qui a eu lieu en faisant de nombreux dégâts humains et matériels. Depuis quelques années la gestion des inondations est rentrée dans une phase de routine. Les syndicats se penchent donc sur d'autres enjeux majeurs comme la gestion quantitative.

### **❖ Syndicat mixte du SCoT du Biterrois**

La constitution d'un syndicat mixte pour l'élaboration et la mise en œuvre du Scot du Biterrois est récente : janvier 2004. Avant le SCoT du Biterrois était suivi par la CABEME.

### **Organisation**

Le personnel technique est assez restreint. Il suit à la fois l'élaboration du SCoT, l'animation du réseau des communes et le suivi de son application notamment à travers les avis à donner sur les documents d'urbanisme.

### **Missions**

Ce syndicat a reçu la compétence pour élaborer, réviser et assurer le suivi du SCoT du Biterrois. Il est chargé de piloter les réflexions, conduire les études et arrêter les grandes orientations du territoire qu'il couvre.

Actuellement le SCoT du Biterrois est au pré DOG. Le Document d'orientations Générales est la traduction du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable), projet politique traduisant les volontés d'aménagement et de développement des élus qui composent le syndicat mixte.

Une fois que le SCoT sera approuvé, le Syndicat aura la charge de suivre son application en donnant des avis notamment sur les documents et projets d'urbanisme (PLU, ZAC...) des 87 communes que couvrent le SCoT du Biterrois.

### **Particularité**

Le SCoT du Biterrois a la particularité d'avoir un périmètre non restreint à un EPCI et recoupe 3 SAGES.

Le Syndicat Mixte du SCoT du Biterrois a également investi une compétence non obligatoire : la communication et la cohésion des communes, essentielles à développer sur ce territoire qui ne s'approprie pas encore le SCoT. Les oppositions politiques et des territoires disparates provoquent des tensions au sein du syndicat et rend difficile une prise de position commune sur des enjeux prioritaires.

Le projet de SCoT qu'ils ont défini ne développe pas les questions de gestion de la ressource en eau et plus particulièrement de gestion quantitative. Ils considèrent qu'il est de la compétence de la SAGE de définir cette gestion qui s'opposera à eux. Comme les SAGES ne sont pas avancés, ils n'en tiennent pour l'instant pas compte. Ce sont plus des grandes lignes dans leur PADD impliquant peu de prescriptions dans leur DOG. Leurs développements prennent peu en compte les pressions que cela impliquera sur la ressource en eau de leur bassin versant.

#### **❖ Communes ou regroupements de communes compétents pour l'AEP**

La compétence « production et la distribution d'eau potable » relève de la responsabilité des communes. Cette compétence peut s'exercer dans le cadre plus large d'une intercommunalité (syndicat intercommunaux à vocation unique ou multiple, syndicats mixtes, EPCI), notamment lorsque les capacités financières ou techniques communales sont insuffisantes.

Le mode de gestion de l'alimentation en eau potable est choisi soit par le conseil municipal, soit par le bureau de la structure intercommunale lorsque la compétence a été déléguée. Il peut s'agir soit d'une gestion en régie soit d'une délégation partielle ou totale à un organisme public ou privé.

Quelque soit le mode de gestion retenu, les élus sont responsables de la qualité et du coût de chacun des services et de leur bon fonctionnement. Les collectivités qui ont en charge cette compétence peuvent bénéficier de l'appui technique et financier du Conseil Régional, du Conseil Général et de l'Agence de l'Eau.

#### **❖ ONEMA : un acteur absent**

Le LEMA a été à l'origine de la création de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques. L'ONEMA est en charge de mener et de soutenir au niveau national des actions destinées à favoriser une gestion globale, durable et équilibrée de la ressource en eau, des écosystèmes aquatiques, de la pêche et du patrimoine piscicole. Les agents de l'ONEMA ont en charge le contrôle de l'application de la réglementation. Etant à un échelon national, cette organisation n'a jamais été mentionnée par les acteurs.

#### **❖ EDF : un acteur isolé, peu concerné par les débats autour de la ressource en eau**

EDF est en charge de la gestion du barrage du lac de Laouzas alimentant la centrale hydroélectrique au Montahut près d'Olargues. Il stocke 45 millions de m<sup>3</sup> d'eau et turbine (sur un affluent du Jaur) selon des besoins en électricité sur le réseau Français.

EDF apparaît, dans les entretiens, comme extérieur aux réseaux de coordination, inaccessible. Les démarches, études doivent la prendre en compte sans pour autant pouvoir la contraindre. Il pourrait être intéressant de travailler avec eux sur des échanges d'informations (même informels) concernant leurs prévisions de turbinage hebdomadaire. BRL estime qu'il pourrait améliorer la gestion de ces lâchers s'il pouvait accéder aux prévisions de turbinage de la centrale hydroélectrique d'EDF. Dans un contexte de changements climatiques où l'automne et l'hiver sont secs, BRL pourrait ainsi conserver de l'eau pour ces périodes et assurer ainsi le maintien du bon état du milieu.

## **11.4. CONSTRUCTION LEGISLATIVE DE LA POLITIQUE DE L'EAU EN BREF**

En France, la politique de l'eau est ancienne. Elle s'est traduite par deux lois en 1964 et 1992 définissant un cadre global de la politique de l'eau.

---

#### 11.4.1. LOI DE 1964

La première loi sur l'eau a été adoptée en 1964. Le fondement même de la politique de l'eau actuelle repose sur un des principes déterminés en 1964 : la gestion de l'eau organisée par bassin hydrographique. Elle est à l'origine de la création des Agences de l'Eau, anciennement dénommées Agence Financière de bassin. Cette loi visait à réparer les conséquences des usages de l'eau par les activités humaines.

---

#### 11.4.2. LOI DE 1992

La loi deuxième loi sur l'eau de 1992 découlait du besoin d'adapter la politique environnementale à la décentralisation de 1982 et de la pression exercée par les directives européenne abordant la pollution de l'eau.

L'innovation forte de cette loi réside dans la notion de « patrimoine commun de la nation », i. e. une ressource unique qu'il faut gérer en conciliant intérêts économiques et maintien des milieux aquatiques. Pour en tenir compte, il a été décidé d'associer l'ensemble des services au sein de la MISE (Missions Inter Services de l'Eau). Elle est également à l'origine de l'unification des différents régimes de police de l'eau en une seule « police de l'eau et des milieux aquatiques ».

Elle introduit la création d'outils de planification de la gestion de l'eau : les SDAGEs et les SAGEs.

---

#### 11.4.3. UNE DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU EUROPEENNE DECLINEE AUX DIFFERENTS ECHELONS FRANÇAIS

DCE : « l'eau n'est pas un bien marchand comme les autres mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel ». C'est sur ce principe que repose la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 Octobre 2000.

La DCE établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle impose aux Etat membres « une utilisation durable de l'eau, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles » et qu'ils contribuent « à atténuer les effets [...] des sécheresses ». **Pour atteindre ces objectifs, elle prescrit une obligation de résultats et de reconquête ou non dégradation des milieux aquatiques pour 2015.**

Elle exige de prescrire un plan de gestion et un programme de mesures destinées à fixer les objectifs environnementaux à atteindre localement (objectifs quantitatifs mesurables de bon état des masses d'eaux) ainsi que les mesures à mettre en place pour atteindre ces objectifs.

---

#### 11.4.4. LOI DE 2006 LEMA MODIFIANT LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT

La **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques** (LEMA) du 30 décembre 2006 a rénové le cadre défini par les lois de 1964 et de 1992 afin de retranscrire la DCE, texte avec lequel la France avait l'obligation se mettre en conformité.

La LEMA a pour objectif « une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau » qui « prend en compte les adaptations nécessaires aux changements climatiques ». Elle se dote entre autre des outils nécessaires pour atteindre en 2015 l'objectif de bon état fixé par la DCE. Plusieurs dispositions concernent directement notre sujet :

- Renforcer la gestion locale et concertée des ressources en eau notamment en consolidant la portée des SAGEs.
- Légitimer les comités de bassin à approuver les programmes d'intervention des Agences de l'Eau, donnant ainsi plus d'importance à cette instance regroupant différents collèges à l'échelle du bassin hydrographique.

La LEMA définit également des priorités d'usage de l'eau à la santé, à la salubrité publique, à la sécurité civile et à l'alimentation en eau potable de la population. Il est intéressant de noter que l'ordre public rentre en ligne de compte autant que la priorité à l'alimentation en eau potable. L'ensemble des usages devra donc être pris en compte lors de la hiérarchisation des usages afin que tous les acteurs soient contentés d'où l'importance de la gouvernance locale pour une gestion concertée de la ressource.

Enfin, la LEMA oblige à faire une déclaration auprès du maire pour tout prélèvement, puits ou forage réalisé à des fins d'usage domestique.

#### 11.4.5. RENFORCEMENT DE LA PORTEE DES SAGES

La LEMA a renforcé la portée juridique des **SAGES** en leur donnant une ambition de contenu. Le SAGE doit désormais comporter un PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource) qui définit les conditions de réalisation des objectifs de préservation des milieux aquatiques et un règlement dictant des règles de répartition de la ressource en eau et fixant des priorités d'usages. Le contenu du SAGE est notamment détaillé dans le décret du 10 août 2007. La portée juridique du SAGE a également été renforcée en rendant le règlement opposable au tiers et en imposant la compatibilité des décisions administratives avec le PAGD (notamment les PLU, SCoT, cartes communales, Police de l'Eau...). Les décisions prises antérieurement doivent être rendues compatibles dans un délai de 3 ans.

Sur l'ensemble du territoire français, les SAGES doivent être mis en conformité avec la LEMA avant le 30 décembre 2011.

Le règlement du SAGE peut notamment définir les priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition par usage des volumes prélevables défini préalablement dans une étude. Le règlement peut indiquer, parmi les ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau, ceux qui sont soumis, sauf raisons d'intérêt général, à une obligation d'ouverture régulière de leurs vannages afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer une continuité écologique tout en tenant compte des usages économiques de ces ouvrages.

## VERS UNE GESTION INTEGREE DES MASSES D'EAU LITTORALE DE L'OUEST HERAULT :

### DIAGNOSTIC DE LA GOUVERNANCE EN PLACE DELESTAGE ET TRANSFERT ORB – ASTIEN - AUDOIS

Programme de recherche Liteau III - document de diffusion Mai 2011 - Sarah Parienté & Laetitia Guérin-Schneider (Cemagref), Mathieu Dionnet (Lisode)

La gestion de l'eau du territoire Ouest Hérault a jusqu'à présent toujours été satisfaisante. Des événements récents (sécheresse de 2005) laissent présager que la situation pourrait se dégrader, et connaître des crises engendrant des conflits d'usage et des répercussions encore mal connues sur les écosystèmes aquatiques.

#### *Diagnostic d'un territoire empreint de multiples interconnexions hydrologiques...*

La tendance au réchauffement climatique fait craindre des périodes de sécheresse plus longues et plus rudes. Les prévisions d'accroissement démographique, les transformations économiques, le développement de l'activité touristique et les incertitudes sur les besoins futurs pour l'agriculture (réforme de la PAC, politique d'arrachage des vignes) laisse supposer l'accroissement des besoins en eau.

**De surcroît, le tourisme entraîne un boom de la population en période estivale, moment où les ressources en eau sont à leur minimum.**

Les prélèvements actuels et les pressions croissantes sur les ressources du territoire sont tels qu'ils exigent une stratégie pour assurer à la fois la pérennité des principaux usages et le respect des objectifs de bon état des masses d'eau (DCE).

Elaborant leur SAGE, des structures de bassin s'interrogent sur la coordination à mettre en place afin d'anticiper et d'éviter des situations de crise. C'est dans ce contexte que le SMVOL (Orb) et le SMETA (Astien) ont sollicités les chercheurs et experts de Lisode et du Cemagref.

*Le travail présenté a bénéficié du soutien financier du programme LITEAU du Ministère de l'Ecologie, du Conseil Général de l'Hérault, de l'Agence de l'Eau*

*Rhône Méditerranée et Corse et du Conseil Régional Languedoc Roussillon.*

#### PERIMETRE D'ETUDE

Pour avoir une vision cohérente et complète des interdépendances, le projet a pris en compte le système hydrologique autour de l'Orb en incluant :

- Le « Délestage » entre les masses d'eau Orb et nappe astienne.
- Les « Transferts » entre le bassin versant de l'Orb et le bassin versant de l'Aude (littoral narbonnais).



*Délestage et transfert sont à prendre dans leur sens technique à savoir respectivement "prélever dans une ressource pour alléger les prélèvements sur une autre" et "prélever dans un bassin pour alimenter des usagers sur un autre".*

Ainsi, le projet s'inscrit sur un territoire comprenant à la fois la superposition des périmètres de la nappe astienne et du

**bassin versant de l'Orb et les communes de la basse vallée de l'Aude connectées au système Orb**, que ce soit pour l'usage agricole ou pour l'AEP.

#### CONTEXTE HISTORIQUE

Le **fort ancrage** des syndicats de bassin sur la Région Languedoc Roussillon et plus particulièrement sur le département de l'Hérault s'expliquent par des actions volontaristes complémentaires. Le Conseil Général de l'Hérault, appuyé par l'AERM&C, a été un fort levier dans la création des syndicats mixtes de bassin à

la fois en incitant les élus à investir ces démarches et en contribuant jusqu'à 40% du budget global des syndicats.

L'implication des acteurs du territoire dans l'élaboration d'un premier SAGE ou d'un contrat de rivière ou de nappe leur a permis de prendre conscience de l'intérêt d'intégrer les enjeux de gestion de l'eau dans la politique locale.

**Ce document de synthèse présente un diagnostic physique et institutionnel du périmètre à l'interface entre**

**l'Orb, l'Aude et l'Astien afin de mieux comprendre la gouvernance de l'eau sur ce territoire et d'améliorer la coordination existante. Il résulte d'un travail de recherche appliquée et se base sur des rapports existants, des entretiens individuels et des ateliers participatifs conduits par les chercheurs.**

## UN CONTEXTE PHYSIQUE

Le périmètre d'étude englobe trois ressources en eau : l'Orb, l'Astien et l'Aude.



**Réseau hydrologique :** 3 barrages et de nombreuses interconnexions entre les ressources et les usagers.

### 3 RETENUES D'EAU

#### UNE GESTION HYDRAULIQUE DE L'ORB PASSANT PAR LE BARRAGE DES MONTS D'ORB

La gestion quantitative de la ressource Orb est étroitement liée à celle du **barrage des Monts d'Orb** (réserve de 33 millions de m<sup>3</sup>). Le gestionnaire du barrage, BRL a pour obligation de laisser à l'aval de la station de pompage de Réals un débit minimum de 2000 l/s. La compensation des prélèvements à Réals, par des lâchers d'eau, participe au soutien d'étiage en été. Le stock du barrage à la fin de la période estivale varie de 5 à 10 millions m<sup>3</sup> suivant les années.

#### LE BARRAGE DU LAC DE LAOUZAS, BARRAGE HYDROELECTRIQUE

EDF est en charge de la gestion du barrage du lac de Laouzas alimentant la centrale hydroélectrique de Montahut. Il stocke 45 millions de m<sup>3</sup> d'eau provenant du bassin hydrographique Atlantique (l'Agout) qu'il dévie sur le Jaur, affluent de l'Orb.

Ce barrage appartient à la **boucle de régulation du réseau national d'électricité** ; le turbinage s'effectue uniquement sur ce critère et non sur le soutien d'étiage.

BRL estime qu'il pourrait améliorer la gestion des lâchers du barrage des Monts d'Orb s'il pouvait accéder aux prévisions de turbinage de la centrale hydroélectrique d'EDF. Dans un

contexte de changements climatiques où l'automne et l'hiver sont sec, BRL conserverait ainsi un stock d'eau pour l'arrière saison et pourrait assurer le maintien d'un bon état du milieu.

#### RETENUE DE JOUARRES

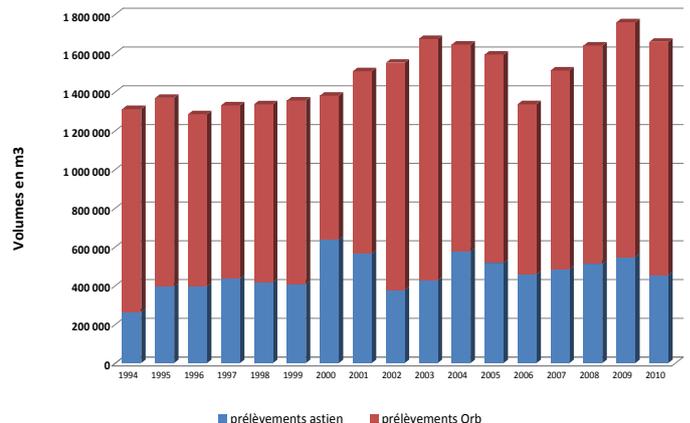
La retenue de Jouarres se situe à proximité du Canal du Midi dans l'Aude. Cette retenue d'une capacité de 5 Mm<sup>3</sup> alimente gravitairement un réseau agricole sur les communes proches. L'eau de la retenue provient de son bassin versant et du pompage effectué dans le Canal, lui même réalimenté par l'Aude pour compenser ces prélèvements.

#### DE NOMBREUSES INTERCONNEXIONS

L'Orb est au centre de nombreuses interactions avec d'autres ressources. Il reçoit lui-même de l'eau de l'Aude via le Canal du Midi et du bassin Atlantique par Laouzas. Il transfère de l'eau vers les communes de l'Aude et déleste l'Astien pour trois communes du littoral biterrois.

#### DELESTAGE ORB-ASTIEN

Suite à une surexploitation de la nappe astienne sur Valras dans les années 80, un délestage pour trois communes du littoral biterrois, Sauvian, Sérignan et Valras a été mis en place. L'Orb déleste toute l'année la nappe astienne, et de manière renforcée dès l'avant saison jusqu'en septembre afin de limiter l'abaissement de la nappe.



Prélèvements pour l'AEP de Sauvian - Sérignan - Valras (SMETA, 2011)

#### TRANSFERT ORB - AUDE

Dans le cadre de la mission Racine des années 60, un système de transfert de l'eau de l'Orb vers les communes du littoral audois a été mis en place. Le barrage des Monts d'Orb et la station de pompage de Réals ont été construits à cette fin.

#### CANAL DU MIDI : VECTEUR D'EAU D'UN TERRITOIRE A UN AUTRE

Le Canal du Midi est un vecteur de transfert d'eau d'un bassin à un autre. De nombreuses interconnexions entre les cours d'eau du territoire et le canal du midi l'alimentent pour compenser les prélèvements effectués pour les usages agricoles.

Ainsi, sur le territoire on note :

- Des **prélèvements dans le Canal pour irriguer le secteur agricole** de l'Aude/Ouest Hérault et de Portiragnes.
- Afin de compenser ces prélèvements, **2 connexions pour réalimenter le Canal** : prélèvement sur l'Aude et pompage sur l'Orb à Pont Rouge (Béziers).

## DES INTERCONNEXIONS DE SECURISATION

Les réseaux d'alimentation sont interconnectés de manière à pouvoir basculer les prélèvements d'une ressource à une autre en cas d'accident ou de pénurie sur une ressource afin de la soulager de manière ponctuelle.

Sans exhaustivité, on note des interconnexions entre :

- L'Orb et l'Aude : échange bilatéral à Salles d'Aude à Narbonne Plage et Bages.
- De la retenue de Jouarres vers le Canal du Midi et l'Aude.

## DEUX USAGES PRINCIPAUX

Sur le périmètre d'étude, deux usages principaux (AEP et irrigation) se partagent à part égale les ressources de l'Orb (environ 40 Mm<sup>3</sup>) de l'Astien (environ 4 Mm<sup>3</sup>) et de l'Aude (volumes prélevés non étudiés).

### L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Environ **20 Mm<sup>3</sup>** sont prélevés sur l'Orb et l'Astien pour l'AEP sur notre secteur. Trois ressources en eau sont principalement mobilisées :

- **L'Orb**, soit par prélèvement direct dans la nappe d'accompagnement (l'Ouest Hérault), soit par transfert via la station de pompage de Réals qui alimente deux stations de traitement (Cazouls et Puech de Labade) pour alimenter le SIVOM d'Ensérune et les communes du littoral audois.
- **L'Astien**, par différents forages dont la quasi-totalité est destinée à l'eau potable. De nombreux campings du littoral utilisent d'ailleurs cette ressource individuellement.
- **L'Aude**, sur notre secteur, essentiellement à partir du puits de Moussoulens.

*Une augmentation de la consommation en eau potable est à anticiper dans le futur (forte croissance démographique prévue).*

La délégation des services d'AEP se répartie entre quatre entreprises : BRL, Lyonnaise des eaux, SCAM, Veolia. Quelques communes sont également en régie (Murviel, Thézan, Coursan...).

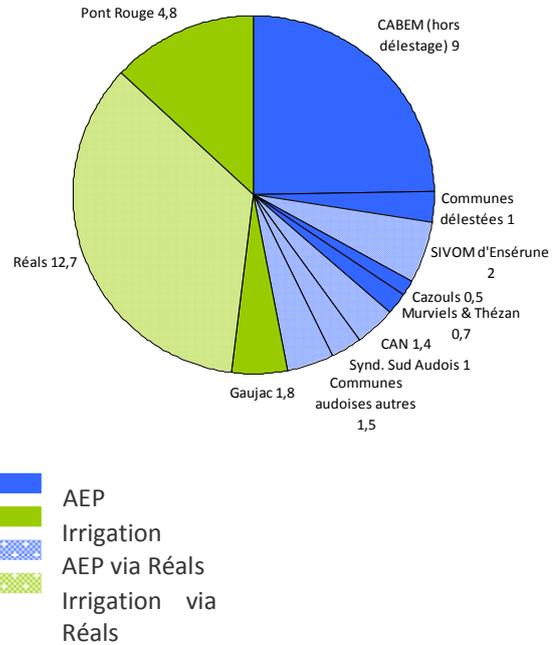
### L'IRRIGATION

Environ **20 Mm<sup>3</sup>** sont prélevés, sur l'Orb et l'Astien pour l'usage agricole. L'eau prélevée provient :

- De **l'Orb** par le forage de Gaujac, par Réals, et par le prélèvement à Béziers au niveau de « Pont Rouge » alimentant le Canal du Midi afin de compenser les prélèvements de l'ASA de Portiragnes dans celui-ci.
- De **l'Astien** : cette consommation est considérée comme dérisoire au vue des autres prélèvements sur l'Astien. Ce sont des pompages à partir de puits individuels.
- De **l'Aude** : par la retenue de Jouarres. Les communes proches de la retenue sont alimentées par gravité.
- D'**autres prélèvements** sont effectués directement sur l'Aude, le Canal du Midi ou autre mais n'ont pas été étudiés.

Le territoire agricole est à composante majoritaire viticole (peu de besoin en eau). *Cependant, il existe des incertitudes quant aux besoins à venir (changement climatique, reconversion des vignes suite à la politique d'arrachage actuelle...).*

Principaux prélèvements sur l'Orb dans la zone d'étude



### ...ET LES BESOINS DU MILIEU

L'étude sur les volumes prélevables devra évaluer les besoins du milieu sur les territoires déficitaires en eau. **Le volume alloué pour le maintien des écosystèmes aquatiques sera incompressible** et devra être pris en compte au même titre que les autres usages lors de la répartition des volumes d'eau par usage.

### SAISONNALITE DE LA DEMANDE

Une forte diminution de l'offre en eau sur la ressource Orb est constaté les mois les plus chauds et secs de l'été.

**Que ce soit pour le secteur touristique, agricole ou pour l'AEP, l'augmentation des prélèvements sur les ressources hydriques est à son apogée au moment même où les disponibilités en eau sont au plus bas.**

### UNE COMPLEXITE PHYSIQUE QUI JUSTIFIE UN BESOIN DE COORDINATION RENFORCEE

La complexité hydrologique qui marque le territoire Ouest Hérault (nombreuses interconnexions) rend la coordination entre l'ensemble des acteurs liés physiquement indispensable pour une gestion intégrée de l'ensemble des ressources en eau et la satisfaction des usages.

C'est dans ce contexte physique que de nombreuses organisations, en grande partie publiques vont intervenir dans la gestion de l'eau.

*NB : pour des raisons de centrage du projet sur l'Orb et d'un manque de données relatives à la ressource Aude, les éléments sur cette ressource ne sont que qualitatifs. Les données quantitatives de ce document ne prennent pas en compte les volumes provenant de l'Aude et ne concerne que le secteur d'étude.*

## DES ACTEURS COMPLEMENTAIRES IMPLIQUES DANS LA GESTION DE L'EAU

A chaque échelon (régional, départemental...), on retrouve deux catégories d'organisations :

- Les **administrations** (DREAL, DDTM, Préfecture...) qui **doivent exécuter et faire appliquer les lois**. Les services déconcentrés représentent l'Etat et ont avant tout un rôle régalien.
- Les **collectivités et leur groupement** (Conseil Régional, Conseil Général, syndicats, communes...) qui **s'administrent librement dans les conditions prévues par la loi**. Elus au suffrage universel, les représentants des collectivités possèdent la légitimité des urnes.

### ETAT ET SES SERVICES DECONCENTRES

A travers ses administrations, l'Etat se veut garant des équilibres entre les milieux aquatiques et les usages de l'eau. Dans son rôle de préservation de l'intérêt général, il arbitre les divergences entre des intérêts particuliers en s'inscrivant dans une logique de gestion concertée. Il dispose également du pouvoir de police administrative et judiciaire. Le niveau régional des services déconcentrés de l'Etat (**DREAL**) est le **niveau d'animation et de coordination des politiques publiques, de définition des stratégies et d'arbitrage des enjeux**. Le niveau départemental (**DDTM**) reste l'**échelon de proximité, de contact avec les collectivités** et de mise œuvre des politiques publiques sous l'autorité du Préfet de Département.

### AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE ET CORSE

L'AERM&C est un pilier central dans le domaine de la ressource en eau. Garant de la mise en œuvre de la DCE, elle est responsable de la planification de la politique de l'eau. Elle s'appuie notamment sur les liens avec les acteurs locaux tels que les syndicats de bassin. Elle apporte aide technique et financière pour soutenir les projets de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

### COLLECTIVITES TERRITORIALES

L'engagement des collectivités dans la gestion de l'eau a été progressif. Certaines ont une politique de l'eau affirmée depuis une trentaine d'année (ex.: CG34) et d'autres s'en sont emparés plus récemment (ex : la Région). La participation des conseils généraux et régionaux à la politique de l'eau est volontariste puisqu'elle n'est ni une compétence obligatoire ni facultative.

Même s'il reste encore une marge de progrès, on constate ces dernières années, notamment depuis la transcription de la DCE en droit français, une prise de conscience autour de la gestion quantitative et qualitative de l'eau. Cette préoccupation se traduit par une évolution de la structuration des collectivités : création de services spécialisés dans la gestion de l'eau, développement de nouvelles compétences.

Les collectivités sont des **opérateurs** dans le cadre de la politique de l'eau. Leur action se structure autour d'incitations techniques et financières.

### LES STRUCTURES DE BASSIN VERSANT

Les syndicats de bassin versant s'affirment comme les acteurs de la politique de l'eau à l'échelle locale, et souhaitent ne pas être considérés seulement comme l'outil d'application de la DCE. Ils ont un pouvoir et une légitimité liés à leur connaissance du territoire et à leur implication continue.

La mise en œuvre opérationnelle de cette politique repose sur des outils de planification et de programmation tel que le SAGE. L'évolution des structures de gestion (statut d'EPTB) et leur volonté de pérenniser leur positionnement en tant qu'organisation porteuse de la politique de l'eau confirment leur montée en puissance. Les syndicats mixtes restent néanmoins fragilisés par l'absence de fiscalité propre puisqu'ils sont dépendants des financements alloués par ses collectivités membres et des subventions.

### DES ACTEURS COMPLEMENTAIRES QUI DOIVENT SE COORDONNER

La politique de l'eau n'est plus du simple fait de l'Etat. L'équilibre de la gestion de l'eau et des milieux s'organise autour d'une vision partagée et est l'expression d'acteurs complémentaires.

Néanmoins, certains objectifs sont peu pris en compte par les acteurs du territoire, même si tous s'accordent à dire qu'ils nécessitent une attention particulière. La traduction des prescriptions liées à une bonne gestion de l'eau dans l'aménagement du territoire ainsi que l'ouverture d'une coordination à l'échelle interbassin sont longtemps restées des thématiques orphelines. Aussi bien les administrations étatiques que les collectivités tentent depuis peu de s'emparer de ces enjeux (réunions SCOT/SAGE, initiatives interbassin...).

Cette nouvelle gouvernance de l'eau multipartites nécessite de prendre des décisions en commun. De nouvelles coordinations apparaissent indispensables dans ce contexte.

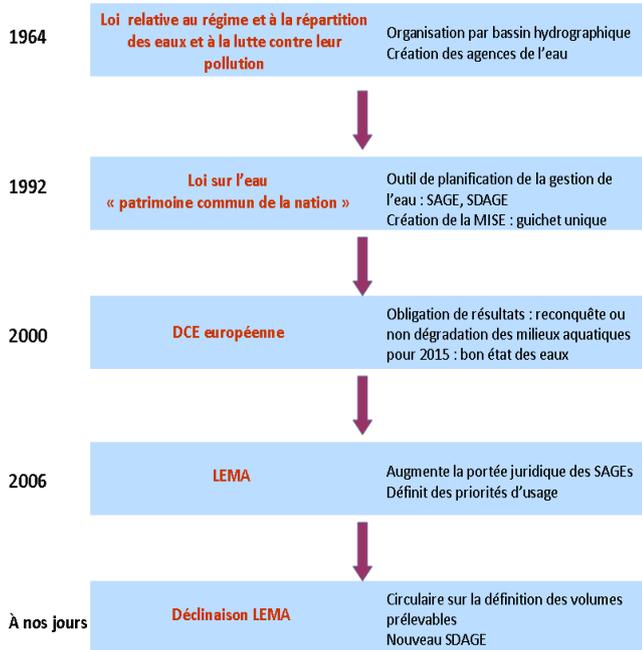
*Les organisations se sont donc emparées de la politique de l'eau. Néanmoins, dans le cadre d'un projet traitant de la coordination, il est important de garder à l'esprit que les objectifs qui les motivent sont divergents : l'Etat et l'Agence de l'Eau accompagnent la gestion quantitative sous l'angle de la DCE et du SDAGE alors que les collectivités territoriales et leurs groupements souhaitent mieux maîtriser la gestion de leur ressource dans le but d'accompagner leur développement.*

COLLECTIVITES ET GROUPEMENTS					ADMINISTRATIONS ETATIQUES						
Collectivités territoriales			EPCI - Syndicats mixte		services déconcentrés de l'Etat						EPA
Conseil Régional	Conseil Général	Communes / EPCI à fiscalité propre	Syndicat de bassin	Syndicat porteur de SCOT	directions ministérielles			Préfets et ses services			Agence de l'Eau
					DREAL de Bassin	DREAL	DDTM	Préfet coordinateur de bassin	Préfet de Région	Préfet de Département	

## DES REGLES ET VALEURS STRUCTURANT LES COORDINATIONS

Ce paragraphe présente les règles formelles (lois, règlements, contrats...) et informelles (pratiques, code de conduite, traditions, valeurs...) qui structurent les interactions politiques, économiques et sociales.

### REGLEMENTATION NATIONALE



Depuis 1964, plusieurs normes ont permis de moderniser la première loi sur l'eau qui a introduit le principe d'une organisation de la gestion de l'eau par bassin versant. La dernière en date, la LEMA a permis l'intégration de la DCE dans les institutions françaises. Depuis 1964, un décloisonnement de la réglementation s'est opéré autour de l'eau pour une « gestion intégrée de la ressource ». Des outils tels que les SAGEs et les SDAGEs viennent en appui à cette nouvelle gestion de l'eau. Les notions de concertation (lors de la procédure d'élaboration des SAGEs) et de coordination (CLE, MISE) sont relativement récentes dans les textes de lois français.

*Le cadrage national reste assez flou quant à la mise en œuvre des grands principes de coordination interbassin et des liens à créer entre la gestion de l'eau et l'aménagement du territoire.*

### REGLEMENTATION LOCALE

#### ARRETE CADRE SECHERESSE, UN DOCUMENT EVOLUTIF

Ces arrêtés sécheresse définissent des seuils d'alerte. Suivant le niveau de stress de la ressource en eau, ils impulsent l'application de restrictions des usages de l'eau, afin d'éviter les effets néfastes d'un manque d'eau sur les milieux aquatiques.

Cependant, la sécheresse de 2009 a révélé des failles dans cet arrêté cadre. D'une part, les indicateurs et la démarche prévue dans l'arrêté **manquent de réactivité** ; Les mesures de restriction sont mises en œuvre trop tardivement. D'autre part, les arrêtés sont départementaux et ne prévoient **pas de continuité des mesures de restrictions pour les bassins hors département** qui dépendraient d'une ressource en déficit hydrique.

L'arrêté sécheresse est **un outil de gestion de crise**, il ne propose pas d'anticipation sur le long terme.

Pour combler les lacunes institutionnelles de cet arrêt, les services de l'Etat ont pris l'initiative d'adapter sa mise en œuvre dans la pratique. Ils ont défini des règles informelles venant ajuster l'arrêté initial aux réalités du terrain.

Ces règles informelles sont vouées à être formalisées ; elles existent dans l'attente d'une nouvelle règle plus adaptée. L'arrêté devrait être révisé afin d'intégrer les propositions des syndicats de bassin, via les PGCR (Plan de Gestion Concertée de la Ressource) qui peuvent être élaborés notamment dans le cadre des SAGEs et donc plus adapté à la réalité de terrain.

### LES VALEURS

Les systèmes de valeurs orientent et structurent l'action des collectivités et des administrations. Parce qu'elles sont subjectives, les valeurs ne sont pas systématiquement partagées par l'ensemble des acteurs. Sur le territoire Ouest Hérault, deux systèmes de valeurs *a priori* antagonistes prédominent.

#### AMENAGEMENT DU TERRITOIRE VERSUS EAU

La valeur « eau » défend l'amélioration quantitative et qualitative des ressources. Elle se base sur une réglementation forte et est principalement portée par l'Etat. La valeur « aménagement du territoire » quant à elle privilégie le développement local, et fait référence à des objectifs de développement propre aux collectivités. Certaines organisations peuvent être positionnées sur les deux systèmes à la fois, en ayant tout de même une des deux finalités qui l'emporte.

L'AERM&C a par exemple une politique de contrôle des usages et d'économie d'eau au service de la reconquête des milieux aquatiques (atteindre le bon Etat au sens de la DCE) et participe aux réunions SCOT pour faire intégrer les enjeux eau dans ces documents d'urbanisme. La Région souhaite effacer les inégalités naturelles en redistribuant les ressources en eau nécessaires au développement démographique et économique tout en assurant le maintien de la qualité des milieux.

#### SOLIDARITE INTERBASSIN / EAU « UN BIEN TERRITORIAL »

La logique de solidarité interbassin mise en avant par les acteurs Audois et la Région notamment est fortement contestée par certains acteurs du biterrois. Cette opposition a d'ailleurs été virulente par le passé. Chacune des deux parties souhaitant se développer à partir de la même ressource, l'un met en avant la « solidarité interbassin » et la légitimité des transferts liés aux aménagements réalisés pour compenser les prélèvements quand l'autre considère que l'eau de l'Orb est « un bien territorial » propre au bassin versant et que cette ressource doit donc uniquement servir ses usages.

**A une même réalité peuvent correspondre plusieurs perceptions du système. Des valeurs antagonistes limitent la possibilité d'instaurer un dialogue sur la répartition de l'eau. Néanmoins des nombreux modes de coordination existent sur le territoire.**

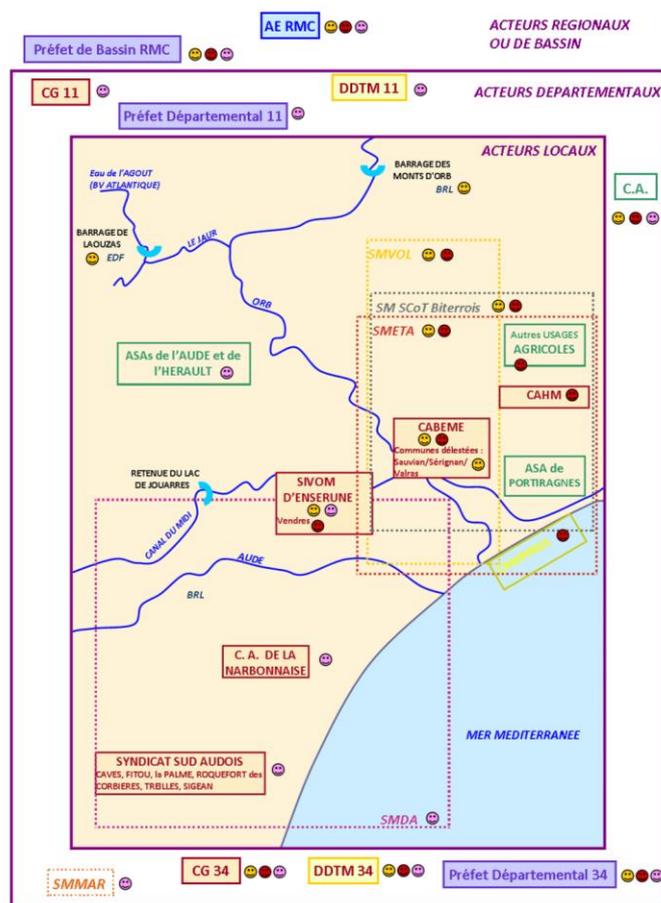
## DES COORDINATIONS INTER-ORGANISATION A DIFFERENTES ECHELLES

Deux types de coordinations sont identifiés ici : les **instances d'échange et de décisions multilatérales** et les **engagements réciproques** se structurant souvent autour d'un contrat/convention généralement bilatéral.

### INSTANCES D'ÉCHANGE / DECISION

#### COMMISSION LOCALE DE L'EAU : CLE

Trois CLEs structurent le paysage des SAGEs sur notre périmètre. La figure suivante montre quelles organisations se retrouvent dans chacune de ces CLEs.



Véritable parlement de l'eau, la CLE constitue un lieu important de concertation et de prises de décision lors des différentes étapes de la vie d'un SAGE.

Sur notre périmètre, le CG 34 est fortement impliqué dans ces organes puisque les deux présidents des CLEs sont des conseillers généraux.

En revanche, les concessionnaires des barrages et infrastructures associées (EDF, BRL) ne sont représentés que dans la CLE de l'Orb. Pourtant sur le territoire audois ce sont les réseaux de BRL qui permettent d'alimenter les communes du littoral audois. BRL était un acteur de l'ancienne CLE de la BVA qui n'a pas été renouvelé suite à un arbitrage préfectoral.

D'autre part, la perméabilité entre des CLEs voisines n'est pas systématique. Le SMETA et le SMVOL sont représentés

mutuellement dans les CLEs Orb et Astien. Par contre, la **transversalité entre des SAGEs sur des bassins versants de départements différents reste plus limitée**. En effet, la **réglementation qu'a choisi d'appliquer le Préfet demande à ce que les usagers représentés soient ceux du périmètre du SAGE**. Les syndicats de bassin et les collectivités bénéficiant des transferts ne sont donc pas représentés dans la CLE de l'Orb et inversement pour la CLE de la Basse Vallée de l'Aude. Une volonté d'ouverture émane néanmoins des structures de bassin.

#### LE COMITE SECHERESSE ANIME PAR LA MISE

Le Comité Sécheresse de l'Hérault est composé de trois collèges (Etat, collectivités, usagers) et est organisé selon deux configurations :

- **de veille** : comité qui **évalue la situation et qui établit un suivi** composé des services de l'Etat et des usagers principaux : Préfecture, services déconcentrés de l'Etat, AERM&C, BRL, chambre d'agriculture, collectivités...
- **de crise** : **activée en cas de besoin et s'élargissant** aux services « équipement » de l'Etat, aux utilisateurs de la ressource et aux acteurs départementaux tels que les délégués, la chambre régionale du commerce et de l'industrie, les collectivités compétente en AEP et EDF... **Cette configuration est intéressante, les usagers/acteurs principaux y sont représentés.**

Cette commission a des **limites administratives très marquées** restant inscrites dans le département. Cette limite départementale ne correspond pas nécessairement aux limites hydrologiques. Ainsi, l'arrêté sécheresse de l'Hérault ne prend pas en compte les usages de la ressource Orb sur le bassin versant audois ; les restrictions ne s'appliquent donc pas sur le département audois alors qu'une part non négligeable des prélèvements sur l'Orb servent à l'alimentation de la Basse Vallée de l'Aude (AEP et irrigation). Actuellement, une crise sur l'Orb n'engendre aucune mesure sur les communes audoises utilisant cette ressource.

**Les transferts inter-bassins ne sont ainsi pas pris en considération que ce soit dans l'arrêté cadre préfectoral en termes de mesures de restriction ou dans la composition du comité sécheresse.**

*Le territoire fait état de nombreuses arènes de coordinations qui ont des rôles complémentaires : travail sur la gestion en routine, sur l'anticipation ou sur la gestion de crise sur le court terme. Ces coordinations formelles et encadrées par les institutions ont du mal à s'extraire des frontières administratives (échelles d'action, limites administratives, types d'organisation).*

#### INTERBASSIN UN DOSSIER A PART

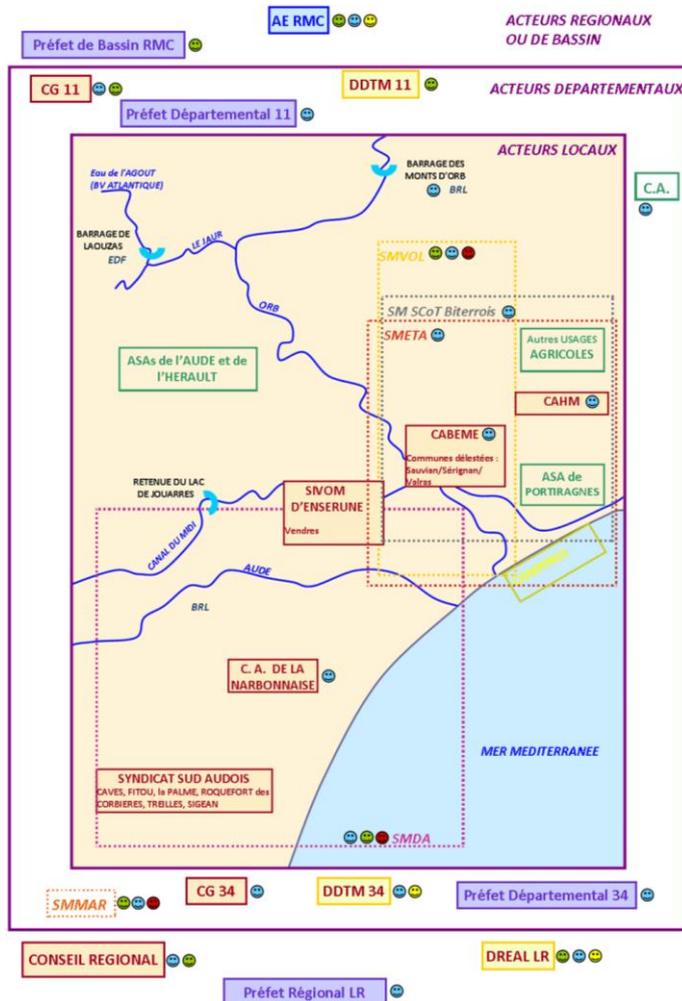
Le souhait d'une coopération interbassin qui prend en compte les continuités hydrologiques émerge de l'ensemble des acteurs et se traduit par de nombreuses initiatives présentées ci-dessous.

## AQUA DOMITIA

Cette instance a vu le jour par *arrêté préfectoral en janvier 2009*. Ses objectifs s'appuient sur les orientations du SDAGE et de la charte de gestion durable de l'eau (élaborée par le Conseil Régional) qui préconisent la **création d'instances de gestion concertée de la ressource à un niveau supra bassin cohérent**.

Cette instance est **co-présidée** par le Préfet de Région et le Président du Conseil Régional Languedoc Roussillon. Elle est composée d'au moins **50 % de collectivités ou EPCI**, d'au moins **25 % d'usagers** et d'au plus **25 % de représentants de l'Etat**. La composition de cette instance **s'inspire fortement des CLEs**.

L'article 6 de l'arrêté de création de l'Instance de concertation « Aqua Domitia » stipule clairement que « l'instance n'ayant qu'un **caractère consultatif**, ses délibérations ne sont que des « avis » ou des « préconisations » qui peuvent le cas échéant être repris et utilisés dans les instances décisionnelles ». C'est ce qui est d'ailleurs regretté par plusieurs acteurs interrogés : ils trouvent que cette instance dans sa configuration actuelle laisse peu de place au débat.



**Perspectives :** certains acteurs s'interrogent sur la pérennisation de cette instance. Elle est en effet composée de l'ensemble des Présidents des CLEs et des organisations représentatives de l'aménagement du territoire tels que les syndicats de SCoTs et les communautés d'agglomération. Si les élus s'approprient cette instance et si les objectifs évoluent en vue d'une véritable concertation et d'un élargissement du sujet à la démarche globale Aqua 2020, elle deviendrait de fait une instance interbassin et inter-système. Certains pensent qu'une

déclinaison locale pourrait alors aborder le système Orb/Astien/Aude.

## REFLEXION INTERSAGE AU SEIN DES SERVICES DE L'ETAT

L'Etat s'interroge sur la coordination des plans de gestion (PGCR) à élaborer pour ces trois SAGEs qui sont liés hydrauliquement.

Les services de l'Etat se penchent en interne sur la création d'un InterSAGE. Ils conçoivent cet InterSAGE plutôt comme un lieu de préparation de décisions coordonnées et donc recentré sur quelques personnes clés (Présidents des CLEs essentiellement). Ils voient un besoin de formaliser de tels échanges, pour consolider la coordination, au-delà des individus.

Les acteurs participant à cet InterSAGE essaieraient de trouver un compromis et un jeu d'aller-retour s'instaurerait entre cette instance et les CLEs (qui gardent réglementairement le pouvoir de décision).

Les services de l'Etat s'interrogent toujours sur les conditions de mise en œuvre de cette coordination interbassin. Ils souhaitent que les acteurs locaux conservent leurs prérogatives et que l'Etat ne soit là qu'en appui pour légitimer cette arène et arbitrer les éventuels désaccords qui subsisteraient entre les différents représentants des SAGEs.

## REUNION SAGES BASSE VALLEE DE L'AUDE / ORB / ASTIEN

Les syndicats ne sont pour l'instant pas directement associés à la réflexion des services de l'Etat et mènent localement leur propre démarche. Une concertation interbassin s'est mise en place de manière informelle entre le SMVOL, le SMDA et le SMETA. Malgré les volontés réelles, ces structures se heurtent à un manque de moyens, notamment le SMETA, dont le poste d'animateur de SAGE est resté vacant sur plusieurs mois.

Depuis le début de l'année 2010, les animateurs et Présidents des SAGEs Orb, Libron et Basse Vallée de l'Aude organisent des réunions. Ils ont l'intention de renforcer leur coopération avec une première phase de rencontres permettant la mise à niveau de l'information entre les deux structures. Cette première étape a également pour effet de créer des habitudes de « travailler ensemble ».

Il a été validé le principe d'une invitation mutuelle aux Commissions Locales de l'Eau entre l'Orb et la Basse Vallée de l'Aude. N'appartenant pas aux CLE respectives, ils n'auront naturellement pas le droit de vote. Cependant, les décisions prises en CLE sont issues de réflexion amont (notamment lors des commissions SAGEs auxquelles seront conviées les CLEs voisines et où elles pourront s'exprimer).

## CTIS DE L'AUDE

La lettre du préfet accompagnant l'arrêté de décembre 2008, relatif à l'homologation du SMMAR en tant qu'EPTB lui donne comme mission **d'engager « la concertation relative aux transferts d'eau avec les bassins versants voisins » afin d'assurer une cohérence des politiques de l'eau**.

Pour répondre à cette lettre et à la demande du comité de bassin, le SMMAR a mis en place depuis décembre 2009 le comité technique InterSAGE (CTIS). Après concertation avec les services de l'Etat, l'AERM&C et le Conseil Régional Languedoc Roussillon, il a été convenu que ce **comité serait restreint afin qu'il soit opérationnel** et que puissent se créer des échanges directs entre les différents SAGEs.

Le principe est de réunir les acteurs principaux des CLEs autour d'une même table (Présidents des différentes CLEs accompagnés d'un membre du bureau, de représentants de l'Etat, de l'AERM&C, du Conseil Régional et du Conseil Général de l'Aude). Le CTIS est présidé par le Président du SMMAR.

**Afin d'avoir une gestion quantitative intégrée et cohérente, cette instance a été ouverte aux CLEs dépassant les limites du bassin de l'Aude. Le SAGE Orb/Libron a accepté de siéger dans cette instance.**

Le CTIS est à la fois un lieu formalisé d'échanges et de discussions et une instance où sont évoquées des thématiques dépassant les périmètres des SAGES et sur lesquelles les CLEs n'ont pas les moyens de répondre en interne.

Le CTIS marque la volonté d'inclure les acteurs liés physiquement et les acteurs du système « aménagement du territoire ». C'est une initiative remarquable mais qui reste centrée sur le bassin versant de l'Aude.

## ENGAGEMENTS RECIPROQUES

### PROTOCOLE DE DELESTAGE

Le délestage de l'Astien vers la ressource Orb en période estivale implique une coordination. Depuis 5 ans, une réunion annuelle rassemble la CABEM, la Lyonnaise des eaux (délégué pour l'AEP) et le SMETA. Le SMETA prépare un diagramme de prélèvement mensuel maximum à respecter sur l'Astien, à charge de la Lyonnaise des eaux de compenser ce qui est nécessaire par prélèvement sur l'Orb. Ce protocole est purement informel et n'est inscrit dans aucun contrat comme une obligation. Il ne prend pas en compte les contraintes spécifiques de la ressource Orb sur laquelle s'effectuent les prélèvements pour soulager l'Astien.

L'absence du SMVOL dans cette boucle de contrôle peut s'expliquer par le fait que lorsque ce protocole de délestage s'est mis en place, le SMVOL n'était pas encore organisé autour de la gestion quantitative.

### CONTRATS ET CONVENTION POUR L'AEP

*L'analyse des contrats et conventions de vente en gros pour l'AEP a porté sur quelques contrats importants de la CABEM uniquement.*

#### **Les conventions de fourniture en gros d'eau potable**

L'article L.511-1 du Code Général des Collectivités Territoriales expose que « les collectivités territoriales peuvent conclure entre elles des conventions, par lesquelles l'une d'elles s'engage à mettre à disposition d'une autre collectivité ses services et moyens afin de lui faciliter l'exercice de ses compétences ».

Ces conventions, signées entre deux collectivités, et parfois leurs délégués, exposent les conditions de fourniture d'eau potable entre deux collectivités compétentes en AEP.

#### **Contrats de délégation**

De nombreuses collectivités compétentes en AEP (communes ou groupements) du territoire ont choisi de confier la gestion du service d'eau potable à un opérateur privé, délégué.

Le contrat de délégation entre l'autorité déléguée (la collectivité) et le délégué explicite les conditions sous lesquelles le délégué gère le service public. En particulier, le contrat comporte des clauses relatives à l'utilisation de la ressource en eau. Ces clauses s'appuient sur des conventions

d'achat / vente en gros signées entre collectivités importatrices et exportatrices et souvent avec les délégués concernés.

**Il apparaît que l'objectif de protection de la ressource en eau dans les contrats et conventions n'est pas explicite** (souvent non spécifié, parfois mentionné de manière indicative). Pour les collectivités étudiées aucune clause n'intègre la gestion coordonnée des prélèvements entre les différentes ressources à disposition...

## DES MARGES DE PROGRES POUR LES COORDINATIONS EN PLACE

Ces analyses suggèrent des pistes d'amélioration.

### DES COORDINATIONS ENCORE TROP SECTORISEES

Différentes coordination souvent complémentaires existent ou se mettent en place progressivement. Elles sont néanmoins pour la plupart encore trop sectorisées et dissociées les unes des autres. Cet éparpillement limite leur cohérence. Ces instances gagneraient en efficacité si les acteurs aux missions et compétences complémentaires s'associaient.

Les instances se montent souvent en comité restreint sur un territoire donné, à un type d'échelon (régionale, local) ou cloisonnées à un type d'acteurs (Etat, financeurs, structure de bassin). Les limites administratives et en particulier les limites départementales sont un fort obstacle à la coordination. **Les instances portées par l'Etat et les CLEs s'ancrent dans ces limites et ne prennent pas en compte les continuités hydrologiques dépassant les départements.**

### DEVELOPPER UNE PLUS GRANDE SYNERGIE AVEC L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

La politique de l'eau actuelle est une politique de planification, de gestion territoriale de l'eau. Cette nouvelle vision de la gestion de l'eau requiert une plus forte synergie avec l'aménagement du territoire afin que les enjeux associés à la gestion de l'eau soient traduits et pris en compte dans les politiques de développement global des territoires.

**Il existe encore peu de passerelles entre ces deux systèmes. La traduction des SAGES dans les documents de planification type SCoT et PLU est pour l'instant limitée. Les SAGES n'étant pas validés, les SCoTs éprouvent des difficultés à intégrer les enjeux « eau ». Néanmoins des liens sont mis en place entre les deux systèmes (par exemple, l'AERM&C participe aux réunions SCoT).**

### DES CONTRATS DE DELEGATION DEPOURVUS DE CLAUSES DE PRESERVATION RESSOURCE

Les contrats et conventions pour l'AEP ne présentent aucune clause pour anticiper une pénurie ou de procédure à suivre en cas de crise. Le protocole de délestage présenté ci-dessus n'est pas mentionné. La CABEM a intégré des contraintes explicites sur la limitation des prélèvements dans l'Astien dans les contrats en cours de renégociation fin 2010. Les contraintes de l'Orb ne sont toujours pas spécifiées.

Le diagnostic a passé en revue le système physique, pour mettre en lumière les interdépendances hydrauliques, les acteurs concernés ou intervenant dans la gestion quantitative de l'eau, les règles et institutions en usage et enfin les modalités de coordination existantes. **L'objectif était d'analyser si la gouvernance en place apparaissait comme cohérente ou bien si des manques ou des limites se dégagent.** Quelles conclusions pourraient aider à améliorer la prise de décision et les coordinations futures ?

**L'analyse du système physique montre une interdépendance forte entre les territoires articulés autour de l'Orb.** Du fait de la présence de nombreux aménagements hydrauliques, il existe des échanges principalement en provenance de l'Orb, mais aussi, à destination de son bassin versant. **L'analyse des acteurs impliqués montre une multiplicité d'organisations et d'individus intervenant, avec une prépondérance des acteurs publics** dans la prise de décision. A côté des acteurs publics, décisionnaires, la sphère privée des usagers de l'eau (agriculteurs, usagers des réseaux d'eau potable, campings, etc.) déterminent les besoins en eau. La stratégie politique adoptée en termes d'aménagement du territoire et de développement économique conditionne les besoins en eau.

A l'interface entre collectivités et usagers, les opérateurs de réseaux gèrent de manière opérationnelle les flux d'eau et optimisent le système dans sa partie technique. Il s'agit à la fois des opérateurs de grandes infrastructures de transfert (BRL, EDF, VNF) mais aussi des délégataires des réseaux d'eau potable (Lyonnaise des eaux notamment).

**L'analyse des règles formelles, informelles et des valeurs montre un contexte en grande évolution et empreint d'un certain flou.** La DCE, la RGPP et la réforme des collectivités territoriales modifient profondément le paysage institutionnel.

Les flous institutionnels peuvent en partie expliquer les balbutiements révélés dans ce diagnostic :

- Les acteurs s'interrogent localement sur la traduction des SAGEs dans les documents d'urbanisme, en échos à des flous réglementaires sur les termes de « compatibilité » et de « conformité » et sur les moyens de transposition des objectifs du SAGE.
- Un autre flou concerne les réflexions interbassins. La réglementation impose la mise en œuvre de telles coordinations mais reste très vague quant à sa déclinaison.
- Une des inconnues réside également dans la part des volumes qu'il faudra affecter pour les besoins du milieu aquatique. Les études sur les volumes prélevables, issues des obligations de la DCE sont encore en cours d'élaboration.

Le diagnostic des règles existantes révèle enfin que beaucoup s'inscrivent dans une gestion de crise (arrêté sécheresse) et pas encore assez dans l'anticipation.

**L'importance des systèmes de valeurs parfois antagonistes est un aspect important de l'analyse.** Deux ambivalences apparaissent. Tout d'abord il existe une opposition entre le système de l'aménagement du territoire et du développement économique et le système de la gestion de l'eau. Le premier système est plutôt porté par les villes et la région et les acteurs économiques, le second par les porteurs de SAGE, l'Agence de l'Eau et la DREAL (ex-DIREN). Comme partout ailleurs, le

système de l'urbanisme semble dominant sur celui de l'eau, même si réglementairement il devrait lui être soumis. Néanmoins, on constate des changements allant dans le sens d'une meilleure intégration des enjeux eau dans le domaine de l'urbanisme (avis de l'AERM&C et DREAL sur les SCoTs...).

On note ensuite une opposition de valeurs sur l'utilisation « légitime » de l'eau. Certains élus du Biterrois considèrent que l'eau doit rester au sein de son bassin versant ("eau comme bien territorial") alors que des élus Audois considèrent que le partage de l'eau doit obéir à un principe de "solidarité interbassin". L'existence de ces oppositions entre systèmes de valeurs crée des obstacles au dialogue qu'il conviendra de dépasser pour parvenir à une coordination des actions.

L'analyse met enfin en évidence les nombreuses coordinations déjà en place sur le territoire étudié, à deux niveaux :

1) Coordination des échanges d'eau limitée à un petit nombre d'acteurs (bi-latérale voire tri-latérale) sur un mode d'engagement mutuel (contrats, conventions, protocoles). La principale limite de ces dispositifs vient de leur manque d'intégration. Les répercussions des prélèvements d'eau en aval ou en amont ne sont pas ou peu considérées. L'analyse des contrats de délégation montre que l'impact sur les ressources est pris en compte de manière encore embryonnaire.

2) Coordination des échanges d'eau impliquant un grand nombre d'acteurs, sur un mode de concertation (CLE, commissions, comités...). **Pour une gestion cohérente, on pourrait s'attendre à ce que ces dispositifs réunissent l'ensemble des acteurs interdépendants du point de vue de la ressource. Or ce n'est que partiellement vrai :**

- La réalité des interdépendances physiques n'est pas une représentation partagée par l'ensemble des acteurs.
- La logique administrative conduit beaucoup d'acteurs publics à rester centrés sur leur périmètre de compétences. La limite administrative départementale est d'autant plus nette qu'elle recoupe aussi le clivage des systèmes de légitimité du partage de l'eau (entre Aude et Ouest Hérault).
- Les discussions sont également cloisonnées entre type d'acteurs publics (services de l'Etat d'un côté, collectivités locales de l'autre, financeurs d'un côté, collectivités gestionnaires de l'autre).
- Une ligne de partage se joue autour des lieux de concertation centrés sur l'aménagement du territoire et ceux centrés sur l'eau. On constate cependant un début d'articulation entre les commissions des SCoTs et CLEs des SAGEs.
- Enfin, certains acteurs clefs sont tout simplement absents, soit parce que leur présence n'est pas prévue formellement, soit parce qu'ils ne participent pas aux réunions. C'est ainsi le cas d'EDF, dont le rôle hydraulique est pourtant important.

**Les coordinations sont pour la plupart dépourvues d'outils spécifiques permettant d'améliorer la prise de décision collective** entre des organisations qui ne partagent pas forcément les mêmes objectifs, valeurs, etc. Les formats d'échanges se cantonnent souvent à des réunions « classiques », alors que les enjeux requièrent des outils plus sophistiqués facilitant les échanges et la construction de décisions communes.

## LEVIERS D' ACTIONS MOBILISABLES

Les leviers d'actions mobilisables présentés dans ce dernier chapitre ressortent des entretiens individuels passés avec l'ensemble des principaux acteurs du territoire et des ateliers de modélisation participative.

### DEUX PAS DE TEMPS A INTEGRER DANS LES ACTIONS

La gestion de la ressource en eau s'effectue à deux pas de temps distincts :

**La gestion de routine.** Il s'agit d'une gestion quantitative des ressources en eau qui s'effectue de manière continue dans le temps et qui vise à prévenir la surexploitation.

**La gestion de crise.** Il s'agit de mettre en place des dispositifs pour gérer une situation de pénurie exceptionnelle.

Ces deux niveaux doivent être intégrés dans les modes de coordination existants et à définir.

### ROUTINE

#### CONCILIATION DES SYSTEMES DE VALEURS

Avant d'envisager des évolutions autour des coordinations, un travail préalable doit être mené autour des valeurs. Plusieurs systèmes de valeurs difficilement conciliables à première vue rentrent en contradiction sur le périmètre d'étude : « eau » / « aménagement du territoire » et « solidarité interbassin » / « eau comme bien territorial ».

Dans le cadre d'un travail sur l'amélioration de la coordination, il est nécessaire de dépasser les représentations et a priori de chacun pour **rendre le débat possible et pour créer des coordinations entre acteurs liés physiquement mais n'appartenant pas au même système de valeurs.**

#### CREATION DE LIEUX DE COORDINATION INTERBASSIN

Plusieurs niveaux de coordination sont possibles et mobilisables suivant les objectifs visés et les partenaires associés. Cette coordination peut aller de l'échange d'informations (création de plateformes ou de réunions informatives) à des prises de décision (réunions de collaboration...).

L'étape actuelle est d'opérationnaliser cette coordination en définissant :

**L'arbitrage :** doit-il y avoir un arbitre ? L'Etat semblerait le plus à même de jouer ce rôle. Il pourrait être le garant « réglementaire » de son opérationnalité. Il donnerait un caractère formel à la coordination et pourrait arbitrer en cas de non accord entre les différentes parties prenantes.

**Les règles de gestion.** Quel type de coordination ? Dans quel objectif ? Quelle structuration ? Quelle fréquence de rencontre ? **Le niveau de formalisation de ces coordinations devra également être abordé. Suffit-il de définir les modalités**

**de manière informelle, ou bien doit-on institutionnaliser certains échanges ? Si oui, lesquels et comment ?**

**Les parties prenantes à intégrer :** les acteurs physiquement liés doivent tous être représentés (avec des degrés de pouvoir définis en fonction de leur compétence et légitimité à agir) pour que la coordination soit efficace.

#### SE SAISIR DE LIEUX DE CONCERTATION EXISTANTS

Afin de capitaliser les initiatives existantes et pour ne pas multiplier les instances de concertation, la mise en place de coordinations pourra s'appuyer sur des lieux de discussion existants (CTIS, réunions informelles Orb/basse vallée de l'Aude...).

#### DEFINIR DES REGLES DE GESTION

Des règles de gestion existent déjà sur le périmètre d'études : les contrats de délégation, les conventions d'achat/vente en gros, les droits d'eau, le protocole de délestage etc. Ces règles de gestion devraient intégrer dans les procédures de décision l'état des ressources sollicitées (introduire des clauses de saisonnalité, de suivi dynamique des ressources...).

### CRISE

Pour une gestion de crise adaptée, il convient de s'interroger en amont sur son organisation. La planification préalable des mesures de restriction des usages de l'eau est fondamentale tant pour faciliter la gestion à chaud de la crise que pour renforcer la coordination au sein d'un bassin versant et entre bassins versants interdépendants.

#### INTEGRER LES PGCR DANS LES ARRETES CADRE SECHERESSE

A moyen terme, l'arrêté cadre sécheresse de l'Hérault doit intégrer les PGCR prescrits par les différents SAGEs du département.

Un PGCR devrait être plus adapté qu'un arrêté cadre pris à l'échelle du département. D'une part les mesures seront appropriées à chaque bassin versant. D'autre part le PGCR est un document qui proposera des mesures aussi bien en routine qu'en situation de pénurie (donc continuité et cohérence entre les actions des deux pas de temps). Les acteurs auront l'habitude tout au long de l'année de se réunir et auront déjà réfléchi aux situations de crise.

**Si les PGCR se sont construits de manière concertée, les mesures se répercuteront sur l'ensemble des utilisateurs du système hydrologiquement lié.**

*Ce diagnostic servira de base à l'élaboration de jeux de rôles dont l'objectif sera d'amener les acteurs à s'interroger sur leurs systèmes de valeurs et des outils de coordinations mobilisables.*

### Abréviations

**AEP** : Alimentation en Eau Potable ; **AERM&C** : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse ; **CA** : Chambre d'Agriculture ; **CABEM** : Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée ; **CAN** : Communauté d'Agglomération de Narbonne ; **CG** : Conseil Général ; **CLE** : Commission Locale de l'Eau ; **CTIS** : Comité Technique InterSAGE ; **DCE** : Directive Cadre Européenne sur l'Eau ; **DDTM** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer ; **EPAGE** : Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des eaux ; **EPTB** : Etablissement Public Territorial de Bassin ; **LEMA** : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques ; **MISE** : Mission Inter Services de l'Eau ; **PGCR** : Plan de Gestion Concertée de la Ressource ; **PLU** : Plan Local d'Urbanisme ; **RGPP** : Réforme Générale des Politiques Publiques ; **SAGE** : Schéma d'aménagement de Gestion des Eaux ; **SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale ; **SIVOM** : Syndicat Mixte à Vocations Multiples ; **SMETA** : Syndicat Mixte d'Etudes et de Travaux de l'Astien ; **SMMAR** : Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières ; **SMVOL** : Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orb et du Libron.

**ANNEXE 4 : Diagnostic gouvernance gestion qualitative des eaux**

# **RAPPORT FINAL DE DIAGNOSTIC**

## **VERS UNE GESTION INTÉGRÉE DES MASSES D'EAU CÔTIÈRES DE L'OUEST HÉRAULT : DIAGNOSTIC DE LA GOUVERNANCE POUR LA QUALITÉ DES EAUX LITTORALES**

### **DIAGNOSTIC DE LA GOUVERNANCE EN PLACE GESTION DE LA QUALITE DES EAUX DU LITTORAL**

Isabelle Mazzéo, UMR Gestion de l'Eau, Acteurs Usages

**MAI 2011**



# DIAGNOSTIC DE LA GOUVERNANCE EN PLACE DU PROJET INTERSAGE GESTION DE LA QUALITE DES EAUX DU LITTORAL

*Le travail présenté a bénéficié du soutien financier du programme LITEAU du Ministère de l'Ecologie, ainsi que du Conseil Général de l'Hérault, de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse et du Conseil Régional Languedoc Roussillon.*



**AVERTISSEMENT**

*La bibliographie nécessaire à ce diagnostic a été essentiellement collectée en Mai 2010. L'avancement des démarches présentées dans ce document ainsi que les évolutions règlementaires qui auraient pu survenir depuis n'ont pas été intégrés.*



## **Remerciements**

L'auteur remercie tout particulièrement, pour leur accueil et leur participation au bon déroulement de ce diagnostic :

- toutes les personnes rencontrées ou contactés, pour le temps et la confiance qu'ils nous ont donnés,
- les personnes qui ont apporté leurs commentaires à ce diagnostic,
- Lætitia Guérin-Schneider et Sarah Parienté (du Cemagref), ainsi que Mathieu Dionnet, (de l'entreprise LISODE) pour leurs conseils et leur contribution directe à ce rapport.
- Isabelle Piaux (IPEF, élève à AgroParis-Tech-Engref), qui a rédigé une annexe de ce rapport dans laquelle elle compare différents dispositifs mis en place sur le terrain qui sont des supports de la gestion intégrée des zones côtières

Ce travail a bénéficié du soutien financier du Ministère de l'Ecologie (programme LITEAU III), de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, du Conseil Régional Languedoc-Roussillon et du Conseil Général de l'Hérault.

## **Pour une lecture rapide**

Le lecteur pourra se reporter aux encadrés de synthèse qui sont rédigés à la fin de chaque partie.





## **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

AAMP : Agence des Aires Marines Protégées  
AE : Agence de l'Eau  
AERM&C : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse  
AMP : Aire Marine Protégée  
ARS : Agence Régionale de Santé  
ATEN : Atelier Technique des Espaces Naturels  
BEE : Bon Etat Ecologique  
CA : Chambre de l'Agriculture  
CAHM : Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée  
CCI : Chambre du Commerce et de l'Industrie  
CEMAGREF : Centre nationale du Machinisme Agricole du Génie Rural des Eaux et des Forêts  
CENLR : Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc Roussillon  
CG34 : Conseil Général de l'Hérault  
CG66 : Conseil Général des Pyrénées Orientales  
CGPPP : Code Général de la Propriété des Personnes Publiques  
CE : Code de l'Environnement  
CLE : Commission Locale de l'Eau  
CLEL : Conservatoire du Littoral et des Espaces Lacustres  
CNC : Comité National de la Conchyliculture  
CNL : Conseil National du Littoral  
CNML : Conseil National de la Mer et des Littoraux  
CMF : Conseil Maritime de Façade  
CNP : Comité National des Pêches  
COFIL : Comité de Pilotage  
CRLR : Conseil Régional Languedoc-Roussillon  
CRP : Comité Régional des Pêches  
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel  
DCE : Directive Cadre sur l'Eau  
DCSMM : Directive Cadre Stratégie Milieu Marin  
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales  
DDTM34 : Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault  
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement  
DML : Délégation à la Mer et au Littoral  
DOCOB : Document d'Objectif  
DPM : Domaine Publique Marine  
DRASS : Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales  
DRE : Direction Régionale de l'Equipeement  
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement  
DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement  
EID : Entente Interdépartementale de Démoustication  
EPCI : Etablissement Publique de Coopération Intercommunale  
EPIC : Etablissement Publique à caractère Industriel et Commercial  
FILMED : Forum Interrégional des Lagunes Méditerranéennes  
GIZC : Gestion Intégrée des Zones Côtières  
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement  
IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer  
LEMA : loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006  
  
LISODE : Lien Sociale et Décision  
MAAP : Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche

MAE : Mesure Agro-Environnementale  
MAET : Mesure Agro-Environnementale Territorialisée  
MEEDDM : Ministère de l'Écologie de l'Énergie du Développement Durable et de la Mer  
OMS : Organisation Mondiale de la Santé  
ONEMA : Office Nationale des Eaux et des Milieux Aquatiques  
PACA : Provence Alpes Côte d'Azur  
PLU : Plan Local d'Urbanisme  
RGPP : Révision Générale des Politiques Publiques  
RNN : Réserve Naturelle Nationale  
RNR : Réserve Naturelle Régionale  
RSL : Réseau de Suivi Lagunaire  
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale  
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
SGAR : Secrétaire Général pour les Affaires Régionales  
SIEL : Syndicat mixte des Etangs Littoraux  
SMBT : Syndicat Mixte du Bassin de Thau  
SMBVA : Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude  
SMETA : Syndicat Mixte d'Études et de Travaux de l'Astien  
SMVM : Schéma de Mise en Valeur de la Mer  
SMVOL : Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orb et du Libron  
SRCM : Section Régionale de la Conchyliculture de Méditerranée  
SYBLE : syndicat mixte du bassin versant des étangs palavasiens  
UE : Union Européenne  
UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature  
ZEE : Zone Economique Exclusive

## SOMMAIRE :

Rapport final de diagnostic .....	1
Vers une gestion intégrée des masses d'eau côtières de l'Ouest Hérault : diagnostic de la gouvernance pour la qualité des eaux littorales .....	1
Gestion de la qualité des eaux du littoral .....	1
Mai 2011 .....	1
Sommaire : .....	11
1. Introduction.....	13
2. Périmètre du diagnostic et définition des limites en mer .....	14
2.1. Périmètre du diagnostic.....	14
2.2. La difficile détermination des limites en mer .....	16
2.3. Les enjeux de la gestion intégrée des zones côtières et choix d'une problématique spécifique : la gestion de la qualité des eaux littorales.....	18
3. Contexte général de la gestion de la qualité des eaux littorales .....	19
3.1. Contexte historique régional .....	19
3.2. Des milieux littoraux à forte valeur patrimoniale soumis à des pressions .....	20
3.2.1. Les milieux marins .....	20
3.2.2. Les écosystèmes littoraux.....	21
3.2.3. Les lagunes et zones humides .....	21
3.3. La qualité des eaux littorales : définie par les usages, conditionnée par des activités terrestres et marines .....	22
3.4. Une multitude d'organisations interviennent sur la qualité des eaux littorales .....	24
3.5. Contexte réglementaire .....	25
3.5.1. Règles générales structurantes .....	25
3.5.2. Règles au niveau spécifique.....	29
4. Les acteurs du territoire .....	31
4.1. Etat .....	33
4.1.1. Place de l'Etat et de ses services .....	33
4.1.2. Services déconcentrés de l'Etat.....	33
4.2. Les Agences.....	34
4.3. De nombreuses collectivités territoriales et intercommunalités impliquées.....	36
4.4. Les syndicats mixtes.....	37
4.5. Un centre de recherche spécialiste de la mer .....	39
4.6. Les associations.....	40
4.7. Les acteurs économiques.....	40
4.7.1. L'opérateur Port Sud de France (PSF).....	40
4.7.2. Le Comité Régional des Pêches (CRP).....	41
4.7.3. Cas particulier du Conservatoire du Littoral et des Espaces Lacustres (CLEL).....	41
4.8. Les usagers .....	42
5. Coordination en place entre les différentes organisations.....	47
5.1. Coordination au niveau national : le grenelle de la mer.....	47
5.2. Coordination entre organisations ancrées dans le domaine littoral .....	47
5.2.1. MedPan.....	47
5.2.2. Forum français des gestionnaires d'AMP .....	47
5.2.3. Forum Interrégional des Lagunes Méditerranéennes (FILMED) .....	48
5.3. Coordination entre organisations associant le domaine littoral et continental.....	48

5.3.1. Réseau de Suivi Lagunaire (RSL) .....	49
5.3.2. SDAGE et SAGE .....	50
5.3.3. Natura 2000 .....	51
5.3.4. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) – Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) .....	51
5.3.5. Parcs Naturel Marin (PNM).....	52
5.3.6. Les autres outils de gestion collaboratifs .....	53
6. Analyse de la gouvernance pour la gestion de la qualité des eaux littorales et pistes d’amélioration .....	55
6.1. Des territoires éclatés juridiquement et administrativement .....	55
6.1.1. Un contexte en changement .....	55
6.1.2. Un positionnement flou des acteurs sur le marin .....	55
6.1.3. Qui peut assumer le relais entre la politique européenne (DCSMM), nationale (grenelle 2) et les acteurs locaux ?.....	57
6.2. L’intégration du littoral dans la gestion continentale de l’eau .....	57
6.2.1. Un enjeu secondaire pour les acteurs .....	57
6.2.2. Une structuration des acteurs marquée par les ancrages terre/mer .....	58
6.3. Coordination entre les instruments de gestion .....	59
6.3.1. Une demande des acteurs pour améliorer leur coordination .....	59
6.3.2. Arbitrages politiques.....	60
7. Pistes de réflexion : comment accompagner la gouvernance qui se construit sur la gestion des eaux littorales.....	62
7.1. S’appuyer sur les dynamiques de planification locales.....	62
7.2. Créer du lien entre les collectivités / syndicats mixtes et les acteurs marins .....	62
7.3. Définir une échelle pertinente de gestion du littoral .....	63
8. Bibliographie.....	65
9. Annexes .....	68
Annexe 1 : Liste des personnes entretenues. ....	68
Annexe 2 : Extraits du SDAGE Rhône Méditerranée concernant le littoral .....	70
Annexe 3 : Analyse des outils de la gestion intégrée pour la qualité des eaux littorales à travers la comparaison de cas concrets.....	76

## 1. INTRODUCTION

Ce document a été élaboré dans le cadre d'un projet de recherche-action, en partenariat avec le centre de recherche CEMAGREF (institut de recherche en sciences et technologie pour l'environnement) et l'entreprise LISODE (Lien Social et DEcision) dans le cadre du projet du programme LITEAU du ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM). Les partenaires financiers sont le MEEDDM, l'Agence de l'Eau (AERM&C), le Conseil Général de l'Hérault (CG34) et le Conseil Régional du Languedoc-Roussillon (CRLR).

Le projet traite de la coordination institutionnelle pour la gestion des masses d'eau et des espaces naturels côtiers de l'Ouest Hérault. Il contient un volet littoral et un volet terrestre. Le second volet est orienté vers la gestion quantitative des masses d'eau et notamment le processus de délestage entre l'Orb et la nappe astienne et de transfert entre l'Orb et la Basse Vallée de l'Aude. Ce document s'inscrit dans le volet littoral du projet et marque une première étape dans la réflexion sur la gouvernance de la qualité des eaux littorales. Le volet gestion quantitative des masses d'eau est traité dans un autre document, plus ancré autour des acteurs du domaine continental. Néanmoins, ces deux diagnostics étant complémentaires, ils s'alimenteront mutuellement.

Le littoral languedocien se caractérise par des écosystèmes sensibles et à forte valeur patrimoniale. Une part non négligeable de l'économie de la région est dépendante de la présence de la mer. Le développement des activités sur la partie continentale est donc lié au littoral. Réciproquement, le domaine marin et côtier, en particulier la qualité de leurs milieux, sont dépendants des activités en amont (activités industrielles, gestion de l'eau, agriculture, urbanisation, etc.).

Cette interdépendance physique et économique ne se traduit pas dans une gouvernance intégrée. Dans la pratique, les modes de gestion et de planification du littoral et de la mer sont distincts de ceux propres au continental. C'est pourquoi il est apparu judicieux de travailler sur la coordination de la gestion de l'eau entre les organisations classiquement ancrées dans la gestion continentale et celles tournées vers le domaine littoral. Plus précisément, c'est la coordination autour de la question de la qualité de l'eau littorale qui est abordée dans ce travail de diagnostic sur la gouvernance en place.

Ce document est destiné à toute personne ou organisation travaillant directement ou indirectement sur la gestion de la qualité des eaux littorales. Il décrit dans un premier temps le contexte général de la gestion de la qualité des eaux littorales (historique, réflexions sur la notion de qualité, aspects réglementaires) (3), puis les acteurs et leurs rôles respectifs dans le dispositif (4). Une revue des différents dispositifs de coordination entre les acteurs impliqués (5) alimentera enfin l'analyse de la gouvernance de la gestion de la qualité des eaux littorales (6).

## 2. PERIMETRE DU DIAGNOSTIC ET DEFINITION DES LIMITES EN MER

### 2.1. PERIMETRE DU DIAGNOSTIC

Au niveau terrestre, le périmètre d'étude sur lequel porte le diagnostic est commun au volet quantitatif du projet de recherche. Il correspond à un territoire défini par rapport à la dépendance à la ressource Orb et intégrant la partie aval de l'Orb, une partie de la basse vallée de l'Aude et du territoire de la nappe Astienne (cf. Figure 1). Cependant, le périmètre du diagnostic sur le volet littoral doit être cohérent avec le rayon d'action des différents acteurs agissant sur les milieux littoraux, qui ne correspond pas forcément à celui de la gestion de l'eau douce tel que décrit ci-dessus. Compte tenu des particularités liées au littoral et à la mer et de la difficulté de définir une échelle cohérente, l'étude a parfois été étendue à des périmètres plus larges. Le diagnostic ne dépassera cependant pas l'échelle de la Région Languedoc-Roussillon, bien que certains acteurs, comme l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER (IFREMER) ou l'Agence des Aires Marines Protégées (AAMP) rayonnent à l'échelle nationale.

La limite en mer du périmètre du diagnostic est celle des **eaux territoriales, c'est-à-dire 12 milles marins** à partir de la ligne de base. Les eaux territoriales sont une entité juridique en France. Ainsi, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Astien, ne connaissant pas précisément les limites en mer de la nappe, a calé son périmètre en mer sur la limite des eaux territoriales. Le SAGE de l'Orb et du Libron a choisi quant à lui de n'englober que la frange littorale telle qu'elle est définie dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), soit de un milles, allant de l'embouchure de l'Aude au Cap d'Agde (Figure 1). Dans le cas du SCoT du Biterrois, le périmètre marin a été défini selon le document élaboré par l'Etat : le « porter à connaissance » qui préconise aussi de prendre en compte, à défaut de critère objectif, la limite des eaux territoriales.



Figure 1 périmètres des SAGEs et limites départementales du périmètre d'étude (SMVOL, 2008)

**NB :** Le territoire de Thau bien que très actif en termes de gestion intégrée des zones côtières a été volontairement laissé hors du champ de l'étude, de nombreuses autres recherches étant déjà en cours avec le SMTB (Syndicat Mixte du Bassin de Thau). Il est toutefois prévu de l'associer dans la seconde phase du projet (organisation d'un débat participatif autour des enjeux d'intérêt commun entre mer et terre).

Ce diagnostic porte donc dans la zone élargie autour de l'Orb sur la gestion des masses d'eau côtières et de transition ainsi que des eaux territoriales que nous regrouperons parfois, pour des raisons de simplification de lecture, sous le terme d'**eaux littorales**.

Définition : Les **masses d'eau de transition**<sup>1</sup> se définissent comme les plans d'eau superficiels et permanents présentant une salinité variable dans le temps et dont la superficie est supérieure à 50 hectares. Cela concerne les lagunes et les systèmes lagunaires (lagunes en communication hydraulique). Dans le bassin hydrographique Rhône Méditerranée Corse, à ces milieux s'ajoutent la zone marine sous l'influence des apports d'eau douce du Rhône et les deux bras du Delta du Rhône. L'application des critères de caractérisation des masses d'eau et la localisation des pressions a permis d'identifier 35 masses d'eau de transition pour le district Rhône et côtiers méditerranéens. Cela représente 23 masses d'eau en Région Languedoc-Roussillon.

Définition : Les **masses d'eau côtières**<sup>1</sup> sont les eaux de surface situées en-deçà d'une ligne dont tout point est situé à une distance d'un mille marin au-delà du point le plus proche de la ligne de base servant pour la mesure de la largeur des eaux territoriales et qui s'étendent, le cas échéant, jusqu'à la limite extérieure d'une eau de transition. Pour les eaux côtières, le croisement des critères hydrologiques et sédimentaires a permis de caractériser 32 masses d'eau côtières pour le district Rhône et côtiers méditerranéens. Cela représente 7 masses d'eau en Région Languedoc-Roussillon.

## 2.2. LA DIFFICILE DETERMINATION DES LIMITES EN MER

Le littoral est un territoire juridiquement et institutionnellement éclaté. L'interface entre la terre et la mer se traduit par une organisation hétérogène de sa gestion, rendant difficile le choix d'une solution juridique homogène adaptée à la spécificité des problèmes. La zone littorale constitue un espace juridique investi aussi bien par le droit interne, que par le droit international et communautaire européen<sup>2</sup>.

La Figure 2 décrit les différentes zones sous juridiction française selon un découpage parallèle à la côte, de l'arrière pays côtier jusqu'à la haute mer. Ce découpage s'appuie à la fois sur le droit international (Convention de Montego Bay) et sur le droit français (Bellan-Santini 2009).

C'est à partir de la **ligne de base** que sont mesurées les largeurs des zones maritimes sous la juridiction d'un État côtier. La ligne de base correspond *a priori* à la laisse de basse mer (limite des zones toujours couvertes par la mer quelle que soit la marée, en l'absence de phénomènes météo-océanographiques exceptionnels) ; cependant, lorsque la côte est très découpée ou que des îles sont proches du littoral, la laisse de basse mer peut être remplacée par une **ligne de base droite**, composée de segments, ne s'écartant pas de la direction générale de la côte et joignant des points situés sur la laisse de basse mer.

Les **eaux intérieures** sont des eaux situées en deçà de la ligne de base, constituée de la laisse de basse mer et de la ligne de base droite. Leur largeur dépend donc de la position de la ligne de base par rapport à laquelle elles ont été définies.

La **mer territoriale** est la partie de mer sur laquelle s'étend la souveraineté d'un État côtier. Sa largeur maximale est fixée à 12 milles marins (soit 22 224 mètres) par la Convention des Nations unies sur le Droit de la Mer. En mer territoriale, l'État dispose de droits souverains, comme sur son territoire propre et ses eaux intérieures, pour y exercer ses lois, réglementer les utilisations et

<sup>1</sup> Les masses d'eau de transition et les masses d'eau côtières sont définies dans la DCE, au même titre que les différentes masses d'eau continentales.

<sup>2</sup> A titre d'exemple et de façon non exhaustive, au niveau d'une commune littorale interviennent le droit de l'urbanisme, le droit foncier, le droit administratif, le droit civil, le droit pénal, le droit public, le droit privé, le droit de l'environnement, le droit des pollutions, le droit de la santé, le droit maritime.

exploiter les ressources ; il doit toutefois y autoriser le passage des navires de guerre et marchands en transit, à condition que ceux-ci ne lui fassent pas de tort.

Il faut noter que le **Domaine Public Maritime (DPM)** comprend la zone intertidale (depuis le point jusqu'où les plus hautes mers peuvent s'étendre, en l'absence de perturbations exceptionnelles), les alluvions (lais et relais) qui rehaussent de manière définitive un terrain au-dessus du niveau de la mer, et s'étend au sol et sous sol de la mer territoriale. Cette définition n'inclut pas la colonne d'eau en mer territoriale.

La **zone contiguë** s'étend au delà de la mer territoriale, jusqu'à 24 milles des côtes depuis la ligne de base droite, où l'État côtier a le pouvoir d'exercer des droits de douane et de police : droits de poursuite et d'arrestation dans le cadre de la lutte contre les stupéfiants, le trafic d'immigrants illégaux et la fraude fiscale et douanière.

La **Zone Economique Exclusive (ZEE)** s'étend jusqu'à 200 milles en mer et représente les frontières marines des Etats. Dans la ZEE, l'Etat côtier a :

« des droits souverains aux fins d'exploration et d'exploitation, de conservation et de gestion des ressources naturelles, biologiques ou non biologiques, des eaux sur jacentes aux fonds marins, des fonds marins et de leur sous-sol, ainsi qu'en ce qui concerne d'autres activités tendant à l'exploration et à l'exploitation de la zone à des fins économiques, telles que la production d'énergie à partir de l'eau, des courants et des vents ;

juridiction en ce qui concerne la mise en place et l'utilisation d'îles artificielles, d'installations et d'ouvrages, la recherche scientifique marine, la protection et la préservation du milieu marin<sup>3</sup> ».

(art. 57 de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer dite Convention de Montego Bay). La définition d'une ZEE est laissée à l'initiative de chaque pays. En Méditerranée rares sont ceux qui en ont créée, la proximité entre les pays riverains créant de risques de tension. Ainsi, la France n'a pas de ZEE en Méditerranée, mais elle a cependant définie une **zone de protection écologique**, à l'intérieur de laquelle certains droits associés à la ZEE s'appliquent (obligations en matière de protection de l'environnement)

---

<sup>3</sup> Article 56 de la Convention des Nations-Unis sur le droit de la mer.

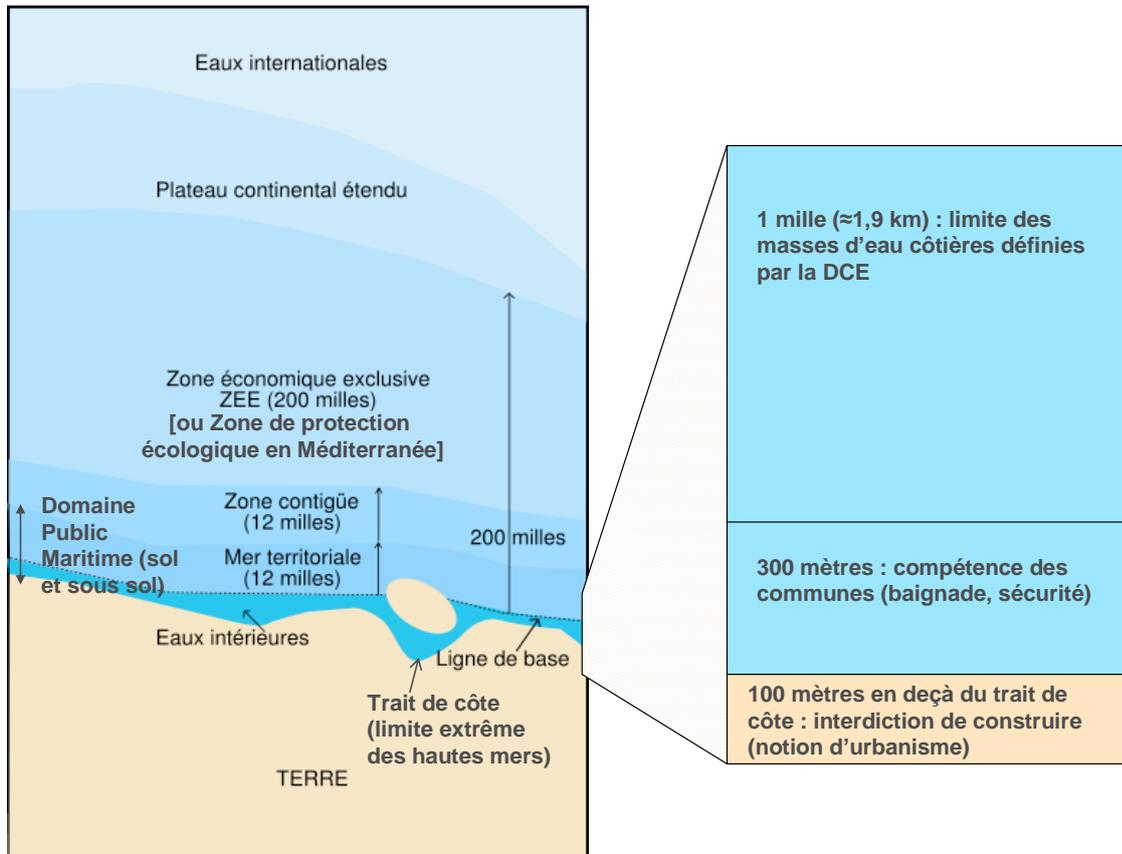


Figure 2 : découpage administratif du littoral et de la mer (adapté d'après Wikipédia)

### 2.3. LES ENJEUX DE LA GESTION INTEGREE DES ZONES COTIERES ET CHOIX D'UNE PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE : LA GESTION DE LA QUALITE DES EAUX LITTORALES

Le littoral est un territoire écologiquement complexe et riche, sujet à de fortes pressions anthropiques. Celles-ci sont caractérisées par une démographie croissante, un tourisme estival important, ainsi que de multiples usages économiques pouvant potentiellement rentrer en compétition. Ainsi, si les uns défendent sa préservation écologique, les autres visent en revanche sa valorisation économique (pêche, cultures marines, urbanisation, etc.). **Un premier enjeu de gestion des milieux littoraux vise à concilier ces différents usages au sein d'un même territoire.**

La gestion des milieux littoraux est également dépendante de celle du continent. Les apports d'eau douce des bassins versants influent fortement sur la qualité des eaux littorales, conditionnant ainsi la qualité des écosystèmes qu'elles hébergent. **Un second enjeu porte alors sur l'intégration des besoins afférents à la gestion des écosystèmes littoraux dans les dispositifs de gestion des eaux continentales.**

Le littoral est en outre sujet à de multiples outils de gestion qui doivent coexister à des stades variables d'élaboration ou de mise en œuvre tels que les Schémas de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), les Schémas de Cohérence Territorial (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les SAGE ou les sites NATURA 2000. **Un troisième enjeu, plus transversal cette fois, est alors de trouver les bons modes de coordination entre ces différents outils.**

Ces différents enjeux reflètent la complexité de la situation à laquelle les gestionnaires des milieux littoraux doivent faire face (conflits d'usages, continuum physique terre-mer, complexité juridique et institutionnelle). Dès lors, il apparaît judicieux de travailler sur la coordination inter organisationnelle, car ce ne sont en général pas les mêmes organisations qui gèrent ou défendent les écosystèmes

littoraux, leurs différents usages, la qualité de l'eau sur terre et en mer, les plans d'aménagement du territoire, etc.

L'objectif de ce diagnostic est de comprendre la complexité institutionnelle (règles en place) et d'identifier les acteurs impliqués dans la gestion des milieux littoraux, et **plus spécifiquement de la qualité des eaux littorales** et leurs actions respectives, de décrire la coordination entre les organisations en place et d'identifier les outils et arènes de collaboration existantes.

Les informations qui ont permis d'alimenter ce diagnostic sont issues d'une série d'entretiens (annexe 1) et de documents recueillis lors de ces rencontres et d'une recherche bibliographique.

**Le fait de centrer le diagnostic sur l'enjeu de la qualité des eaux littorales amène à laisser volontairement de côté d'autres enjeux, liés au marin.** Ainsi, le problème de salinisation en cas de surexploitation, pouvant toucher des masses d'eau douce souterraines littorales, comme la nappe de l'Astien, ne sera pas abordé. L'accent sera mis sur les masses d'eau littorales pouvant être impactées par des apports terrigènes, et non l'inverse. Pour la même raison, les questions de l'érosion du trait de côte, du risque de submersion marine et d'inondation, ainsi que la perturbation du transport solide provoquant le recul des plages ne seront pas traitées. Enfin, la gestion des pollutions ponctuelles en mer comme les marées noires ne sera pas non plus abordée dans ce document.

#### Synthèse intermédiaire - Périmètre, et objet du diagnostic

Dans le domaine littoral, les limites territoriales, notamment en mer, apparaissent moins solidement établies que dans le domaine continental. Les limites et les périmètres de compétence de différents dispositifs de gestion administratifs (SCoT, SAGE, etc.) ne sont pas homogènes. La présente étude, centrée autour de l'Aude, de l'Orb et de l'Astien, sera amenée à s'élargir en fonction du périmètre d'action des acteurs en jeu, intervenant souvent à une échelle moins locale.

Parmi les nombreux enjeux liés aux masses d'eau littorales, la présente étude a choisi de privilégier la gestion de la qualité des eaux littorales dans son lien avec la gestion, en amont, de l'eau continentale. Cette notion de qualité sera explicitée plus loin.

### 3. CONTEXTE GENERAL DE LA GESTION DE LA QUALITE DES EAUX LITTORALES

#### 3.1. CONTEXTE HISTORIQUE REGIONAL

La région Languedoc-Roussillon se caractérise par une histoire marquée par un aménagement volontariste initié par l'Etat, visant à développer à la fois le potentiel économique et environnemental du littoral. Deux missions interministérielles se sont succédées : la mission RACINE (1963 – 1983) puis la mission LITTORAL (2000 – 2006).

La mission RACINE était principalement orientée vers le développement d'un tourisme de grande envergure. Elle est à l'origine des grandes stations balnéaires comme la Grande-Motte ou le Cap d'Agde qui avaient pour but de structurer la capacité touristique tout en ménageant des coupures d'urbanisation entre les stations nouvelles. La mission RACINE a été accompagnée de la réalisation de travaux d'assèchement des marécages, de campagnes de boisements, de canalisation des cours d'eau, de démoustication, d'acheminement d'eau potable, etc.

La mission LITTORAL prend la suite de ce qui avait été engagé par la mission RACINE mais en mettant d'avantage l'accent sur le concept de développement durable du littoral. L'Etat a en effet engagé une politique affirmée de protection et de valorisation du littoral autour de deux axes : conforter l'apport

des zones côtières à l'activité économique et touristique et préserver un patrimoine riche et emblématique. La question de la qualité des eaux littorales est donc arrivée tardivement dans les objectifs des politiques publiques.

Un chargé de mission pour les questions littorales assure depuis septembre 2006 la continuité de cette mission auprès du Secrétaire Général pour les Affaires Régionales (SGAR) à la préfecture de Région.

### 3.2. DES MILIEUX LITTORAUX A FORTE VALEUR PATRIMONIALE SOUMIS A DES PRESSIONS

**Les informations suivantes sont issues du diagnostic environnemental dans le cadre de la mission LITTORAL (DIREN, INEA, 2002).**

Les milieux littoraux, situés à la limite entre les milieux continentaux et marins, renferment une mosaïque d'écosystèmes terrestres et aquatiques qui, malgré leur faible surface relative, présentent un intérêt écologique et économique important. Situé dans la partie la plus occidentale du bassin méditerranéen, le littoral du Languedoc-Roussillon présente comme particularité un vaste système lagunaire et abrite une part importante de la biodiversité de la région. Suivant un transect mer-terre, les différents milieux naturels qui caractérisent le littoral du Languedoc-Roussillon sont les **milieux marins**, les **écosystèmes littoraux** et les **complexes lagunaires**, avec leurs plans d'eaux et zones humides associées.

#### 3.2.1. LES MILIEUX MARINS

De manière générale, on distingue, les **milieux marins** suivants :

- Les **fonds sablo-vaseux** : avec les communautés des sables fins, les communautés des sables grossiers et fins graviers, les faciès des sables vaseux et les communautés des fonds envasés. Ces types de milieu sont les plus répandus en Languedoc-Roussillon.
- Les **herbiers à posidonies** : ils se développent sur sédiment sablo-vaseux et constituent des milieux riches en espèces. Ces herbiers sont rares sur la côte du Languedoc-Roussillon. Epars et soumis à des conditions difficiles (forte turbidité des eaux, impact de la houle) et en limite de leur aire de répartition, leur état de conservation est préoccupant.
- Les **dalles rocheuses** : elles sont peu nombreuses le long du littoral du Languedoc-Roussillon où la côte est sableuse. Ces zones rocheuses permettent à une faune fixée, diversifiée et abondante de s'installer.
- Les **ragues (ou tombants sous-marins)** : situées en surplomb des dalles rocheuses, elles sont dues à l'érosion par les courants d'une couche argileuse sous-jacente. Lorsque ces cavités deviennent trop profondes, la roche casse sous son poids, parfois au cours de tempêtes et forme ainsi des failles verticales connues pour leur richesse biologique.

Les milieux marins ont une forte valeur patrimoniale. Etapes entre la côte et le grand large, ils constituent des zones de nourrissage, d'abri et de relais pour la faune marine.

Les principales activités liées au milieu marin sont la pêche, la conchyliculture et le tourisme (plaisance, plongée, etc.). De plus, **le milieu marin est soumis à un certain nombre de pressions**, dont certaines peuvent altérer la qualité de l'eau comme les aménagements portuaires, les rejets d'effluents urbains en pleine mer, les dépôts de matériaux tels que ceux de dragage. Les eaux côtières sont touchées par la pollution tellurique, principalement constituée de micro-organismes pathogènes issus du rejet des eaux usées et de micro-polluants d'origine agricole ou industrielle. La pollution par les micro-polluants (pollution chimique) est principalement le résultat de pollutions par

les métaux lourds et les molécules organiques provenant du bassin-versant et de la pollution atmosphérique.

### 3.2.2. LES ECOSYSTEMES LITTORAUX

Les **écosystèmes littoraux** se situent sur le cordon littoral, construit par l'action conjuguée de la mer et des fleuves qui ont apporté le matériau sédimentaire constituant les cordons sableux et les plages actuelles. Le système dunaire est organisé depuis la mer vers l'intérieur des terres en une série de dunes de plus en plus stables. Le Languedoc-Roussillon est la région qui présente les plus belles formations dunaires de la Méditerranée française. Ces écosystèmes dunaires ont aussi une grande importance écologique et paysagère (élément important de l'économie touristique).

Au delà de leur valeur patrimoniale, **les écosystèmes dunaires** assurent des fonctions importantes au niveau du maintien du trait de côte. Aujourd'hui, ces milieux sont encore menacés par l'aménagement (ou parfois l'absence d'aménagements adaptés) du littoral, notamment le développement des campings (qui constituent une urbanisation rampante) et d'infrastructures routières. Ces aménagements altèrent indirectement la qualité des eaux littorales en occasionnant des rejets d'eaux usées et le ruissellement d'hydrocarbures en mer.

### 3.2.3. LES LAGUNES ET ZONES HUMIDES

A l'arrière du cordon littoral, les **lagunes** du Languedoc-Roussillon s'étendent du Petit Rhône aux Pyrénées. Les écosystèmes lagunaires offrent une mosaïque de milieux dans lesquels s'installent différents peuplements végétaux et animaux.

**Sur le milieu aquatique (plan d'eau)** la diversité et la répartition des espèces dépendent de la salinité et de l'éloignement à la mer depuis la zone de communication (grau) jusqu'aux marges. **Au niveau des marges**, les groupements végétaux s'organisent en fonction de leur tolérance à la submersion et à la salinité qui résultent du fonctionnement hydrologique de l'étang, de la topographie et de la nature des sédiments. On distingue les « sansouires » à salicornes, les prés salés, les prairies humides et les roselières.

Parmi les formations rencontrées dans les zones humides du Languedoc-Roussillon, les prés-salés sont les habitats les plus riches en espèces patrimoniales. Les milieux aquatiques et les zones humides sont très souvent des milieux remarquables du point de vue paysager et constituent des espaces de loisirs appréciés (sports et loisirs nautiques, promenade, activités de plein air, découverte de la nature, etc.).

Les lagunes sont surtout utilisées pour la conchyliculture. Elles présentent une forte productivité qui se traduit notamment par une vitesse de croissance élevée des coquillages. Outre la conchyliculture, les lagunes sont riches en ressources piscicoles. La productivité halieutique des lagunes est cependant difficile à définir. Elle est très largement dépendante de la qualité des échanges entre la mer et la lagune. L'instabilité des facteurs environnementaux entraîne des variations importantes dans la composition et le volume des captures.

**Les principales menaces pesant sur la qualité des eaux lagunaires** sont l'eutrophisation, les pollutions chimiques et microbiologiques, le comblement, les aménagements hydrauliques perturbant les échanges des lagunes avec la mer, la fréquentation et la cabanisation des berges.

### **Synthèse intermédiaire – Milieux littoraux à forte valeur patrimoniale soumis à des pressions anthropiques**

Contrairement à la Région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) où la côte est principalement composée de falaises (calanques) et de plages, le littoral languedocien est caractérisé par des écosystèmes lagunaires. Ces milieux fragiles à forte valeur écologique et patrimoniale sont soumis à de nombreuses pressions liées aux activités humaines.

#### **3.3. LA QUALITE DES EAUX LITTORALES : DEFINIE PAR LES USAGES, CONDITIONNEE PAR DES ACTIVITES TERRESTRES ET MARINES**

La qualité des eaux littorales n'est pas une notion univoque (Tableau 1). Elle peut trouver de nombreuses définitions suivant l'usage considéré (qualité de l'eau pour la baignade, la conchyliculture, la pêche). Ces usages sont réglementés par des textes d'envergure communautaire, nationale ou locale. Le contexte réglementaire sera développé plus loin dans ce document.

Chaque texte comporte une définition technique spécifique de la qualité des eaux littorales. Ainsi, la DCE définit trois critères pour évaluer l'atteinte du « Bon Etat Ecologique » (BEE) : qualité biologique, physico-chimique et hydro-morphologique. Ces critères sont évalués à partir de paramètres définis en fonction du milieu (par exemple pour la qualité biologique, les paramètres pour les eaux côtières méditerranéennes sont le phytoplancton, les posidonies les macro-algues et le benthos, alors que pour les lagunes, on trouve le phytoplancton, les macrophytes, le benthos et l'ichtyofaune).

La directive baignade quand à elle se focalise sur deux critères : qualité microbiologique et physico-chimique. Le Décret n° 2008-990 du 18 septembre 2008 relatif à la gestion de la qualité des eaux de baignade et des piscines fixe les paramètres et les fréquences de mesure pour ces deux critères (microbiologie : coliformes, streptocoques, salmonelle; entérovirus ; physico-chimique : Ph, coloration, présence de diverses substances considérées comme toxiques, transparence... avec des valeurs guide et à atteindre impérativement).

Même si les définitions diffèrent dans leur expression technique et dans les indicateurs choisis pour les mesurer, elles peuvent se rattacher à des catégories génériques de paramètres. C'est ce que met en évidence le tableau suivant.

**Tableau 1 : différentes notions de qualité en fonction des paramètres suivis et des activités qui l'impactent**

Qualité de l'eau permettant l'usage / service rendu :	Paramètres suivis	Activités impactantes
Baignade	bactériologie	assainissement élevage
	physico-chimie	assainissement cultures végétales rejets pluviaux ports pollutions industrielles
Cultures marines	bactériologie	assainissement élevage
	physico-chimie	assainissement cultures végétales rejets pluviaux ports cultures marines pollutions industrielles
BEE (par conséquent productivité halieutique et pêche)	physico-chimie	assainissement cultures végétales rejets pluviaux ports cultures marines pollutions industrielles
	biodiversité	assainissement cultures végétales rejets pluviaux ports pêche pollutions industrielles
	hydromorphologie	aménagement hydraulique

Un autre aspect à prendre en compte est le service écologique rendu par une bonne qualité de l'eau (production halieutique, autoépuration). Ainsi le terme de "Bon Etat Ecologique" (BEE) (cf. infra, présentation de la Directive Cadre sur l'Eau) sous entend aussi bien une qualité de l'eau compatible avec les usages qu'avec les services rendus. Services rendus et usagers étant intimement liés (production halieutique – pêche).

La préservation de la qualité peut s'envisager sous deux angles : soit vis à vis des activités l'impactant sur le bassin versant (agriculture, élevage, assainissement, aménagements hydrauliques), soit par rapport aux activités en mer<sup>4</sup> (pêche, cultures marines, tourisme, ports) qui la conditionnent. Dans la mesure où ce diagnostic est centré sur la coordination entre terre et mer, seul le premier angle sera abordé.

#### Synthèse intermédiaire – Notion de qualité

Les activités (à terre et en mer) qui impactent la qualité des eaux littorales altèrent quatre grands types de paramètres : **bactériologie, physico-chimie, hydrodynamisme et in fine la biodiversité** des écosystèmes littoraux. Ces paramètres vont conditionner l'autorisation (ou l'interdiction) des activités déterminantes pour l'économie de la région : la conchyliculture, la pêche et le tourisme. Ils

<sup>4</sup> Comme expliqué plus haut, cet aspect ne sera pas abordé dans la mesure où l'on s'intéresse aux activités à terre pouvant impacter les eaux littorales et non l'inverse.

déterminent aussi l'état de santé d'écosystèmes à forte valeur patrimoniale, aussi bien à une échelle régionale que nationale et communautaire.

**L'assainissement, l'agriculture, les rejets pluviaux, les pollutions industrielles et les ports** peuvent toutes impacter les activités de baignade et de cultures marines ainsi que l'état écologique des milieux littoraux. Ce sont donc souvent les mêmes activités qui impactent les différents usages et services rendus du littoral en modifiant les mêmes paramètres.

### 3.4. UNE MULTITUDE D'ORGANISATIONS INTERVIENNENT SUR LA QUALITE DES EAUX LITTORALES

Diverses organisations sont compétentes vis-à-vis des suivis et de la gestion des activités impactant la qualité des eaux littorales (Tableau 2).

**Tableau 2 : compétences en mer et à terre des organisations impliquées dans la qualité des eaux littorales, focus sur le territoire biterrois**

Les activités qui impactent...	...sont maîtrisées par :
<b>Sur le domaine terrestre</b>	
Agriculture (élevage et cultures végétales)	professionnels agricoles, Chambre de l'Agriculture (CA), producteurs de produits phytosanitaires
Rejets pluviaux	communes, Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), exploitants de réseaux
Assainissement	communes, EPCI, exploitants de station d'épuration, industriels
Aménagements hydrauliques	gestionnaires de bassin et de lagune, exploitants hydrauliques
<b>Sur le domaine littoral</b>	
Pêche	Comité National des Pêches (CNP), Comité Régional des Pêches (CRP), prud'homies
Cultures marines	Comité National de Conchyliculture (CNC), Section Régionale de Conchyliculture (SRC)
Tourisme (fréquentation, baignade, plaisance)	CG, CRLR (Conseil Régional), communes, EPCI, Agence Régionale de Santé (ARS), associations de plaisanciers et d'opérateurs touristiques
Trafic maritime	Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)
Ports	CRLR, Port Sud de France (PSF) à Sète, Chambre du Commerce et de l'Industrie (CCI) à Port La Nouvelle

#### **Synthèse intermédiaire – Maîtrise des pollutions**

La maîtrise des activités impactant la qualité est majoritairement attachée à des organisations publiques. Lorsque ce n'est pas le cas, ce sont des organisations présentant des statuts et des modes d'intervention variés.

Ce sont les mêmes activités que l'on cherche à maîtriser à terre afin de préserver / améliorer la qualité des eaux continentales qui impactent la qualité des eaux littorales. L'agriculture reste l'activité la plus délicate à contrôler. Ses impacts sont difficilement mesurables (pollution diffuse). Il n'y a pas d'organisation publique de contrôle spécifique aux pollutions agricoles.

Avant de faire une analyse plus détaillée des acteurs en lien avec la qualité des eaux littorales (ceux qui l'impactent, mais aussi ceux qui la mesurent ou la subissent), une présentation du contexte réglementaire est utile.

### 3.5. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Dans un cadre général, différentes directives européennes ont favorisé un contexte dynamique quant à un changement institutionnel vis à vis de la gestion de la qualité des eaux littorales, notamment la DCE et la Directive Cadre Stratégie Milieu Marin (DCSMM).

#### 3.5.1. REGLES GENERALES STRUCTURANTES

##### Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La « directive cadre sur l'eau » (2000/60/CE) définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen.

Elle a été retranscrite en droit français dans la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de (LEMA) du 30 décembre 2006

Les objectifs de cette directive sont d'élaborer une politique durable et intégrée, tant pour la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement que pour l'utilisation prudente et rationnelle de la ressource (eau potable et autres usages). La directive prévoit une méthode de travail avec des étapes et des échéances pour planifier l'atteinte des objectifs de Bon Etat Ecologique des milieux aquatiques. La DCE introduit le "district hydrographique" comme cadre territorial de cette planification. Elle a donc fortement modifié le panorama institutionnel en instituant un cadre réglementaire pour les Etats membres dans le domaine de la gestion de l'eau.

Le champ d'application de cette directive est large : il comprend les eaux continentales de surface, les eaux souterraines, les eaux de transition et les eaux côtières (Figure 2). Les objectifs de la DCE concernent donc les étangs littoraux et les eaux littorales jusqu'à la limite des un mille, incluant la colonne d'eau. Cependant, pour l'état chimique, (art. 2) la Directive s'applique jusqu'à la limite des eaux territoriales (12 milles)

Les indicateurs de suivi de la qualité des eaux côtières (cf. §3.3) ont été plus difficiles à déterminer pour les eaux de transition et côtières que pour les eaux de surface et ont été produits plus tardivement. Certains aspects opérationnels de la mesure ne sont pas encore clairement tranchés (ainsi par exemple sur le critère "posidonie").

La DCE introduit des obligations de surveillance de la qualité des eaux susceptibles de jouer à trois niveaux :

- pour définir la notion de très bon état (réseau des sites de références),
- pour contrôler le respect des objectifs (réseau de surveillance),
- pour suivre les masses d'eau à risque de non atteinte du bon état (réseau de contrôle opérationnel).

Ces différentes dimensions sont couvertes, dans la zone d'étude par différents réseaux de mesures<sup>5</sup> (RNO, RSL, REPHY réseau Posidonie-Gorgone, RINBIO<sup>6</sup> ; cf. infra pour les trois premiers).

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a transposé au niveau français cette nouvelle directive.

##### Directive Cadre Stratégie Milieu Marin (DCSMM)

<sup>5</sup> cf. site de l'IFREMER : <http://www.ifremer.fr/delst/surveillance/index.htm>

<sup>6</sup> Réseau Intégrateurs Biologiques : mesure les niveaux de contamination chimique et radiologique dans chaque unité du référentiel géographique du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin RMC

La « directive cadre stratégie pour le milieu marin » (2008/56/CE) établit un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin. Elle se veut le pilier environnemental de la politique maritime intégrée de l'Union Européenne (UE).

La DCSMM a été retranscrite le 12 juillet 2010 en droit français, dans les lois dites « grenelle 2 ».

De construction similaire à la DCE, la DCSMM impose un processus de planification pour atteindre le Bon Etat Ecologique (BEE) du milieu marin au plus tard en 2020. Comme la DCE, la DCSMM implique une obligation de résultats et non de moyen.

Elle impose également un découpage territorial en régions marines. La mer Méditerranée constitue une de ces régions, rendant nécessaire une coordination avec les pays riverains. Un découpage en subdivision est possible, à condition de rester en cohérence avec les sous-régions (en l'occurrence, méditerranée occidentale).

La DCSMM s'applique aux eaux marines, composées des eaux au-delà de la ligne de base jusqu'à la limite des eaux sous juridiction française (en Méditerranée Zone de protection écologique : 200 milles marins) et également des eaux côtières telles que définies par la DCE, dans la mesure où les aspects particuliers liés à l'état écologique du milieu marin ne sont pas déjà couverts par cette dernière ou par tout autre acte législatif communautaire (notamment sur les eaux de baignade). Eaux, fonds marins et sous-sols font partie des eaux marines (article 2 et 3 de la DCSMM).

Le BEE est défini dans sa dimension écosystémique (préservation de la biodiversité) et hydrodynamique (propriétés hydromorphologiques, physiques et chimiques des écosystèmes) La notion de « qualité des eaux » est abordée dans la DCSMM au travers de 11 descripteurs qualitatifs servant à définir le BEE (annexe I de la DCSMM) : biodiversité, espèces non indigènes, poissons et crustacés, réseau trophique marin, eutrophisation, fonds marins, contaminants, qualité des produits destinés à la consommation humaine, déchets marins, énergie y compris sources sonores sous-marines.

La DCSMM précise qu'une harmonisation avec les indicateurs DCE en mer est nécessaire. Cette harmonisation peut s'avérer délicate dans la mesure où les échelles spatiales sont différentes, rendant parfois problématique l'extension des outils et réseaux de mesures développés dans le cadre de la DCE.

Une autre difficulté de mise en œuvre est soulevée en France par ce texte ambitieux : alors que le système des agences de l'eau cadrerait assez naturellement avec l'instauration des districts et pouvait s'appuyer localement sur les collectivités en charge des SAGE, il n'existe ni de gestionnaires historiques des régions marines, ni de modèle largement répandu de collectivités locales à vocation de gestion des eaux marines.

#### *Décret n°2011-492 du 5 Mai 2011 relatif au Plan d'Actions pour le Milieu Marin (PAMM).*

Le Plan d'Actions pour le Milieu Marin (PAMM) opérationnalise la stratégie marine inscrite dans le Grenelle 2. Ce décret d'application détermine le contenu et les principes d'élaboration, d'approbation et de mise en œuvre du PAMM à l'échelle de chaque sous région marine.

Ainsi l'article R 219-10 détermine les autorités compétentes. Dans le cas de la sous région marine de la Méditerranée occidentale, le préfet maritime de la méditerranée ainsi que le Préfet de la Région PACA seront chargés d'organiser l'élaboration du PAMM, de l'approuver et de coordonner sa mise en œuvre.

En outre, « pour chaque façade maritime, il est créé un collège qui élaborer les projets d'éléments du plan d'actions pour le milieu marin à l'exception de la définition du bon état écologique, dont les caractéristiques sont définies en lien avec les préfets coordonnateurs, par le ministre chargé de l'environnement ». Le collège est composé des Préfets de Régions qui associent les Préfets de

départements concernés, les Préfets coordonnateurs de bassin, les directions des établissements publics de l'Etat en charge d'une politique de recherche, de gestion ou de protection liée au littoral aux milieux marins, les chefs de services déconcentrés concernés.

Enfin, chaque élément du PAMM est soumis pour avis aux organisations suivantes : conseils généraux, conseils départementaux, conseil maritime de façade, comité de bassin, chambres consulaires, ARS, comités régionaux, départements ou interdépartementaux des pêches maritimes et des élevages marins, comités régionaux de la conchyliculture, associations agréées de protection de l'environnement agissant sur la protection du milieu marin ainsi que le chef d'état major de la marine nationale.

#### Directive Cadre Eaux de Baignade (DCEB)

Avec la parution de la nouvelle « directive cadre pour les eaux de baignade » (2006/7/CE) (transposée notamment par la LEMA), les communes responsables de sites de baignade déclarés doivent, avant mars 2011, établir des « profils des eaux de baignade » comprenant : un état des lieux du site de baignade avec la description du contexte physique, des pressions polluantes éventuelles et un bilan de la qualité des eaux, un diagnostic sur les facteurs de risque de pollution en termes de sources de contamination, de fréquence d'apparition, de corrélation avec les facteurs climatiques, hydrodynamiques et anthropiques, un plan d'actions comprenant une gestion prévisionnelle du risque de dégradation de la qualité des eaux de baignade, et un ensemble de procédures d'intervention préventives et curatives en cas de pollution (Duchemin et al., 2010).

La nouvelle directive ne conserve que deux paramètres microbiologiques, jugés indicateurs d'une contamination fécale (entérocoques fécaux et *Escherichia coli*) dont les valeurs-seuil sont celles proposées par l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS).

La nouvelle directive introduit la notion de profil d'eau de baignade, sorte de diagnostic environnemental de l'eau de baignade destiné à évaluer les risques de pollutions. Les profils des eaux de baignade devront être élaborés au plus tard en 2011. Elle renforce l'information et la participation du public, notamment lors de l'établissement annuel des listes des eaux de baignade avant chaque saison et grâce à la mise à disposition du public des résultats d'analyse et des éléments pertinents du profil.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a transposé au niveau français cette nouvelle directive.

#### Directive Cadre Cultures Marines (DCCM)

La « directive cadre sur les cultures marines » (2006/88/CE)<sup>7</sup> a été retranscrite par plusieurs règlements<sup>8</sup>. Elle fixe les mesures de police sanitaire et de prévention des maladies aquacoles pour toutes les espèces animales aquatiques (poissons, mollusques, crustacés etc.) consommables ou non. En particulier, elle ne s'applique qu'aux animaux destinés à la commercialisation et non au milieu

---

<sup>7</sup> Directive 2006/88/CE du Conseil, du 24 octobre 2006, relative aux conditions de police sanitaire applicables aux animaux et aux produits d'aquaculture, et relative à la prévention de certaines maladies chez les animaux aquatiques et aux mesures de lutte contre ces maladies

<sup>8</sup> Décret n° 2008-1141 du 4 novembre 2008, Décret n° 2008-1155 du 7 novembre 2008, Arrêté du 4 novembre 2008 modifiant l'arrêté du 8 juin 2006 relatif à l'agrément ou à l'autorisation des établissements mettant sur le marché des produits d'origine animale ou des denrées contenant des produits d'origine animale, Arrêté du 4 novembre 2008 relatif aux conditions de police sanitaire applicables aux animaux et aux produits d'aquaculture et relatif à la prévention de certaines maladies chez les animaux aquatiques et aux mesures de lutte contre ces maladies.

d'élevage, c'est-à-dire les eaux lagunaires et littorales. Elle définit les exigences de police sanitaire applicables à la mise sur le marché, à l'importation et au transit des animaux d'aquaculture et des produits qui en sont issus. Elle n'a donc que des répercussions indirectes sur les exigences en termes de qualité des eaux littorales.

Les directives « oiseaux » et « habitats »

Les deux textes de l'UE qui ont impulsé la création du réseau dit NATURA 2000 sont les directives « Oiseaux » (79/409/CE) et « Habitats faune flore » (92/43/CE). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen.

**La directive « Oiseaux »** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'UE en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'UE en tant que Zones de Protection Spéciale (ZPS).

**La directive « Habitats faune flore »** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées. Dans le but de préserver ces espèces et ces habitats, des mesures en faveur de la qualité des eaux littorales peuvent être mises en place.

Les autres directives européennes :

Une série de directives non spécifiques aux eaux ni aux écosystèmes existent. Il s'agit de la directive « substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique » (76/464/CE), la directive « eaux résiduaires urbaines » (91/271/CE), la directive « nitrates agricoles » (91/676/CE) et la directive « prévention et réduction intégrées de la pollution » (96/61/CE). Elles encadrent l'ensemble des pollutions pouvant se déverser en mer à partir des bassins versants et concourent à préserver la qualité des eaux littorales.

Le droit français :

Les modalités de gestion du Domaine Public Maritime (DPM) en France métropolitaine définies par la « loi littoral » du 3 janvier 1986 ont été codifiées dans le Code de l'Environnement (CE) et le Code Général de la Propriété des Personnes Publiques (CGPPP). Sur l'ensemble du littoral et des espaces lacustres, le mode de gestion le plus étendu est de loin la gestion directe par l'Etat, notamment lorsque le DPM est naturel. Cependant, la gestion de tout ou partie du domaine peut être déléguée à une collectivité ou un organisme. Le CGPPP prévoit donc la possibilité de conventions de gestion, par lesquelles l'Etat confie à une personne publique la gestion de dépendances de son domaine, dans le respect de sa vocation. Ainsi, le Conservatoire du Littoral et des Espaces Lacustres (CLEL) peut bénéficier de ce type de convention, notamment pour des portions du littoral soumises au droit des propriétés qu'il a acquises, afin de mieux en assurer la préservation. Le transfert de gestion consiste à confier à une personne publique, généralement une collectivité locale, la gestion de parcelles du DPM mais en les affectant d'une nouvelle destination (par exemple, création d'une voirie le long de la limite terre du DPM).

Pour répondre aux besoins du public qui portent essentiellement sur la pratique balnéaire, l'Etat peut conclure, généralement avec les communes, des concessions de plage pour organiser l'aménagement, l'exploitation et l'entretien de la plage.

### 3.5.2. REGLES AU NIVEAU SPECIFIQUE

#### Assainissement

L'arrêté du 22 juin 2007 fixe les nouvelles prescriptions applicables aux installations de collecte, de transport et de traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement et aux dispositifs d'assainissement non collectif. Cet arrêté fixe les normes de rejet à respecter en fonction du milieu receveur. Les normes de rejets en zone sensible (sites NATURA 2000 par exemple et tout autre site sensible à l'eutrophisation) sont plus restrictives, notamment vis-à-vis des phosphates.

#### Rejets pluviaux

Il n'existe pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales à la charge des collectivités territoriales. Une commune peut tout à fait décider d'interdire ou de réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement. Toutefois la responsabilité de la collectivité peut être engagée en cas d'inondation ou de pollution du milieu aval. On peut donc envisager que la responsabilité de la commune, voire celle du maire en cas de faute personnelle, soit engagée par exemple en cas de pollution d'une plage résultant d'un rejet d'eaux pluviales non traitées. Il est donc nécessaire qu'elle connaisse et maîtrise la nature et le volume des effluents rejetés dans son réseau.

#### Pollutions agricoles

Le contrôle des pollutions diffuses d'origine agricole passe par la mise en œuvre de différents instruments, qui peuvent être de trois types : réglementaires, économiques et hétérogènes. La directive européenne « nitrates agricoles » aide à la définition aux échelles nationales et locales de ces instruments de contrôle en fournissant un cadre réglementaire.

Les principaux **instruments réglementaires** sont : les normes d'émission, les normes de techniques et de pratiques (calendriers de labours ou d'épandages), les normes de produits (contrôle des teneurs des produits en différentes substances) et les procédures d'autorisation administrative, notamment pour l'installation d'élevage.

Les **instruments économiques** peuvent être regroupés en 4 catégories : (1) les politiques agricoles dont la Politique Agricole Commune (PAC), la mise en œuvre du principe d'éco-conditionnalité, les Mesures Agro-Environnementales (MAE) et celles spécifiques aux sites NATURA 2000, les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET), (2) les taxes telles que la redevance pollution des Agences de Bassin, (3) les subventions d'investissement principalement destinées à favoriser l'investissement dans les équipements de stockage et de traitement des effluents d'élevages et (4) les quotas et les marchés de permis négociables (quotas individuels de production ou d'utilisation d'inputs échangeables sur un marché).

Les **instruments hétérogènes** sont les contrats entre agriculteurs et autorités locales tels que les labels de produits ou de pratiques et des actions de conseil et d'information même par les services déconcentrés de l'Etat et destinées aux agriculteurs.

#### Contrats de milieu (étang, baie, delta, rivière, lac, nappe)

Ce sont des contrats fixant pour un milieu donné des objectifs en termes de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique, de gestion équilibrée des ressources en eau et prévoyant de manière opérationnelle (programme d'actions sur 5 ans, désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.) les modalités de réalisation des travaux nécessaires pour atteindre ces objectifs. Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : Préfet(s) de département(s), Agence de l'Eau et collectivités locales, associations de protection de l'environnement, chambres consulaires, représentants socioprofessionnels.

### Classement des sites exploités pour la consommation de produit de la mer

La DML propose au Préfet de département une série de sites exploitables pour la consommation des produits de la pêche à pied en mer (coquillage principalement). L'identification de la « classe » de chaque site se fait sur la base des résultats du REMI (réseau de surveillance microbiologique de l'IFREMER) : Conformément aux dispositions du code rural, la pêche à pied de loisir est autorisée en zone A, tolérée en zone B sous réserve d'une information du consommateur (l'ARS recommande alors une cuisson des coquillages avant consommation) et interdite en zones C et D. Les zones C étant contaminées de façon ponctuelle, contrairement aux zones D qui sont polluées de manière chronique. La Préfecture de Département décide par arrêté préfectoral de la liste et de la classe des sites exploitables pour la consommation.

### Interdiction de ramassage et de consommation de coquillages

Les interdictions de collecte et de vente de coquillages sont prononcées par l'Administration départementale (Préfecture de Département) sous la forme d'arrêtés préfectoraux, sur la base des résultats du réseau d'analyses toxicologiques (réseau REPHY) qui lui sont transmis par l'IFREMER. Elles concernent la vente des coquillages exploités, mais aussi leur ramassage sur des gisements naturels. Les durées des interdictions sont variables, selon les zones et selon les années. La présence des espèces productrices de toxines entretient la contamination des coquillages, qui ne commencent à se décontaminer qu'après disparition ou forte diminution des concentrations de l'espèce en cause. Les interdictions sont levées par arrêté préfectoral, quand les analyses montrent que les coquillages sont décontaminés, et qu'il n'y a pas de risque de re-contamination.

### Interdiction de baignade

La fermeture d'une plage à la baignade ne peut se faire que pendant la période définie comme estivale (en mer du 15 juin au 15 septembre). C'est l'ARS qui effectue les contrôles sanitaires des eaux de baignade, à raison de 10 prélèvements dans la saison. En cas de pollution bactériologique (*E-Coli* et entérocoques), l'ARS alerte le maire de la commune littorale concernée qui est obligé d'interdire par arrêté municipal la baignade sur ses plages jusqu'à ce que les résultats des analyses soient redevenus satisfaisants. Les communes peuvent faire appel à l'ARS avant la date prévue pour le prochain prélèvement, les analyses leur étant dans tous les cas facturées. La méthode employée date des années 1970 et consiste en une mise en culture. Les résultats sont disponibles 3 jours après le prélèvement. Ainsi, lorsque l'ARS annonce une pollution sur une plage (comme après un épisode pluvieux) il n'est pas rare que l'eau soit déjà redevenue compatible avec la baignade. Pour palier ce problème de méthode, les communes font de plus en plus une surveillance préventive, à leur charge. Des opérateurs comme Veolia ou La Lyonnaise des Eaux se sont introduits sur ce créneau et proposent des nouvelles méthodes d'analyse, plus rapides, basées sur de la biologie moléculaire.

### **Synthèse intermédiaire – Contexte réglementaire**

Il existe à la fois des textes spécifiques au milieu marin et d'autres relatifs à la gestion de l'eau continentale. En général, la qualité est définie plutôt par rapport aux usages, mais on observe une évolution explicite vers des obligations de résultats (DCE, DCSMM). Se pose alors la question de l'intégration entre ces différentes réglementations qui se superposent.

Le décret d'application relatif au plan d'action pour le milieu marin du 5 Mai 2011, bien que précisant la mise en œuvre de la DCSMM questionne encore sur les acteurs qui piloteront ce Plan d'Actions pour le Milieu Marin.

#### 4. LES ACTEURS DU TERRITOIRE

Le Tableau 3 Domaine d'intervention (de compétence) de différentes organisations publiques impliquées dans la gestion de la qualité des eaux littorales, focus sur la région de Béziers.

Le Tableau 3 schématise pour la région de Béziers le territoire d'intervention des principales organisations concernées plus ou moins directement par la gestion de la qualité des eaux littorales. Les compétences respectives de chacune sont détaillées ci-dessous. Le diagnostic des acteurs a pour objectif d'être représentatif des types d'acteurs présents sur la zone d'étude mais n'est pas exhaustif, dans la mesure où tous les acteurs n'ont pas pu être entretenus.

organisation à dominante continentale <i>organisation à dominante littorale</i>		Limites administratives à terre 					
		Commune	Intercommunalité	Bassin versant, nappe	Département	Région	Supra-région
 Limites administrative en mer	Jusqu'au trait de côte (limite mer/terre)				CG34	CRLR	<i>PRL</i>
	Jusqu'à 300 m	Béziers				ARS	
	Jusqu'à 1 milles			SMVOL			AERM&C
	Jusqu'à 12 milles		SM SCoT du Biterrois	SMETA	DDTM- <i>DLM</i>	DREAL <i>CEPRALMAR</i>	
	Zone Economique Exclusive (200 milles)				Préfecture de département	Préfecture de région- SGAR	<i>Préfecture marine</i>
	Eaux internationales						<i>IFREMER AAMP</i>

**Tableau 3** Domaine d'intervention (de compétence) de différentes organisations publiques impliquées dans la gestion de la qualité des eaux littorales, focus sur la région de Béziers

NB : Les espaces protégés (sites Natura 2000, CEN-LR, PNN, PNR, CLEL) n'ont pas de limites administratives fixées *a priori* et peuvent se situer n'importe où sur le territoire (terre ou mer, y compris jusqu'aux eaux internationales)

## 4.1. ETAT

### 4.1.1. PLACE DE L'ETAT ET DE SES SERVICES

Nous avons volontairement laissé de côté les structures nationales comme le secrétariat général de la mer, pour nous focaliser sur les acteurs directement en lien avec le territoire d'étude du projet.

Préfecture régionale – Secrétariat Général pour les Affaires Régionales (SGAR)

<http://www.languedoc-roussillon.pref.gouv.fr/serviceetat/sgar/index.shtm>

Le chargé de mission « littoral » au SGAR travaille sur les problématiques littorales et non directement sur la gestion de la qualité des eaux littorales. Ses domaines d'action sont l'érosion du trait de côte, l'aménagement et les infrastructures du littoral, l'agriculture, l'énergie, le développement durable, et surtout la mise en place en Languedoc-Roussillon du grenelle de l'environnement et de la mer.

Concrètement, le SGAR est à l'interface entre le Préfet de région, la sous préfecture du littoral et les services déconcentrés de l'Etat, en l'occurrence la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et la Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF). Il est donc responsable des politiques publiques au niveau régional. Il organise aussi la réflexion avec les préfetures départementales et coordinatrices de bassin autour de la gestion quantitative et qualitative de l'eau. Le SGAR peut financer des études scientifiques par des contrats de projet Etat - Région et ainsi solliciter les Fonds Européens pour le Développement Régional (FEDER) et en assure le suivi technique.

Préfecture départementale – sous préfecture du littoral

<http://www.languedoc-roussillon.pref.gouv.fr>

La préfecture départementale est responsable des politiques publiques au niveau du département. Le Préfet de département constitue par arrêté préfectoral les comités de pilotage des sites NATURA 2000. Dans l'Hérault, la préfecture départementale héberge la sous préfecture du littoral. Ses principales missions sont :

- la maîtrise des zones urbanisées littorales et la lutte contre la cabanisation,
- la protection et la restauration des équilibres écologiques,
- la préservation et le développement des activités économiques littorales et marines (aquacultures, tourisme, pêche)

En cas de pollution du littoral par un bassin versant, c'est la sous préfecture du littoral qui est chargée de gérer la crise.

### 4.1.2. SERVICES DECONCENTRES DE L'ETAT

Les services déconcentrés de l'Etat sont en plein remaniement suite à la Révision Générale des Politiques Publiques (RGPP) amorcée depuis 2007. De façon générale, on observe une fusion des services entraînant des réarrangements lourds en interne.

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)

<http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr>

La DREAL résulte de la fusion des anciennes DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement), DIREN (Direction Régionale de l'ENvironnement) et DRE (Direction Régionale de l'Equipement). En Languedoc-Roussillon, l'effectif est passé d'environ 70 personnes en DIREN contre 350 en DREAL aujourd'hui. Ce service a donc pris une envergure beaucoup plus large et transversale vis-à-vis des questions environnementales, ce qui ne va pas sans conséquence sur le besoin de coordination en interne des agents.

Concernant la qualité des eaux littorales, la DREAL est compétente en matière de police de l'eau et d'instruction de dossiers de déclaration / autorisation vis-à-vis de la loi sur l'eau pour les projets en périmètres littoraux. Cette situation est originale car dans les autres régions littorales, cela reste de compétence des DDTM. La DREAL a notamment comme mission de vérifier la compatibilité entre les projets d'aménagement et les documents de planification et de gestion comme les SAGEs et les SCoT. Les agents techniques de la DREAL prélèvent et analysent l'eau littorale in situ ou l'envoient à IFREMER pour des analyses complémentaires dans le cadre du réseau de surveillance DCE. La police de l'eau contrôle aussi l'assainissement et le dragage des ports. Elle contribue enfin à alimenter en données divers réseaux de surveillance notamment le REPOM (réseau national de surveillance de la qualité de l'eau et des sédiments des ports maritimes).

Dans le cadre de la gestion des milieux naturels littoraux et marins, la DREAL a pour mission de trouver des opérateurs capables de mener de front plusieurs outils (SAGE, SCoT, Natura 2000, réserves et parcs) dans une démarche de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC).

#### Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault (DDTM 34)

<http://www.herault.equipement.gouv.fr>

La DDTM 34 résulte de la fusion de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF), de la Direction Départementale de l'Équipement (DDE hors volet social du logement), de la Direction Interdépartementale Des Affaires Maritimes (DIDAM), et d'une partie des services de la Préfecture. Sous l'autorité du Préfet de l'Hérault, la DDTM 34, anime les politiques du MEEDDM et du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Pêche (MAAP).

De façon concrète, la DDTM joue un rôle important dans les démarches NATURA 2000. Elle élabore les cahiers des charges pour le DOCUMENT d'OBJECTIF (DOCOB) des sites NATURA 2000 littoraux et marins et les DOCOB eux-mêmes, sauf lorsqu'un gestionnaire est identifié à l'avance. Ce travail peut se faire directement en interne ou en faisant appel à un bureau d'étude spécialisé. La DDTM contribue à l'élaboration des DOCOB en évaluant ses incidences, en proposant au Préfet de département la composition du comité de pilotage, en cherchant des porteurs de projet, en finançant des actions inscrites dans les DOCOB et en mettant en place des processus de concertation sur les sites Natura 2000. Tous les dossiers NATURA 2000 doivent passer par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) qui contrôle et approuve les DOCOB. Vis-à-vis de la qualité des eaux littorales, des actions sur l'assainissement et l'agriculture peuvent être inscrites dans les DOCOB.

#### Délégation à la Mer et au Littoral (DML)

[http://www.herault.equipement.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=308](http://www.herault.equipement.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=308)

La DML, anciennement les Affaires Maritimes, appartient depuis la RGPP à la DDTM. Elle n'a pas d'action directe sur la qualité des eaux littorales. Par contre, de façon indirecte, elle participe au système par de l'expertise de pollutions accidentelles en mer, l'élaboration et la mise en œuvre du plan de lutte contre les pollutions du milieu marin : plans POLMAR/TERRE. Il s'agit de plans d'intervention en cas de pollution accidentelle du littoral permettant la mobilisation et la coordination des moyens de lutte préalablement identifiés par le Ministère de l'Intérieur. La DML est aussi chargée de donner des avis sur les documents (SCoT et PLU littoraux) et les actes d'urbanisme riverains du DPM.

## 4.2. LES AGENCES

#### Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse (AERM&C)

<http://www.eaurmc.fr>

L'AERM&C, notamment la délégation de Montpellier, travaille depuis plusieurs années sur la gestion des lagunes, des eaux côtières et de transition. Cela se traduit par la présence d'agents spécialisés sur

ces questions. A Montpellier, un chargé d'étude est coordonne les actions de gestion de la qualité des eaux littorales dans la région.

L'AERM&C cofinance avec le Conseil Régional Languedoc Roussillon et l'IFREMER, le RSL qui est le réseau régional de suivi de l'état des lagunes vis-à-vis de l'eutrophisation.

L'action de l'AERM&C en Languedoc Roussillon consiste à mettre en cohérence les actions des différentes organisations agissant sur le littoral, notamment les gestionnaires de lagunes et les collectivités territoriales littorales. Dans ce cadre, elle peut financer des actions (ou des postes) en faveur de l'amélioration de la qualité des eaux littorales. Un chargé de mission au littoral travaille spécifiquement sur ces questions à la délégation de Montpellier.

L'Agence de l'eau suit également toutes les démarches de planification, SAGE et SCoT, en y portant aussi les enjeux du littoral.

Dans le cadre de la DCE en France, l'AERM&C a participé avec l'appui technique du Cemagref et surtout de l'IFREMER à l'élaboration d'indicateurs adaptés au suivi des eaux côtières. Depuis 2006, les indicateurs sont définis et mesurés sur les masses d'eaux côtières et de transition. Ces indicateurs sont suivis périodiquement et serviront à rendre des comptes à l'Europe vis-à-vis de l'atteinte du BEE de ces masses d'eau.

#### Agence des Aires Marines Protégées (AAMP)

<http://www.aires-marines.fr>

La loi du 14 avril 2006 a donné naissance à une nouvelle agence, l'AAMP. Elle a, entre autres, la compétence de gérer un nouvel outil de protection du milieu marin, le Parc Naturel Marin (PNM).

Le Grenelle de la mer a fixé comme objectif pour la gestion et la protection de l'espace marin français de convertir 20% des zones sous juridiction française en Aires Marines Protégées (AMP) d'ici à 2020. La principale mission de l'AAMP est donc d'aider l'Etat à atteindre cet objectif.

Cette organisation a aussi participé à la transcription de la DCSMM en droit français, puis à son application. L'AAMP fait l'état des lieux et des pressions sur le milieu marin, met en place un tableau de bord d'indicateurs de l'état des masses d'eau (entre 1 et 12 milles nautiques). Pour la définition des indicateurs, elle a bénéficié de l'expertise de l'IFREMER.

Dans le cadre des procédures NATURA 2000, l'AAMP réalise les inventaires préalables aux DOCOB. Elle peut aussi jouer un rôle plus important en participant directement à la gestion, notamment en étant opérateur principal NATURA 2000 avec le CRP pour le site des posidonies de la côte palavasienne. L'AAMP a aussi pour mission d'identifier d'autres opérateurs potentiels pour les sites NATURA 2000 en mer.

En Languedoc-Roussillon, l'AAMP a un chargé de mission, hébergé à la DREAL. Ce partenariat AAMP / DREAL permet à ces deux organisations d'échanger des données, des informations et des compétences sur la gestion du milieu littoral et marin.

#### Agence Régionale de Santé (ARS)

<http://ars.languedocroussillon.sante.fr/Internet.languedocroussillon.0.html>

Créée en avril 2010, l'ARS est la clef de voûte de la nouvelle organisation sanitaire prévue par la loi « Hôpital Patients Santé Territoires » du 21 juillet 2009 et remplace notamment les Directions Départementales et Régionales des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS, DRASS). Cet établissement public régional met en œuvre la politique régionale de santé en Languedoc-Roussillon. L'ARS est en charge de surveiller la qualité des eaux de baignade vis-à-vis des risques sanitaires, à terre comme en mer. Les mesures concernent les coliformes totaux, E-Coli et les entérocoques intestinaux. Les paramètres physico-chimiques font aussi l'objet d'une mesure ou d'une évaluation visuelle ou olfactive sur le terrain, en cas de suspicion. L'ARS doit faire ces analyses d'eau uniquement pendant les périodes estivales.

#### 4.3. DE NOMBREUSES COLLECTIVITES TERRITORIALES ET INTERCOMMUNALITES IMPLIQUEES

Cette liste ne vise pas l'exhaustivité, notamment pour les collectivités les plus locales (communes, intercommunalités) mais illustre chaque catégorie typique.

##### Conseil Régional du Languedoc-Roussillon et Centre d'Etude et de la Promotion des Activités Lagunaires et Maritimes du Roussillon

*Conseil Régional du Languedoc-Roussillon (CRLR)*

<http://www.laregion.fr>

Le CRLR passe des contrats de milieu avec les divers gestionnaires de bassin et d'étang. Il est aussi en charge du RSL et travaille dans ce cadre en partenariat avec l'AERM&C, l'IFREMER, le CEPRALMAR et l'ensemble des acteurs concernés par les lagunes. Le CRLR s'est doté d'une mission d'aide à la gestion auprès des syndicats mixtes gestionnaires de milieu. La gestion du littoral n'est pas une compétence obligatoire pour le CRLR. L'intervention du Conseil Régional se fait également à travers une structure associative qu'il a créée : le CEPRALMAR.

##### *Centre d'Etude et de la Promotion des Activités Lagunaires et Maritimes du Roussillon (CEPRALMAR)*

<http://www.cepralmar.org>

Le CEPRALMAR a un statut d'association loi 1901. Il contribue directement à la politique « environnement littoral et marin » du CRLR, dans la mesure où la Région le finance à 95%. Il suit l'élaboration des orientations stratégiques des SAGEs sur les lagunes, des SCOTs marins et des contrats d'étang. Dans le cadre du RSL, le CEPRALMAR est plus particulièrement chargé de diffuser et de valoriser les résultats auprès des acteurs concernés. Il a aussi piloté l'élaboration des guides et notes méthodologiques du RSL. Il a un rôle bien identifié d'interface entre les collectivités, les scientifiques et les acteurs socioprofessionnels. Ainsi, il peut impulser la mise en place d'un suivi de la qualité des cours d'eau si le constat d'un problème de pollution est fait à partir des données scientifiques.

##### Conseils généraux des départements littoraux (Hérault - CG34, Gard - CG30, Aude CG11 et Pyrénées orientales CG66)

<http://www.herault.fr>

<http://www.gard.fr>

<http://www.cg11.fr>

<http://www.cg66.fr>

Les Conseils Généraux n'ont pas de compétence directe pour la gestion de la qualité des eaux littorales.

Néanmoins, certains peuvent être impliqués dans la gestion économique du littoral à travers les ports départementaux. Ainsi le conseil général de l'Hérault, propriétaire de sept ports, dispose d'une direction du développement littoral et maritime au sein du pôle insertion et développement économique. Cette direction travaille en particulier à la mise aux normes sanitaires et environnementales des ports, diminuant ainsi les pollutions en mer. Elle intervient également dans la protection et la mise en valeur du littoral, lido et des zones humides, en soutien technique et financier aux collectivités.

Les conseils généraux contribuent aussi indirectement à la qualité des eaux littorales en intervenant en amont sur la gestion des eaux usées : ils aident les communes à mettre en place les stations d'épuration, à les gérer et réalise des études prospectives pour mieux connaître les besoins à venir. L'action du Conseil Général sur la qualité des eaux littorales est donc indirecte et passe par une aide en amont à la gestion des eaux usées.

### Communes

Les communes ou leurs groupements gèrent l'assainissement collectif et les rejets d'eaux pluviales. Dans le cadre de la directive Eaux Résiduaires Urbaines (91/271/CEE du 21 mai 1991), elles doivent respecter des normes de traitement assurant une certaine qualité des rejets.

Dans le cadre de la directive eaux de baignade (2006/7/CE du 15 février 2006) elles devaient élaborer avant le 31 décembre 2010 les profils des eaux de baignade : il s'agit d'évaluer les risques de pollution des eaux de baignade, d'en déterminer l'origine et de définir des mesures pour y remédier. Le Maire a aussi une compétence de police spéciale sur l'espace maritime, limitée à la bande des 300 mètres et aux engins non immatriculés. Elle inclut des prérogatives de réglementation (baignade, plan de balisage en concertation avec la direction départementale des affaires maritimes, représentante du préfet maritime) et des prérogatives d'action (le sauvetage, la verbalisation des infractions).

### Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI)

*Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée (CAHM)*

<http://www.agglo-heraultmediterranee.net>

La CAHM regroupe les communes littorales entre l'étang de Thau et Béziers, la plus grosse agglomération étant la commune d'Agde. Elle est opératrice et animatrice de 3 sites NATURA 2000. Elle participe aussi sur son territoire aux comités de pilotage d'autres sites inscrits dans le réseau NATURA 2000. Concrètement, la CAHM doit trouver un consensus sur le fonctionnement hydraulique du site NATURA 2000 de la Grande Maïre avec les exploitants, les chasseurs, les pêcheurs, les propriétaires privés et des organisations comme l'AERM&C et le SMVOL. La CAHM est aussi membre des comités de pilotage et technique du SCoT du biterrois.

Gestionnaire de certains terrains du CLEL, elle participe à l'élaboration des plans de gestion et des conventions avec les communes et les exploitants. Les agents de la CAHM sont en outre accrédités pour être gardes du littoral pour les terrains du CLEL et pour d'autres terrains littoraux. Le travail effectué est principalement de la sensibilisation auprès des usagers.

La CAHM est en charge de la gestion raisonnée des aménagements lourds du littoral (brise lames, cordons dunaires, protection des graus). Cette action n'est pas en lien direct avec la qualité des eaux littorales.

### *Regroupement Intercommunal de Valorisation, d'Aménagement et de Gestion de l'Etang de Salses-Leucate (RIVAGE)*

Ce syndicat intercommunal regroupe neuf communes autour de l'étang de Salses-Leucate. RIVAGE est compétent pour l'animation et la coordination des actions engagées dans le cadre du SAGE et du contrat d'étang. La question de la qualité des eaux littorales est abordée dans ces deux instruments.

Le syndicat anime également les deux sites NATURA 2000 du complexe de Salse Leucate : un site en Zone de Protection Spéciale (ZPS), un autre en Site d'Importance Communautaire (SIC).

RIVAGE a en projet un programme d'actions plus large reliant les objectifs du SAGE et de NATURA 2000 sur un site pilote en zone humide dans le cadre de l'application de la loi sur le Développement des Territoires Ruraux (DTR).

## 4.4. LES SYNDICATS MIXTES

### Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières (SMMAR)

<http://www.smmar.fr>

Le SMMAR a été créé en 2002 sous l'impulsion du Conseil Général de l'Aude dans le but de prévenir des inondations.

Homologué EPTB en 2008, le SMMAR fédère l'ensemble des syndicats de bassin dans une démarche commune. Le SMMAR a un positionnement fort sur le département audois, avec un ancrage initial sur la protection contre les inondations.

Aujourd'hui, la lutte contre les inondations est assez bien maîtrisée et rentre dans une phase de routine. Le SMMAR et l'ensemble des syndicats de bassin s'emparent à présent de la politique de l'eau dans son ensemble et développent des actions plus spécifiques à la gestion quantitative de la ressource.

Le SMMAR porte et coordonne 3 SAGEs sur le bassin versant de l'Aude, dont le SAGE de la Basse Vallée de l'Aude. Il constitue, ainsi, le support institutionnel des CLEs (Commissions Locales de l'Eau). Le SMMAR assure le secrétariat des CLE ainsi que le portage des études nécessaires à l'élaboration des SAGEs et au suivi de sa mise en œuvre. A ce jour, il n'a pas de compétence spécifique en mer ou sur le milieu littoral.

#### Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude (SMBVA)

<http://www.smbva.fr>

Le SMBVA contribue à l'élaboration du SAGE de la basse vallée de l'Aude mais ne fait pas partie de la Commission Locale de l'Eau (CLE).

Le SMBVA est en charge de la gestion pastorale de certains terrains du CEN-LR, il gère aussi des zones humides NATURA 2000. De façon plus concrète et vis-à-vis de la gestion de la qualité des eaux littorales, le SMBVA est venu en appui technique à la conception de la station d'épuration de Vendres.

L'avenir du SMBVA est incertain : il est question de supprimer cette structure et de transférer ses missions à une autre collectivité (tel que le SMDA)

#### Syndicat Mixte des Etangs Littoraux (SIEL)

<http://www.siel-lagune.org>

Le SIEL mène une série d'actions en lien avec la qualité des eaux lagunaires : restauration du continuum hydraulique entre les étangs, réduction des pesticides en milieu urbain (programme « vert demain »), concertation avec le SYBLE (syndicat mixte du bassin versant des étangs Palavasiens) sur des améliorations à apporter en termes d'assainissement et de pollutions ponctuelles agricoles, préconisation de mises aux normes des stations d'épuration et promotion du raccordement des cabanes à l'assainissement collectif, mise en place de MAET autour des étangs Palavasiens et de l'étang de l'Estagnol, mise en place de SDAP (Schéma Directeur d'Aménagement Pluvial) avec les communes littorales du syndicat, entretien des roubines et des canaux d'irrigation pour améliorer l'écoulement en amont des lagunes.

Le SIEL participe aussi à l'élaboration des SAGEs pilotés par le SYBLE (étangs Palavasiens, Lez – Mosson) et le SMBT (bassin de Thau) en représentant l'ensemble des communes du SIEL à la CLE de ces deux SAGEs.

#### Syndicat Mixte du SCoT du biterrois

<http://www.scot-biterrois.fr>

Le SCoT du biterrois qui contient une partie littorale est piloté par un syndicat mixte réunissant 87 communes dont Béziers est la plus grande agglomération et rassemble 10 EPCI. Il concerne une superficie de 205 000 hectares, dont 52 000 hectares maritimes ainsi qu'une population de 250 000 habitants. En mai 2010, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable est en cours d'élaboration. Le littoral est abordé de façon générale (voir paragraphe 5.3.4). Les limites en mer ont été définies selon le « porter à connaissance » de l'Etat, sans critère spécifique en termes de continuité terre-mer. Le périmètre marin s'étend ainsi jusqu'aux eaux territoriales (12 milles).

Comme les objectifs du SCoT doivent être approuvés par le Préfet de département et que l'Etat est compétent en mer, ce choix arbitraire des limites en mer du SCoT implique finalement l'Etat en ce qui concerne sa gestion.

#### Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orb et du Libron (SMVOL)

<http://www.vallee-orb.fr>

Le SMVOL pilote le SAGE de l'Orb et du Libron. Comme pour les autres syndicats mixtes gestionnaires de bassins versants littoraux, le SMVOL doit, pour répondre aux exigences de la DCE, s'intéresser aux

masses d'eau côtières et de transition. Le périmètre du SAGE s'étend en mer jusqu'à un mille nautique. Cette limite est basée sur la définition des masses d'eau côtières au sens de la DCE. Les limites transversales du périmètre marin correspondent au prolongement en mer du périmètre terrestre du SAGE. Elles ne sont donc pas basées sur l'aire d'influence du bassin versant vis-à-vis des pollutions telluriques.

Historiquement tourné vers la gestion de l'eau continentale (inondation et plus récemment gestion quantitative et qualitative de l'Orb et du Libron) le syndicat est peu armé pour aborder dans le SAGE la question littorale. A l'heure actuelle, le syndicat n'a pas encore précisément déterminé quoi inscrire dans son SAGE, concernant les actions à mettre en place pour l'atteinte du BEE des masses d'eau littorales.

#### Syndicat Mixte d'Etudes et de Travaux de l'Astien (SMETA)

<http://www.astien.com>

Le SMETA pilote le SAGE de la nappe astienne. A l'origine, c'est la crainte d'une possible salinisation de la nappe en cas de surexploitation qui a incité les services déconcentrés de l'Etat et les collectivités territoriales dépendant de l'Astien à créer ce syndicat. L'enjeu était donc de préserver la bonne qualité des eaux de cette nappe. Ne connaissant pas les limites souterraines au large de l'Astien, la limite du SAGE a été étendue, à titre de précaution, jusqu'à celle des eaux territoriales. Cette limite était de plus cohérente avec celle du SCoT du biterrois qui avait déjà défini son périmètre marin. La surface marine du SAGE astien couvre alors une surface de 1035 km<sup>2</sup>.

A l'heure actuelle, l'enjeu marin n'émerge pas encore clairement dans les discussions des commissions thématiques préparant les travaux de la CLE.

#### 4.5. UN CENTRE DE RECHERCHE SPECIALISTE DE LA MER

##### Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER (IFREMER)

<http://www.ifremer.fr/francais/index.php>

L'IFREMER a comme missions définies par l'Etat le suivi, la surveillance et l'observation de la qualité des eaux côtières. Dans ce cadre, il lance notamment l'alerte aux pollutions microbiologiques sur les ressources exploitées. L'IFREMER a mis en place différents réseaux de suivis adaptés à des milieux ou des paramètres particuliers : le REMI pour le contrôle microbiologique des zones de production conchylicole, le REPHY pour le phytoplancton et des phycotoxines, le ROCCH, réseau d'observation de la contamination chimique du milieu marin (qui a remplacé en 2007 le RNO, Réseau National d'Observation de la qualité chimique du milieu marin), etc. Dans le cas particulier du RSL, l'IFREMER participe au comité de pilotage de ce réseau et apporte son aide technique en réalisant les prélèvements, les analyses et l'interprétation des résultats.

Vis-à-vis de la coordination avec le milieu de l'eau continental, il a participé au développement des indicateurs du BEE en mer dans le cadre de la DCE et est chargé par l'AERM&C de les suivre.

L'IFREMER participe aussi aux commissions géographiques de l'AERM&C pour définir les orientations du SDAGE Rhône Méditerranée. Il travaille avec des syndicats gestionnaires de bassin à l'élaboration de la partie marine des SAGE (Leucate, basse vallée de l'Aude, étangs Palavasiens, Mosson) pour définir avec eux les objectifs de gestion propres au milieu marin. L'IFREMER propose aussi des formations auprès des gestionnaires de lagunes. L'IFREMER travaille aussi avec les intercommunalités et les industriels sur l'amélioration de l'assainissement.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la DCSMM, l'IFREMER assure la fonction de coordination nationale pour la définition du "Bon Etat Ecologique" et pour la réalisation du volet "état écologique" et "l'évaluation initiale de la qualité des eaux marines".

Enfin, des agents de l'IFREMER peuvent être mis à disposition d'une AMP pour renforcer les capacités de gestion en cas de besoin.

## 4.6. LES ASSOCIATIONS

### Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon (CEN-LR) et le Pôle Relais Lagunes (PRL)

<http://www.cenlr.org>

<http://www.pole-lagunes.org>

Le CEN-LR a un statut d'association loi 1901 et dispose de différents outils et leviers d'action, notamment l'acquisition foncière. Il peut en effet agir sur la qualité des eaux littorales par l'acquisition foncière de terrains et leur gestion en amont de la frange littorale. Le CEN-LR vient aussi en assistance auprès des collectivités pour la gestion des lagunes. Il est parfois appelé à faire des expertises biologiques, comme dans le cadre des inventaires de Natura 2000. Il est en outre opérateur et animateur de sites Natura 2000. Il est notamment en charge de la gestion de 220 hectares sur le site des Salines de Villeneuve (intégré au site Natura 2000 des étangs Palavasiens et de l'Estagnol) dont le Conservatoire du littoral est propriétaire.

Il anime enfin le réseau des gestionnaires d'espaces protégés et améliore ainsi leur coordination.

Le PRL est un programme du CEN-LR. C'est un catalyseur auprès des gestionnaires de lagunes pour l'amélioration de la gestion hydraulique des lagunes. Le PRL a ce même rôle de catalyseur auprès de l'Entente Interdépartementale pour la Démoustication (EID) en agissant sur la dynamique des milieux lagunaires. Cette structure fait le lien entre les scientifiques et les gestionnaires en recueillant et transmettant des informations dans les deux sens.

### Association de Défense de l'Environnement et de la Nature des pays d'Agde (ADENA)

<http://www.adena-bagnas.com>

L'ADENA gère la Réserve Naturelle Nationale (RNN) du Bagnas et les sites NATURA 2000 des posidonies du Cap d'Agde et des Mares de Notre Dame. Ses actions sont principalement du suivi scientifique et de la sensibilisation tout public. De façon concrète et par rapport à la qualité des eaux littorales, l'ADENA est responsable de la gestion hydraulique de la RNN du Bagnas et des analyses d'eau. Elle contribue aussi à d'autres dispositifs comme le SAGE de Thau et anime le Forum Interrégionale des Lagunes MEDiterranéennes (FILMED).

## 4.7. LES ACTEURS ECONOMIQUES

### 4.7.1. L'OPERATEUR PORT SUD DE FRANCE (PSF)

<http://www.sete.port.fr>

Le port de Sète au même titre que celui de Port la-Nouvelle a été transféré le 1er janvier 2007 de l'Etat au CRLR suite à la loi de décentralisation de 2004. La région assure, à ce titre, les fonctions d'autorité portuaire et d'autorité concédante. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008, l'Etablissement Public Régional PSF assure la gestion des concessions de pêche et de commerce sur le port, la plaisance restant concédée à la CCI de Sète - Frontignan – Mèze.

Aujourd'hui, le CRLR gère en direct une partie du port constituée des canaux urbains.

Concernant la gestion de la qualité des eaux du port, la Région a l'obligation réglementaire (autorisation de dragage relatif au Code de l'Environnement) de suivre la composition physico-chimique des sédiments sur les secteurs dragués

L'unité qualité des eaux littorales de la DREAL Languedoc Roussillon autorise ou non le dragage et l'immersion des sédiments sur la foi de ces résultats.

Ces analyses portent sur la qualité physique et chimique des sédiments (métaux lourds, polychlorobiphényles, hydrocarbures aromatiques polycycliques)

En parallèle, la DREAL a également pour mission de réaliser des analyses dans le cadre du REPOM. Ce réseau a été mis en place en 1997 (circulaire du 7 mars 1997) par le ministère chargé de

l'Environnement. Il a pour objectif de suivre l'évolution de la qualité des eaux et des sédiments des bassins portuaires afin d'identifier l'impact de ces installations portuaires sur les usages pratiqués dans l'enceinte portuaire ou à proximité. Il est opéré par les unités de la qualité des eaux littorales des DREAL.

D'autres acteurs sont présents sur le port régional et en premier lieu :

- l'exploitant du réseau d'assainissement urbain de Thau Agglomération dont des effluents peuvent être rejetés ponctuellement dans les canaux,
- les opérateurs portuaires classés Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) au titre du Code de l'Environnement qui peuvent être amenés à rejeter des eaux de process ou des eaux pluviales vers le plan d'eau. Le contrôle de la qualité de ces rejets relève de la compétence de la DREAL.

Le Port de Sète est par ailleurs un lieu d'échange entre les eaux maritimes et les eaux terrestres, celui-ci recevant notamment toutes les eaux en provenance du bassin versant de l'étang de Thau et d'une partie de la ville de Sète. L'eau sur le port intéresse donc une multitude d'acteurs qui doivent œuvrer pour le maintien voire l'amélioration de sa qualité et ainsi atteindre les objectifs fixés par la DCE.

#### 4.7.2. LE COMITE REGIONAL DES PECHEES (CRP)

<http://www.comite-peches.fr/site/index.php>

Le CRP est la structure représentant les pêcheurs au niveau régional. L'organisation des pêcheurs est hiérarchique. Ils se regroupent en prud'homies (par port d'attache), représentées à un niveau plus large par les commissions locales de pêches. Ces dernières sont réunies au niveau régional au sein du CRP. Les CRP sont quant à eux chapotés au niveau national par le Comité CNP qui a notamment représenté la profession au grenelle de la mer.

Le CRP est force de proposition et d'harmonisation réglementaire. Dans ce cadre, il participe aux SAGEs, aux volets littoraux des SCoTs et aux comités de pilotage des sites Natura 2000 littoraux et marins vis-à-vis des réformes sur la pêche et la gestion des ressources halieutiques. C'est le trait d'union entre les pêcheurs et les services déconcentrés de l'Etat.

De façon concrète, le CRP implique les pêcheurs dans l'élaboration et l'atteinte des objectifs de gestion des sites Natura 2000 littoraux et marins. Il participe, en tant qu'opérateur associé à l'AAMP, à l'élaboration du DOCOB du site des posidonies de la côte palavasienne. Le CRP a compris l'enjeu pour les pêcheurs de participer aux processus Natura 2000 d'où ce rôle d'opérateur associé et le recrutement d'un chargé de mission Natura 2000. Le CRP a aussi demandé à la mission du Parc Naturel Marin (PNM) de la côte Vermeille dans les Pyrénées orientales de prendre en compte la qualité des eaux littorales dans l'élaboration des plans de gestion.

#### 4.7.3. CAS PARTICULIER DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL ET DES ESPACES LACUSTRES (CLEL)

<http://www.conservatoire-du-littoral.fr/front/process/Home.asp>

Le CLEL est l'opérateur foncier public du littoral, il a donc un rôle d'acquéreur de terrains littoraux. La loi du 10 juillet 1975 l'oblige à proposer aux collectivités ou à des syndicats mixtes la gestion de ses terrains. Il n'a donc pas de moyen d'action sur la qualité des eaux littorales mais indirectement via la délégation de gestion de ses terrains et le fait qu'il ne puisse plus y avoir de pression foncière dès lors qu'ils sont propriété du CLEL.

Dans le cadre de Natura 2000, il vient en appui de l'AAMP pour faire les inventaires biologiques des sites littoraux et pour déterminer les enjeux de gestion en mer.

#### 4.8. LES USAGERS

Les usagers finaux du littoral ne sont pas des organisations au sens intégré mais plutôt des groupes d'intérêt pouvant influencer les politiques publiques.

Les **plaisanciers** sont structurés de différentes façons: union des plaisanciers de France avec des délégations régionales, fédération française des ports de plaisance. Pratiquement chaque port de plaisance a son association, comité régionale du tourisme de Languedoc-Roussillon, de nombreuses associations de protection de l'environnement, etc.

Les **conchyliculteurs** sont quant à eux organisés à un niveau local en syndicats. Il y en a quasiment un par lagune. A l'échelle de la façade méditerranéenne, ils sont regroupés au sein de la Section Régionale de la Conchyliculture de Méditerranée (SRCM <http://www.srcm.fr>), elle-même sous la tutelle directe du Comité National de la Conchyliculture (CNC <http://www.cnc-france.com/index.php?rub=2>). Le CNC assure la représentation de tous les éleveurs, transformateurs et distributeurs de coquillages et défend leurs intérêts généraux. C'est l'interlocuteur obligatoire des pouvoirs publics pour toute réglementation relative à la conchyliculture. A ce titre, il participe ou mène des actions relatives à la gestion du marché conchylicole, la protection du littoral, la défense de la qualité des eaux, les normes sanitaires, la législation sociale et fiscale des conchyliculteurs, la recherche scientifique et technique, la promotion des produits conchylicoles, l'enseignement et la formation, l'information de l'interprofession, les relations avec les médias et le grand public. Le CNC est en outre placé sous la tutelle du ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

**Tableau 4 : synthèse sur les acteurs vis-à-vis de la qualité**

a c t e u r s	C o m p é t e n c e s	domaine territorial	mode d'intervention	a n c r a g e
SGAR	interface entre l'Etat et les services déconcentrés de l'Etat	Région LR	financier, arbitrage, orientation, réglementaire	littoral et terrestre
Sous préfecture du littoral	interface entre l'Etat et les services déconcentrés de l'Etat	Département 34	financier, arbitrage, orientation, réglementaire	littoral
DREAL	police de l'eau, coordination des outils de gestion (SAGE, NATURA 2000, etc.)	Région LR	financier, réglementaire	littoral et terrestre
DDTM	démarche NATURA 2000	Département 34	financier, réglementaire, orientation	littoral et terrestre
DML	pollutions accidentelles en mer (POLMAR/TERRE)	Département 34	financier, réglementaire	littoral et terrestre
AERM&C	suivi qualité des eaux littorales (RSL, DCE), favorise coordination de la gestion du littoral, assainissement	façades maritimes méditerranéennes	financier, orientation	terrestre et littoral
AAMP	gestion AMP (PNM), suivi qualité des eaux littorales	façades maritimes françaises	financier, technique, scientifique	littoral
ARS	suivi bactériologique eaux de baignade	Région LR	veille sanitaire	terrestre et littoral
CRLR	anime le Réseau de Suivi Lagunaire (RSL)	Région LR	financier (contrats d'étangs, expertise scientifique)	terrestre
CEPRALMAR	interface entre scientifiques, gestionnaires, collectivités et socioprofessionnels	Région LR	financier, orientation	littoral
CG34	Assainissement	Département 34	financier, conseil aux collectivités	terrestre
Commune	assainissement, rejets pluviaux	territoire communal	finance STEP, gère ou délègue la gestion des STEP, profils de plage	terrestre
CAHM	assainissement, gestion d'espaces protégées (NATURA 2000, terrains du CLEL)	Adissan, Agde, Aumes, Bessan, Castelnau-de-Guers, Caux, Cazouls-d'Hérault, Florensac, Lézignan-la-Cèbe, Montagnac, Néziguan-l'Évêque, Nizas, Pézenas, Pinet, Pomérols, Portiragnes, Saint-Pons-de-Mauchiens, Saint-Thibéry, Vias	plan de gestion, conventions entre communes et exploitants	terrestre, un peu littoral
RIVAGE	gestion d'espaces protégés (NATURA 2000), animation SAGE étang de Salse Leucate	bassin versant de l'étang de Salses-Leucate communes de	réglementaire (gardes du littoral) financier (contrats d'étang)	littoral

			Barcarès, Caves, Fitou, Leucate, Opoul Périllos, Salses le Château, St Hippolyte, St Laurent de la Salanque et Treilles		
CEN	acquisition foncière et gestion de sites	France		technique, acquisition foncière	terrestre et littoral
SMBVA	gestion d'espaces naturels, assainissement, suivi qualité	L'aire d'intervention du littoral biterrois et narbonnais au Minervois et recouvre le territoire de plus de 50 communes.		financier, technique	terrestre
SIEL	pollutions agricoles, assainissement, rejets pluviaux,	Frontignan, Mireval, Vic la Gardiole, Villeneuve les Maguelone, Lattes, Pérols et Palavas		technique, financier	littoral
Syndicat Mixte du SCoT du Biterrois	Pilote SCoT	87 communes dont Béziers la plus grande et eaux territoriales		planification	terrestre
SMVOL	Pilote SAGE	Vallées de l'Orb et du Libron jusqu'à 1 milles en mer		financier, technique	terrestre
SMETA	Pilote SAGE	Territoire de la nappe Astien jusqu'aux eaux territoriales		financier, technique	terrestre
IFREMER	suivi, surveillance, observation de la qualité des eaux littorales (RSL, etc.), aide à la gestion lagunes	façades maritimes françaises		recherche, formation	littoral
PRL	lien entre gestionnaires et scientifiques, gestion d'espaces naturels (NATURA 2000), coordination (FILMED)	façade maritime Méditerranée		technique, animation	littoral
ADENA	suivi qualité des eaux littorales, sensibilisation, gestion hydraulique	RNN du Bagnas, sites NATURA 2000 en mer		technique, scientifique	littoral
PSF	suivi qualité	port de Sète		financier	littoral
CRP	réglementation pêche, co-opérateur site NATURA 2000 en mer	Région / posidonies côte palavasienne		force de propositions réglementaires, représentation de la profession	littoral
CLEL	gestion d'espaces littoraux	littoral français		acquisition foncière, délégation de gestion	Littoral

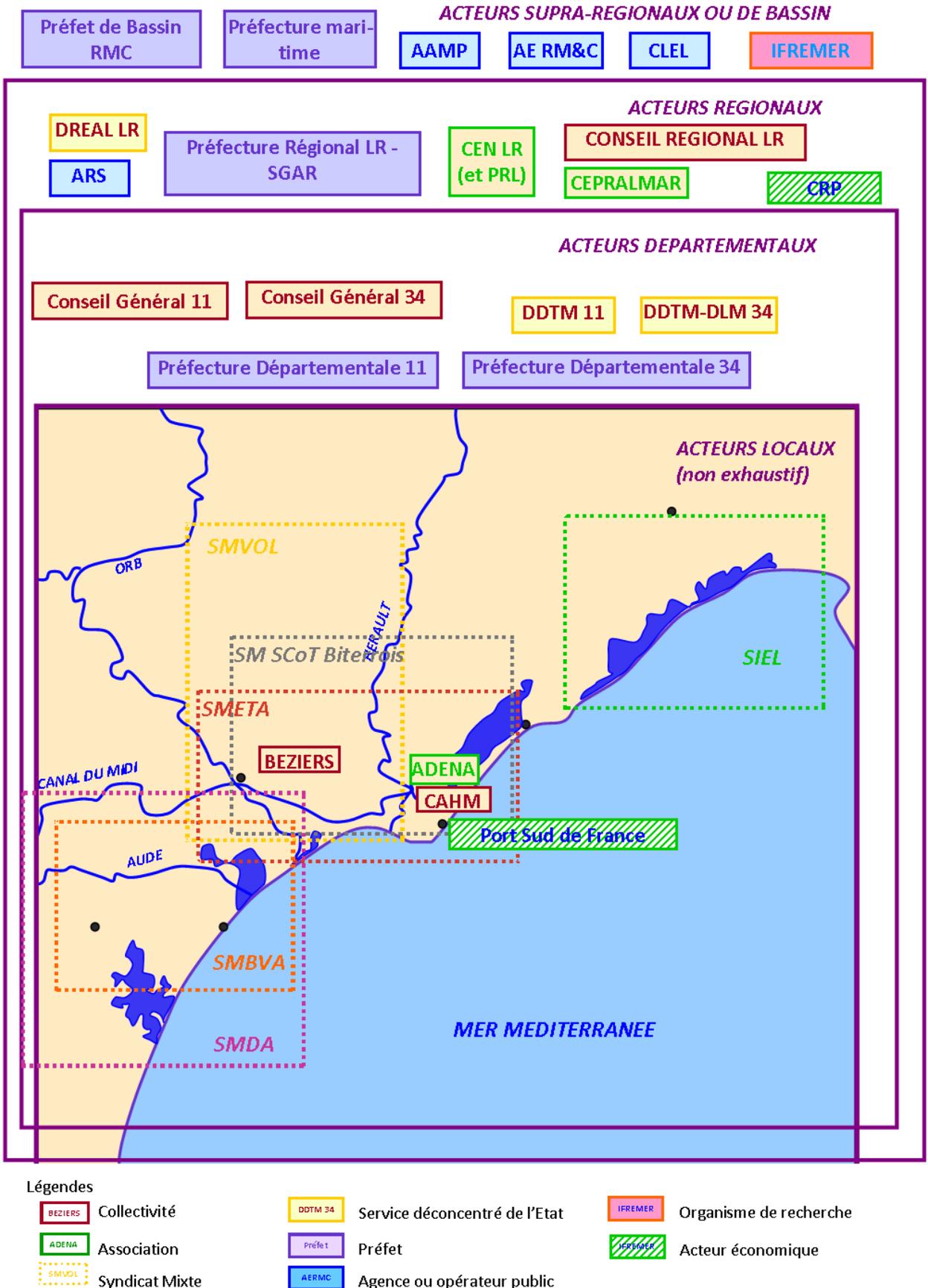


Figure 3 Représentation synthétique des différents acteurs présents sur le territoire d'étude impliqués directement ou indirectement dans la qualité des eaux littorales (non exhaustif)

### Synthèse intermédiaire – Les acteurs

L'analyse des acteurs (cf. Tableau 2 et Tableau 3) montre dans une large mesure la dissociation entre les organisations, en amont dans les bassins versants qui impactent la qualité de l'eau (exploitations agricoles, villes, industries...) et les organisations en aval qui ont des missions de gestion ou de surveillance de la qualité des eaux littorales.

Une même mission peut dans certains cas être assurée par plusieurs catégories d'acteurs. Ainsi la gestion des aires protégées littorales ou marines peut être assurée par une multitude de types de structures. Les lagunes sont le plus souvent gérées par des syndicats mixtes (ex. SIEL) sans que ce soit une règle : la CAHM et l'ADENA sont également impliqués. L'outil RNN peut aussi être entre les mains d'acteurs très variés : collectivité, association, commune, etc.

Le fait que la responsabilité n'incombe pas automatiquement à un acteur en particulier peut expliquer le manque de positionnement, notamment vis-à-vis de l'animation des sites Natura 2000 en mer. Les sites Natura 2000 en mer ont souvent des difficultés à trouver une structure porteuse, c'est dans ce cas la DREAL qui pilote le projet en attendant de confier le dossier à une organisation volontaire.

Une autre raison vient s'ajouter à cette dilution des responsabilités : les périmètres littoraux et marins des AMP notamment les sites Natura 2000 ne correspondent en général pas à une limite administrative et sont bien souvent sur le territoire de plusieurs organisations potentiellement gestionnaires de ces outils. Cette situation ne facilite pas l'implication des collectivités locales, en particulier des communes. La retenue avec laquelle les communes s'emparent de la gestion de ces sites s'explique aussi par le contexte historique. Longtemps les services de l'Etat sont restés les principaux acteurs publics sur le domaine littoral et marin. Les collectivités ont peu d'antériorité dans cette gestion, ce qui soulève parfois la question de leur légitimité pour s'impliquer sur ces sites en tant que chef de fil.

Les syndicats mixtes gestionnaires de bassin ont un rôle déterminant dans la gestion de la qualité des eaux littorales dans la mesure où ils peuvent inciter et favoriser des actions sur les bassins versants en lien avec la qualité de l'eau des rivières.

En collaboration avec les collectivités, l'AERM&C s'investit de plus en plus dans le domaine littoral et peut peser dans l'orientation de la gestion de la qualité des eaux littorales par le financement de contrats d'étang et de baie.

En conclusion, les acteurs impliqués dans la gestion de la qualité des eaux littorales peuvent de façon schématique se regrouper en trois catégories :

1. des acteurs en recul : l'Etat et ses services déconcentrés au niveau régional et départemental,
2. des acteurs forts en place depuis longtemps : l'IFREMER, l'AERM&C, le CEPALMAR et l'ADENA,
3. des acteurs plus récents qui cherchent leur place et leur légitimité : l'AAMP et les PNM, les syndicats mixtes porteurs de SAGE et de SCoT.

## 5. COORDINATION EN PLACE ENTRE LES DIFFERENTES ORGANISATIONS

### 5.1. COORDINATION AU NIVEAU NATIONAL : LE GRENELLE DE LA MER

<http://www.legrenelle-mer.fr/spip.php>

Le grenelle de la mer est une réunion publique de réflexion et de négociations entre l'État, les acteurs économiques concernés par la mer et la société civile. Cette grande réunion a été organisée par le ministère français chargé de l'environnement, sur le modèle du grenelle de l'environnement de 2007, pour le compléter. Les tables-rondes finales se sont tenues les 10 et 15 juillet 2009 et ont retenu plusieurs centaines de propositions, dont la création d'un Conseil BAYLIMER « conseil des bassins hydrographiques, du littoral et de la mer » pour développer des stratégies biogéographiques cohérentes aux échelles bassin versant - littoral - mer. Le grenelle de la mer propose notamment un aménagement plus qualitatif et au service de l'équilibre protection-développement, conçu à des échelles biogéographique et territoriale appropriées aux enjeux (bassin versant/masses d'eau marines) tout en utilisant la réglementation existante.

### 5.2. COORDINATION ENTRE ORGANISATIONS ANCREES DANS LE DOMAINE LITTORAL

Les gestionnaires d'AMP sont organisés en réseaux qui rayonnent à des échelles plus ou moins larges. L'objectif de ces réseaux est un échange d'expériences et de compétences sur des thématiques particulières (fréquentation touristique, suivis scientifiques, changement climatique, etc.). La question de la qualité des eaux littorales est discutée de façon transversale dans les thèmes abordés. La fréquence des rencontres au sein de ces réseaux dépend des besoins exprimés par les gestionnaires. On s'intéresse ici aux coordinations entre organisations appartenant au monde de la gestion littorale.

#### 5.2.1. MEDPAN

<http://www.medpan.org>

Ce réseau est né d'un projet INTERREG (programme financé par la Commission européenne qui aide les régions d'Europe à créer des partenariats pour travailler ensemble sur des projets communs). Il est aujourd'hui animé par une association type loi 1901. **L'objectif du réseau est d'améliorer l'efficacité de gestion des aires marines protégées en Méditerranée.** Le réseau MedPAN est constitué à ce jour de plus de 18 membres, principalement de gestionnaires d'aires marines protégées de tout le bassin méditerranéen. L'adhésion est volontaire sur simple demande. En Languedoc-Roussillon, les RNN du Bagnas à Agde gérée par l'ADENA et de Cerbère-Banyuls dans les Pyrénées Orientales gérée par le CG66 font partie de ce réseau.

#### 5.2.2. FORUM FRANÇAIS DES GESTIONNAIRES D'AMP

<http://www.airesmarines.org/reseau/presentation.asp>

Ce forum est né de l'initiative de gestionnaires d'AMP françaises. Il est donc informel et regroupe aussi bien les gardes du littoral que les techniciens et les gestionnaires d'AMP de toutes les façades maritimes françaises. Les membres du forum cultivent cet aspect non institutionnel qu'ils estiment être favorables à leurs interactions. L'objectif du réseau est un échange d'expériences et la valorisation de savoir faire vis-à-vis de la gestion des AMPs. Une rencontre annuelle est organisée et traite de grands thèmes communs comme les pollutions telluriques, le braconnage, les récifs artificiels, les indicateurs d'efficacité de la gestion, etc. Les membres partagent leurs problèmes et leurs solutions sans barrière hiérarchique. Par exemple les gardes du littoral peuvent en toute liberté faire remonter des remarques basées sur une solide expérience de terrain aux gestionnaires

administratifs qui inversement peuvent leur faire part de leurs contraintes matérielles. Les échanges se font le plus souvent entre personnes de même fonction, mais tous les membres sont invités à réagir. Comme pour le MedPAN, l'adhésion à ce forum est volontaire. L'AAMP a mis à disposition de ce forum un agent à temps plein, hébergé dans les locaux de l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN) à Montpellier. Cet agent est en charge de l'animation du réseau. En Languedoc-Roussillon, les RNN du Bagnas et de Cerbère-Banyuls, le site Natura 2000 des posidonies du Cap d'Agde (géré par l'ADENA), la mission du PNM de la Côte Vermeille menée par l'AAMP et le Parc Naturel Régional (PNR) de Camargue font partie de ce forum.

### 5.2.3. FORUM INTERREGIONAL DES LAGUNES MEDITERRANEENNES (FILMED)

Le FILMED a pour **vocation de permettre aux structures gestionnaires qui le souhaitent, de poursuivre ou de mettre en place un suivi physico-chimique, répondant à leurs besoins propres de suivi, de connaissance et de gestion du site lagunaire dont elles ont la responsabilité.** Ce réseau rassemble l'ensemble des structures (associations, collectivités territoriales, établissements publics) engagées dans la gestion, la valorisation et la restauration des milieux lagunaires et de leurs zones humides périphériques. Le suivi réalisé au sein du FILMED a ainsi pour objectif général d'appuyer les gestionnaires dans la définition des mesures de gestion nécessaires à l'amélioration ou à la préservation de la qualité des lagunes. L'animation du FILMED est assurée par le PRL, qui recense les besoins, met en place le programme d'actions et recherche les moyens nécessaires à sa mise en œuvre.

#### **Synthèse intermédiaire – Coordination entre acteurs du domaine littoral**

Comme il a été montré plus haut, la qualité des eaux lagunaires est conditionnée principalement par les activités à terre. Les gestionnaires de lagunes disposent d'un outil de gestion fort et de moyens financiers conséquents, les contrats de milieu. Ils peuvent par ce biais financer des actions de réduction de pollution sur le bassin versant. Le fait que l'adhésion soit volontaire et que tous les gestionnaires de lagunes méditerranéennes adhèrent au FILMED (sauf Thau qui a ses propres suivis) montre que ce forum est considéré comme utile bien qu'il ne prenne pas en compte l'ensemble des acteurs terrestres.

Partager des expériences à des échelles spatiales différentes permet aussi de coordonner des actions de gestion ciblées et adaptées, notamment en ce qui concerne le réchauffement climatique à l'échelle de tout le bassin méditerranéen ou la gestion des rejets de STEP à une échelle nationale voir régionale.

La coordination entre les acteurs ancrés dans la gestion littorale est essentiellement basée sur des réseaux d'échanges d'informations et n'est pas nécessairement centrée sur les prises de décisions communes.

### 5.3. COORDINATION ENTRE ORGANISATIONS ASSOCIANT LE DOMAINE LITTORAL ET CONTINENTAL

On s'intéresse ici aux coordinations qui se font entre des acteurs ancrés dans des domaines distincts : le monde de l'eau et celui du littoral.

**Tableau 5 : composition formelle de différents dispositifs de coordination**

Organisations	Membres RSL	CLE SAGE de l'Orb	Comité technique SCoT du biterrois	Partenaires RNN du Bagnas	COFIL site Natura 2000 de la Grande Maire
CRLR	1	1			1
Autre CR		1			
CEPRALMAR	1				1
CG34		1			
Autre CG		1			
Communauté d'agglomération	1	4	8	1	2
Commune	1	9	1		2
Syndicat mixte lagunes	5				
Syndicat mixte terrestre	2	4			1
CA		1			2
CCI		1			
ASA		1			2
Office tourisme					2
CLEL	1			1	1
CEN du LR					1
EID du LR					1
ADENA	1			1	1
RIVAGE	1				
Prud'homie					1
PNR Narbonnaise	1				
Représentants Chasse/pêche		1			2
Navigation		1			1
Viticulture		2			
Elevage					1
Autres usagers		8			
Préfectures (région, département)		1			2
DREAL	1	1		1	1
Autres services de l'Etat		1			
Préfecture coord. de bassin	1	1			
ARS		1			
DDT ou DDTM		1	1		1
DML	1				
AERM&C	1	1	1	1	1
ONCFS					1
IFREMER	1				1
ONEMA		1			

### 5.3.1. RESEAU DE SUIVI LAGUNAIRE (RSL)

La mise en place, en 2000, du RSL s'inscrit dans le cadre du SDAGE Rhône Méditerranée Corse qui préconise, entre autres, la lutte contre l'eutrophisation et la mise en place de nouveaux réseaux complémentaires. Dans ce cadre, **il est la transcription opérationnelle des résultats d'une étude concernant la mise à jour d'indicateurs du niveau d'eutrophisation, et l'élaboration d'un outil de diagnostic de l'état vis-à-vis de l'eutrophisation, applicable en routine.** Mis en place par le CRLR, en association avec l'AERM&C (partenaire financier et technique), l'IFREMER (appui scientifique) et le CEPRALMAR (appui technique), le RSL assure un suivi régulier de la qualité des lagunes vis-à-vis de l'eutrophisation. Le RSL apporte un appui scientifique et technique aux collectivités pour définir les mesures de gestion nécessaires à l'amélioration ou à la préservation de la qualité des lagunes. Le Comité de Pilotage (COFIL) du RSL rassemble des acteurs institutionnels impliqués dans la gestion de la qualité des eaux lagunaires (région, agence de l'eau, IFREMER, CEPRALMAR, DREAL) et décide des orientations et du programme d'actions. Les gestionnaires n'appartiennent pas au COFIL mais sont présents dans le comité d'orientation du RSL.

### 5.3.2. SDAGE ET SAGE

Les SDAGE et les SAGE sont des documents de planification pour l'eau et les milieux aquatiques, introduits par la loi sur l'eau de janvier 1992. Leur portée a été modifiée par la LEMA, qui en fait les outils principaux de mise en œuvre de la DCE (atteinte du BBE d'ici 2015). Les SDAGE sont rédigés à l'échelle correspondant aux bassins versants d'une agence de l'eau (deux bassins pour l'AERM&C). Le SAGE s'inscrit en complémentarité du SDAGE. Il précise localement, au niveau d'un sous-bassin, les orientations générales du SDAGE et décline de manière opérationnelle les mesures.

Afin de rendre compatibles les SDAGEs avec la DCE, la LEMA prévoyait leur révision avant fin 2009. Le SDAGE RMC 2010-2015 a été approuvé en Novembre 2009. Il fixe pour une période de 6 ans huit orientations fondamentales de gestion de la ressource en eau :

- Prévention (privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité)
- Non dégradation (concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques)
- Vision sociale et économique (intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux)
- Gestion locale et aménagement du territoire (organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable)
- Pollutions (lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé)
- Des milieux fonctionnels (préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques)
- Partage de la ressource (atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir)
- Gestion des inondations (gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau)

Le SDAGE est décliné dans un programme de mesures qui propose des actions à mettre en œuvre pour atteindre l'objectif de BEE.

Les orientations fondamentales du SDAGE sont opposables aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (réglementation locale, programme d'aides financières, etc.), aux SAGEs et à certains documents de planification tels que les PLUs et les SCoTs.

Des recommandations sont faites pour la gestion des masses d'eau de transition et côtières. L'annexe 2 de ce rapport récapitule toutes les dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée concernant directement ou indirectement la qualité des eaux littorales.

Le SAGE est le document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le SAGE est élaboré par la CLE qui représente les divers acteurs du territoire, soumis à enquête publique et est approuvé par le Préfet de département. La CLE est présidée par un élu et regroupe l'ensemble des acteurs concernés par les objectifs du SAGE (Tableau 4).

Le SAGE a vu sa portée juridique renforcée par la LEMA. Le SAGE doit contenir un PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource) qui définit les conditions de réalisation des objectifs de préservation des milieux aquatiques et un règlement dictant des règles de répartition de la ressource en eau et fixant les priorités d'usagers.. Le contenu du SAGE est détaillé dans le décret du 10 août 2007. Le règlement du SAGE est opposable au tiers et les décisions administratives et documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les objectifs définis dans le PAGD (notamment les PLU, SCoT, cartes communales, Police de l'Eau...). Les décisions prises

antérieurement doivent être rendues compatibles dans un délai de 3 ans. Sur l'ensemble du territoire français, les SAGEs doivent être mis en conformité avec la LEMA avant le 30 décembre 2011.

### 5.3.3. NATURA 2000

<http://www.natura2000.fr>

Avec la constitution du réseau Natura 2000, l'UE s'est lancée dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques dont les deux objectifs sont : préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel des territoires. Une section particulière aux sites Natura 2000 dans le Code de l'Environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion de ces sites en France (art L. 414.1 à L. 414.7 du Code de l'Environnement). **Un COPIL est créé pour chaque site et conduit l'élaboration du DOCOB d'un site.** Il organise ensuite la gestion du site et le suivi de la mise en œuvre des actions décidées dans le DOCOB. Dans la mesure où le COPIL est dépourvu de personnalité et de toute capacité juridique, une collectivité territoriale ou un groupement de collectivités territoriales, membre du COPIL, est désigné pour assurer, pour le compte du COPIL, les tâches administratives, techniques et financières afférentes à l'élaboration du DOCOB. Cette collectivité territoriale peut assumer ces tâches en régie ou faire appel à un organisme ou structure tiers que l'on appelle « opérateur ».

Le COPIL comprend des membres de droit et des personnes de droit public ou de droit privé pouvant y être intégrées par le Préfet (tableau 4). Les membres de droit sont les représentants des collectivités territoriales et des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site. Le comité peut être complété par des personnes de droit public ou de droit privé, notamment par des représentants des concessionnaires d'ouvrages publics, des gestionnaires d'infrastructures, des organismes consulaires, des organisations professionnelles agricoles et sylvicoles, des organismes exerçant leurs activités dans les domaines de la chasse, de la pêche, du sport et du tourisme et des associations de protection de la nature.

### 5.3.4. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT) – SCHEMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER (SMVM)

Le **SCoT** a été créé par la loi solidarité et renouvellement urbains (dite loi SRU) de Décembre 2000 et modifié par la loi urbanisme et habitat du 2 juillet 2003, est un outil juridique d'élaboration et de mise en œuvre d'une planification territoriale pertinente remplaçant les schémas directeurs.

Il intervient à l'échelle intercommunale et tente d'assurer la cohérence des diverses politiques (politiques de développement économique et urbain, de l'habitat, des déplacements, des implantations commerciales, de l'environnement, etc.), et servira de cadre de référence pour les différents documents d'urbanisme (notamment les PLUs). Le SCoT est soumis à enquête publique.

Le SCoT définit l'organisation de l'espace, ainsi que l'évolution stratégique dans la perspective d'un développement durable, notamment à travers la définition de grandes orientations d'urbanisme et d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) pour une longue période de 10 à 15 ans. Ainsi, le PADD est l'expression d'un projet politique des collectivités. Il doit prendre en compte de façon globale les enjeux jusqu'ici traités de façon sectorielle. Le PADD téléchargeable sur le site du syndicat mixte du SCoT du Biterrois affiche comme 5<sup>ème</sup> défi de « déployer une nouvelle organisation du littoral », les principaux objectifs sont « de préserver le capital environnemental du littoral, de maintenir l'attractivité du littoral, d'anticiper le recul du trait de côte et d'assurer un développement économique durable ». Il n'est pas question dans ces objectifs de qualité des eaux littorales. Par contre, dans le 6<sup>ème</sup> défi : préserver la qualité environnementale du territoire, un des objectifs est bien de préserver la qualité des eaux littorales.

Il est écrit : « Globalement de bonne qualité, la sécurisation sanitaire des eaux littorales est un enjeu fort pour le maintien et le développement de l'activité touristique et des activités maritimes (pêche, conchyliculture). Certaines améliorations de la qualité urbaine du littoral portées par le PADD (lutte contre la cabanisation, recul de certains équipements...) devraient contribuer au renforcement de la qualité des eaux ». Autrement dit, la qualité des eaux littorales est prise en compte dans la maîtrise d'autres activités.

Une étude complémentaire sur les six communes littorales a été lancée. Le syndicat a ressenti la nécessité de faire un zoom sur les questions littorales pour élaborer un projet d'aménagement commun à ces communes.

Le **SMVM** a été créé par la loi du 7 janvier 1983, mais le décret définissant son contenu et son mode d'élaboration n'a été signé que le 5 décembre 1986. La procédure d'élaboration et d'adoption des SMVM a été modifiée la loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (dite loi DTR) qui a voulu décentraliser et déconcentrer l'élaboration des SMVM, lesquels peuvent maintenant être intégrés dans un SCoT pour en constituer un chapitre individualisé, sachant que le périmètre retenu risque alors de voir sa cohérence écologique et bio-géographique fragmentée en raison des frontières territoriales des communes. Le SMVM peut aussi être élaboré par l'État, mais avec l'approbation désormais déconcentrée par arrêté préfectoral (et non plus en Conseil d'État), toujours après enquête publique. On tend donc vers une disparition des SMVM en tant que tel et un remplacement systématique par un volet littoral dans les SCoT.

#### 5.3.5. PARCS NATUREL MARIN (PNM)

<http://www.aires-marines.fr/parc-naturel-marin-un-nouvel-outil-pour-la-protection-du-milieu-marin.html>

**Les PNM sont dotés d'un conseil de gestion en charge d'émettre des « avis conformes » auprès des services déconcentrés de l'Etat (DREAL, DDTM) qu'ils sont obligés de suivre.** L'avis conforme est donc un moyen d'action fort pour les PNM.

Depuis 2006, deux PNM sont nés : celui de la Mer d'Iroise et celui de Mayotte. Plusieurs projets sont en cours, notamment dans les Pyrénées Orientales sur la Côte Vermeille. Le projet de création d'un PNM peut venir du monde socioprofessionnel, comme ça a été le cas pour le PNM de la Mer d'Iroise (à l'initiative des pêcheurs) qui a mis une décennie à voir le jour. C'est le projet Iroise qui a impulsé la loi de 2006 donnant naissance à l'AAMP et au statut de PNM. A Mayotte, la situation est complètement différente car ce sont les acteurs institutionnels (l'Etat relayé par le Préfet et la Direction de l'Agriculture et des Forêts de Mayotte) qui a dirigé la procédure de création du PNM, qui a mis seulement 3 ans à voir le jour.

Quelque soit le PNM, **la question de la qualité des eaux littorales est abordée dans les plans de gestion.** Pour l'Iroise par exemple, il est stipulé que la mission du parc sera de « réduire les pollutions d'origine terrestre et maritime ». Pour le projet de la Côte Vermeille, un des objectifs est de « préserver et améliorer la qualité des eaux du parc en participant aux instances de gestion des bassins versants et aux actions de lutte contre les pollutions terrestres et marines ».

Ceci se traduit par des propositions d'actions en vue de favoriser au niveau littoral l'intégration de la gestion des eaux, en faveur d'une meilleure qualité des eaux marines. C'est-à-dire :

- Étudier et suivre à long terme l'évolution de la qualité des eaux marines (affiner l'échantillonnage et la qualité des mesures).
- Améliorer les installations portuaires.
- Lutter contre les pollutions : contribuer au progrès de l'assainissement des eaux usées, participer aux programmes de lutte contre les pollutions marines, favoriser la réduction de l'impact sur les milieux marins de l'usage des produits phytosanitaires et engrais.

Le projet de parc semble donc pouvoir promouvoir la coordination entre les systèmes « eau » et « littoral ». Cependant, le projet de PNM de la côte Vermeille est encore au stade de projet ce qui ne permet pas de juger son efficacité en termes de coordination et d'amélioration de la qualité des eaux littorales. Par contre, en Mer d'Iroise où le travail est plus avancé, le parc est membre des CLE des SAGEs des bassins versants correspondants au territoire du parc. Il intervient aussi dans les projets de GIZC et de sites Natura 2000.

### 5.3.6. LES AUTRES OUTILS DE GESTION COLLABORATIFS

Le statut de **Réserves Naturelles Nationales (RNN)** est le plus restrictif des statuts d'aires protégées, terrestres et marines. Quasiment toutes les activités sont interdites sauf celles liées à la recherche scientifique. En Languedoc-Roussillon, il en existe 4 avec un périmètre littoral ou marin : la RNN de Mas Larrieu gérée par la commune d'Argelès sur mer, la RNN du Bagnas gérée par l'ADENA, la RNN de Cerbère-Banyuls gérée par le CG66 et la RNN de l'Estagnol gérée par l'Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS).

Les **Réserves Naturelles Régionales (RNR)** ont un statut de protection moins restrictif que les RNN car un certain nombre d'activités sont permises, notamment des activités liées au tourisme ou à l'agriculture. Aucune RNR littorale n'existe en Languedoc-Roussillon.

Le **PNR** de la Narbonnaise en Méditerranée a longtemps été le seul PNR littoral en Région Languedoc-Roussillon. Depuis cette année, le syndicat mixte de gestion, regroupant l'ensemble des acteurs institutionnels et socioprofessionnels du parc a décidé d'enlever le périmètre marin.

#### **Synthèse intermédiaire : coordination entre acteurs du continent et du littoral**

Le principe général de concertation est mentionné dans l'article L120-1 du Code de l'Environnement qui stipule notamment que « les décisions réglementaires de l'Etat et de ses établissements publics sont soumises à participation du public lorsqu'elles ont une incidence directe et significative sur l'environnement ». Les différents dispositifs listés ci-dessus ont pour vocation la gestion de l'environnement (RNN, NATURA 2000, RSL, SAGE) et l'aménagement du territoire (SCoT). A l'exception du RSL qui n'implique aucune « incidence directe et significative sur l'environnement », les outils RNN, NATURA 2000, SAGE et SCoT rentrent dans le champ d'application du principe de concertation. Plusieurs remarques peuvent alors être formulées :

**1. On remarque que les usagers sont plus ou moins impliqués en fonction du dispositif considéré** (Tableau 3). La CLE du SAGE de l'Orb et le COPIL du site Natura 2000 de la Grande Maïre rassemblent un grand nombre d'usagers et de représentants des services déconcentrés de l'Etat et des collectivités territoriales, ce qui n'est pas le cas pour le comité technique du SCoT du biterrois et les membres de la RNN du Bagnas. Dans le cas du SAGE et de Natura 2000 il y a bien échange entre des personnes du système continental et littoral même si ces deux outils restent principalement ancrés sur le continental.

**2. On observe qu'une même organisation participe souvent à différentes arènes de collaboration**, c'est par exemple le cas pour la DREAL, la DDTM, l'AERM&C et certains syndicats mixtes (non détaillés dans le tableau 4). Est-ce que cette situation est gage de cohérence entre les différents dispositifs (ou pas) ? Pour aller plus loin, il serait pertinent de savoir quels services et quelles personnes participent aux arènes. Est-ce systématiquement les mêmes services / personnes ? Si ce n'est pas le cas, quelle communication est alors mise en place en interne pour coordonner les différents dispositifs ?

**3. On peut se demander dans quelle mesure ces arènes de collaboration sont effectivement des lieux où les décisions politiques sont discutées.** La gestion de l'environnement et l'aménagement du territoire sont des domaines réglementés dans lesquels les choix politiques peuvent influencer. En effet, même si les textes réglementaires encadrent l'action publique, il n'en demeure pas moins que les choix politiques restent déterminants. Si les décisions politiques ne se

font pas au sein de ces arènes, quelles est alors la finalité de la concertation ? Réciproquement, si ces arènes de collaboration sont les lieux de décision politique, la concertation permet-elle de partager les points de vue pour aboutir à une décision collective et consensuelle ?

Il semble que la coopération transversale entre le domaine continental et marin se met en place dans deux situations distinctes.

Dans le cas du RSL, il y a des enjeux forts liés aux activités économiques des lagunes et à l'intérêt patrimonial porté à ce milieu. Le RSL pourtant ne rentre pas dans le champ d'application réglementaire de la concertation en France car il n'a pas d'incidence significative sur l'environnement.

Dans le cadre du SAGE et de NATURA 2000, une injonction réglementaire existe clairement et parallèlement à ce contexte il semble que les acteurs du territoire se soient volontairement saisis de ces outils pour s'impliquer dans la gestion de l'environnement.

Le SCoT et la RNN ne rentrent dans aucune de ces situations. Peut être que la procédure SCoT se situe justement dans une sphère de décisions plus politique ce qui expliquerait qu'aucune arène (bureau, comité technique, conseil syndical) au sein du syndicat mixte qui le pilote ne rassemble d'usagers concernés par l'aménagement du territoire. Quant à la RNN, les enjeux de gestion sont quasi exclusivement liés à des questions écologiques qui représentent peu d'enjeu d'un point de vue politique.

## 6. ANALYSE DE LA GOUVERNANCE POUR LA GESTION DE LA QUALITE DES EAUX LITTORALES ET PISTES D'AMELIORATION

Quel regard porter sur la gouvernance en train de se construire pour la gestion de la qualité des eaux littorales. Quelle mise en perspective par rapport à la gouvernance de la qualité de l'eau continentale ?

### 6.1. DES TERRITOIRES ECLATES JURIDIQUEMENT ET ADMINISTRATIVEMENT

#### 6.1.1. UN CONTEXTE EN CHANGEMENT

Les océans, les mers et le littoral font l'objet, à l'échelle internationale, d'un intérêt croissant en termes de gestion et de préservation. La France n'échappe pas à cette tendance. De plus, grâce aux collectivités d'outre-mer, son DPM est considérable par rapport aux autres pays de l'UE. Cet intérêt croissant pour la gestion du littoral se traduit par un **large bouleversement institutionnel** en Europe et en France.

D'un point de vue réglementaire, la transcription le 12 juillet 2010 dans les lois « grenelle 2 » de la DCSMM marque un tournant significatif dans la gestion du littoral et notamment de la qualité des eaux.

**Dans la forme, la DCSMM est très proche de la DCE. Elles ont toutes deux pour objectif d'atteindre le BEE des masses d'eau.** Cet objectif intègre plusieurs aspects (physique, chimique, hydrodynamique) de la qualité à gérer dépendants d'usages variés. On passe d'une réglementation dispersée par activité et centrée sur les moyens (normes de qualité à respecter au niveau des rejets de station d'épuration par exemple) à une obligation de résultats qui se veut plus transversale, garantissant la qualité des écosystèmes. **Sur le littoral, on reste cependant dans une logique de réglementations sectorielles** (pêche, baignade, état écologique). On est donc encore à ce stade dans une situation qui souffre d'un manque d'intégration sur la question de la qualité des eaux littorales.

**A ces changements réglementaires s'ajoute les difficultés engendrées par la RGPP** qui bouleverse les services déconcentrés de l'Etat. Une part importante de la gestion du littoral est de compétence étatique. Ainsi cette réforme entraîne une restructuration quant aux compétences respectives des services ne favorisant pas, dans l'immédiat, la coordination entre les diverses organisations concernées par la qualité des eaux littorales.

#### 6.1.2. UN POSITIONNEMENT FLOU DES ACTEURS SUR LE MARIN

Le cadre réglementaire n'impose pas de conventions précises concernant la limitation des périmètres en mer pour les SCoTs ou les SAGE. Dans la mesure où les limites administratives sont diverses (cf. Figure 2) le choix d'une limite est problématique. Le SAGE de l'Orb-Libron s'étend jusqu'à 1 milles en mer (limite d'application de la DCE) alors que celui de l'Astien, au titre du principe de précaution s'étend jusqu'à la limite des eaux territoriales, tout comme le SCoT du biterrois. Ces limites en mer sont calées sur des limites administratives sans prendre en compte de critères écologiques liés aux activités à terre. Cette situation montre bien la complexité pour les organisations dont la légitimité est assise sur le domaine continental à investir le territoire littoral et marin. **Ce positionnement flou ne se retrouve pas chez les autres acteurs, impliqués depuis longtemps sur le marin.** Les gestionnaires de lagunes et d'AMP ainsi que le monde de la pêche et des ports ont des périmètres d'action clairement définis pour lesquels ils sont mandatés.

**L'évolution du contexte réglementaire (DCSMM) crée des injonctions à prendre en compte la qualité des eaux littorales.** Avec l'expérience de la DCE, on peut légitimement se demander si le même type de gouvernance peut se mettre en place sur le littoral et la mer. Peut-on tirer des leçons

de la mise en place de la DCE ? Comme dans les autres situations classiques de gouvernance territoriale et notamment la gouvernance de l'eau en France, on constate depuis les lois de décentralisation un retrait de l'Etat et sa réorganisation dans l'action publique : « l'action publique qui en découle se caractérise par une co-construction et un partage des compétences et des ressources entre les niveaux » (Richard et Rieu, 2009). Cette situation a pour conséquence de transférer la responsabilité de la mise en œuvre de la politique sur les collectivités. Comme pour l'eau, il s'agit de mettre en place une gouvernance multi niveaux pour le littoral et la mer.

**Les lois dites « grenelle 2 » remplacent le Conseil National du Littoral (CNL) par le Conseil National de la Mer et des Littoraux (CNML).** Le Code de l'Environnement précise qu'« il est créé un conseil national pour l'aménagement, la protection et la mise en valeur des littoraux et de la mer et la gestion intégrée des zones côtières dénommé "Conseil national de la mer et des littoraux". Il est présidé par le Premier Ministre ou, en son absence, par le ministre chargé de la mer ». **Le CNML sera décliné à un niveau local par les Conseils Maritimes de Façade (CMF).** Le Code de l'Environnement stipule que « ce conseil est composé de représentants de l'Etat, des collectivités territoriales, de leurs établissements publics, des professionnels du littoral et de la mer, de la société civile et des associations de protection de l'environnement. » **Ces CMF assumeront l'orchestration, au niveau des façades maritimes des actions des différents opérateurs locaux, notamment par l'élaboration d'un document stratégique de façade.** En termes de coordination, cela se traduit dans le Code de l'Environnement par : « lorsqu'ils sont susceptibles d'avoir des incidences significatives dans le périmètre d'une façade maritime, les plans, les programmes, les schémas applicables aux espaces terrestres, les projets situés et les autorisations délivrées sur ces espaces prennent en compte les objectifs et mesures du document stratégique de façade. »

Aujourd'hui le décret d'application de la loi dite « grenelle 2 » concernant la stratégie marine vient juste d'être publié (Mai 2011). La mise en œuvre du Plan d'action pour le milieu marin qui sera élaboré à l'échelle de la sous région marine de la Méditerranée occidentale nécessitera probablement l'établissement de nouveaux instruments de financement dédiés au littoral et à la mer. Suite au grenelle de la mer, les comités de bassin ont émis propositions notamment « d'appliquer le principe de « pollueur-payeur » et de mettre en place les ressources financières et des redevances spécifiques assises sur les activités liées en mer en complément de la solidarité terre/mer ».

Dans le cadre de la DCE, l'enjeu d'atteindre de BEE des masses d'eau continentales, de transition et côtières est porté notamment par les Agences de l'Eau, qui interviennent à trois niveaux :

- soutien de la procédure définie par la DCE (diagnostic, SDAGE, programmes de mesures, etc.)
- incitations financières (contrats de milieu, SAGE etc.)
- relais d'informations et harmonisation des procédures.

Les DREAL ont également un rôle dans l'animation de la DCE, y compris dans sa dimension littorale.

L'IFREMER a un rôle certain dans la mise en place de la DCSMM en France dans la mesure où il participe à des étapes techniques de la directive comme la définition du BEE. Par contre, de part son statut l'IFREMER n'a pas de positionnement politique sur les actions à mener en mer.

Mis à part l'Etat, aucune organisation n'est compétente de façon systématique dans la limite des eaux territoriales. Pourtant, **il existe bien des « zones » en mer où se superposent les compétences de plusieurs organisations comme des AMPs (dont les limites ne correspondent à aucune limite administrative) ou des syndicats mixtes (comme celui du SCoT du biterrois dont les limites s'étendent aux eaux territoriales).**

### 6.1.3. QUI PEUT ASSUMER LE RELAIS ENTRE LA POLITIQUE EUROPEENNE (DCSMM), NATIONALE (GRENELLE 2) ET LES ACTEURS LOCAUX ?

Plusieurs scénarios sont envisageables. Le Code de l'Environnement ne précise pas l'autorité administrative compétente ce qui sous entend aussi que l'Etat n'envisage pas la création d'une nouvelle structure.

#### **1<sup>er</sup> scénario : répliquer le modèle de la DCE et mettre les Agences de l'Eau en position clef.**

Le SDAGE Rhône Méditerranée et Corse contient d'ores et déjà un volet littoral, en cours de déclinaison à travers les SAGEs littoraux. Cofinancés donc incités par l'AERM&C, les syndicats gestionnaires de bassins et de lagunes sont en charge d'inscrire dans leur SAGE des actions concrètes pour atteindre de BEE des masses d'eau, notamment côtières et de transition. L'application de la DCSMM crée un nouveau territoire d'action sur le domaine marin. Les Agences de l'Eau sont déjà présentes dans le paysage institutionnel via les masses d'eau côtière de la DCE. Elles sont en outre institutionnellement bien positionnées étant en lien directe avec le MEEDDM et dispose d'un avantage lié à ses sources de financements. Par contre, l'Agence de l'Eau a beaucoup moins d'expérience avec les acteurs de la mer qu'avec les acteurs de l'eau continentale. Dans la mesure où pour l'instant l'Agence de l'Eau n'a pas de mandat officiel du comité de bassin pour investir fortement le domaine marin, elle dispose d'un nombre limité d'experts du littoral et de la mer (deux personnes). Répliquer, pour la mise en place de la DCSMM, le modèle de la DCE impliquerait donc une réorganisation profonde des Agences de l'Eau, aussi bien de ses moyens humains (effectif, compétences nouvelles) que de ses sources de financement. La question d'une nouvelle redevance pourrait se trouver poser.

#### **2<sup>ème</sup> autre scénario : confier la mission à l'AAMP**

La création relativement récente de l'AAMP ajoute au paysage institutionnel un nouvel acteur sur le domaine marin et littoral. Cette organisation encore jeune est en train de construire sa légitimité auprès des acteurs déjà implantés depuis longtemps. L'AAMP comme son nom l'indique n'a institutionnellement pas vocation à couvrir le territoire marin en dehors des AMP. Les PNM, les parties maritimes du domaine du CLEL, les parcs nationaux, les RNN et RNR, les arrêtés de biotope et les sites Natura 2000 font partie de son champ d'intervention. L'AAMP a des connaissances solides sur les enjeux et les acteurs marins. Elle possède aussi un outil qui est potentiellement très fort : le PNM, en forçant la mise en place d'actions sur les bassins amont pour agir sur la qualité des eaux. Mais cet outil est applicable à des zones limitées, où les intérêts écologiques et économiques sont bien définis.

Ainsi, les deux organisations les plus à même de se positionner sur le domaine marin en appui à la DCSMM sont potentiellement en concurrence et aujourd'hui aucune de ces deux agences n'est légitime sur les territoires marins laissés vacants, c'est-à-dire hors AMP (pour l'AAMP) et au-delà des 1 mille en mer (pour l'Agence de l'Eau). Les décrets d'application de lois dites « grenelle 2 » ont notamment pour objectif de définir l'institution compétente.

Dans tous les cas, se posera également la question de l'implication des communes qui auront vocation à s'impliquer directement pour la mise en œuvre des objectifs de la DCSMM.

## 6.2. L'INTEGRATION DU LITTORAL DANS LA GESTION CONTINENTALE DE L'EAU

### 6.2.1. UN ENJEU SECONDAIRE POUR LES ACTEURS

**La qualité des eaux littorales ne ressort pas comme un enjeu prioritaire des acteurs publics "continentaux", sauf sur la question de la qualité bactériologique et physico-chimique des eaux**

**lagunaires, qui rencontrent un intérêt de développement** et de maintien d'activités économiques (conchyliculture, pêche traditionnelle) importantes dans la région.

Par cet aspect, on assiste à un **développement de coopération forte autour du RSL**. Animé par le CRLR, ce suivi est cofinancé par l'AERM&C, le CRLR et l'IFREMER. Les intérêts respectifs de ces trois organisations sont différents mais se rejoignent sur les objectifs à atteindre en termes de qualité. Pour l'AERM&C, sa motivation dans le RSL est d'atteindre l'objectif du BEE des lagunes. Le CRLR est quant à lui soucieux de la pérennité des activités économiques liées aux lagunes. Enfin, l'IFREMER de part son statut d'Établissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC) n'a pas d'intérêt fort à participer au RSL, mais cette action rentre dans le cadre de ses compétences régaliennes. Ainsi, bien que les intérêts de ces trois organisations soient différents, on assiste à une structuration des acteurs autour de la gestion de la qualité des eaux lagunaires. L'enjeu économique semble être moteur dans la mesure où c'est le CRLR qui est à l'initiative et qui pilote ce réseau.

**L'écosystème lagunaire est aussi un milieu à fort enjeu écologique à l'échelle régionale, nationale et communautaire.** La plupart des lagunes et des zones humides de la Région sont inscrites dans le réseau Natura 2000. Ceci renforce l'intérêt porté à la qualité des eaux lagunaires, comparé aux autres écosystèmes littoraux.

**Vis-à-vis de la baignade, il y a potentiellement un fort intérêt économique lié au tourisme. Mais dans les faits, les rejets de stations d'épuration en amont sont globalement correctement maîtrisés** à l'exception de rares accidents, notamment par temps de pluie et donc hors période balnéaire. Les communes littorales réalisent tout de même, par obligation communautaire, les profils des eaux de baignade mais elles ont des compétences obligatoires prioritaires autres qu'investir le domaine littoral, surtout dans un contexte de restriction budgétaire.

Enfin, même si des enjeux économiques et écologiques existent, il n'en reste pas moins que les usages sur le littoral ne sont pas aussi stratégiques que pour l'eau continentale et notamment potable (santé humaine, développement économique). De part leur nature différente, le littoral et le continental ne présentent pas les mêmes enjeux, le continental étant prioritaire dans les choix des politiques publiques. En outre, l'enjeu de la qualité sur le domaine strictement marin est faiblement ressenti car les situations de crise sont exceptionnelles. L'intérêt se concentre donc sur les lagunes.

#### 6.2.2. UNE STRUCTURATION DES ACTEURS MARQUEE PAR LES ANCRAGES TERRE/MER

D'un côté, se positionnent les acteurs des bassins versants : agriculteurs, agglomérations (assainissement), industries, etc. Ils sont centrés sur des enjeux d'activité économique et d'urbanisme et n'ont en pratique que peu -ou pas- de relations avec les acteurs du marin.

Dans le système « eau », la gestion des bassins versants est très généralement confiée à des syndicats mixtes rassemblant des communes, des intercommunalités, des conseils généraux et le conseil régional. Lorsqu'un SAGE existe sur une lagune, on se retrouve souvent dans la même configuration que sur un bassin versant : la lagune est gérée par un syndicat mixte. La gestion des lagunes est donc raccordée au système de gestion terrestre. **Le RSL est un réseau particulier du fait du mode de gestion très « terrestre » des lagunes. Il est un véritable lieu d'échange entre le système « lagune » et le système « eau » où la question de la qualité des eaux lagunaires est au cœur des préoccupations.**

D'un autre côté, les acteurs du marin subissent en grande partie les activités des bassins versants qui impactent la qualité de l'eau en amont. Ils sont centrés sur leurs enjeux propres liés aux usages de l'eau marine (tourisme, pêche, conchyliculture). Parmi les usagers, il y a une catégorie à part : les organisations qui s'occupent du milieu littoral pour des raisons écologiques uniquement. **Ainsi, les**

**organisations impliquées dans la gestion du littoral (hors lagunes) sont de natures très différentes** (association, collectivité territoriale, services déconcentrés de l'Etat, etc.) L'intérêt porté à la préservation du milieu littoral est plus récent que sur le domaine continental ce qui peut expliquer cette diversité de statut : on avance à tâtons, on innove. Les investigations scientifiques en mer sont aussi plus récentes que celles sur terre -à l'échelle de l'histoire des sciences naturelles- du fait des contraintes logistiques (bateau, scaphandre).

L'existence de structures spécifiques faisant le lien entre le monde de la recherche et des gestionnaires (CEPRALMAR, PRL, AAMP) est une autre originalité du domaine marin.

On constate aussi une plus grande proportion de structures associatives (CEN-LR, PRL, CEPRALMAR, ADENA, MedPan) susceptibles d'agir sur la qualité des eaux littorales, comparée à ce qui existe sur terre, où les collectivités sont plus souvent en charge de la gestion.

**Au niveau purement marin (hors lagunes) on assiste bien à une structuration des acteurs différente de ce qui se fait sur le continent. Ces acteurs marins sont en définitive nombreux et les ponts avec les acteurs terrestres restent limités.**

### 6.3. COORDINATION ENTRE LES INSTRUMENTS DE GESTION

#### 6.3.1. UNE DEMANDE DES ACTEURS POUR AMELIORER LEUR COORDINATION

**Les entretiens réalisés pour ce diagnostic révèlent une demande explicite des acteurs à améliorer leur coordination**, d'abord en interne : cela concerne notamment les services déconcentrés de l'Etat en recomposition et des organisations ayant un territoire d'intervention large comme l'Agence de l'Eau. L'amélioration de la coordination est également souhaitée entre le monde de la mer et du continent.

La coordination des acteurs s'effectue à deux niveaux : entre les gens de la mer seulement et entre les gens de la mer et de la terre. En fonction des arènes de coordination, la question de la qualité est abordée sous un angle différent.

**Dans les arènes purement marines, c'est à travers d'autres thèmes qu'on discute de cet aspect, notamment à travers l'état de santé des écosystèmes qui est un paramètre intégratif des différents types de qualité.** Ces discussions ont pour objectif d'améliorer et/ou de maintenir en bon état des milieux à forte valeur écologique (AMP). La réflexion se fait néanmoins sans les acteurs du continent, pourtant garant de la qualité de l'eau arrivant en mer.

**D'autres arènes, mobilisant à la fois les gens du marin et du continent (eau et aménagement du territoire), réunissent effectivement la totalité des acteurs identifiés comme étant liés. Une illustration en est la composition des CLE de SAGE comportant un territoire en mer. Le collège des usagers de la CLE du SAGE de Thau comporte par exemple des représentants de pêcheurs et des conchyliculteurs. Il apparaît que l'efficacité de cette coordination est modérée : on remarque une faible implication des gens de la mer.** Ils sont invités mais ne viennent pas systématiquement. Ce constat peut s'expliquer par le fait que les thèmes abordés ne concernent pas directement les gestionnaires d'AMPs qui ne trouvent pas d'écho dans les problématiques terrestres. Les enjeux littoraux n'étant pas clairement identifiés, les gestionnaires d'AMP n'ont pas grand intérêt à être proactif dans ces lieux d'échange. En outre, compte tenu du plus grand nombre d'arènes et du faible nombre de structures de gestion sur le littoral, ces dernières sont sur-sollicitées et ne peuvent participer à toutes les réunions organisées par les acteurs du terrestre. Leur absence alimente ainsi un manque de connaissances au sein des acteurs terrestres vis-à-vis des problématiques littorales.

**L'objectif du diagnostic de la gouvernance de la qualité des eaux littorales est entre autre d'envisager ce qui pourrait être fait pour améliorer la coordination entre les acteurs littoraux et terrestres, dans un contexte de gestion intégrée de la qualité des eaux littorales.** Des pistes de réflexion sont données plus loin dans ce document.

### 6.3.2. ARBITRAGES POLITIQUES

**A l'intermédiaire entre ces deux systèmes « eau continentale » et « eau marine », les porteurs de l'injonction du BEE et les acteurs de terrain sont les collectivités.**

Elles arbitrent les choix politiques stratégiques, organisent le territoire et incitent les acteurs locaux. Les collectivités, à la tête desquelles se trouvent des élus, sont caractérisées par leur légitimité électorale (syndicats mixtes, communes, intercommunalités, CG, CRLR). Ces élus doivent prendre en compte des enjeux variés et leur arbitrage dépend de paramètres politiques et « électoraux » et non uniquement techniques.

Sur la question de la gestion des eaux littorales, les collectivités sont encore dans un grand flou qui se traduit par la difficulté à définir des limites en mer et à planifier la politique en dehors des enjeux impactant directement l'activité économique. Le manque d'implication des interlocuteurs du marin dans les arènes terrestres est aussi symptomatique de ce flou. Il est donc nécessaire de prendre en compte l'ensemble des enjeux, en définitive à faire de la gestion intégrée (GIZC), théorie maintenant ancienne et communément acceptée. Les collectivités ne se positionnent pas comme des services de l'Etat qui doivent faire appliquer les textes, mais comme des acteurs intégrant les différents éléments de la politique d'un territoire.

**Un retour sur la gouvernance qui s'est créée sur la gestion de l'eau continentale peut apporter des pistes de réflexion.**

La mise en place de la DCE a permis à l'Agence de l'Eau de jouer son rôle d'incitation (par le SDAGE et les financements) sur les politiques locales de gestion de l'eau afin d'atteindre le BEE. Sur le volet "pollutions organiques" les résultats sont concrets (développement de l'assainissement). Par contre, des difficultés persistent sur le volet quantitatif (eau potable et irrigation) et sur les pollutions diffuses (liée notamment à l'agriculture). **Le constat est que ni les outils financiers incitatifs de l'Agence de l'Eau, ni les contraintes réglementaires ne parviennent à faire changer suffisamment les pratiques.** Dans un contexte de croissance démographique, les collectivités sont encore dans une logique de développement urbain et donc d'extension de la demande. Les pratiques agricoles n'ont pas encore apporté de réponse complète à la pollution diffuse. L'inertie qui freine l'application de la DCE et de la DCSMM peut s'expliquer par deux raisons :

Les incertitudes techniques sur le BEE, mesurées par de nombreux indicateurs (débits d'origine, besoins des écosystèmes, qualité physico-chimique, etc.) entraînent certains opposants à utiliser ces controverses pour retarder ou infléchir la mise en œuvre de décisions contraignantes.

Le poids des élus et des lobbys (agriculture, conchyliculture) ne va pas toujours dans le même sens que l'intervention régaliennne de l'Etat et notamment de son rôle de police de l'eau.

Changer les pratiques implique des changements parfois profonds dans le développement des territoires (tourisme, agriculture irriguée, etc.). **Ces changements nécessitent un débat politique et non technique, d'où l'intérêt des instances de gouvernance au niveau local (CLE des SAGEs),** même si le pouvoir du politique reste important. L'objectif est bien de partager les points de vues et de faire converger des perspectives diverses. Ces arènes semblent aussi manquer d'outils spécifiques pour organiser le débat politique par la concertation entre les acteurs locaux.

### **Conclusions sur la gouvernance**

L'objectif de BEE fixé par la DCE a entraîné une certaine restructuration des outils de gouvernance existants sur le continent (SAGE et SDAGE). Une des conséquences a été aussi d'intégrer le monde de l'eau "ressource" et celui de l'eau "service" et de donner une nouvelle légitimité à l'eau dans sa dimension écologique. Mais comme expliqué plus haut, cette gouvernance a aussi ces limites.

Avec la DCSMM, le pont à faire est encore plus grand entre le monde de l'eau marin et de l'eau continental. Cela devra se faire en intégrant une plus grande pluralité d'acteurs et probablement en adaptant le schéma mis en œuvre sur le continent. En situation de bouleversement institutionnel, les syndicats gestionnaires de SAGE ont un volet à écrire sur le milieu marin, mais n'ont pas les outils pour aborder la question. Ils interagissent néanmoins avec les acteurs du littoral dans des arènes très formelles et centrées sur des problématiques soit littorales, soit terrestres mais rarement transversales.

**Même si la gestion de la qualité des eaux littorales n'est pas un enjeu prioritaire, il y a un intérêt croissant à éviter les risques de pollution. L'AERM&C est d'ores et déjà positionnée sur le milieu continental. Dans une logique de continuum terre-mer, sa présence sur le littoral pourrait aussi se consolider à partir de sa présence à terre. Elle bénéficie d'une opportunité d'étendre son champ d'intervention sur un nouveau territoire, en cette période de changement. Cependant, l'AAMP pourrait, elle aussi, renforcer son positionnement. Au final une multitude d'organisations gèrent et surveillent différents aspects de la qualité des eaux littorales et un manque de coordination entre les systèmes terre et mer émerge de l'ensemble des acteurs.**

## 7. PISTES DE REFLEXION : COMMENT ACCOMPAGNER LA GOUVERNANCE QUI SE CONSTRUIT SUR LA GESTION DES EAUX LITTORALES

Il apparaît nécessaire de créer de la cohérence entre l'injonction normative d'atteindre le BEE des masses d'eau littorales et marines (DCE, DCSMM) et l'intégration de cette injonction dans les politiques publiques locales. On constate cependant que les collectivités locales ne se mobilisent pas clairement sur l'aspect qualité des eaux littorales dans la mesure où l'objectif d'atteinte du BBE est ressenti comme imposé par l'Etat et qu'il reste un enjeu secondaire au niveau local. De plus, les collectivités territoriales ont en théorie très peu de compétences en mer.

### 7.1. S'APPUYER SUR LES DYNAMIQUES DE PLANIFICATION LOCALES

Des outils terrestres de planification existent (SAGEs, SCoTs) et sont poussés à prendre en compte le marin à travers des enjeux plus locaux. **A propos des sujets discutés dans les arènes, nous proposons également de les cibler d'avantage sur des questions plus littorales. Ces thèmes de discussion devraient être définis à l'avance en concertation avec les acteurs du littoral.** Il s'agit donc de modifier la manière d'aborder le sujet du marin en commençant par définir les enjeux et les périmètres en mer avec les acteurs du marin (cette remarque dépasse le simple cadre de la qualité des eaux).

Dans son ouvrage « Et si le littoral allait jusqu'à la mer ! », A. Merckelbagh n'hésite pas à dire qu'« il serait irresponsable d'ajouter une nouvelle catégorie administrative à un découpage déjà lourd et compliqué, alors que chaque structure nouvelle ne s'accompagne jamais de la suppression des strates anciennes ». Concrètement, la mise en place du concept de GIZC est particulièrement difficile. Ce constat est souvent expliqué par de la superposition des limites administratives et du morcellement des compétences qui en résulte. Mais la vraie raison n'est-elle pas que la GIZC ne dispose d'aucun dispositif de financement ? Sa finalité ne serait-elle pas d'occuper l'espace de discussion ? (Merckelbagh, 2009).

**Une réflexion au sein de SMVOL est en cours sur la création d'une nouvelle instance, exclusivement dédiée à des questions transversales terre-mer** dans le but d'articuler les besoins, les contraintes et leviers d'actions des différents acteurs de la gestion de la qualité des eaux littorales. L'objectif serait de « faire tourner » cette instance deux ou trois ans afin de récolter des informations, créer des habitudes de travail pour ensuite réfléchir à une structuration plus poussée et adaptée aux enjeux propres au territoire. Se pose alors la question de la légitimité d'une organisation plutôt qu'une autre à animer cette future instance. Même si ce n'est pas directement son rôle mais étant donné sa non implication dans le jeu d'acteurs décrit plus haut et comme elle le fait pour le réseau des gestionnaires d'AMP, **l'ATEN via AAMP pourrait se charger de l'animation.**

### 7.2. CREER DU LIEN ENTRE LES COLLECTIVITES / SYNDICATS MIXTES ET LES ACTEURS MARINS

Ce diagnostic met à disposition de l'ensemble des acteurs concernés par la qualité des eaux littorales leurs contacts mutuels (annexe 1). **Cibler les invitations dans les arènes** telles que les commissions de SAGE ou les comités de pilotage Natura 2000, **est un moyen d'être plus efficace** dans la mesure où les personnes invitées se sentiront d'avantage concernées par les questions abordées et les échanges plus fructueux. Inversement, il serait judicieux de **faire venir les acteurs terrestres dans les instances exclusivement littorales** pour qu'ils partagent leurs objectifs de gestion et mettent en place des actions coordonnées.

L'organisation des débats au sein des structures de gouvernance comme les CLE a montré ses limites pour aborder les questions stratégiques. Il est donc fort à parier que la discussion entre le système

« eau marine » et le système « eau continentale » sera d'autant plus difficile à animer qu'elle implique des contraintes supplémentaires (périmètres géographiques différents, langage différent). Il est donc important de **travailler à l'amélioration des procédures et les outils de concertation** à mettre en place pour accompagner la gouvernance de la qualité des eaux littorales.

**On peut s'interroger sur la pertinence et l'efficacité d'une telle complexité des structures et d'un tel morcellement des compétences** vis-à-vis de la gestion de la qualité des eaux littorales. Un rapport de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) portant sur la gouvernance de la gestion de la biodiversité souligne qu'à l'étranger, la protection des milieux est souvent assurée par une agence nationale ou un réseau d'agences. En France, l'UICN note un éclatement des compétences entre des organismes multiples (une quarantaine d'organismes intervient en faveur de la protection de la biodiversité (Gervasoni, 2008). Est-ce que ce modèle pourrait s'appliquer à la gestion de la qualité des eaux littorales, avec une structure qui pourrait coordonner à l'échelle nationale la gestion de la qualité des eaux littorales. Cette piste peut alimenter la réflexion, même si elle n'émane pas directement de la demande des acteurs de terrain.

### 7.3. DEFINIR UNE ECHELLE PERTINENTE DE GESTION DU LITTORAL

Les SCoTs et les SAGEs ont défini des limites transversales en mer correspondant finalement à l'extension de leur périmètre terrestre en mer. Concernant leurs limites au large, elles ont été définies selon des critères réglementaires (eaux intérieures, eaux territoriales). Il serait pertinent de définir une échelle de gestion cohérente, aussi bien vis-à-vis des processus écologiques propres au littoral que des outils de gestion déjà existants. La difficulté de mettre concrètement en place le concept de GIZC résulte du même constat.

La DCE a abouti à définir un grand nombre de masses d'eau de transition et côtières mais parallèlement à cela la tendance est de travailler à l'échelle des façades (AAMP, AE, CMF). Nous ne prétendons pas apporter dans ce diagnostic de réponse à la définition d'une échelle pertinente de gestion du littoral mais insistons sur la nécessité de prendre en compte ce paramètre pour améliorer la coordination de la gestion de la qualité des eaux littorales.



## 8. BIBLIOGRAPHIE

Bellan-Santini D., 2009. *Droit de l'environnement*. Marseille, Centre Océanologique de Marseille. Disponible sur Internet :

[http://www.com.univ-mrs.fr/~boudouresque/Master\\_Oceanographie\\_Biologie\\_Ecologie\\_Marine/UE\\_363\\_cours\\_Bellan\\_1\\_Droit\\_Environnement\\_marin\\_2009.pdf](http://www.com.univ-mrs.fr/~boudouresque/Master_Oceanographie_Biologie_Ecologie_Marine/UE_363_cours_Bellan_1_Droit_Environnement_marin_2009.pdf)

DIREN/INEA, 2002. *Diagnostic environnemental – Mission LITTORAL, Chapitre 3 : caractéristiques environnementales et fonctionnelles du littoral*. Disponible sur Internet :

[http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/littoral/Diagnostic\\_environmental/Diagnostic\\_chap\\_II\\_1.pdf](http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/littoral/Diagnostic_environmental/Diagnostic_chap_II_1.pdf)

Duchemin J., Leroy R. et Dufils J., 2010. Profils de vulnérabilité des eaux de baignade : principe et mise en œuvre pratique. *Techniques Sciences Méthodes*, 105 (4), 43-50

Gervasoni V., 2008. *Gouvernance et Biodiversité – Etude comparative*. Comité français de l'UICN, Paris, 79 p.

Disponible sur internet : [http://www.uicn.fr/IMG/pdf/UICN-GOUVERNANCE\\_BIODIVERSITE-BD\\_1\\_.pdf](http://www.uicn.fr/IMG/pdf/UICN-GOUVERNANCE_BIODIVERSITE-BD_1_.pdf)

Le grenelle de la mer, 2009. *Avis des comités de bassin de métropole et d'outre-mer*. Disponible sur Internet :

[http://www.legrenelle-mer.gouv.fr/IMG/pdf/comite\\_de\\_bassin\\_de\\_metropole\\_et\\_d\\_outre\\_mer.pdf](http://www.legrenelle-mer.gouv.fr/IMG/pdf/comite_de_bassin_de_metropole_et_d_outre_mer.pdf)

Merckelbagh A., 2009. *Et si le littoral allait jusqu'à la mer ! La politique du littoral sous la Vème République*. 1<sup>ère</sup> édition. Versailles, Quae, 351 p.

Richard S., Rieu T., 2009. Vers une gouvernance locale de l'eau en France : analyse d'une recomposition de l'action publique à partir de l'expérience du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) de la rivière Drôme en France. *Vertigo*. 9 (1), 1-9

SMVOL, 2008. *Dossier préliminaire : SAGE Orb – Libron*. 92 p.



Table des illustrations :

Tableau 1 : différentes notions de qualité en fonction des paramètres suivis et des activités qui l'impactent .....	22
Tableau 2 : compétences en mer et à terre des organisations impliquées dans la qualité des eaux littorales, focus sur la région de Béziers.....	24
Tableau 3 Domaine d'intervention (de compétence) de différentes organisations publiques impliquées dans la gestion de la qualité des eaux littorales, focus sur la région de Béziers.....	32
Tableau 4 : synthèse sur les acteurs vis-à-vis de la qualité .....	43
Tableau 5 : composition formelle de différents dispositifs de coordination .....	49
Figure 1 périmètres des SAGEs et limites départementales du périmètre d'étude (SMVOL, 2008) ....	15
Figure 2 : découpage administratif du littoral et de la mer (adapté d'après Wikipedia).....	18

## 9. ANNEXES

**Annexe 1 : Liste des personnes entretenues.**

Prénom	Nom	Organisation	Titre	Adresse mail
Jean-Claude	Arnaud	CLEL	Délégué régional	
Fabrice	Auscher	DREAL	Chef unité biodiversité	fabrice.auscher@developpement-durable.gouv.fr
Marc	Barral	CRLR	ingénieur aménagement littoral et hydraulique	Barral.Marc@cr-languedocroussillon.fr
Sophie	Barrières	CAHM	responsable service environnement	s.barrieres@agglohm.net
Clément	Baudot	SIEL	Chargé de mission qualité de l'eau	
Christophe	Beltran	DDTM34	Service aménagement territorial Ouest	christophe.beltran@herault.gouv.fr
Sonia	Bertrand	PRL	chargé de mission au Pôle Relais Lagunes	pole.lagunes.lr@cenlr.org
Aurélien	Daloz	CEPRALMAR	chargé de mission Gestion des lagunes	daloz@cepralmar.org
Boris	Daniel	AAMP	Chargé de mission	boris.daniel@aires-marines.fr
Philippe	Doutremepuich	SMBVA	Directeur	p.doutremepuich@smbva.fr
Renaud	Dupuy de la Grandrive	ADENA	chargé de mission coordonnateur (plan de gestion de l'air marine du cap d'Agde)	adena.bagnas@free.fr
Caroline	Esteve	CAHM	chargée de mission service environnement	c.esteve@agglohm.net
Adeline	Fourrier	CEPRALMAR	Chargé de mission corail artificiel	fourrier@cepralmar.org
Henri	Gronzio	CRP	Président	crpmem.lr@wanadoo.fr
Lucie	Labbé	SMBVA	Chef équipe SMVBA, responsable du plan de gestion des zones humides des étangs de Vendres	l.labbe@smbva.fr
Flore	Lafaye de Michaux	DREAL	Aspect littoral et qualité	flore.lafayedemichaux@developpement-durable.gouv.fr
Thierry	Laugier	IFREMER	Directeur unité	thierry.laugier@ifremer.fr
Jean-Pierre	Lecoeur	DREAL LR	Chef d'unité qualité des eaux littorales	jean-pierre.lecoeur@developpement-durable.gouv.fr
Laurent	Moragues	AERM&C	Chargé de mission littoral (en particulier suit les SAGE)	laurent.moragues@eaurm.c.fr
Julien	Robert	RIVAGE	Chargé de mission	
Christine	Rochat	DREAL	chargée de mission	christine.rochat@developpement-durable.gouv.fr

			biodiversité littorale	ement-durable.gouv.fr
Thibaud	Rodriguez	CRP	chargé de mission zone Natura 2000	crpmem.lr@wanadoo.fr
Sébastien	Theron	CAHM	chargé de mission service environnement	s.theron@agglohm.net
Alex	Urbino	Préfecture -SGAR	chargé de mission environnement, aménagement, logement, littoral	alex.urbino@languedoc-roussillon.pref.gouv.fr
Laurence	Vernisse	DDTM34	Gestionnaire administrative Natura 2000, unité forêt	laurence.vernise@agriculture.gouv.fr

## **Annexe 2 : Extraits du SDAGE Rhône Méditerranée concernant le littoral**

### **Disposition 4-08**

#### **Prévoir un volet "mer" dans les SCoT du littoral pour organiser les usages maritimes et protéger les secteurs fragiles**

L'organisation des usages en mer (plaisance, plongée, et autres activités marines) est une des conditions pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux. Le SDAGE préconise que les SCoT littoraux, qui sont habilités par le code de l'urbanisme (article L 122-1) à procéder à cette organisation des usages en mer, mettent en œuvre cette faculté offerte par les textes pour limiter les pressions liées aux usages qui s'exercent sur les masses d'eau concernées et contribuer ainsi à l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau (bon état et non dégradation notamment). Les règles qu'ils définissent dans ce cadre valent alors schéma de mise en valeur de la mer.

### **Disposition 5A-01**

#### **Mettre en place ou réviser périodiquement des schémas directeurs d'assainissement permettant de planifier les équipements nécessaires et de réduire la pollution par les eaux pluviales**

L'objectif du SDAGE est, qu'au plus tard fin 2015, les collectivités responsables de l'assainissement aient élaboré un schéma directeur d'assainissement adapté aux conditions locales. Le SDAGE préconise que ces schémas directeurs d'assainissement :

définissent un programme d'équipement adapté aux capacités épuratoires des milieux récepteurs, aux variations saisonnières de charge, à la croissance démographique attendue, en prenant en compte les pollutions industrielles raccordées, ainsi que les capacités financières des collectivités et des financeurs ; définissent les conditions et moyens d'une évacuation durable des boues d'épuration en favorisant les filières de valorisation ; comportent un volet spécifique sur la gestion des eaux pluviales pour les collectivités urbaines (de plus de 10 000 EH ou de plus de 2 000 EH pour les collectivités situées en amont de masses d'eau dont l'objectif n'est pas atteint à cause des macropolluants). Ce volet évalue l'importance des flux de polluants (organique, substances dangereuses ou microbienne) apportés par les eaux de ruissellement et leur impact sur le fonctionnement des systèmes d'assainissement et les milieux récepteurs (impact environnemental et le cas échéant sanitaire, notamment pour assurer la qualité des eaux de baignade) et définit les actions nécessaires à la maîtrise de ces pollutions ; privilégient pour les collectivités rurales des solutions alternatives adaptées (maintien de zones en assainissement autonome, techniques épuratoires extensives, ...), compte tenu du coût d'investissement et d'entretien des techniques d'épuration classiques.

### **LES DISPOSITIONS – LIBELLÉ DÉTAILLÉ**

Le SDAGE préconise également que : les schémas directeurs existants soient révisés et mis à jour à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des plans locaux d'urbanisme (PLU) ou en cas de non cohérence avec les hypothèses du PLU existant ; les zonages prévus au titre de l'article L 2224-10 du code des collectivités territoriales soient élaborés ou mis à jour afin d'intégrer les dispositions des schémas directeurs ; les aides de l'Agence de l'eau pour les travaux sur les systèmes d'assainissement soient subordonnées à l'existence d'un schéma directeur dont les hypothèses sont cohérentes avec les hypothèses du PLU et avec le respect de la réglementation ; des schémas directeurs d'eaux pluviales soient élaborés pour les agglomérations du littoral de plus de 10 000 EH d'ici fin 2015 afin de réduire l'impact des apports par temps de pluie sur les eaux côtières.

### **Disposition 6A-06**

#### **Mettre en œuvre une politique dédiée et adaptée au littoral et au milieu marin en termes de gestion et restauration physique des milieux**

Préserver les zones littorales non artificialisées :

Une grande partie de la biodiversité marine se concentre sur la côte (zone de balancement des vagues), sur les petits fonds marins (faibles profondeurs) et sur les zones littorales terrestres (cordons dunaires, sansouïres, zones humides périphériques des lagunes,...). Aussi, en complément des dispositions 6A-09 et 6C-03, le SDAGE préconise : que les projets d'aménagement prennent en compte la fragilité de ces zones et les préservent de l'artificialisation, si nécessaire en mettant en œuvre des solutions alternatives ; que l'impact de tout nouvel aménagement, y compris de petite taille, soit replacé dans le cadre des cellules hydro sédimentaires littorales pour appréhender les effets cumulés sur le fonctionnement de l'espace littoral concerné ; que les techniques "douces" soient privilégiées, notamment à l'occasion de projets de restauration d'ouvrages endommagés.

Gérer le trait de côte en tenant compte de sa dynamique :

Les projets de travaux ayant des impacts sur le trait de côte intègrent une approche de la dynamique de celui-ci avec : caractérisation des processus naturels d'érosion et d'accrétion ; identification des secteurs prioritaires sur lesquels agir ; établissement d'un plan de gestion conçu à l'échelle de "cellules hydro-sédimentaires" littorales prenant en compte les activités économiques.

Ces projets prennent notamment en compte la dynamique de la houle couplée à celle du niveau de la mer. Leurs études préalables évaluent les effets du projet sur la bathymétrie et la houle, et proposent des mesures pour préserver ou restaurer les unités écologiques participant à l'équilibre des plages (cordons dunaires, herbiers de posidonie,...).

Les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme, carte communale,...) doivent être compatibles avec : l'objectif de préservation d'unités écologiques (cellules hydro-sédimentaires, herbiers, zones humides,...) libres de tout aménagement significatif ; l'objectif de restauration d'unités écologiques dégradées, par exemple par le recul des infrastructures existantes.

Engager des actions de restauration physique spécifiques au milieu marin :

Les petits fonds côtiers ont fait l'objet depuis des décennies d'impacts significatifs (aménagements portuaires, plages artificielles, ouvrages de lutte contre l'érosion,...). Les usages actuels contribuent à ces altérations. Pour améliorer la qualité de l'habitat marin et accentuer la restauration des secteurs concernés, il est proposé : de réhabiliter le milieu en s'appuyant sur la définition de stratégies cohérentes. Ces stratégies peuvent impliquer le recours à des structures artificielles à des fins de restauration écologique et doivent veiller à la complémentarité de cette action avec celles de lutte contre la pollution et permettre le suivi de leur efficacité écologique ; d'encourager l'organisation des mouillages des navires de commerce, de guerre et de plaisance en privilégiant les aménagements sur des milieux les moins sensibles.

Les volets "mer" des SCoT devront y contribuer ; de faciliter, dans l'esprit de la trame verte et bleue du grenelle de l'environnement, la création d'un chapelet de secteurs littoraux pour lesquels un effort de gestion préventive et collective serait engagé pour concilier la préservation du milieu marin et le développement des usages dans un objectif de non dégradation physique du milieu (cf. disposition 6C-03).

Engager des actions de restauration physique spécifiques aux milieux lagunaires :

Pour conserver ou améliorer le rôle écologique et socioéconomique des lagunes littorales (pêche, conchyliculture, ornithologie, activités de sport et de loisir,...) et optimiser leurs capacités de restauration, il convient de favoriser les échanges hydrauliques, sédimentaires et biologiques avec les milieux connexes (cours d'eau affluents, zones humides périphériques et mer) et au sein même de la lagune. A ce titre, il s'agit : de favoriser la circulation des eaux et le décroisement dans les lagunes : gestion des apports d'eau douce, lutte contre le cascaïl, aménagement ou effacement de digues et chenaux internes, etc. ; de favoriser les échanges au sein de la lagune et avec les milieux connexes après en avoir vérifié l'intérêt pour l'atteinte du bon état : aménagement ou effacement de seuils

(connexion cours d'eau), gestion des ouvrages hydrauliques (martelières, vannes,...), gestion des graus (connexion mer), renaturation des espaces périphériques (connexion zones humides). Ce type d'action doit être mené en complément des actions de lutte contre les pollutions, notamment pour obtenir des résultats vis-à-vis de l'eutrophisation (cf. orientation fondamentale 5B).

#### **Disposition 5B-01**

##### **Réduire fortement les apports en phosphore**

Le phosphore est un facteur de contrôle de l'eutrophisation des eaux douces (cours d'eau, lacs, plans d'eau) et des lagunes et à ce titre constitue le facteur clé sur lequel influencer. Le SDAGE fixe des valeurs guide de concentration en phosphate dans le milieu de l'ordre de 0.2mg/l (soit 0.06 mg/l en phosphore total) pour les cours d'eau, de 0.07 mg/l (soit 0.02 mg/l en phosphore total) pour les cours d'eau affluents des plans d'eau (valeurs indicatives au-dessus desquelles les retours d'expérience montrent qu'il est difficile de reconquérir la qualité des milieux eutrophisés), et de 0.15 mg/l en milieu lagunaire (valeur limite du bon état, soit 0.046 mg/l en phosphore total).

Ces valeurs permettent de guider l'identification des mesures les plus efficaces pour réduire les apports en phosphore : réduction à la source (interdiction des phosphates dans les produits lessiviels), traitement tertiaire, lutte contre les pollutions diffuses (réduction des rejets provenant de la fertilisation des cultures, des élevages et des serres, réduction du ruissellement et de l'érosion,...).

Sur les milieux identifiés par la carte 5B-A, en fonction des facteurs à l'origine des apports en phosphore propres à chaque cas, des actions renforcées de lutte contre les pollutions phosphorées sont mises en œuvre en mobilisant tout ou partie des outils suivants : zones sensibles au titre de la directive ERU (traitement du phosphore) ; zones vulnérables au titre de la directive nitrates (conditions de stockage et d'épandage des effluents d'élevage, gestion de la fertilisation azotée, couverture hivernale des sols et protection des cours d'eau) ; SAGE et contrats de milieux ; procédures d'autorisation et de déclaration au titre de la police des eaux et des installations classées.

Par ailleurs, le SDAGE préconise, notamment dans le cas où les valeurs guides mentionnées ci-dessus ne pourraient être respectées, de rechercher la mise en œuvre : de toute solution alternative : réutilisation des eaux usées en irrigation, stockage en période défavorable, arrosage des espaces verts ; de mesures compensatoires, par exemple des actions physiques sur le milieu.

#### **Disposition 5B-02**

##### **Limiter les apports d'azote en milieux lagunaires**

La forte sensibilité du milieu lagunaire aux phénomènes d'eutrophisation rend nécessaire la réduction des apports d'azote en provenance du bassin versant, quelle que soit leur source, industrielle, urbaine ou agricole.

Des objectifs de réduction des apports en azote doivent être établis pour chacune des lagunes identifiées par la carte 5B-A du SDAGE. Sur ces milieux, en fonction des facteurs à l'origine des apports en nitrates propres à chaque cas, des actions renforcées de lutte contre les pollutions azotées sont mises en œuvre en mobilisant tout ou partie des outils suivants : zones sensibles au titre de la directive ERU (traitement de l'azote) ; zones vulnérables au titre de la directive nitrates, dont les programmes d'actions imposent : la fertilisation azotée équilibrée des cultures, le plafonnement des épandages de déjections animales sur les élevages et la maîtrise des effluents ; une durée minimale de stockage des déjections animales et la mise en place d'un système adapté de traitement des effluents de serres ; une obligation progressive de couverture hivernale des sols en période à risque de lessivage ; une mesure d'implantation d'une bande enherbée ou boisée permanente le long de tous les cours d'eau ; les aides publiques (y compris européennes) à la mise en

œuvre de ces actions sont privilégiées sur ces secteurs ; SAGE et contrats de milieu ; procédures d'autorisation et de déclaration au titre de la police des eaux et des installations classées.

#### **Disposition 6A-07**

#### **Poursuivre la reconquête des axes de vie des grands migrateurs**

Selon les articles R436-45 et suivants du code de l'environnement, un plan de gestion quinquennal arrêté par le préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée sur proposition du Comité de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI), définit des objectifs et des mesures nécessaires pour les atteindre. Ce plan est cohérent avec le SDAGE et les objectifs de la directive cadre sur l'eau ainsi qu'avec le plan anguille du bassin défini en référence au règlement européen n°1100/2007 instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles. La présence actuelle des poissons migrateurs amphihalins sur le bassin Rhône-Méditerranée et les zones prioritaires d'action du plan de gestion des poissons migrateurs du bassin 2004-2008 sont figurées sur la carte 6A-B. L'établissement des nouveaux classements de cours d'eau prévu à l'article L214-17 du code de l'environnement s'appuiera notamment sur ces zones prioritaires.

Les services et organismes en charge de la gestion de l'eau au niveau local (SAGE, contrats de milieu, collectivités,...) intègrent dans leurs plans d'actions les objectifs et mesures fixés par le plan de gestion des poissons migrateurs. De la même manière, les services de police de l'eau prennent les décisions individuelles d'autorisation en cohérence avec ces objectifs.

#### **DES STRATEGIES D'ACTIONS A ADAPTER POUR PRENDRE EN COMPTE LES SPECIFICITES DES DIFFERENTS MILIEUX**

Le littoral méditerranéen de la France continentale compte environ 800 km de côte. Au total, 32 masses d'eau côtières ont été identifiées, dont 25 pour la région Provence-Alpes-Côte d'azur, où le littoral est le plus morcelé, et 7 pour la région Languedoc-Roussillon du fait d'une plus grande homogénéité des milieux et des usages littoraux. Les plus grandes infrastructures portuaires et les plus grosses agglomérations ont donné lieu à la désignation de six masses d'eau fortement modifiées tandis que celles de taille plus modeste sont incluses dans des masses d'eau à caractère naturel. Généralement de bonne qualité (un objectif de bon état est fixé par le SDAGE pour plus de 80% de ces masses d'eau), les eaux côtières sont affectées par différentes pressions et dégradations : des atteintes à la morphologie du trait de côte dues à l'urbanisation, aux infrastructures, aux ports et aux terrains gagnés sur la mer ; une altération de la qualité chimique des eaux au droit des grandes agglomérations et des zones portuaires résultant d'apports polluants toxiques ou non, directs ou diffus ; des pressions liées aux activités humaines en mer en augmentation constante ; des populations d'espèces invasives dynamiques, comme l'espèce marine *Caulerpa taxifolia*, pouvant à terme affecter l'état écologique actuel des masses d'eau côtières.

S'ajoutant à ces pressions, les évolutions climatiques ne sont pas sans impact sur le littoral. Le réchauffement et la montée des eaux sont particulièrement sensibles sur les côtes sableuses basses, du delta du Rhône au littoral languedocien. Les phénomènes d'érosion s'accroissent également du fait de tempêtes de plus en plus fréquentes et intenses et des aménagements des fleuves qui réduisent les apports solides au milieu marin. Ces phénomènes seront à prendre en compte dans le suivi de l'évolution future des milieux. Compte tenu des évolutions prévisibles (croissance de la population, réchauffement climatique,...) et des enjeux socio-économiques liés au littoral (6.5 millions d'habitants sur la façade méditerranéenne du bassin, poids économique de la pêche et du tourisme lié à l'eau,...), il est essentiel de développer une politique ambitieuse, volontariste et dédiée au littoral à l'échelle du bassin.

Cette politique devra s'appuyer sur le principe de prévention pour anticiper et autant que possible

éviter les dégradations de l'état des milieux. L'utilisation des outils réglementaires constituera à ce titre un levier essentiel. Il importe en particulier : de respecter la dynamique naturelle et le fonctionnement morphologique des milieux côtiers en maîtrisant le développement des usages et l'occupation de l'espace littoral sur sa double frange terrestre et maritime, en limitant la fragmentation du littoral par la multiplication de petits ouvrages de protection du rivage ou d'aménagement de plages et de ports, et en préservant le trait de côte et les fonds marins ; d'engager des actions ambitieuses de lutte contre la pollution, notamment pour prévenir les effets des rejets dus aux augmentations de population et la contamination de la mer par les substances dangereuses. Aussi, au delà des enjeux liés aux objectifs assignés aux masses d'eau stricto sensu, il s'agit de prendre en compte les cumuls d'apports (y compris fluviaux) sur les écosystèmes marins et les organismes qui y vivent (ressource pour la pêche) ; d'organiser la gestion des usages en mer pour diminuer leurs impacts sur le milieu et éviter les conflits d'usages ; de prendre en compte les risques de dérive écologique des milieux liés aux espèces invasives.

En complément, des actions de gestion et de restauration doivent également être engagées telles que : des actions de restauration physique des fonds marins et des lagunes ; la mise en place de démarches locales de gestion des masses d'eau côtières "orphelines" ; la réalisation d'actions particulières pour certaines masses d'eau côtières en bon état, qui comprennent des secteurs très dégradés (urbanisation, installations portuaires,...), mais dont la taille réduite n'a pas justifié une désignation comme masses d'eau fortement modifiée, afin de se prémunir de toute dégradation nouvelle ; l'amélioration des pratiques de loisirs et usages en mer par une sensibilisation et une information accrue des différents publics.

Ce faisant, le SDAGE contribue aux objectifs visés par les réglementations nationales ou internationales portant sur la protection de la mer Méditerranée, dont notamment :

La convention de Barcelone et plus particulièrement le protocole « tellurique » et le protocole « gestion intégrée de la zone côtière » ; l'Union pour la Méditerranée dont le contenu se précisera au cours des prochaines années ; la directive européenne « stratégie marine » qui complète les objectifs écologiques visés par la directive cadre sur l'eau (des objectifs au-delà des 12 milles marins).

Un effort de mise en cohérence et d'optimisation des moyens à mobiliser pour la mise en œuvre des deux directives sera à rechercher ; les objectifs du grenelle de la mer qui devrait reprendre à son compte les notions de trame verte et bleue en milieu marin et de continuité terre - mer.

Milieux d'une grande richesse écologique et pôles d'attraction pour l'homme, les lagunes sont aussi le support de nombreuses activités (pêche, conchyliculture, sports nautiques, ornithologie,...). Ces milieux subissent différentes pressions d'origine anthropique qui ont généré des dégradations de leur fonctionnement : apports polluants (azote et phosphore) provenant des activités et usages riverains, et du bassin versant d'alimentation ; contamination de l'écosystème par des substances dangereuses (métaux lourds, pesticides, hydrocarbures, résidus médicamenteux) ; cloisonnement des milieux et altération des échanges biologiques et hydrauliques entre la lagune et les milieux auxquels elle est connectée (mer, cours d'eau, zones humides) ; destruction, particulièrement préjudiciable, des zones humides périphériques essentielles à leur bon fonctionnement.

Compte tenu de l'augmentation très forte de la pression démographique et touristique sur le littoral méditerranéen, la préservation et la reconquête des milieux lagunaires constitue un enjeu capital du SDAGE.

Points clefs pour l'atteinte des objectifs du SDAGE : l'intégration des enjeux spécifiques aux milieux lagunaires dans les projets d'aménagement du territoire représente un enjeu essentiel pour leur préservation ainsi que celles des zones humides connexes ; l'amélioration de la qualité des milieux lagunaires ne peut réussir sans la mise en œuvre d'actions de dépollution concomitantes au niveau du bassin versant d'alimentation, l'inertie de réponse des milieux lagunaires devant par ailleurs être intégrée dans le dimensionnement des projets de restauration ; une veille active vis-à-vis du développement de certaines espèces envahissantes (Cascaïl, Carassin, Perche soleil, Ecrevisse

américaine,...) est indispensable pour maîtriser des phénomènes de compétition qui pourraient remettre en cause certains objectifs ; enfin, l'amélioration de la connaissance sur le fonctionnement des lagunes constitue un axe important pour affiner les conditions de référence de ces milieux et mettre en place un suivi adapté aux besoins des plans de gestion futurs.

## **Annexe 3 : Analyse des outils de la gestion intégrée pour la qualité des eaux littorales à travers la comparaison de cas concrets**

*Cette annexe a été rédigée par **Valérie Piaux**, dans le cadre d'une synthèse réalisée pour le projet Liteau en lien avec AgroParisTech-Engref.*

### **Introduction**

La gestion de la zone côtière doit répondre à de nombreuses problématiques, comme la gestion du foncier, la protection de la biodiversité, la qualité de l'eau... Cette étude ne s'intéresse qu'à un point précis : l'influence des activités terrestres sur la qualité des eaux littorales. On peut dégager trois enjeux principaux correspondants : la qualité des eaux de baignade, la qualité des eaux conchylicoles et le bon état des eaux côtières au sens de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (condition essentielle pour assurer la protection de la biodiversité littorale).

Les paramètres permettant d'évaluer la qualité des eaux littorales sont : les paramètres physico-chimiques, les paramètres biologiques et les paramètres hydromorphologiques. Plusieurs activités terrestres peuvent affecter la qualité de l'eau : on peut citer en particulier l'assainissement, la filière agricole et les rejets par temps de pluie.

80% de la pollution marine provient des pollutions telluriques. Même si la démarche intégrée terre-mer est encore peu développée en France, il semble aujourd'hui indispensable de consolider les outils capables de gérer l'impact des activités terrestres sur la qualité des eaux côtières.

Plusieurs outils existent et se développent en France pour gérer de façon intégrée la zone côtière, le concept de Gestion Intégrée des Zones Côtières est repris dans de nombreuses publications. Cette synthèse s'intéresse à sept outils différents à travers des cas concrets, dans des zones géographiques différentes et répondant à des enjeux différents, mais prenant tous en compte de façon importante l'influence de la terre sur la qualité des eaux de la mer.

### **La coordination des acteurs terrestres et des acteurs marins pour la qualité des eaux littorales**

Plusieurs rapports officiels étudient les principes de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC), donnent des recommandations pour la mise en place d'une politique intégrée sur le littoral et analysent déjà certains outils existants sur les côtes françaises. Certains points récurrents ou importants de ces rapports sont cités ici ce qui permettra d'avoir des repères pour analyser ensuite les exemples d'outils. Un point souvent mis en avant est le manque de prise en compte de l'approche terre-mer dans les politiques publiques. (CEL, 2002)

L'approche sectorielle utilisée jusqu'ici pour résoudre les problèmes de la zone côtière a montré ses limites et son incapacité à assurer un développement durable du littoral français. Des outils spécifiques au littoral existent déjà comme le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), ou sont apparus récemment comme le Parc Naturel Marin : plus ou moins efficaces, ils cherchent à résoudre les conflits d'usage sur le littoral, à permettre un dialogue entre les acteurs du terrestre et du marin et à développer une véritable politique intégrée.

« Le littoral français doit être compris comme un espace à géométrie variable », il est donc important de prendre en compte les spécificités, les enjeux et les contraintes physiques de chaque territoire afin de choisir l'échelle de gestion pertinente pour le maintien ou l'amélioration de la qualité des eaux littorales. Il faut inventer de nouveaux modes de gestion et de concertation car l'approche classique française de régulation des usages par une planification spatiale et par l'élaboration de nombreux documents d'urbanisme n'est pas adaptée au littoral. Une solution générale est préconisée : l'association dans un cadre contractuel de tous les acteurs du territoire, ni déconcentration, ni décentralisation, mais plutôt « territorialisation ». (DIACT et SG Mer, 2006)

La démarche de Gestion Intégrée des Zones Côtières cherche à associer les acteurs terrestres et les acteurs marins autour d'un projet commun. Le but est de résoudre une situation de forts conflits d'usage et d'apaiser les tensions sur le littoral. En France un appel à projets a été lancé en 2005 par la DATAR et le Secrétariat Général de la Mer « pour un développement équilibré des territoires littoraux par une gestion intégrée des zones côtières » : 49 projets ont été reçus, 25 dossiers ont été retenus. (DIACT et SG Mer, 2007)

Le développement de l'approche intégrée sur le littoral se heurte pourtant à des difficultés, comme la superposition de plusieurs outils pour répondre à des enjeux différents sur un même territoire. La rade de Brest est par exemple concernée à la fois par un contrat d'agglomération, un contrat de baie et par la charte du Parc Naturel Marin d'Iroise. Il faut alors évaluer la pertinence du renouvellement de chaque outil ainsi que développer des moyens de coordination entre les différents outils de gestion. (DATAR, 2004)

Certains articles de recherche analysent la mise en place de la GIZC sur le terrain et les évolutions des modes de gouvernance sur le littoral. On constate en France un dynamisme régional croissant pour la gestion de la zone côtière. La stratégie et la gestion du littoral ne seraient plus le monopole de l'État central (Mesnard, 2009). Les instances assurant la gestion du littoral sur un territoire peuvent avoir divers statuts : institutions interdépartementales, syndicats mixtes... La légitimité et la marge de manœuvre de ces organismes sont une des conditions clés de la réussite d'une approche intégrée de la gestion du littoral. (Rey-Valette et Roussel, 2006)

Les acteurs locaux s'impliquent dans des dispositifs volontaires qui favorisent l'élaboration d'un diagnostic commun et la réalisation d'objectifs intermédiaires. Cela correspond déjà à une approche de Gestion Intégrée des Zones Côtières. Une norme commune et choisie par un processus décentralisé est construite, répondant ainsi au « changement de référentiel introduit par le développement durable ». (Rey-Valette et Antona, 2009)

On assiste aujourd'hui à une évolution de l'action publique : le système actuel accorde une place grandissante à la gouvernance locale. Il importe d'assurer la cohérence entre le niveau global et le niveau local, entre les orientations nationales et les initiatives locales. Le choix de l'échelle géographique est crucial dans le processus de GIZC : le territoire pertinent doit être défini en fonction des problématiques et spécificités locales. L'échelle de temps est aussi à prendre en compte, la mer imposant parfois une politique de long terme à concilier à l'approche plus souvent court-termiste du terrain. (Meur-Ferec, 2007)

Les sept outils choisis pour cette étude comparative sont être décrits un à un grâce à une même grille de lecture. Cette grille doit permettre d'identifier les acteurs incitateurs, porteurs ou simplement parties prenantes dans chaque projet, d'appréhender les enjeux principaux identifiés en lien avec la qualité des eaux littorales, les objectifs et les décisions prises, et enfin, de conclure sur l'avancement de la situation, les résultats et les difficultés observés. La grille choisie donne la possibilité de comprendre rapidement l'intérêt de chaque outil et ses spécificités, et de pouvoir comparer les avantages et inconvénients de chaque projet dans la gestion de la qualité des eaux littorales. Ce document ne prétend pas à l'exhaustivité sur chaque outil. Les aspects spécifiques et significatifs ont été mis en lumière à partir des informations disponibles pour chaque projet.

## Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Baie de Bourgneuf

<b>Acteurs</b>	La Commission Locale de l'Eau comporte 78 membres répartis dans 3 collèges : collectivités locales, usagers, administration
<b>Incitateur</b>	L'association pour le développement du bassin versant de la baie de Bourgneuf et la mobilisation locale sont nées en 1990 de l'étude pour le SMVM de la baie de Bourgneuf, le SAGE a donc émergé grâce à une volonté locale de concertation et d'action (ADBVB, 2004).
<b>Porteur</b>	Association pour le développement du bassin versant de la baie de Bourgneuf (ADBVB)
<b>Zone géographique</b>	Bassin versant de la baie de Bourgneuf : marais breton, île de Noirmoutier, baie de Bourgneuf
<b>Cadre législatif/ Portée juridique</b>	La loi sur l'eau de 1992 institue les SAGE et les SDAGE. La LEMA en 2006 apporte un renforcement de la portée juridique des SAGE (document opposable aux tiers).
<b>Enjeux</b>	5 enjeux identifiés dont l'enjeu B : la préservation de la qualité des eaux marines pour la valorisation du potentiel biologique et économique du littoral (ADBVB, 2004)
<b>Objectifs</b>	L'enjeu B est décliné en 4 objectifs : Restaurer la qualité bactériologique des gisements naturels de coquillages Améliorer la qualité des eaux de baignade Préserver la qualité sanitaire des zones de production conchylicole Gérer durablement la ressource halieutique et les gisements naturels de coquillages
<b>Type de décisions</b>	« Un SAGE fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides » (article L212-3 du Code de l'Environnement) afin de répondre aux principes de gestion équilibrée de la ressource en eau.
<b>Avancement</b>	Périmètre du SAGE arrêté en 1996 SAGE approuvé en 2004 Mise en œuvre en cours Procédure de révision du SAGE (approbation prévue en 2012)
<b>Difficultés</b>	Il manque un prolongement opérationnel du SAGE tel qu'un contrat de baie (Bersani et al., 2005). L'outil semble encore peu visible et technocratique, l'impact des actions est peu connu, les tableaux de bord sont trop lourds à remplir et peu pertinents pour le suivi des actions (SCE, 2010).
<b>Résultats</b>	Les SAGE permettent de traiter des enjeux spécifiques et rendent possible une approche intégrée terre-mer (DATAR, 2004). Le SAGE permet la mobilisation des financements et l'émergence d'une politique locale de l'eau. L'atteinte des objectifs du SAGE est plutôt satisfaisante pour la qualité des eaux de baignade et très peu satisfaisante pour les activités conchylicoles (SCE, 2010).
<b>Lien avec d'autres outils</b>	Contrat Régional de Bassin versant (2007-2009) et contrat territorial ou contrat de Bassin versant "Agence" (2008-2012), outils de mise en œuvre du SAGE grâce à des accords financiers pluriannuels avec le Conseil Régional et l'Agence de l'Eau sur des programmes d'actions Charte de Développement Durable du bassin versant de la baie de Bourgneuf (mars 2010)

## Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Bassin d’Arcachon

<b>Acteurs</b>	Organisation de la concertation sous la présidence du préfet avec les représentants des collectivités territoriales, des chambres consulaires, des organismes socioprofessionnels, des établissements publics concernés et des associations, ainsi que les services déconcentrés de l’État
<b>Incitateur</b>	L’État, le Conseil Général, les ostréiculteurs et plusieurs associations ont soutenu la procédure d'élaboration du SMVM (Billé, 2004)
<b>Porteur</b>	Compétence de l’État (préfet) Un comité de pilotage oriente et coordonne le travail.
<b>Zone géographique</b>	10 communes du bassin d'Arcachon et la bande océane de 3 milles (eaux intérieures)
<b>Cadre législatif/ Portée juridique</b>	Le SMVM est un dispositif créé par la loi de 1983, dont les objectifs sont précisés dans la loi littoral de 1986. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le SMVM. Les recommandations au-delà du périmètre du SMVM sont à interpréter dans le SAGE pour avoir une portée juridique (CEL, 2002) Une procédure simplifiée est possible depuis la loi de 2005 sur le développement des territoires ruraux : chapitre individualisé du SCOT valant SMVM et simple arrêté préfectoral.
<b>Enjeux</b>	Thème 1 : protection du milieu marin et de l'environnement - 1.2.2 : Garantir la qualité des eaux (Service Maritime et de Navigation de la Gironde, 2004)
<b>Objectifs</b>	Collecte et traitement des eaux usées Maîtrise et traitement éventuel des eaux pluviales Maîtrise des apports de nutriment des principaux tributaires (Service Maritime et de Navigation de la Gironde, 2004)
<b>Type de décisions</b>	Le SMVM est un document de planification et d’orientation, il reste à une échelle générale et détermine la vocation des différents secteurs de l'espace maritime et littoral en définissant la compatibilité entre les différents usages et précise les mesures de protection (Service Maritime et de Navigation de la Gironde, 2004).
<b>Avancement</b>	Lancement de la procédure en 1994 État des lieux "livre bleu" approuvé en 1997 Approbation du SMVM en 2004 Mise en œuvre en cours
<b>Difficultés</b>	Blocage de la procédure entre 1998 et 2001 par le maire de la Teste de Buch à cause de l'éventuelle création d'un port de plaisance (Billé, 2004). Peu de SMVM ont émergé sur le territoire, la régulation par la planification spatiale n’est pas adaptée aux spécificités de la mer (DIACT et SG Mer, 2006) et la procédure semble trop centralisée (DIACT et SG Mer, 2007).
<b>Résultats</b>	Le SMVM est un outil a priori plutôt approprié pour le littoral : avec son approche terre-mer, il permet de régler les conflits d’usage à une échelle locale (DATAR, 2004). L’élaboration du SMVM a permis un approfondissement des connaissances et une prise de conscience des enjeux par les acteurs (CEL, 2002). C’est le seul document qui puisse prescrire de la mer vers la terre (DDTM Gironde, 2010). Le SMVM a été soutenu par des associations environnementalistes locales comme la SEPANSO (Bawedin, 2009).
<b>Lien avec d'autres outils</b>	Un meilleur dialogue est nécessaire entre le SCOT et le SMVM (DDTM Gironde, 2010). Plusieurs SAGE en cours de mise en œuvre ou d’élaboration sur le bassin. Enfin une articulation est à prévoir pour l’éventuel futur PNM.

## Contrat de baie de Toulon

<b>Acteurs</b>	Comité de baie regroupe une quarantaine d'acteurs regroupés en 3 collèges : collectivités (Région PACA, CG Var, syndicats, communes), État (dont Marine Nationale), usagers (organismes consulaires, associations d'usagers et de défense de l'environnement)
<b>Incitateur</b>	Le regroupement des associations de défense de l'environnement MATR (Mouvement d'action pour la rade de Toulon) a eu un rôle déterminant. Le SIAT (Syndicat Intercommunal de l'Aire Toulonnaise) s'est intéressé au contrat de baie à partir de 1996 (Queffeulou, 2004).
<b>Porteur</b>	Le SIAT a assuré la maîtrise d'ouvrage des études et le portage du contrat définitif. La Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée (créée en 2001) accompagne la réalisation et le suivi du contrat de baie.
<b>Zone géographique</b>	Le bassin versant de la rade de Toulon avec 14 communes (dont Toulon et la Seyne-sur-Mer) représentant 370 000 habitants
<b>Cadre législatif/ Portée juridique</b>	Les contrats de baie ont été créés sur le modèle des contrats de rivière par une circulaire ministérielle du 13 mai 1991 relative à l'amélioration de la qualité des eaux littorales.
<b>Enjeux</b>	La restauration et la gestion de la qualité des eaux et des milieux aquatiques de la rade de Toulon et de son bassin versant
<b>Objectifs</b>	13 grands objectifs dont : 1. Restaurer la qualité des eaux de baignade. 2. Restaurer la qualité des eaux aquacoles. 5. Réduire la pollution toxique. (SIAT, 2002)
<b>Type de décisions</b>	Engagement des maîtres d'ouvrage et des partenaires financiers sur 157 actions soit un investissement de 102,75 millions d'euros sur 5 ans Volet A : Réduction du flux de pollution 1. Eaux usées urbaines (54,72 millions d'euros) 2. Eaux pluviales urbaines (4,64 millions d'euros) 3. Pollution industrielle (405 000 euros) 5. Autres sources de pollution : agriculture (68 000 euros) Volet C : Gestion intégrée (3,42 millions d'euros) (SIAT, 2002)
<b>Avancement</b>	Premières réflexions sur la période 1991-1997 Validation du contrat en 2002, pour une durée de 5 ans 2007-2012 : le contrat de baie se prolonge, avec une redéfinition des objectifs si nécessaires
<b>Difficultés</b>	Délais de procédure, déséquilibre entre volonté affichée et réelle motivation, difficulté de maintenir une dynamique (Vincent, 2009)
<b>Résultats</b>	Les contrats de baie représentent un prolongement côtier des contrats de rivière, ils assurent une intégration terre-mer et répondent à l'enjeu de maîtrise des pollutions côtières (DATAR, 2004). Le contrat de baie a permis la mise en place d'une concertation réelle, la transparence des projets et de leurs résultats (Vincent, 2009).
<b>Lien avec d'autres outils</b>	La zone 22 du SDAGE Rhône Méditerranée est la rade de Toulon : les objectifs fixés par le SDAGE sont rappelés dans le contrat de baie Le contrat de baie des Iles d'Or (zone 23 du SDAGE Rhône Méditerranée) est en projet, mais les enjeux sont assez différents. Réflexion sur la mise en place d'une nouvelle aire marine protégée aux deux Frères cap Sicié.

## Contrat d'agglomération de Bayonne Anglet Biarritz

<b>Acteurs</b>	Communauté d'agglomération Bayonne Anglet Biarritz, engagement sur un programme d'actions avec les partenaires financiers (agence de l'eau, conseil général, conseil régional)
<b>Incitateur</b>	La démarche a été initiée par la charte de l'environnement (1994-2001) de Biarritz. La DIREN a ensuite incité à l'élaboration d'une charte de l'environnement par le district Bayonne Anglet Biarritz à partir de 1998 (Wolf, 2003).
<b>Porteur</b>	District Bayonne Anglet Biarritz devenu en 1998 Communauté d'agglomération Bayonne Anglet Biarritz
<b>Zone géographique</b>	Bayonne, Anglet et Biarritz
<b>Cadre législatif/ Portée juridique</b>	Contrat d'agglomération : prévision de financements pour un programme de travaux défini dans le contrat (avec l'agence de l'eau, le conseil général ou le conseil régional)
<b>Enjeux</b>	La qualité des eaux de baignade, en effet la qualité des eaux littorales était jugée insuffisante alors que le tourisme est une activité économique fondamentale pour l'agglomération.
<b>Objectifs</b>	Protection du milieu et amélioration des performances de l'assainissement (Communauté d'agglomération BAB, 1998)
<b>Type de décisions</b>	Accord sur un programme de travaux (amélioration du système d'assainissement : réseaux et station)
<b>Avancement</b>	Signature en 1998 d'un contrat d'agglomération 1998-2001 avec l'Agence de l'Eau Adour Garonne « objectif bleu » permet de financer en partie les travaux d'assainissement, les subventions prévues s'élèvent à 145 millions de francs Charte de l'environnement de l'Agglomération signée avec l'État et le CG Pyrénées-Atlantiques (2002-2008) Contrat d'agglomération avec le CR Aquitaine (2009-2014) Contrat d'agglomération avec le CG Pyrénées Atlantiques (2010-2014)
<b>Difficultés</b>	Le contrat se focalise sur un seul aspect : l'assainissement et donc une seule cause possible d'une dégradation de la qualité des eaux littorales.
<b>Résultats</b>	Construction de nouvelles stations d'épurations ou amélioration des stations existantes, développement du raccordement et rénovation des réseaux d'assainissement, construction de bassins d'orage. Politique de communication active auprès des citoyens « objectif bleu ». Mobilisation de nombreux financements (Wolf, 2003).
<b>Lien avec d'autres outils</b>	Contrat de rivière des Nives

## Parc Naturel Marin de la Mer d'Iroise

<b>Acteurs</b>	Le conseil de gestion du Parc Naturel Marin d'Iroise est composé de représentants de l'état, de collectivités territoriales, de milieux sociaux-professionnels, d'associations ainsi que d'experts.
<b>Incitateur</b>	Le Parc Naturel Régional d'Armorique et les services de l'État sont à l'origine de la réflexion sur la création d'un parc national en mer d'Iroise (Pennanguer, 2005).
<b>Porteur</b>	Conseil de gestion du Parc Naturel Marin (PNM) d'Iroise, appui technique et financier de l'Agence des Aires Marines Protégées (AAMP)
<b>Zone géographique</b>	Situé à la pointe du Finistère, atteint au large les limites des eaux territoriales françaises, couvre une superficie de 3500 km <sup>2</sup>
<b>Cadre législatif/ Portée juridique</b>	Problème de l'adaptation de la loi de 1960 sur les parcs nationaux à un espace marin (Pennanguer, 2005). L'outil Parc Naturel Marin a été créé par la loi du 14 avril 2006 sur les parcs nationaux, parcs naturels marins et parcs naturels régionaux, en particulier l'article L334-3 du Code de l'Environnement : « Des parcs naturels marins peuvent être créés (...) pour contribuer à la connaissance du patrimoine marin ainsi qu'à la protection et au développement durable du milieu marin ».
<b>Enjeux</b>	Un des chapitres du plan de gestion est entièrement consacré à la qualité de l'eau, il correspond à l'orientation de gestion : « Réduction des pollutions d'origine terrestre ainsi que du risque de pollutions maritimes et portuaires diffuses ou accidentelles » (PNM d'Iroise, 2010).
<b>Objectifs</b>	Les deux objectifs généraux correspondants sont : Garantir un bon état écologique et garantir un bon état chimique de la masse d'eau de l'Iroise (PNM d'Iroise, 2010)
<b>Type de décisions</b>	Il est prévu l'élaboration en concertation avec les acteurs locaux et les partenaires institutionnels d'un plan de gestion déterminant les mesures de protection, de connaissance, de mise en valeur et de développement durable à mettre en œuvre dans le parc naturel marin. Il comporte un document graphique indiquant les différentes zones du parc et leur vocation (Pouline, 2008).
<b>Avancement</b>	Première évocation du projet en 1989 (lors de l'inauguration de la Réserve de Biosphère d'Iroise). Mission pour le parc national marin créée officiellement en 1996 par l'État. Le décret du 28 septembre 2007 porte création du Parc Naturel Marin. Le plan de gestion (sur 15 ans) a été validé par le conseil de gestion du PNM et par le conseil d'administration de l'AAMP en 2010.
<b>Difficultés</b>	Climat plutôt conflictuel lors de l'avancement du projet (crainte des pêcheurs professionnels), lenteur du processus (Pennanguer, 2005).
<b>Résultats</b>	La création du parc a permis l'émergence d'une concertation et la prise de conscience collective de la nécessité d'une gestion de la mer d'Iroise dans son ensemble (Pennanguer, 2005). La création de ce parc constitue une étape décisive dans la protection du patrimoine naturel marin français. Le parc marin sera en amont un partenaire des collectivités pour la lutte contre les pollutions d'origine terrestre et acteur de premier plan en matière de pollution marine (Pouline, 2008).
<b>Lien avec d'autres outils</b>	PNR d'Armorique, Réserve de Biosphère d'Iroise, Réserve naturelle d'Iroise

## Charte des espaces côtiers bretons

<b>Acteurs</b>	Concertation avec l'ensemble des acteurs de la zone côtière et incitation à la signature de la charte (collectivités locales, chambres consulaires, associations)
<b>Incitateur</b>	La région Bretagne, confortée par la volonté de l'État (appel à projets DATAR), légitimité liée à la pertinence géographique de son territoire (Pennanguer, 2006) Le projet d'une « charte sur le littoral » a émergé lors de l'élaboration du Schéma régional d'aménagement du territoire (Région Bretagne, 2007b)
<b>Porteur</b>	La région Bretagne
<b>Zone géographique</b>	La région Bretagne, territoire pertinent géographiquement
<b>Cadre législatif/ Portée juridique</b>	L'institution régionale n'est dotée d'aucune compétence juridique spécifique pour le littoral (Pennanguer, 2006).
<b>Enjeux</b>	Enjeu 4 : Restaurer la qualité des masses d'eau côtières et réduire les pollutions sur le littoral 90 % des pollutions du littoral sont des pollutions telluriques, mauvaise qualité des zones conchylicoles, problème des marées vertes (Région Bretagne, 2007b)
<b>Objectifs</b>	10 chantiers phares dont le chantier 7 : accélérer la restauration de la qualité des masses d'eau côtières – Promouvoir une gestion de l'eau par bassin de réception en parfaite connexion avec les bassins versants ; – Intégrer la gestion des masses d'eau côtières dans les SAGE, et faire de ces derniers les éléments-clés de l'articulation terre-mer sur les aspects liés à la qualité des masses d'eau (Région Bretagne, 2007b)
<b>Type de décisions</b>	La charte doit mettre en avant des principes et des objectifs communs pour le développement durable de la région. Ces principes définis dans la charte n'ont pas de valeur juridique, le but est plutôt de lancer une dynamique de concertation pour mettre en cohérence les projets et actions autour du littoral breton (Pennanguer, 2006). La signature de la charte engage à respecter son contenu et à promouvoir des actions contribuant à sa mise en œuvre (Région Bretagne, 2007a).
<b>Avancement</b>	Proposition par la Région d'une « charte des espaces côtiers » en 2004 2006-2007 : large concertation Décembre 2007 : le Conseil Régional est le premier signataire de la charte
<b>Difficultés</b>	Pas encore d'information
<b>Résultats</b>	Pas encore d'information
<b>Lien avec d'autres outils</b>	Articulation avec les SAGE présents sur le territoire

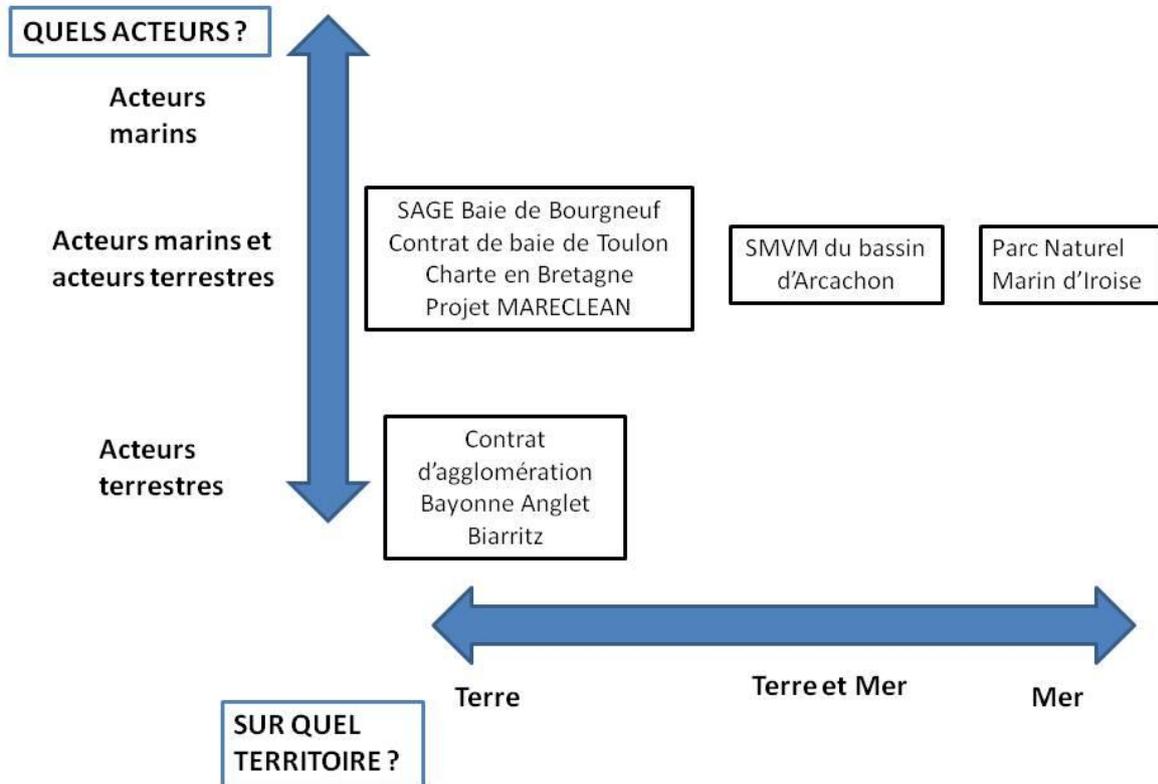
## Projet Mareclean

<b>Acteurs</b>	<p>Financeurs : l'Agence de l'Eau Seine Normandie et la Commission Européenne via le programme Life Environnement.</p> <p>Le Syndicat Mixte des Bassins versants des Côtiers Granvillais (SMBCG) s'est doté de 11 partenaires publics et privés pour ce projet : le Syndicat Mixte du Pays de Coutances (SMPC), le Syndicat Mixte pour l'Équipement du Littoral (SMEL), le Syndicat Mixte pour l'Assainissement de l'Agglomération Granvillaise (SMAAG), IRH, Veolia Eau, Veolia Environnement, SAUR, Agence de l'Eau Seine Normandie, Météo France, IFREMER, TME (société hollandaise).</p>
<b>Incitateur</b>	Le Syndicat Mixte des Bassins versants des Côtiers Granvillais s'est engagé dans ce projet à cause de la vulnérabilité persistante de certaines zones du littoral et du durcissement de la réglementation avec la nouvelle directive sur les eaux de baignade (Dieudonné et Génin, 2010).
<b>Porteur</b>	Le Syndicat Mixte des Bassins versants des Côtiers Granvillais
<b>Zone géographique</b>	Territoire du Syndicat Mixte des Bassins versants des Côtiers Granvillais et du Syndicat Mixte du Pays de Coutances
<b>Cadre législatif/ Portée juridique</b>	Ce projet n'a pas de cadre législatif particulier mais il sera utile à l'élaboration des profils de vulnérabilité introduits par la nouvelle directive sur les eaux de baignade (Dieudonné et Génin, 2010).
<b>Enjeux</b>	Les activités touristiques et conchylicoles sont menacées par les dégradations de la qualité des eaux littorales observées par temps de pluie dans un contexte de renforcement de la protection sanitaire. Pour le département de la Manche, 7 plages seraient de qualité insuffisante en 2007 selon la directive sur les eaux de baignade de 2006 (SMBCG, 2010).
<b>Objectifs</b>	Développer une méthode permettant aux acteurs des territoires littoraux de disposer d'une hiérarchisation des sources de contamination et des points de rejets (Dieudonné et Génin, 2010).
<b>Type de décisions</b>	Le projet Mareclean se propose d'élaborer une méthode destinée à la gestion et à la maîtrise des risques sanitaires affectant les eaux littorales. Il s'agit avant tout d'une démarche cognitive pour identifier les sources de contamination jouant un rôle prépondérant dans la contamination des eaux littorales (SMBCG, 2010).
<b>Avancement</b>	Durée du projet : 39 mois (01/10/06 au 31/12/09)
<b>Difficultés</b>	<p>Bien que le programme d'actions ait été modifié en cours de projet pour renforcer la lutte contre les pollutions diffuses, il aurait fallu les prendre en compte dès le commencement du projet.</p> <p>Il est apparu au cours du projet qu'il aurait été intéressant de proposer à la DIREN de Basse-Normandie de participer au projet.</p> <p>Le projet Mareclean a fait appel à un grand nombre de compétences et de partenaires, la duplication de cette méthode sur d'autres territoires côtiers sera peut-être difficile (SMBCG, 2010).</p>
<b>Résultats</b>	Les résultats issus de la méthode Mareclean peuvent servir à la définition des politiques de reconquête de la qualité de l'eau. Le projet a permis d'identifier le rôle joué par les pollutions diffuses dans la dégradation de la qualité de l'eau (SMBCG, 2010).
<b>Lien avec d'autres outils</b>	Le SMBCG prévoit d'intégrer dans le prochain contrat global avec l'Agence de l'Eau Seine Normandie les enseignements de ce projet (Dieudonné et Génin, 2010).

## Conclusion

Les outils présentés dans cette étude montrent la diversité des dispositifs mis en place en France pour la gestion de la qualité des eaux littorales suivant une approche intégrée terre-mer. Chaque outil a des effets plus ou moins importants sur la qualité de l'eau. Des difficultés peuvent se poser dans la mise en place de tels dispositifs : la lenteur des processus de concertation, un manque de prise en compte de certains enjeux ou acteurs. Il est intéressant d'étudier l'historique de la mise en place de chaque outil et les raisons de son élaboration. Sur un même territoire, plusieurs dispositifs peuvent ainsi émerger successivement, pour répondre à l'évolution de la qualité de l'eau ou à un changement de la réglementation. Comme l'expérience de la baie de Granville le montre, on s'est focalisé il y a quelques années sur les rejets des réseaux d'assainissement pour améliorer la qualité de l'eau. De nombreux efforts ont été faits dans ce sens. Aujourd'hui les projets sur la zone côtière sont davantage tournés vers une étude des pollutions par temps de pluie et des pollutions diffuses. La lutte contre ces pollutions et les exigences réglementaires nécessitent le renforcement de la concertation entre les activités terrestres et le milieu marin.

Un point particulièrement intéressant est l'analyse de l'intégration terre-mer pour chaque outil : il s'agit de voir, pour chacun des dispositifs étudiés, dans quelle mesure il prend en compte à la fois les activités terrestres et les activités marines. Le graphique ci-dessous résume cette analyse : un axe représente le territoire couvert par le dispositif, l'autre axe représente les acteurs concernés par le processus de concertation et/ou de contractualisation. Les questions sont donc : le territoire couvert est-il seulement terrestre, marin ou le périmètre recouvre-t-il à la fois la terre et la mer ? Les acteurs mobilisés sont-ils les acteurs terrestres, les acteurs marins ou à la fois les acteurs terrestres et marins ?



### Schéma de conclusion

De nombreux travaux de recherche et programmes d'actions se développent aujourd'hui en Europe sur la Gestion Intégrée de la Zone Côtière. On peut donner en exemple les nombreux dispositifs

actuellement en œuvre autour de la Mer Baltique, qui souffre d'une forte eutrophisation. La « Convention pour la protection du milieu marin dans la zone de la Mer Baltique » dite « Convention d'Helsinki » participe ainsi à la protection de l'environnement de l'écosystème marin baltique via la commission d'Helsinki (HELCOM), en s'appuyant sur un travail commun entre les différents pays riverains (Suède, Danemark, Allemagne, Pologne, Finlande, Russie, pays baltes, Union Européenne) (HELCOM, 2009). Des projets plus spécifiques existent, tels que des travaux sur la Gestion Intégrée de la Zone Côtière au niveau de l'embouchure du fleuve Oder, dans la baie de Szczecin, à la frontière entre l'Allemagne et la Pologne (Schernewski et al., 2006). Le lecteur est invité à consulter la littérature abondante sur le sujet.

### Bibliographie (relative à l'annexe 3)

- Association pour le Développement du Bassin Versant de la Baie de Bourgneuf, 2004. *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du marais breton et du bassin versant de la baie de Bourgneuf*. Barbâtre, ADBVBB, 254 p. Disponible sur Internet : <http://www.marais-breton-baie-bourgneuf.com/sage/> [Consulté le 03/11/2010].
- Bawedin V., 2009. *La Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) confrontée aux dynamiques territoriales dans le bassin d'Arcachon et sur la côte picarde*. Thèse de Doctorat en Géographie, Université de Nantes, Nantes, 533 p. Disponible sur Internet : <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00431534/> [Consulté le 08/11/2010].
- Bersani C., Hélias A., Roussel P., Simoni M., 2005. *Gestion intégrée de la baie de Bourgneuf Rapport d'étape*. Paris, IGA, 13 p. Disponible sur Internet : [http://www.interieur.gouv.fr/sections/a\\_votre\\_service/publications/rapports-iga/amenagement-du-territoire/](http://www.interieur.gouv.fr/sections/a_votre_service/publications/rapports-iga/amenagement-du-territoire/) [Consulté le 08/11/2010].
- Billé R., 2004. *La Gestion Intégrée du Littoral se décrète-t-elle ? Une analyse stratégique de la mise en œuvre, entre approche programme et cadre normatif*. Thèse pour le grade de Docteur de l'Engref en Sciences de l'Environnement, École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts (Engref), Paris, 474 p.
- Commission Environnement Littoral, 2002. *Pour une approche intégrée de gestion des zones côtières. Initiatives locales, stratégie nationale*. Paris, Ifremer, 82 p.
- Communauté d'Agglomération Bayonne Anglet Biarritz, 1998. *Contrat d'agglomération 1998-2001 District Bayonne Anglet Biarritz*. Bayonne, Communauté d'Agglomération Bayonne Anglet Biarritz, 23 p.
- DATAR, 2004. *Construire ensemble un développement équilibré du littoral*. Paris, La Documentation Française, 156 p.
- DDTM Gironde, 2010. *Compte rendu du séminaire du SMVM du Bassin d'Arcachon*. Bordeaux, Préfecture de la Gironde, 6 p. Disponible sur Internet : <http://littoral.aquitaine.fr/Compte-rendu-du-seminaire-du-SMVM.html> [Consulté le 03/11/2010].
- DIACT, Secrétariat général à la mer, 2007. *Bilan de la loi Littoral et des mesures en faveur du littoral*. Paris, DIACT, 127 p.
- DIACT, Secrétariat général à la mer, 2006. *Rapport français d'application de la Recommandation du parlement européen et du Conseil du 30 mai 2002 relative à la mise en œuvre d'une stratégie de GIZC en Europe*. Paris, DIACT, 87 p.
- Dieudonné G., Génin N., 2010. Protection des eaux de baignade dans la baie de Granville-Jullouville. 20 ans d'histoire et zoom sur le projet Life Environnement. *Techniques - Sciences - Méthodes*, 4 , pp. 75-84.
- HELCOM, 2009. *Eutrophication in the Baltic Sea - An integrated thematic assessment of the effects of nutrient enrichment in the Baltic Sea region - Executive Summary*. Helsinki, HELCOM, 20 p.
- Mesnard A., 2009. L'approche stratégique française des instruments de la gestion intégrée des zones côtières. *Vertigo*, Hors-série 5 , Disponible sur Internet : <http://vertigo.revues.org/8226> [Consulté le 21/10/2010].
- Meur-Ferec C., 2007. La GIZC à l'épreuve du terrain : premiers enseignements d'une expérience française. *Développement durable et territoires*, Varia , Disponible sur Internet : <http://developpementdurable.revues.org/4471> [Consulté le 21/10/2010].
- Parc Naturel Marin d'Iroise, 2010. *Résumé du plan de gestion*. Le Conquet, Parc Naturel Marin d'Iroise, 51 p.
- Pennanguer S., 2005. *Incertitude et concertation dans la gestion de la zone côtière*. Thèse de Doctorat en Halieutique, École Nationale Supérieure Agronomique de Rennes (ENSAR), Rennes, 374 p.
- Pennanguer S., 2006. La charte des espaces côtiers bretons : un exemple de gestion intégrée de la zone côtière à l'échelle d'une région. In : *Interactions Nature-Société, analyse et modèles*. La Baule, 03-05/05/2006. Nantes, Université de Nantes, pp. 1-5. Disponible sur Internet : <http://geolittomer.univ-nantes.fr/StockageUMR/COLLOQUE/actes.htm> [Consulté le 07/11/2010].

- Pouline P., 2008. Le Parc Naturel Marin, outil de protection de la qualité des eaux ? In : *Eaux littorales, miroir de nos actes ?* Saint-Martin-des-Champs, 04/12/2008. Guingamp, Eaux et Rivières de Bretagne, pp. 53-54. Disponible sur Internet : <http://www.eau-et-rivieres.asso.fr/index.php?54> [Consulté le 22/11/2010].
- Queffeuilou G., 2004. Le contrat de baie de la rade de Toulon et de son bassin versant: le rôle des collectivités territoriales dans la gestion intégrée des zones côtières. *Revue européenne de droit de l'environnement*, 4 , pp. 439-447.
- Région Bretagne, Mission mer, 2007a. *La Charte des espaces côtiers bretons*. Rennes, Région Bretagne, 10 p. Disponible sur Internet : <http://www.labretagneetlamer.fr/?q=charte> [Consulté le 07/11/2010].
- Région Bretagne, Mission mer, 2007b. *Pour un développement durable de la zone côtière bretonne : La Charte des espaces côtiers bretons*. Rennes, Région Bretagne, 63 p.
- Rey-Valette H., Antona M., 2009. Gouvernance et gestion intégrée du littoral : l'exemple des recherches françaises. *Vertigo*, 9 (1), Disponible sur Internet : <http://vertigo.revues.org/8455> [Consulté le 18/10/2010].
- Rey-Valette H., Roussel S., 2006. L'évaluation des dimensions territoriale et institutionnelle du développement durable : le cas des politiques de Gestion Intégrée des Zones Côtières. *Développement durable et territoires*, Dossier 8 : Méthodologies et pratiques territoriales de l'évaluation en matière de développement durable , Disponible sur Internet : <http://developpementdurable.revues.org/3311> [Consulté le 19/10/2010].
- SCE, 2010. *Audit du SAGE dans le cadre de son processus de révision*. Barbâtre, ADBVBB, 28 p. [Diffusé le 08/11/2010]. Disponible sur Internet : <http://www.marais-breton-baie-bourgneuf.com/sage/> [Consulté le 05/12/2010].
- Schernewski G., Hoffmann J., Löser N., Dreisewerd M., Stavenhagen P., Grunow B., 2006. Measuring the progress and outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management: the German Oder Estuary case study. *IKZM-Oder Berichte*, 21 , pp. 1-41.
- Service Maritime et de Navigation de la Gironde, 2004. *Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Bassin d'Arcachon*. Bordeaux, Préfecture de la Gironde, 129 p. Disponible sur Internet : <http://www.gironde.pref.gouv.fr/politiques/devdurable/smvm/smvm.shtml> [Consulté le 03/11/2010].
- Syndicat Intercommunal de l'Aire Toulonnaise, 2002. *Dossier définitif du contrat de baie de la rade de Toulon*. Toulon, SIAT, 130 p. Disponible sur Internet : <http://www.contratdebaie-tpm.org/telecharg.html> [Consulté le 03/11/2010].
- Syndicat Mixte des Bassins versants des Côtiers Granvillais, 2010. *Rapport technique final du projet Life Mareclean*. Granville, SMBCG, 202 p. Disponible sur Internet : <http://www.smbcg-mareclean.eu/actualites/rapport-technique-final-et-livrables-du-projet-life-mareclean/> [Consulté le 28/11/2010].
- Vincent G., 2009. *Le contrat de baie de la rade de Toulon et de son bassin versant*. Nice, Conseil Économique et Social Européen. Disponible sur Internet : <http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.fr.sustainable-development-in-the-mediterranean-presentations> [Consulté le 03/11/2010].
- Wolf C., 2003. *L'assainissement des eaux de baignade et la gestion de l'eau*. Paris, Mairie conseils Caisse des Dépôts. Disponible sur Internet : <http://www.localtis.info/cs/ContentServer?pagename=Mairie-conseils/Page/ListeExperiences> [Consulté le 05/11/2010].

## Textes réglementaires

- Article L212-3 du Code de l'Environnement modifié par la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006  
Article L334-3 du Code de l'Environnement modifié par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010

## ANNEXE 5 : Grille d'entretiens

### Guide entretien seconde phase (approfondissement)

[Prévoir prise de note sur PC pendant entretien et encadré "résumé lors du travail sur l'entretien]

Noter les présents et qui rédige les notes d'entretien Version 22/03/10

#### Présenter l'action et les partenaires

**L'objectif opérationnel du projet est de contribuer à développer un nouveau type d'ingénierie. Il ne s'agit pas de construire de nouveaux outils techniques ou de maîtrise d'œuvre, mais bien de trouver des formes d'accompagnement de la décision collective, dans un contexte de coordination entre organisations.**

Plus spécifiquement, dans un contexte de gestion de nappes mobilisant plusieurs outils administratifs (SAGE, SCoT, Natura 2000...), **le projet va proposer et tester concrètement des outils permettant une meilleure intégration des enjeux entre les différents acteurs (collectivités et usagers) à la fois**

- **sur la problématique classique de gestion de la pénurie dans un contexte de pression estivale (littorale), optique d'anticipation de la crise.**

- **mais aussi sur la question émergente de gestion de la qualité visant spécifiquement les masses d'eaux littorales (marines et lagunaires).**

Les formes de ces outils seront confirmées dans une démarche participative et pourraient inclure la :

- Mise en place d'arènes de concertation (structure, support, objectifs...) ;
- Mise en place de contrats (engagement formel...) ;
- Mise en place d'indicateurs partagés pour déclencher des actions communes (tableaux de bord communs) ;
- Mise en place de plans de crise (gestion de l'information, mesure d'urgence, mode de décision...).

#### Présentation des interlocuteurs et rôle en général dans la structure, leur service

⇒ récupérer organigramme si possible

#### Présentation de la structure et de son rôle en particulier / 2 problématiques

Leur rôle dans le dispositif : Compétences, missions, territoire d'action...

Au niveau de l'organisation (collectivité, organisation)

Au niveau interne : quel service, qui aborde le sujet ? *Interactions ou mobilisation de plusieurs services ?* Avec qui travaille-t-il (notamment sur problématique)

Règle formelles: au titre de quelles règles ils agissent en théorie et en pratique (appliqué ou non : marges de manœuvre, existence de contrôles / récompenses / sanctions) ? (Lois, normes, circulaires, statuts, contrats...)

Quelles sont les actions critiques sur lesquelles ils ont la main / 2 problématiques [⇒ à modéliser] (revenir le cas échéant sur des règles plus spécifiques)

Quels est le mode de coordination dominant dans l'organisation (supervision directe de la direction et centralisation / standardisation du travail, des procédures = bureaucratie mécanique / standardisation des qualifications = bureaucratie professionnelle / organisation en unité relativement autonome, standardisation des résultats / ajustement mutuel entre les services qui ont des fonctions différenciées et complémentaires, sans hiérarchie forte) [Questions visant à définir le type d'organisation au sens de Mintzberg]

Quelles évolutions en cours dans leur organisation et ses compétences [=> incertitude institutionnelle]

### **Vision technique des problématiques**

Pour le littoral : comment définissez-vous la notion de qualité ?  
Quelles sont les incertitudes les risques techniques ?

### **Vision institutionnelle des problématiques [plutôt orienté vers l'informel]**

Panorama "politique et administratif"

Quel(s) est (sont) le(s) acteur(s) clefs/dominants/incontournables ? Avec quel positionnement (stratégie) ?

La situation est-elle porteuse de conflits ?

Existe-il une hiérarchisation des intérêts explicites ou implicites ?

Où sont les incertitudes institutionnelles (i.e. sur les règles) ?

### **Prise de décision par rapport à la problématique :**

[à relier aux actions et/ou les situations de décision déterminantes (/ délestage ou qualité), cf. 3.],

Quel est la finalité de la gestion (quel est le résultat d'une bonne organisation) ? Pour vous / pour la hiérarchie ?

Comment, qui, quels critères, quelle procédure, quel suivi (formel ou informel) ?

Quelles sont les contraintes et les indicateurs techniques clés pour la prise de décision ?

### **Dispositifs / outils de prise de décision et d'évaluation existant ?**

Dispositif clef dans la prise de décision (/ problématiques) existant ?

Autre type d'outil important en terme d'évaluation des actions (de l'organisation et de l'individu, en général et par rapport à la problématique) ?

⇒ à qui on rend des comptes, sous-quelles forme ? Adapté par rapport aux problématiques ? [peut-il y avoir des effets pervers ?]

### **Situation de crise typique / 2 problématiques**

Situation de crise en lien avec les 2 problématiques qu'ils ont expérimentés. Définir/caractériser la crise ? Comment sont-elles gérées (anticipation ? dans l'urgence ?) Existe-t-il des tensions ? Blocages ? Manques ? Qualitatif et quantitatif (aspects environnementaux).

### **Dispositifs / outils de coordination existant ?**

Placer les différents outils de coordination dans leur enjeu politique : quelle est l'objectif majeur, qui est l'acteur clef (ou les acteurs) ? Cohérence / conflit ?

### **Arène de collaboration existante ? Partenaires ?**

- avec qui travaille-t-il effectivement en collaboration ? Quel type de collaboration (échanges, ordres unilatéraux...)
  - qui devrait agir mais reste peu présent ?
- Quelles formes ? Quelle fréquence ? Sentiment d'efficacité ?  
Y a-t-il eu des tentatives échouées ? Pourquoi ? Des projets de collaboration ?

### **Au final : votre diagnostic de la coordination actuelle**

Quelles sont les forces et les manques ? Besoin ? Propositions ?

### **Documents à récupérer et contacts éventuels (notamment pour le marin)**

Diagnostic physique, description de l'organisation, règlements, contrats clefs, CR d'activité, TB ; Liste de contacts

# PROPOSITION DE DEROULEMENT DES ATELIERS DE MODELISATION PARTICIPATIVES

VERSION DU 24/02/2010

## INTRODUCTION

Hypothèses :

- Commencer par la description du modèle physique et des actions permet d'éviter les réponses du type « on fait ce qui est écrit dans le SCOT » et d'identifier les réelles activités opérées par les différentes organisations
- A ce stade du projet, tenter d'identifier le fonctionnement interne des organisations est trop risqué
- Les différentes activités permettent de mettre en exergue ce qui est fait, les compétences, et de qui devrait être fait (ce qui n'est pas décrit dans le modèle mais qui figure dans les documents de gestion identifiés), les responsabilités
- Le modèle permet d'identifier les « creux » du système global de gestion (règles sans actions, actions sans règles, aspects sans action, actions sans ressources, etc.)

Déroulement :

Les participants sont autour d'une table sur laquelle est posée une feuille blanche. Ils modélisent le système physique dessus, à l'aide d'un animateur. Puis, la feuille est affichée, et sur des pinboards, ils font les activités 2 et 3, en référence à leur modèle physique. Chaque activité dure à peu près le même temps (par exemple 40 minutes, en se laissant une grande marge de débordement, et une possible itération des activités).

## ATELIER 1 : MODELISATION DU SYSTEME SOCIO-PHYSIQUE DE GESTION

### ACTIVITE 1 : LE SYSTEME PHYSIQUE

Objectifs : modéliser les objets physiques, et les liens physiques entre eux, ainsi que les aspects qui sont pris en compte par les gestionnaires

Questions à traiter :

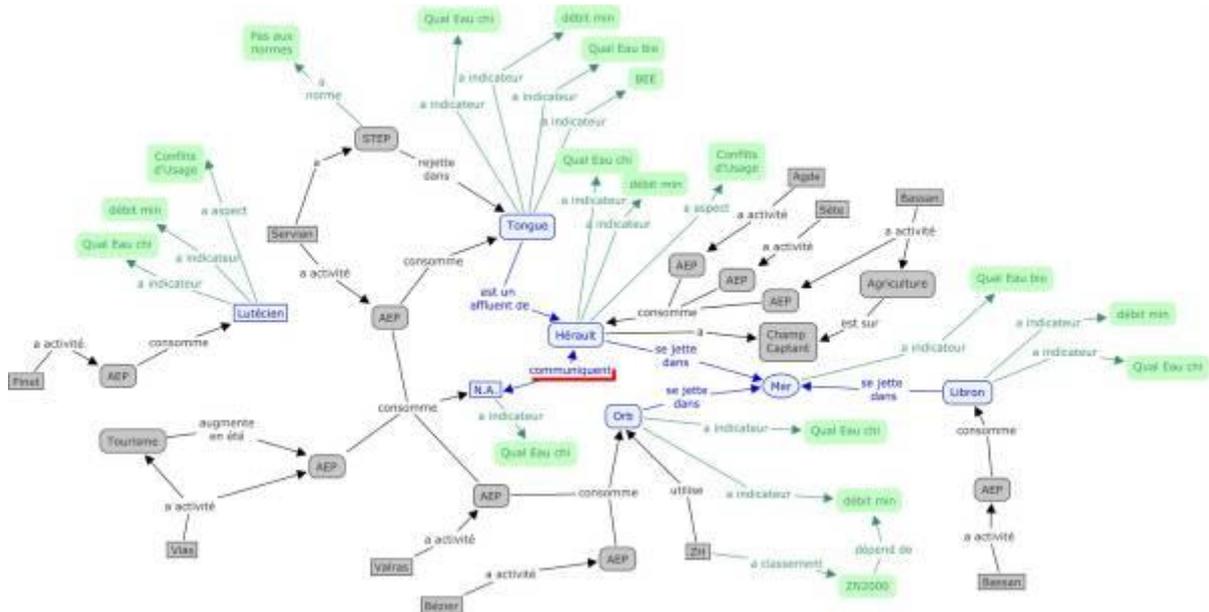
1. Quels sont les objets physiques du système que vous gérez ? Quels sont les liens entre ces objets ?
  - a. Quelles sont les masses d'eau ? Quels sont les liens physiques entre ces masses d'eau ?
  - b. Quels sont les objets physiques qui influent sur la quantité/qualité de ces masses d'eau (villes, STEP, champs agricoles, usines, résidences touristiques, etc.) ?

- c. D'autres objets sont-ils en lien avec ces masses d'eau ou leur gestion ?
2. Quels sont les aspects de ces objets physiques qui sont pris en compte par vos institutions (ou d'autres institutions), sur lesquels il y a des actions, qui sont contrôlés, gérés, etc. ? (par exemple : Le débit de l'Orb, la Qualité de la Thongue, l'intrusion saline de l'Astien, les conflits sur l'Hérault, etc.)
3. Signalez les éléments sur lesquels résident des incertitudes, et signaler lesquelles.

Déroulement :

Les participants sont invités à répondre aux questions en construisant une carte cognitive qui utilise des codes couleurs pour les différents types d'objets et de relations. (code à spécifier quand l'ontologie sera stabilisée)

Ci suit un exemple réalisé en laboratoire



## ACTIVITE 2 : LE SYSTEME ACTIONS – RESSOURCES – AGENTS – ORGANISATIONS

Objectifs : identifier les actions menées par les différents agents/organisations, et les ressources nécessaires à ces réalisations

Questions à traiter :

1. Parmi les aspects physiques que vous avez identifiés, lesquels sont importants pour la question posée
2. Pour chacun des aspects les plus importants, quelles sont les actions effectuées par vous/par d'autres, sur ces aspects (contrôler un débit, gérer des conflits, planifier l'urbanisation, etc.) ?
3. Quelles sont les ressources nécessaires à la réalisation de ces actions ? De quoi ces actions ont-elles besoin pour pouvoir être réalisées ?
4. Par qui ces actions sont-elles effectuées, pour le compte de quelle organisation ?
5. Ces actions ont-elles besoin que d'autres actions soient effectuées ?
6. *Est-ce que la mise en œuvre de ces actions nécessite/crée des interactions avec d'autres personnes/institutions ? → à discuter*

Déroulement :

Les participants sont invités à remplir le tableau suivant :

Aspect	Action	Ressource	Agent	Organisation mandataire	Organisation partenaire	Actions liées
<i>Conflits sur l'Hérault</i>	<i>Gérer les conflits sur l'Hérault</i>	<i>Compétence, budget de sous-traitance, aval politique, légitimité</i>	<i>Technicien du Syndicat mixte de l'Hérault</i>	<i>Syndicat mixte de l'Hérault</i>	<i>Communes impliquées</i>	<i>Acquérir de la légitimité, avoir l'aval politique</i>

Chaque action écrite doit faire référence à un aspect du modèle physique. Donc, il faut mettre à jour en temps réel le modèle physique en fonction de ce qui est mis dans le tableau. Le processus doit être itéré. Une fois une première liste d'action établie, les actions liées doivent être décrites à leur tour. La définition des aspects dans ce cas là (les actions secondaires) pouvant être ardu (d'après les tests effectués), la case « aspect » peut être laissée libre.

### ACTIVITE 3 : REGLES ET ORGANISATIONS

Objectifs : identifier les règles qui régissent les actions identifiées précédemment

Questions, pour chaque action :

1. Qui est-ce qui...
  - a. ... autorise / impose / incite l'action ?
  - b. ... décrit (qui – quoi – quand – comment) l'action ?
  - c. ... contrôle / encadre l'action ?
2. La règle est-elle décrite par un document, ou bien est-ce une règle informelle ?
3. Qui (et comment) définit / discute la règle ?

Déroulement :

Les participants sont invités à remplir le tableau suivant :

Action	Type de règle	Document		Règle informelle
		Nom du document	Qui a défini le document ?	Qui définit la règle informelle ?
<i>Contrôler la qualité biologique de l'Orb</i>	<i>Description</i>	<i>Circulaire 8.029 de la DREAL</i>	<i>DREAL</i>	
<i>Contrôler la qualité biologique de l'Orb</i>	<i>Planification</i>			<i>M. Artimon (Agent de la DREAL en charge des contrôles)</i>

## **ANNEXE : 7 Test de la démarche de modélisation participative et du jeu de rôles**

Le Compte rendu du test de la démarche de modélisation participative peut-être consulté sur le site de la Communauté de Pratique à l'adresse suivante :

[http://www.particip.fr/images/CR\\_2010/2010.05.03\\_CR\\_cdp\\_test\\_modelisation\\_participative.pdf](http://www.particip.fr/images/CR_2010/2010.05.03_CR_cdp_test_modelisation_participative.pdf)



Les comptes rendus de 2 des 3 tests du jeu de rôles SIMUL'EAU peuvent être consulté à l'adresse suivante :

[http://www.particip.fr/images/CR\\_2011/28.04.2011\\_CR\\_cdp\\_test\\_jeu\\_de\\_roles\\_SIMULEAU.pdf](http://www.particip.fr/images/CR_2011/28.04.2011_CR_cdp_test_jeu_de_roles_SIMULEAU.pdf)

[http://www.particip.fr/images/CR\\_2011/2011.02.17\\_CR\\_cdp\\_test\\_jeu\\_de\\_rles\\_gestion\\_quantitative\\_eau\\_inte\\_rbassin.pdf](http://www.particip.fr/images/CR_2011/2011.02.17_CR_cdp_test_jeu_de_rles_gestion_quantitative_eau_inte_rbassin.pdf)



## ANNEXE 8 : Compte rendu du premier atelier de modélisation participative



# VERS UNE GESTION INTEGREE DES MASSES D'EAU LITTORALE DE L'OUEST HERAULT : OUTILS DE GESTION ET NOUVEAUX MODES DE GOUVERNANCE

## COMPTE RENDU COMPLET DE L'ATELIER DE MODELISATION PARTICIPATIVE 1 QUALITE DES EAUX DU LITTORAL

### SOMMAIRE

Sommaire .....	1
Rappel des objectifs .....	2
Participants .....	2
Déroulement .....	2
Résultats de l'atelier .....	4
Résultats du travail en sous groupe.....	4
Discussion sur la diversité de définitions pour la qualité des eaux du littoral .....	10
Discussion sur les actions clés menées par les organisations .....	10
L'évaluation de l'atelier .....	11
La suite des opérations .....	11
Bouclage de la première phase : Approfondissement du diagnostic institutionnel marin et formalisation du modèle .....	12
Démarrage de la seconde phase : approfondir l'analyse de la coordination des actions entre les organisations en se focalisant sur le périmètre de la Grande Maire .....	12
Constat : Une prise en compte de la nappe astienne inappropriée pour la question "qualité" littorale recentrée sur les lagunes .....	13
Votre implication dans les prochains mois.....	13

## RAPPEL DES OBJECTIFS

Ce premier atelier de modélisation participative sur la question de la qualité des eaux du littoral avait pour objectifs de :

- Modéliser les objets physiques, leurs liens, ainsi que les aspects qui sont gérés par les organisations,
- Identifier les actions menées par les différentes organisations, les ressources nécessaires, les organisations partenaires, les actions liées, et les organisations qui prescrivent, définissent et contrôlent ces actions,
- Identifier et débattre des problématiques clés de la gestion de la qualité des eaux du littoral à approfondir dans les prochains ateliers.

## PARTICIPANTS

**Les organisateurs / animateurs de la réunion :** Lætitia Guérin Schneider, Géraldine Abrami, Isabelle Mazzeo et Sarah Parienté (Cemagref), Mathieu Dionnet, Jean-Emmanuel Rougier et Claire Obellianne (Lisode)

**Les partenaires du projet :** Arnaud Le Beuze (SMETA), Frédérique Roman (SMVOL),

**Les observateurs extérieurs :** Sébastien Roussel (Université Montpellier III), Mariantonia Loprete (Inrets)

**Les parties prenantes financeurs du projet :** Laurent Moragues (Agence de l'eau RMC) (Conseil général et Conseil régional excusés).

**Les parties prenantes :** Henri Cabanel (SMETA), Claude Calas (SMETA), Lucie Labbé (SMBVA), Nathalie Sautter (Syndicat Mixte SCoT du Biterrois), Jean-Pierre Lecoeur (DREAL LR), Aurélien Daloz (Cepralmar), Stéphane Péron (DDTM – DML), Thierry Laugier (IFREMER), Adeline Fourrier (Cepralmar), Jean-Pascal Pelagatti (SMVOL), Alexandre Richard (CG 34 / LigaMed)

## DEROULEMENT

Organisé l'après-midi du Lundi 17 Mai 2010, au Domaine de Bayssan, l'atelier a alterné des discussions en plénière et en petits groupes :

### 1) Introduction et présentation par Mathieu Dionnet et Laetitia Guérin Schneider :

- **Du projet :** rappel du calendrier, de la méthodologie adoptée, des objectifs et des deux cas d'étude
- **De l'atelier :** objectifs de la journée et planning

*Répartition en trois sous groupes des participants*

### 2) Brainstorming pour définir ensemble la qualité de l'eau en milieu littoral

- Quelle qualité pour quel usage ?
- La qualité qui se gère, qui se mesure...





### 3) Modélisation des objets physiques, leurs liens ainsi que les aspects qui sont gérés par les organisations :

- Représentation du littoral de Narbonne à Marseillan,
- Localisation des éléments du système hydrologique, des infrastructures et des usages qui ont un impact sur la qualité de l'eau du littoral
- Détermination des aspects gérés, regardés ou évalués par les organisations

### 4) Exploration des 5 aspects considérés comme importants lors de l'étape précédente :

- Description d'actions prises en charge par les organisations (ressources, agents, organisations partenaires...)
- Détermination des organisations qui déclenchent, définissent les règles de mise en œuvre et suivent les actions.



*Retour en plénière*

5) Restitution du travail des différents sous-groupes, mise en commun et synthèse des aspects les plus importants

6) Discussion autour des problématiques clés de la gestion de la qualité des eaux du littoral

7) Evocation des suites à donner à cet atelier : problématiques à approfondir



#### 4/ Aspects spécifiques abordés

ASPECT	ACTION	RESSOURCE	AGENT	ORGANISMES PARTENAIRES	ACTIONS LIEES
<b>Surveillance qualité écologique</b>	Réseau piézométrique + qualité (mesure hauteur)  Réalisation contrôle préparation et surveillance DCE (eau, biologie, chimie)  Prélèvements, description, données analysées, interprétation, reportage (MOA)	Accord des propriétaires des forages  Compétences : savoir faire terrain & analyse/expertise, interprétation	Chr. Vergonzane, technicien  Valérie Derolez (Ifremer LER-LR)	AERML DDTM + CG34+DREAL  Agence de l'eau (MO)+région LR ADENA CREOCEAN (BE) Université	Etude-recherche : définition bon état ; élaboration indicateurs
<b>Favoriser l'atteinte de la DCE</b>	Exige mise aux normes et conformité des STEP et des réseaux pluviaux	Mise à niveau/Existant  Conformité des projets/capacité des STEP  = problèmes de financement	Police de l'eau (MISE), Urbanisme (DDTM), Contrôle de légalité (Préfecture)	Préfecture, DREAL, Collectivités, syndicats i.c, communes, usagers/contribuables	Coordination sensibilisation
<b>Sensibilisation</b>	Réalisation d'un DVD autour d'un documentaire audio-visuel	Création d'un réseau d'acteur  Matériel audiovisuel et licences  Demande de financement	Alexandre Richard et cellule communication de lgaMed	Diffusion en Méditerranée CG34 ; EID med ; salon expert, Ifremer, CIPE	Organisation/table ronde, stand // sorties terrains, éducation/environnement
<b>Définir les règles de gestion</b>	Protocole de gestion de la grande Maire	Financement  Acteurs : institutionnels et usagers + connaissance	F. Roman SMVOL	C.A Hérault Méd S. Banière	Travaux gestion hydraulique amont  Sensibilisation

L'atteinte des DCE semble être un point central dans le débat. En effet, l'ensemble des actions mises en œuvre semblent être effectuées de manière à atteindre ces objectifs européens.

❖ **Observation du groupe n°2, animé par Géraldine Abrami (CEMAGREF)**

1/ Participants

L. LABBE (SMBVA), S. ROUSSEL (Université de Montpellier), A. LE BEUZE (SMETA), A. DALOZ (CEPRALMAR).

2/ Définition des notions de qualité des eaux littorales

Elles peuvent être regroupées en 3 thèmes :

- Qualité écologique des milieux marins et aquatiques (écosystème, milieux fragiles, richesse écologiques, roselière), avec un point particulier sur les risques d'eutrophisation.
- Qualité bactériologique et physicochimique, nécessaire vis-à-vis des usages (ressource biologique pour la pêche, baignade) avec un point particulier sur les pollutions diffuses (produit phytosanitaires, médicaments)
- Maîtrise des échanges entre masse d'eaux salées et douces pour éviter le risque de salinisation

3/ Modélisation du système physique



#### 4/ Aspects spécifiques abordés

ASPECT	ACTION	RESSOURCE	AGENT	ORGANISMES PARTENAIRES	ACTIONS LIEES
<b>Suivi de la qualité de l'eau</b>	<p>Effectuer les mesures de suivi (paramètre physico-chimiques, RSL)</p> <p>Valoriser les données RSL</p> <p>Suivi de la qualité de la nappe Astienne. &amp; Suivi du niveau de la nappe Astienne.</p>	<p>Personnel et matériel</p> <p>1 personne et outils de communication</p> <p>Réseau de suivi qualité</p> <p>Réseau piézomètre nappe astienne</p>	<p>Boris Crespo, guide du littoral, agent SMVA</p> <p>A. Daloz, CEPRALMAR</p> <p>V. Dubois, directive, SMETA</p> <p>C. Vergonzane, technicien SMETA</p> <p>A. Le Beuze, animateur SAGE</p>	<p>CERALMAR IFREMER + financeurs (Région LR, AERMC)</p> <p>idem + structures de gestion</p> <p>Région LR, AERMC, Conseil général 34, CLE de l'Astien, DDTM, DREAL</p>	<p>Choix de gestion, Action à long terme.</p> <p>Suivi scientifique qualité de l'eau (IFREMER), communication (région) Aides financières (AE, Région LR)</p> <p>Relevés des mesures et maintenance du réseau Fixer des volumes de prélèvement par usage respect des limites de prélèvement des forages dans l'Astien Fixer des règles d'utilisation des forages</p>
<b>Concertation gestion du niveau d'eau des étangs</b>	<p>Réunion quand le niveau passe un certain seuil</p> <p>Suivi des niveaux et exploitation d'ouvrage de régulation du niveau (vannes...)</p> <p>Travaux sur le réseau hydraulique</p>	<p>Réactivité et temps (personnel)</p> <p>Temps (personnel) et ouvrages</p>	<p>Lucie Labbé (chargé d'études) Boris Crespo,</p> <p>Lucie Labbé, Boris Crespo, Séverine Humbert (chargée d'études Natura 2000), SMBVA.</p>	<p>Etat (DDTM), mairies, CEN, CdL,</p> <p>CEN LR + (pour les 2 actions) SMDA financeurs (CG11 et 34, Région, AE)</p>	
<b>Eutrophisation Assainissement (en lien avec assainissement)</b>	<p>Assistance technique auprès des gestionnaires de la lagune (actions de lutte contre l'eutrophisation)</p>	<p>1 personne, financement (Région Agence), guides techniques du RSL, appui scientifique IFREMER</p>	<p>A; Daloz, CEPRALMAR</p>	<p>IFREMER, AERMC, Région LR, Comité de pilotage structures de gestion</p>	<p>Suivi scientifique qualité d'eau (IFREMER) Communication (Région LR) Valorisation des résultats (Cépralmar)</p>

Les participants sont restés centrés plutôt sur la qualité des lagunes.

❖ Observation du groupe n°3, animé par Sarah Parienté (CEMAGREF)

1/ Participants

J-P. PELLAGATTI (SMVOL), N. SAUTTER (SCOT Biterrois), A.FOURRIER (CEPRALMAR), H. CABANEL (SMETA), L.MORAGUES (AERMC), J-P. LECOEUR (DREAL).

2/ Définition des notions de qualité des eaux littorales

Elles peuvent être regroupées en 5 thèmes :

- AEP
- Usages (cultures marines, baignade)
- Réglementation (DCE, SDAGE, DCSMM, Loi LEMA)
- Physico-chimie (rejet STEP, pollutions diffuses liées à l'agriculture, salinisation)
- Milieu (équilibre écologique)

Remarque : l'accent est d'avantage mis sur le bassin versant que sur les eaux littorales.

3/ Modélisation du système physique



4/ Aspects spécifiques abordés

ASPECT	ACTION	RESSOURCE	AGENT	ORGANISMES PARTENAIRES	ACTIONS LIÉES
<b>Planification de l'urbanisme</b>	Elaborer le document SCOT  Elaborer des outils d'aide à la planification (boîte à outil pour le volet maritime SCOT)  Avis de l'autorité environnementale (étude d'impact)	Définition d'un périmètre, constitution d'un syndicat mixte, adhésion des élus  Etudes d'impact	Equipe syndicat mixte  Equipe CEPRALMAR  SADTL de la DREAL	Etat, PPA, collectivités  Syndicat mixte (SMBT) et partenaires scientifiques	Recrutement d'un bureau d'études
<b>Gestion des pollutions diffuses</b>	Mise en œuvre du SCADD (Schéma communal d'aménagement et de développement durable) de Béziers  Communication et formation (collectivités, jardiniers du dimanche, agriculteurs)	Transversalité entre les services de la mairie  Moyens d'animation, relais locaux (en mairie)	Elu Béziers : Huguette PERINI Administration Béziers : Philippe DONADIEO  Yanis Gilbert (SMVOL)	Chambre Agriculture, communes, CG, AE	Elaborer les 60 fiches actions définissant le SCADD
<b>Mise en œuvre des SAGEs</b>	Elaborer SAGE Astien  Participation à la CLE	Elaborer les contrats qualitatifs et quantitatifs  Représentants en CLE actifs	Chargé de mission : A. Lebeuze  Unité planification de l'AE	SMETA, AE  DREAL, Région...	
<b>Pollutions domestiques</b>	Instruction, contrôle, police administrative  Réhabilitation STEP et REU	Dossiers conformes  SD assainissement	MISE (DDTM, DREAL, QEL)  Chargé d'affaire du territoire	AE, IFREMER  Région, communes...	Avant projet

Les participants ont voulu mettre l'accent sur le rôle central des SAGEs dans l'ensemble des aspects listés. En tant que document opposable au tiers il n'a cependant pas de police associée mais reste une cellule de réflexion et un agitateur du territoire. Les CLE sont de véritables organes de concertation où les principaux acteurs sont réunis.

## DISCUSSION SUR LA DIVERSITE DE DEFINITIONS POUR LA QUALITE DES EAUX DU LITTORAL

Lors de la **définition de la qualité des eaux du littoral** en sous groupes, les participants ont souligné que :

- La qualité des eaux recouvre des aspects divers (écologiques, bactériologiques et physico-chimiques).
- La qualité des eaux se décline en contraintes qui varient suivant les usages (tourisme, baignade, eau potable, conchyliculture, pêche, préservation des écosystèmes...).
- La gestion du bassin versant influence directement « les » qualités des eaux du littoral.
- La qualité tient compte également de la question de la salinisation (transfert entre masses d'eau salée et douce).

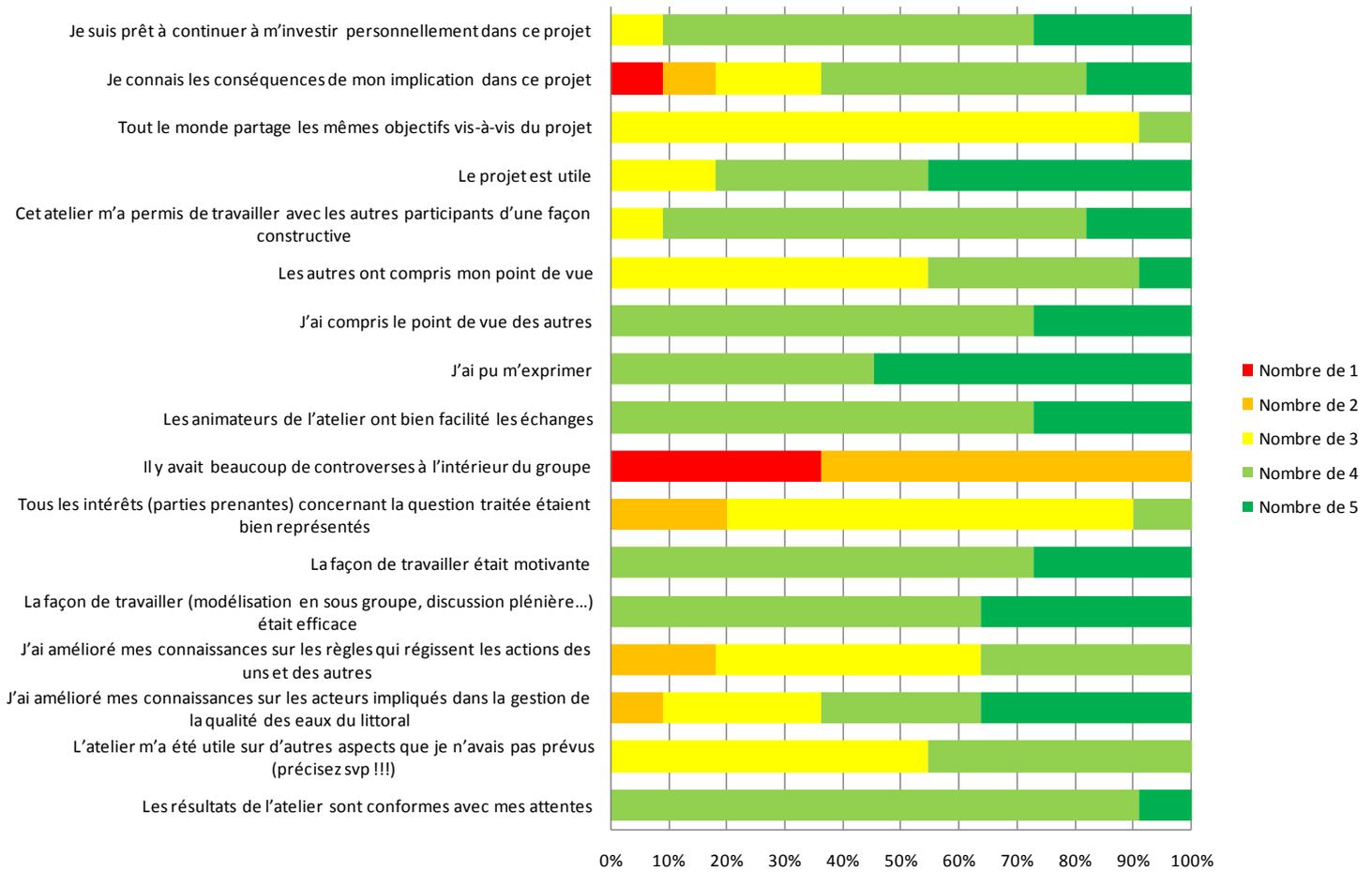
## DISCUSSION SUR LES ACTIONS CLES MENEES PAR LES ORGANISATIONS

Lors des discussions sur **les aspects gérés et les actions clés menées par les organisations** en sous groupes et en plénière, la majorité des réflexions s'est tournée vers :

- Insistance des services de l'Etat sur l'importance de la réglementation et notamment leurs attentes sur l'atteinte du bon état fixé par la DCE et à l'avenir par la DCSMM (la Directive-Cadre Stratégie pour le Milieu Marin). Cependant, à la différence des objectifs de qualité fixée en milieu continental, les indicateurs et les objectifs pour le milieu marin restent encore flous.
- Peu d'actions citées par les participants visent à contrôler ou préserver directement la qualité des eaux du littoral. Beaucoup d'actions sont centrées sur la collecte d'information et la communication.
- La qualité des eaux en amont (sur le bassin versant) se répercute directement sur la qualité des eaux du littoral : agriculture, pollution urbaine (pluviale, stations d'épuration, espaces verts), tourisme de masse, déchets, rejets industriels, jardiniers du dimanche...
- L'importance du document SAGE qui aura au final des conséquences sur l'aval de son périmètre et donc sur les eaux du littoral. → Question survenue : comment faire participer les acteurs du littoral dans les SAGES ? (dans les CLE ? dans les commissions thématiques ?).
- Nécessité de pouvoir articuler les démarches SCoT et SAGES car l'aménagement du territoire, et l'urbanisation impactent directement les eaux du littoral par les rejets, pollutions... Mais la question de la coïncidence des calendriers entre les différents dispositifs (SCoT en avances sur les SAGES) se pose comme une contrainte difficile à contourner.
- Localement, la mise en œuvre du SAGE ressort bien comme un lieu possible de planification de certaines actions en faveur de la qualité des eaux littorales. Le lien entre les acteurs de l'urbanisme et du milieu littoral semble encore peu développé sur la question de la qualité des eaux du littoral.
- Certains aspects de la qualité ne peuvent être traités de manière pertinente à l'échelle du SAGE (exemple : la qualité physique de l'eau marine suppose de travailler sur la morphologie et la dynamique marine, phénomène qui dépasse l'échelle d'un SAGE).

**L'ÉVALUATION DE L'ATELIER**

**Evaluation de l'atelier 1 - Mer**



Les résultats sont globalement très positifs, les participants souhaitent continuer à s'investir, ont trouvé la méthode de travail constructive et motivante, et ont pu communiquer entre eux.

La plus grande partie des participants ont amélioré leur connaissance sur le système socio-physique Orb-Astien-Aude, mais la plupart n'ont pas significativement appris sur les règles qui motivent les actions des uns et des autres.

**LA SUITE DES OPERATIONS**

## BOUCLAGE DE LA PREMIERE PHASE : APPROFONDISSEMENT DU DIAGNOSTIC INSTITUTIONNEL MARIN ET FORMALISATION DU MODELE

Cet atelier et les entretiens qui l'ont précédé nous ont servi à élaborer le diagnostic initial : identifier les acteurs/organisations sur le domaine littoral, leurs responsabilités respectives, et les actions clés, les modes de coordinations existants ou absents...

**Outre une approche qualitative, ces informations vont être exploitées par les modélisateurs du projet qui vont utiliser des moyens informatiques pour mettre en forme une représentation structurée du système.**

La synthèse de ce travail nous permettra d'identifier les manques dans la coordination entre les organisations ou entre les actions menées (absence de concertation, redondance, domaine non géré...). **Il s'agit d'avoir une vision claire de la gouvernance existante et d'en faire une analyse.**

**La question de la qualité des eaux du littoral reste toutefois un enjeu assez diffus.**

Certaines organisations s'occupant plus particulièrement des périmètres marins n'ont pu être présents lors de l'atelier. Les discussions se sont de ce fait plus orientées vers le bassin versant et les conséquences des activités et rejets sur la qualité des eaux littorales. Une des seules actions directes évoquées lors de cet atelier est le réseau de suivi de la qualité de l'IFREMER (qui constitue plus une action de surveillance que de gestion à proprement dit).

En termes de responsabilité, nous n'avons pas pu identifier d'organisation portant la gestion de la qualité des eaux marines de façon précise et institutionnalisée. **Il est donc peut être trop tôt pour travailler plus précisément sur des outils améliorant la coordination entre ces organisations.**

➔ **Dans les mois à venir nous nous attacherons à approfondir et finaliser notre diagnostic sur les organisations présentes sur le milieu marin et les modes de coordination existants entre elles, sans pour autant aller jusqu'au stade de nouveaux outils de gestion sur la partie strictement marine [N.B. cette orientation est conforme aux avis exprimés lors du premier comité de pilotage].**

## DEMARRAGE DE LA SECONDE PHASE : APPROFONDIR L'ANALYSE DE LA COORDINATION DES ACTIONS ENTRE LES ORGANISATIONS EN SE FOCALISANT SUR LE PERIMETRE DE LA GRANDE MAÏRE

**Si le diagnostic de la gouvernance en place, de ses atouts et de ses limites porte bien sur l'ensemble du domaine littoral (lagunes et mer), l'approfondissement sur la coordination des actions entre les différentes organisations nécessite un recentrage sur une question plus précise et sur un périmètre où les partenaires sont directement en charge des aspects de qualité considérés.**

Les zones de lagunes apparaissent à la fois comme celles où le lien entre qualité des bassins versants et qualité de l'eau littorale est la plus forte et aussi comme celles où des acteurs sont plus clairement en charge de responsabilité et d'action directes.

Lors des discussions plénières, il a été évoqué la zone de la Grande Maïre. Ses caractéristiques physiques et le contexte institutionnel dans lequel elle s'inscrit apportent de la pertinence à la restriction de la zone d'étude :

- Cette zone humide est un espace fragile à forts enjeux écosystémiques, où la qualité de l'eau est essentielle pour le bon état des milieux
- Le maintien de la qualité de cet espace dépend directement du fonctionnement hydraulique influencé par les apports d'eaux douces du Canal du Midi et de l'Orb d'une part, et salée d'autre part, et de la bonne gestion des activités périphériques (tourisme, chasse, agriculture...)

- C'est un territoire où l'objectif est à la fois de concilier les enjeux de préservation de la biodiversité et les activités économiques, sociales et culturelles qui s'y exercent.
- Un certain nombre de dispositifs de gestion se juxtaposent sur ce territoire : (SAGE Orb, SAGE Astien, DOCOB Natura 2000, SCoT du Biterrois...) ayant autant de structures porteuses qu'il y a de dispositifs.

➔ **Le périmètre de la Grande Maire constitue de ce fait un cas d'étude particulièrement intéressant pour aborder les questions suivantes dans la seconde phase du projet, qui fera suite au diagnostic institutionnel marin :**

- **Quels sont les aspects de la qualité des eaux littorales sur lesquels les décisions du SAGE peuvent avoir une influence ?**
- **Quels sont les acteurs du milieu marin/littoral avec qui les SAGEs ont intérêt à se coordonner pour aborder ces aspects de la qualité ? Où trouver les compétences ? Quels modes de gouvernance mettre en place ?**
- **Quels sont les types d'actions, à définir avec les partenaires, que le SAGE pourrait traiter dans la partie « marine » de ses travaux ?**

### CONSTAT : UNE PRISE EN COMPTE DE LA NAPPE ASTIENNE INAPPROPRIÉE POUR LA QUESTION "QUALITÉ" LITTORALE RECENTRÉE SUR LES LAGUNES

A l'issue de l'atelier et au vu des entretiens menés, un constat général ressort : sur notre terrain d'étude Orb/Astien, l'Astien n'apparaît pas dans les réflexions autour du maintien de la qualité des eaux du littoral : d'une part les eaux de l'Astien sont d'excellente qualité, et ne constituent pas de menace pour la qualité des eaux du littoral, d'autre part le lien qui existe entre l'Astien et la Mer est entouré d'incertitudes.

Si l'Astien comporte un large périmètre en mer, les enjeux qualitatifs y sont surtout liés au risque de salinisation de la nappe et non pas au risque de dégradation de la qualité des eaux littorales. De même l'enjeu vis-à-vis des lagunes existe surtout en lien avec le bassin de Thau qui est volontairement laissé hors de ce projet (le territoire de Thau est déjà l'objet de nombreux autres travaux en cours).

➔ **A l'avenir, nous proposons de nous intéresser à la qualité des eaux littorales en lien avec la qualité des eaux des cours d'eau (notamment l'Orb) qui peuvent effectivement avoir un impact. Si cette orientation est validée par le comité de pilotage, l'Astien ne sera plus sollicité pour cette problématique (mais restera directement impliqué sur la problématique "délestage").**

### VOTRE IMPLICATION DANS LES PROCHAINS MOIS

Nous attendons vos commentaires ou questions suite à ce compte rendu.

Il est prévu un comité de pilotage avec les partenaires financiers et scientifiques du projet, au mois de juillet, afin de déterminer et de valider les orientations pour la suite et notamment le recentrage de la problématique ressorties de l'analyse de l'atelier et des entretiens.

Suite à ce comité de pilotage, nous vous tiendrons donc informés des prochains événements pour lesquels vous serez certainement sollicités courant septembre/octobre pour approfondir la gestion de la qualité des lagunes.

Pour toute information complémentaire ou toute remarque, prière d'écrire à [mathieu.dionnet@lisode.com](mailto:mathieu.dionnet@lisode.com) ou d'appeler au 04 67 04 63 51.

## ANNEXE 9 : Compte rendu du second atelier de modélisation participative



# VERS UNE GESTION INTEGREE DES MASSES D'EAU LITTORALE DE L'OUEST HERAULT : OUTILS DE GESTION ET NOUVEAUX MODES DE GOUVERNANCE

## COMPTE RENDU COMPLET DE L'ATELIER DE MODELISATION PARTICIPATIVE 1 DELESTAGE & TRANSFERT ORB-ASTIEN-AUDOIS

### SOMMAIRE

Sommaire .....	1
Rappel des objectifs .....	2
Participants .....	2
Déroulement .....	2
Résultats de l'atelier .....	4
Résultats du travail en sous groupe.....	4
Discussion sur les actions clés menées par les organisations .....	7
L'évaluation de l'atelier.....	8
La suite des opérations .....	9
Bouclage de la première phase : Approfondissement du diagnostic institutionnel et formalisation du modèle	9
Démarrage de la seconde phase : approfondir l'analyse de la coordination des actions entre les organisations en se focalisant sur les questions de délestage et transferts Orb – Astien – Aude .....	9
Votre implication dans les prochains mois.....	10

## RAPPEL DES OBJECTIFS

Ce premier atelier de modélisation participative sur la question du délestage et transfert Orb-Astien-Aude avait pour objectifs de réaliser un diagnostic de la situation actuelle, plus spécifiquement de :

- Modéliser les objets physiques en lien avec la question du délestage et transfert, leurs liens, ainsi que les aspects qui sont gérés par les organisations
- Identifier les actions menées par les différentes organisations, les ressources nécessaires, les organisations partenaires, les actions liées, et les organisations qui prescrivent, définissent et contrôlent ces actions
- Identifier et débattre des problématiques clés de la gestion quantitative de la ressource en eau à approfondir dans les prochains ateliers

## PARTICIPANTS

**Les organisateurs / animateurs de la réunion :** Laetitia Guérin Schneider, Géraldine Abrami, Isabelle Mazzeo et Sarah Parienté (Cemagref), Mathieu Dionnet, Jean-Emmanuel Rougier et Claire Obellianne (Lisode)

**Les partenaires du projet :** Arnaud Le Beuze (SMETA), Laurent Rippert (SMVOL),

**Les observateurs extérieurs :** Michel Nakhla (MINES de Paris Tech)

**Les parties prenantes financeurs du projet :** Evelyne Lacombe (Agence de l'eau RMC), Frédérique Cancel Tonellot (Région LR), (Conseil Général excusé)

**Les parties prenantes :** Georges Nogues (ASA de Sérignan), Fabien Dader (CABM), Evelyne Kurutcharry (BRL exploitation), Eric Mutin (DDTM 34, MISE), Christophe Beltran (DDTM 34), Paul Chemin (DREAL LR), E. Balloffet (DREAL LR), Laurent Triadou (SMDA), Stéphanie Leuliette (SM SCoT du Biterrois), Claude Calas (SMETA), Christian Frances (SMVOL), Pierre Colin (Chambre d'Agriculture)

## DEROULEMENT

Organisé le matin du Vendredi 21 Mai 2010, au Domaine de Bayssan, l'atelier a alterné des discussions en plénière et en petits groupes :

1) Introduction et présentation par Mathieu Dionnet et Laetitia Guérin Schneider :

- **Du projet :** rappel du calendrier, de la méthodologie adoptée, des objectifs et des deux cas d'étude
- **De l'atelier :** objectifs de la journée et planning

*Répartition en trois sous groupes des participants*



**2) Modélisation des objets physiques, leurs liens ainsi que les aspects qui sont gérés par les organisations :**

- Représentation du système de transfert et de délestage Orb – Astien – Aude,
- Localisation des éléments du système hydrologique, des infrastructures et des usages qui sont en lien avec ces transferts,
- Détermination des aspects gérés, regardés ou évalués par les organisations.

**3) Exploration des 5 aspects considérés comme importants lors de l'étape précédente :**

- Description d'actions prises en charge par les organisations (ressources, agents, organisations partenaires...)
- Détermination des organisations qui déclenchent, définissent les règles de mise en œuvre et suivent les actions.



*Retour en plénière*



**4) Restitution du travail des différents sous-groupes, mise en commun et synthèse des aspects les plus importants**

**5) Discussion autour des problématiques clés de la gestion quantitative de la ressource en eau**

**6) Evocation des suites à donner à cet atelier : problématiques à approfondir**

*Fin de l'atelier et apéritif*



**RESULTATS DE L'ATELIER**

**RESULTATS DU TRAVAIL EN SOUS GROUPE**

**GROUPE N°1**

Animé par Jean Emmanuel Rougier (LISODE)

1/ Participants

A. LEBEUZE (SMETA), E. BALLOFFET (DREAL), P. CHEMIN (DREAL), E. LACOMBE (AERMC), F. CANCEL (REGION LR), C. FRANCES (Maire de Cessenon).

3/ Aspects spécifiques abordés

Remarque : L'aspect « économie d'eau » a été considéré comme un des aspects les plus important, les participants ont cependant remarqué qu'aucun action directe n'y était reliée, cet aspect est en fait sous jacent aux autres. Les participants ont considéré que l'aspect « volumes prélevables » était le plus important dans la mesure où il détermine beaucoup d'éléments en terme de gestion et concerne de nombreux acteurs (Région, DREAL, AE, élus, animateurs SAGE).

2/ Modélisation du système physique



ASPECT	ACTION	RESSOURCE	AGENT	ORGANISMES PARTENAIRES	ACTIONS LIEES
<b>Etude des volumes prélevables (Orb, Astien, Aude, Hérault)</b>	Suivi technique Validation technique Pression d'élu sur BRL : identifier les débits, évaluer les variations, diminuer les droits d'eau,	SMVOL, spécialistes techniques DREAL, financement techniques	L. Rippert	SMVOL	Aquadomia, économies d'eau, eau Aménagement du territoire
<b>InterSAGE + SAGE</b>	Suivi technique, financement Coordination régionale, arbitrage préfecture Animation SAGE, coordination InterSAGE	SMETA, animateur SAGE, financement, appui techniques et méthodologiques	DREAL : P. Chemin, L. Barbes, E. Balloffet Région : F. Cancel A. Lebeuze, comité technique CLE SAGE	AE, structures de gestion, CG, DREAL, BRL, Région, Chambre Agriculture, CG, DREAL, ARS	Concertation
<b>Respect du BE, gestion équilibrée</b>	Surveillance ressource et milieu aquatique Financement Méthodologie technique Atteinte DCE	Technique, financier	E. Lacombe	Collectivités, services de l'Etat	Coordination, sensibilisation, actions eau et AT, programme de mesures
<b>Aquadomia</b>	Propriétaire impulsion	Avis CLE + implication, financement, étude volumes prélevables	BRL : P. Bauchet	CG, AERMC, DREAL, BRL	SAGE, SCOT
<b>Economie d'eau</b>	/	/	/	/	/

**GROUPE N°2**

Animé par Géraldine Abrami (CEMAGREF)

1/ Participants

C. Beltran (DDTM), C. Calas (SMETA), P. Colin (Ch. Agriculture), S. Leliette (SM Scot Biterrois), L. Triadou (SMDA).

3/ Aspects spécifiques abordés

C. Calas a détaillé le protocole informel mis en place pour le délestage, au cœur de notre sujet. Deux types de coordination ressortent : une coordination technique, opérationnelle, informelle, avec peu d'acteurs (délestage Orb Astien), une coordination dans le cadre d'instruments réglementaires, avec des enjeux de planification, moins opérationnels et beaucoup d'acteurs (Scot et Sage).



2/ Modélisation du système physique

ASPECT	ACTION	RESSOURCE	AGENT	ORGANISMES PARTENAIRES	ACTIONS LIEES
Contrôle répartition Orb-Astien	Proposition de répartition des prélèvements entre Orb et astien	Logiciel de mise en œuvre de la Lyonnaise des eaux	M. Rouanet (Lyonnaise des eaux)	Service des eaux CABEM SMVOL	Contrôle piezo sur le littoral
Adéquation Ressource / développement urbain	Orientation : maîtrise du développement urbain. Contrôle de légalité des documents d'urbanisme	Documents d'urbanismes (SDAGE/SAGE, Scot, PLU) MISE, DREAL, AERMC Participation aux réseaux de spécialistes	Elus du SM Scot Biterrois DDTM 34 SATs	SM SAGE Communes et EPCI Etat DREAL, prefecture et sous-préfecture	Documents d'urbanisme (zonages, PLU, etc.) Acquisition de connaissance Conseil amont
Développement de l'usage agricole de l'eau suite aux contraintes climatiques	Formation des agriculteurs	Vivea 34 Service de formation de la chambre d'agriculture	Conseiller formation Techniciens mission eau et territoire	Europe (FEDER PAC) FranceAgriMer VIVEA Chambre d'agriculture	Installation de vignobles
Hiérarchisation des usages pour préserver la qualité et la quantité des ressources	Participation à la cellule de crise Préconisation des SAGE Suivi, contrôle, coordination des SAGE	DDTM 34-SER Suivi des travaux	Charlotte Courbis, MISE (DDTM 34)	Collectivités et services de l'Etat	Participation aux observatoires
Efficacité des infrastructures (rendement des réseaux)	Collecte de données et d'indicateurs de suivi	- personnel (collecte et restitution) Documents des SAGE	Laurent Triadou (animateur SAGE SMDA)	Gestionnaires des réseaux CLE de la basse Vallée de l'Aude SMVO + comité technique (élus, usagers, Etat)	-

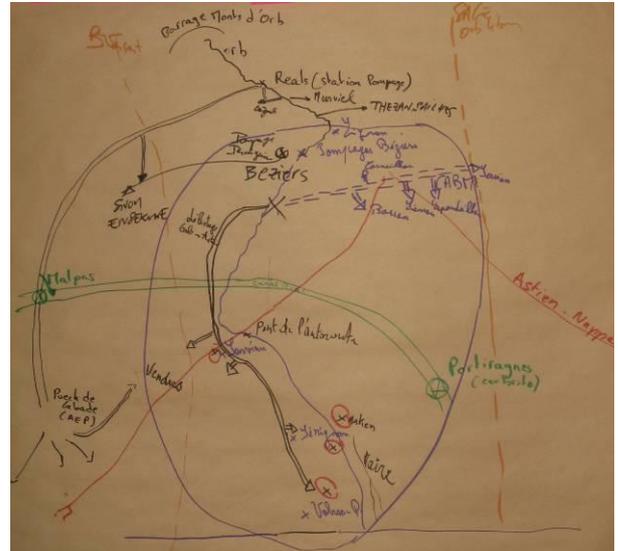
**GROUPE N°3**

Animé par Mathieu Dionnet (LISODE)

1/ Participants

E. KURUTCHARRY (BRL), E.MUTIN (DDTM34),  
L.RIPPERT (SMVOL), F.DADER (CABEM), G.NOGUES  
(ASA Sérignan)

2/ Modélisation du système physique



3/ Aspects spécifiques abordés

Les structures de gestion communes avec lesquelles la plupart des organismes travaillent actuellement sont : le comité de sécheresse et les comités de bassin SDAGE, SAGE. Il ressort des réflexions du groupe la nécessité de créer une organisation de la gestion de l'eau à un niveau supra.

ASPECT	ACTION	RESSOURCE	AGENT	ORGANISMES PARTENAIRES	ACTIONS LIEES
<b>Débit réservé</b>	Gestion Barrage Gestion débit réservé  Etude  Refonte de l'arrêté de sécheresse	Stock eau dans barrage   Connaissance Terrain	Cellule barrage BRL E et direction E. Kurutcharry,  SMVOL comité syndical  DDTM. Nous au nom du préfet C. Courbis	AE RMC, MISE, CG34, région, BRL  Membres du comité sécheresse	Remise en Etat des équipements
<b>Définition d'une stratégie de gestion</b>	Participation à la CLE  Animation comité technique. Utilisation ressource Orb Coordination points de vue  Extension ressources : Demande + travaux autorisations (montage dossier)	CLE   Autorisations & arrêtés	Membres CLE  CLE Membres  CABM. (M.Barbet, M.Dader)	CG 34, région LR., Mise, CLE CLE Astien & CLE Basse Vallée de l'Aude  SMETA, SMVOL, (DDASS), ARS-MISE	PGCR Astien, PGCR Aude, SCOT  SCOT
<b>Pratique de délestage SMETA-CABM-déléataire</b>	Développement territoire (travaux). Autorisations et demandes	Coordination acteurs	CABM. (M.Barbet, M.Dader)	SMETA, (DDASS) ARS-MISE	Tourisme
<b>Protocole de répartition Astien/Aude/Orb</b>	Définition de l'Inter-CLE	Appui méthodologique	DDTM. Nous au titre du préfet C. Courbis	Mb CLE Orb, Aude, Astien. Directeurs « EPTB », DDT 11	Provoquer une rencontre des acteurs
<b>Gestion demande eau campings</b>	Extension réseau eau brute	Partenaires financiers (BRL, Région LR, département, AERMC)	Direction développement BRL E ; DAP BRL	Financiers (région, département, AERMC)	Démontrer la viabilité du projet (pour avoir des financements)

## DISCUSSION SUR LES ACTIONS CLES MENEES PAR LES ORGANISATIONS

Lors des discussions sur **les aspects gérés et les actions clés menées par les organisations** en sous groupes et en plénière, les points importants qui se sont dégagés sont les suivants :

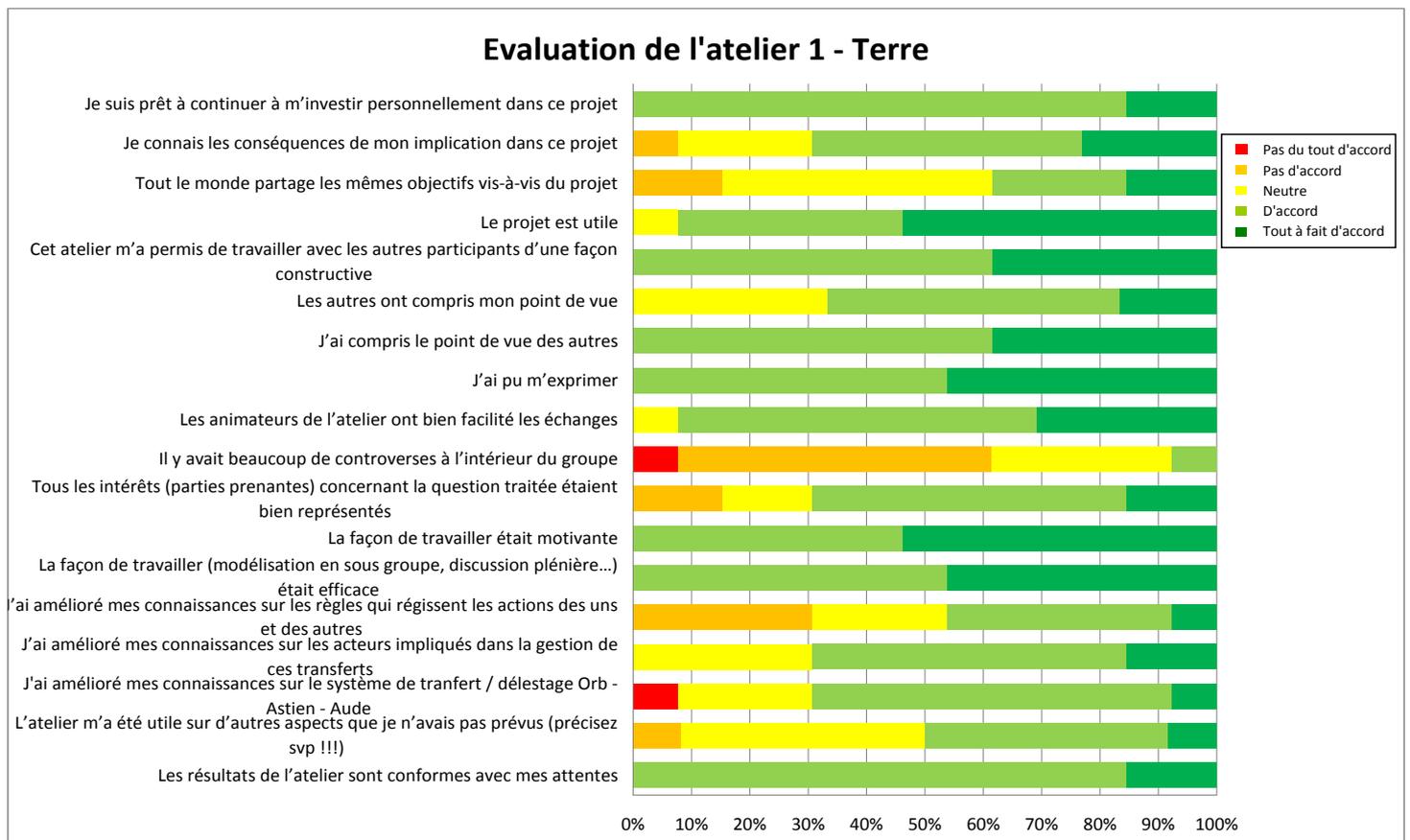
- **Explicitation du protocole en place pour gérer le délestage Orb Astien** : Chaque début d'année, une réunion (informelle) est organisée à l'initiative du SMETA avec la CABEM, les communes de Sauvian, Sérignan et Valras et la Lyonnaise des eaux (exploitant du service d'AEP de ces communes) afin de transmettre le profil de prélèvement mensuel souhaité sur l'Astien. Ce profil limite les prélèvements en été afin d'éviter tout risque de remontée saline. En fonction de ces données, la Lyonnaise, qui s'appuie sur un logiciel, adapte les prélèvements de délestage sur l'Orb. Parallèlement, un suivi des niveaux piézométriques est effectué par le SMETA dans la zone littorale : une mesure en début d'été (hautes eaux), deux mesures en été et une en fin d'été (basses eaux).
- **Gestion en routine / gestion de crise des prélèvements d'eau** : Plusieurs interventions insistent sur la nécessité de centrer les actions sur ces deux pas de temps. La gestion en routine, hors crise doit suivre des règles claires et anticiper la pénurie pour l'éviter. La gestion de crise, si elle survient, doit aussi être préparée par les parties prenantes (idée d'un PGCR). La procédure réglementaire de cellule et d'arrêté sécheresse est considérée comme un pis allés, se faisant à défaut de PGCR, probablement moins efficace que des actions préparées en amont avec les partenaires de terrain.
- **La question des économies d'eau** : les économies d'eau qui apparaissent comme un des leviers majeurs pour éviter une crise de pénurie, ont été sous-jacentes à plusieurs aspects, et présentes tout au long des discussions : qui en est responsable ? quel levier pour agir sur les consommations ? quel doit être le rôle des élus ? quelles actions en prévention, quelles actions en situation de crise ? quelle gouvernance peut-on mettre en place ? → ce questionnement fortement corrélé à la répartition des volumes prélevables qui risque de demander de faire des efforts sur certaines activités (besoins actuels supérieurs aux volumes prélevables).
- **Développer l'acquisition et la diffusion de l'information** : Certains ont pointé le besoin d'une meilleure circulation d'information, qui pourrait passer par une centralisation des données pour faciliter les échanges et transferts → « connaissances croisées »
- **Différents niveaux de coordination existants et/ou en cours de développement** : Comme souligné plus haut (groupe 2) deux types de coordination se distinguent : un niveau technique, centré sur un aspect précis (délestage), informel et avec peu d'acteurs et un niveau réglementaire, stratégique et multi-acteurs (SCoT ou SAGE). Le niveau Inter-SAGE ou inter-SAGE/Scot apparait comme un troisième niveau, informel mais nécessaire, malgré les difficultés de calage dans le temps entre les procédures, est plus orienté vers la gestion stratégique des ressources en eau à une échelle qui dépasse les limites des structures administratives.
- **Construire l'InterSAGE** : Plusieurs points ont été abordés.
  - ❖ Nécessité d'organisation de la gestion de l'eau à un niveau supra : comment développer la solidarité / échanges entre les bassins en cas de crise sur une ressource en eau ?
  - ❖ Comment inclure les communes qui ne se situent pas dans les périmètres des SAGEs mais qui utilisent cette ressource, quels sont les leviers d'action, comment les inclure dans les mesures prises dans les documents SAGEs ?
  - ❖ Contrats d'eau : ils ont un droit d'eau alors comment les restreindre lors d'une crise sur la ressource en eau ?
  - ❖ Renforcement des relais entre CLE et autres assemblées : comment les formaliser ?

- ❖ Manque de cohérence entre les SAGEs : pas d'instance InterSAGE, place déterminante de l'administration car les CLE ne sont pas légitimes sur cette réflexion

➔ Sur cette question, il a bien été rappelé que le projet de recherche LITEAU n'avait pas légitimité à définir ce que devait être l'interSAGE, mais plutôt à l'accompagner en co-construisant des outils utiles à sa mise en œuvre.

- **Question d'Aquadomia** : comment prendre ce projet en compte dans les réflexions alors qu'on ne connaît pas encore exactement les consommations du territoire et quelles sont les ressources disponibles et que les infrastructures ne seront a priori pas disponibles avant 2015 ?

## L'EVALUATION DE L'ATELIER



Les résultats sont globalement positifs, les participants souhaitent continuer à s'investir, ont trouvé la méthode de travail constructive et motivante, et ont pu communiquer entre eux.

La plus grande partie des participants ont amélioré leur connaissance sur le système socio-physique Orb-Astien-Aude, mais la plupart n'ont pas significativement gagné des connaissances sur les règles qui motivent les actions des uns et des autres.

## LA SUITE DES OPERATIONS

### BOUCLAGE DE LA PREMIERE PHASE : APPROFONDISSEMENT DU DIAGNOSTIC INSTITUTIONNEL ET FORMALISATION DU MODELE

Cet atelier et les entretiens qui l'ont précédé nous ont servi à élaborer le diagnostic initial : identifier les acteurs/organisations sur la gestion quantitative de la ressource en eau, leurs responsabilités respectives, et les actions clés, les modes de coordinations existants ou absents...

**Outre une approche qualitative, ces informations vont être exploitées par les modélisateurs du projet qui vont utiliser des outils informatiques pour mettre en forme une représentation structurée du système, qui pourra ensuite être mobilisée dans l'exploration de scénarios de gestion.**

La synthèse de ce travail nous permettra d'identifier les manques dans la coordination entre les organisations ou entre les actions menées (absence de concertation, redondance, domaine non géré...). **Il s'agit d'avoir une vision claire de la gouvernance existante et d'en faire une analyse.**

**➔ Dans les semaines à venir nous nous attacherons à approfondir et finaliser notre diagnostic sur les organisations et les modes de coordination existants entre elles, pour ensuite s'interroger avec vous sur les nouveaux outils de gestion qui pourraient être mis en place.**

### DEMARRAGE DE LA SECONDE PHASE : APPROFONDIR L'ANALYSE DE LA COORDINATION DES ACTIONS ENTRE LES ORGANISATIONS EN SE FOCALISANT SUR LES QUESTIONS DE DELESTAGE ET TRANSFERTS ORB – ASTIEN – AUDE

En nous appuyant sur les discussions, il semble intéressant de structurer la question des délestages et prélèvements interbassins de la manière suivante.

❖ **Deux aspects clef à gérer en coordination**

- Délestage Orb - Astien
- Prélèvement sur l'Orb vers l'Aude

❖ **Deux pas de temps à intégrer dans les actions**

- La gestion en routine en distinguant :
  - ⇒ Le protocole à améliorer pour mettre en œuvre le délestage et le transfert vers l'Aude (piste : intégrer la prise en compte des contraintes du SMVOL en termes de limites de prélèvement)
  - ⇒ Les actions de fonds visant à prévenir la crise (notamment économie d'eau, en lien avec les usagers)
- La gestion de crise en distinguant :
  - ⇒ Les leviers d'action possibles suivant les usagers en prenant en compte les solidarités interbassin (collectivité, camping, agriculture, forages privés...)

⇒ Si le projet peut aider à identifier ces pistes, à partir du diagnostic et en recueillant les idées des différentes parties prenantes, il n'a pas légitimité à hiérarchiser les actions (décision politique)

⇒ La situation de crise jugée la plus réaliste (proposée par A. Le Beuze en séance) est celle où la pénurie a lieu sur l'Orb, risquant d'interrompre brutalement les délestages ou de limiter les transferts vers l'Aude.

❖ **Différents type d'information à mobiliser**

- les informations nécessaires aux actions citées plus haut (par exemple pour le protocole Orb Astien, les profils limite de prélèvement sur l'Astien et sur l'Orb)
- les informations nécessaires aux actions de prévention d'économie d'eau (par exemple suivi des volumes prélevés et des pertes des différents usages)
- les informations nécessaires au déclenchement de la situation de crise (par exemple niveau seuil sur l'Orb)

Il sera utile non seulement de lister ces informations mais aussi de réfléchir au format d'échange (tableau de bord commun ? échange de données complètes ? information qualitative ?).

❖ **Quelle formalisation donner aux nouvelles procédures de gestion coordonnée ?**

Une fois que des protocoles de collaboration auront pu être définis (acteurs, information échangée, fréquence, règle de déclenchement d'action, fréquence et format des interactions, liste d'action liées...) il serait intéressant de travailler sur la formalisation de ces protocoles :

- suffit-il de définir ces modalités de coordination de manière informelle ?
- faut-il intégrer les règles dans des conventions entre les syndicats mixtes et les collectivités ?
- faut-il intégrer des règles dans des contrats dérivés : vis-à-vis des gestionnaires en amont (BRL) ou en aval (exploitant des services), vis-à-vis des usagers (camping, agriculteurs, foreurs...) ?
- faut-il tenir compte de ces protocoles dans les documents de planification (SCoT et SAGE) ?

Si le calendrier du projet le permet, ces points pourraient être abordés, à travers la description des solutions envisageables, sans bien sûr aller ni jusqu'à les prioriser, ni en assurer la mise en œuvre en pratique.

❖ **Synthèse : gouvernance nouvelle**

Au final, en travaillant sur de nouvelles coordinations entre des acteurs, l'analyse des actions imbriquées (actions directes et actions liées), la formalisation des pratiques proposées, c'est bien une gouvernance améliorée qui sera proposée.

## VOTRE IMPLICATION DANS LES PROCHAINS MOIS

Nous attendons vos commentaires ou questions suite à ce compte rendu.

Il est prévu un comité de pilotage avec les partenaires financiers et scientifiques du projet, au mois de juillet, afin de déterminer et de valider les orientations pour la suite et notamment le recentrage de la problématique ressorties de l'analyse de l'atelier et des entretiens.

CR complet du premier atelier de modélisation participative du projet InterSAGE - Qualité

Suite à ce comité de pilotage, nous vous tiendrons donc informés des prochains événements pour lesquels vous serez certainement sollicités courant septembre/octobre.

**Il est notamment prévu de simuler la mise en place des nouveaux outils de gouvernance avec les acteurs impliqués sur le terrain.**

Pour toute information complémentaire ou toute remarque, prière d'écrire à [mathieu.dionnet@lisode.com](mailto:mathieu.dionnet@lisode.com) ou d'appeler au 04 67 04 63 51.

## ANNEXE 10 : Compte rendu de la première session de jeu de rôles



# VERS UNE GESTION INTEGREE DES MASSES D'EAU LITTORALE DE L'OUEST HERAULT : OUTILS DE GESTION ET NOUVEAUX MODES DE GOUVERNANCE

## COMPTE RENDU DE LA SESSION DE JEU DE ROLES SIMUL'EAU

TRANSFERT DELESTAGE ORB-ASTIEN-AUDOIS

24 MAI 2011

### SOMMAIRE

Sommaire .....	1
Rappel des objectifs .....	2
Participants .....	2
Déroulement .....	2
Résultats du jeu de rôles .....	5
Etat final du système, des ressources et de la satisfaction des besoins .....	5
discussions des usagers lors de la phase de concertation.....	6
Debriefing.....	7
L'évaluation de l'atelier.....	8

## RAPPEL DES OBJECTIFS

Les objectifs spécifiques du jeu de rôles Simul'EAU et du débriefing qui a suivi étaient :

- Construire une vision partagée du système physique : quelles ressources sont utilisées par quels acteurs selon quelle dynamique ?
- Identifier les effets d'une situation de crise sans mode de gestion particulier : quelles conséquences sur quels usages ?
- Mettre en débat les valeurs associées à une « bonne » gouvernance : quelles règles d'allocation ou de partage sont-elles considérées par les différents acteurs comme justes, selon quelles rationalités ?
- Identifier et mettre en débat quel type de collaboration entre quels acteurs pourrait permettre de mieux anticiper / gérer une situation de crise.

## PARTICIPANTS

**Les organisateurs / animateurs de la réunion :** Laetitia Guérin Schneider, Géraldine Abrami et Sarah Parienté (Cemagref), Mathieu Dionnet, (Lisode)

**Les partenaires du projet :** Jeanne Dupré La Tour (SMETA), Laurent Rippert (SMVOL),

**Les parties prenantes et leur rôle dans la simulation :**

Laurent Triadou (SMDA) animateur SAGE BVA : Vissome

Evelyne Kurutchary (BRL) : SCL (Société des Canaux du Languedoc)

Philippe Barbet (directeur du service des réseaux d'eau et d'assainissement de la CABEM) : Néranne

Christophe Lafon (technicien de la Chambre d'agriculture) : Agriculteur de l'Ouest

Henri cavalier (Chambre d'agriculture élu, représentant à la CLE de l'Orb) : Agriculteur du Sud

Claude Calas (président du SMETA) : Camping

Christian Frances (Vice Président du SMVOL, Maire de Cessenon) : Mebac

## DEROULEMENT

Organisé le matin du Mardi 24 Mai 2011, au Domaine de Bayssan, la session a commencé avec la simulation du jeu de rôles Simul'EAU pour se terminer par un débriefing :

**1) Introduction et présentation** par Mathieu Dionnet :

- **Du projet :** rappel du calendrier
- **De l'atelier :** objectifs du jeu de rôles et choix méthodologiques. Ce jeu de rôles a pour objectif général d'explorer un scénario de crise. Il s'agit d'un jeu abstrait (territoire et ressources avec des noms fictifs) mais basé sur la situation réelle du littoral Ouest-Hérault – Est-Audois (ordres de grandeur conservés).



## 2) Explication des règles du jeu et du déroulement par Sarah Parienté

Ce jeu de rôles implique diverses ressources en eau qui transitent à travers le bassin versant et que les usagers (collectivités, agriculteurs et campings) doivent se partager. Il simule également la gestion d'un barrage ainsi que diverses connexions et prises d'eau par un gestionnaire : la SCL (Société des Canaux du Languedoc). Simul'EAU simule une séquence de plusieurs années alternant des années au climat normal, sec, voire très sec.

Ce jeu de rôles se base sur l'utilisation d'un plateau de jeu ainsi que sur divers éléments représentant les ressources en eaux, les infrastructures (canalisation, canal, barrage, prise d'eau) et l'utilisation du sol par les différents usagers (villes, développement économique), diverses cultures agricoles, les campings...

### 3) Simulation de 4 tours de jeu :

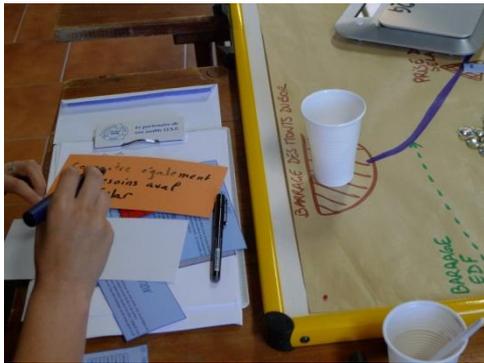
Alternance de 4 années : normale, sèche, normale, très sèche.

Un tour de jeu :

- ♦ Allocation des ressources sur l'ensemble du territoire en fonction du scénario climatique
- ♦ Après avoir pris connaissance des besoins de ses clients la SCL attribue une quantité d'eau dans la canalisation partant de Sélar et compense les prélèvements à l'aval de la prise de Sélar dans le Bor pour respecter le débit réservé.
- ♦ Les usagers d'amont en aval prélèvent dans les ressources auxquelles ils sont connectés pour satisfaire leur besoin.
- ♦ Si un usager n'a pas pu satisfaire l'ensemble de ses besoins, il a la possibilité d'engager des actions de crise.
- ♦ Distribution des revenus pour les usages qui ont été satisfaits



- ♦ Mise en œuvre d'actions de développement par les différents usagers (actions pouvant soit accroître soit diminuer la demande en eau).



#### 4) Convocation des usagers

Lors de la quatrième année de simulation, certains usagers n'ont pas pu satisfaire l'ensemble de leurs besoins.

Suite à cette sécheresse, une concertation est organisée avec les différents usagers du bassin versant du Bor et du Cathare dans l'objectif de définir collectivement des règles de gestion de l'eau afin de mieux anticiper et gérer la crise.

#### 5) Débriefing suite au jeu de rôle, retour à la réalité.

- le jeu reflète-t-il la réalité ?
- réflexion autour des règles de partage : par qui doivent-elles être définies ? A quel niveau ?
- Questionnement autour de la gestion interbassin



#### 6) Evaluation de la session et apéritif

## RESULTATS DU JEU DE ROLES

### ETAT FINAL DU SYSTEME, DES RESSOURCES ET DE LA SATISFACTION DES BESOINS

#### 1/ CHOIX DE DEVELOPPEMENT

Globalement, l'ensemble des besoins en eau a augmenté sur le territoire et ce, quelque que soit le type d'utilisateur.

La majorité des usagers ont tout de même effectué des développements pour économiser l'eau (goutte à goutte pour les agriculteurs, amélioration des rendements des réseaux AEP et espaces verts plus économes en eau pour les collectivités... ).

La quatrième année de jeu a été une année de forte sécheresse qui s'est soldée par :

- des besoins non satisfaits
- des milieux écologiques en déficit hydrique
- un canal non navigable
- un barrage à sec
- le non respect du débit réservé

Etat des ressources et niveau de satisfaction des besoins pour les différentes années simulées.

CLIMAT				
BARRAGE	21	16	15	0
GRAND CANAL	10	2	12	0
NAPPE CAPTIVE	18	16	17	10
DEBIT RESERVE	235	246	304	140
SATISFACTION BESOINS MILIEU	28	20	22	3
SATISFACTION DES BESOINS DES USAGERS	OK	OK	OK	MEBAC

## DISCUSSIONS DES USAGERS LORS DE LA PHASE DE CONCERTATION

Pendant le jeu de rôles, une concertation est organisée avec l'ensemble des usagers et le gestionnaire du barrage afin de déterminer des règles de gestion de l'eau pour anticiper et mieux gérer une situation de sécheresse. Les points essentiels ressortant de la phase de concertation :

- Un manque global de communication et de transfert de l'information. Tout le monde s'est développé de manière individuel sans concertation, il n'y a pas de vision globale. Le gestionnaire du barrage ne connaît pas les besoins à l'aval de Sélar sur le Bor.
  - ➔ **Coordination proposée** : améliorer le transfert de l'information. Essayer d'avoir une vision globale de l'ensemble des besoins du territoire et ne pas se limiter « aux clients ».
- Deux type de comportements : développement d'activité très consommatrices d'eau (construction d'un golf) ou au contraire actions d'économie d'eau (amélioration des rendements des réseaux AEP, reconversion des espaces verts anglais en espaces verts méditerranéens) etc.
  - ➔ **Coordination proposée** : avant la mise en place d'activités consommatrices en eau il faudrait une concertation. Essayer d'adopter des choix commun de développement en fonction des ressources disponibles.
- Avoir un état des lieux :
  - ❖ des besoins actuels,
  - ❖ des ressources disponibles
  - ❖ des marges de manœuvre à la fois sur les économies des usagers possibles en cas de sécheresse (fixer les besoins minimum vitaux) et en termes de ressources pour le développement urbain et économique.
- Demander moins d'efforts à ceux qui ont peu de marges de manœuvre pour économiser ou qui ont déjà fait des économies.
- Deux fonctionnements assez distincts entre la gestion du Bor et la gestion de la canalisation via la prise de Sélar. La priorisation des usages se fait actuellement au sein de chaque bassin versant et non par grand ensemble d'usages.
  - ➔ **Coordination proposée** : coordonner les SAGES pour avoir une répartition commune (et cohérente entre les bassins versants interconnectés) de la ressource en eau entre les différents usagers.



## DEBRIEFING

### **Retour à la réalité :**

Globalement, l'ensemble des acteurs présents a trouvé que le jeu reflétait assez bien la réalité du territoire. La dimension économique aurait pu être plus marquée (notamment pour les agriculteurs dont les charges n'augmentent pas...).

Constat général : problème d'eau à tous les niveaux (local, national). Il faut investir pour faire des économies. Tout au long du débriefing, les acteurs ont insisté sur l'importance de connaître les ressources disponibles et d'adapter les usages en fonction des ressources.

Sur le territoire d'études, l'eau est considérée comme un dû :

- ❖ BRL éprouve des difficultés à faire participer ses clients aux efforts de restriction en temps de crise. Les clients ont un contrat, ils payent l'eau et souhaitent donc la totalité des volumes inscrits dans le contrat. Sans mesure de restriction imposée par une structure de coordination supra, BRL ne voit pas comment faire réduire les consommations à ses clients en période de sécheresse.
  - ➔ Ne pas laisser l'arbitrage du partage de l'eau à BRL face à ses clients.
- ❖ La construction du barrage a changé la vision de la sécheresse. Depuis la création de ce barrage, il n'y a pas eu de crise majeure. Les usagers ont donc changé leur comportement. Il y a eu une perte de la mémoire de l'étiage et l'eau est considérée comme abondante.
  - ➔ Comportements peu économes. Sans une crise est ce que les mentalités peuvent changer ?

### **Partage de l'eau ?**

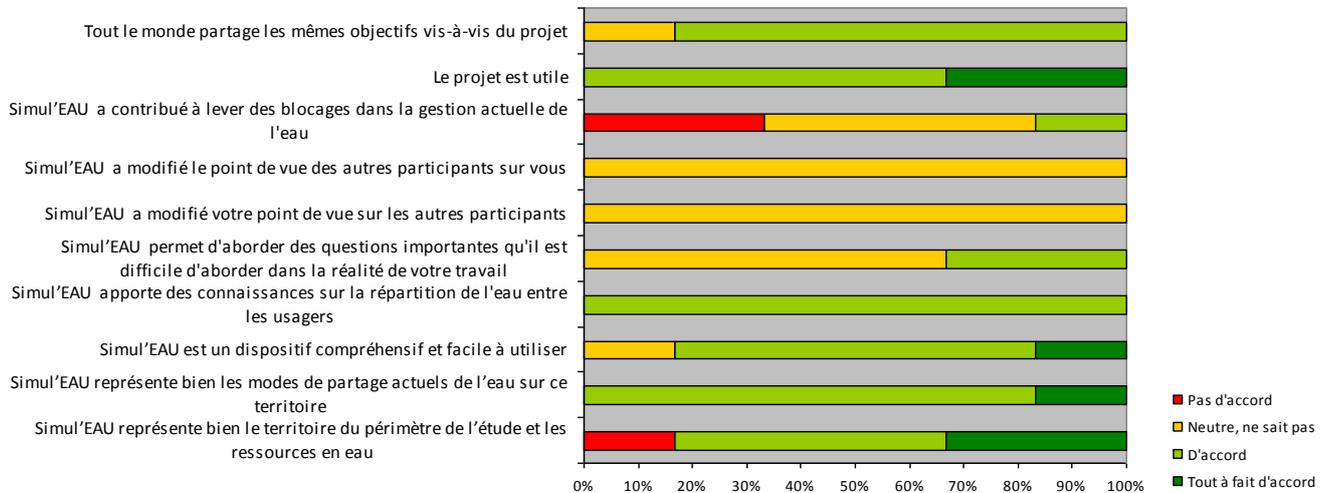
Plusieurs étapes au partage de l'eau ont été mentionnées au cours de la discussion :

1. Connaître l'état initial du système. Quelles sont les ressources disponibles ? Quels sont les besoins actuels ? Quelles sont les marges de manœuvre de chacun (pour diminuer au quotidien et en cas de crise les prélèvements) ?
2. Faire en sorte que tous les usagers fassent un effort. PGCR ➔ à ce moment là on pourra déclencher des mesures écrites dans les SAGEs. Attention que les règles ne viennent pas du Préfet, il faut arriver à s'accorder avant ensemble. Mais par contre, nécessité de se rapprocher du Préfet, vu que c'est le rôle régalien et que c'est lui qui veillera à l'application des règles déterminées localement
3. PB : qui fera respecter ? Pb pouvoir de police, Pb du territoire administratif pour la police de l'eau

## L'EVALUATION DE L'ATELIER

Résultats du questionnaire d'évaluation de la session du 24 Mai.

### Evaluation de la session du 24 Mai 2011



Pour toute information complémentaire ou toute remarque, prière d'écrire à [sarah.pariante@cemagref.fr](mailto:sarah.pariante@cemagref.fr) ou d'appeler au 04 67 06 63 25.

## ANNEXE 11 : Compte rendu de la seconde session de jeu de rôles



# VERS UNE GESTION INTEGREE DES MASSES D'EAU LITTORALE DE L'OUEST HERAULT : OUTILS DE GESTION ET NOUVEAUX MODES DE GOUVERNANCE

## COMPTE RENDU DE LA SESSION DE JEU DE ROLES SIMUL'EAU

TRANSFERT DELESTAGE ORB-ASTIEN-AUDOIS

7 JUIN 2011

### SOMMAIRE

Sommaire .....	1
Rappel des objectifs .....	2
Participants .....	2
Déroulement .....	3
Résultats du jeu de rôles .....	5
Etat final du système, des ressources et de la satisfaction des besoins .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
discussions des usagers lors de la phase de concertation .....	8
Debriefing .....	8
L'évaluation de l'atelier .....	11

## RAPPEL DES OBJECTIFS

Les objectifs spécifiques du jeu de rôles Simul'EAU et du débriefing qui a suivi étaient :

- Construire une vision partagée du système physique : quelles ressources sont utilisées par quels acteurs selon quelle dynamique ?
- Identifier les effets d'une situation de crise sans mode de gestion particulier : quelles conséquences sur quels usages ?
- Mettre en débat les valeurs associées à une « bonne » gouvernance : quelles règles d'allocation ou de partage sont-elles considérées par les différents acteurs comme justes, selon quelles rationalités ?
- Identifier et mettre en débat quel type de collaboration entre quels acteurs pourrait permettre de mieux anticiper / gérer une situation de crise.

## PARTICIPANTS

**Les organisateurs / animateurs de la réunion :** Laetitia Guérin Schneider et Sarah Parienté (Cemagref), Mathieu Dionnet, (Lisode)

**Observateurs :** Gilles Lorente (SMMAR), Camille Tessier, Jean-Baptiste Roux et Jérôme Fayard (Cemagref).

### **Les parties prenantes et leur rôle dans la simulation :**

Laurent Rippert (SMVOL) : Néranne

Jacques Chabaud (SMMAR) : Mébac

Christophe Beltran (DDTM 34) : Mébac

Jean Louis Brouillet (Conseil Général de l'Hérault) : Agriculteur du Sud

Eric Mutin (MISE 34) : SCL (Société des Canaux du Languedoc)

Evelyne Lacombe (AE RM&C) : Camping

Christophe Vergonzane (SMETA) : Camping

Pierre Cadoret (DDTM 11) : Agriculteurs de l'Ouest

Jean-Louis Burais (DDTM 11) : Agriculteurs de l'Ouest

Julien Golembiewski (CAN) : Service eau et assainissement du Grand Narbonne : Vissome

## DEROULEMENT

Organisé le matin du mardi 7 JUIN 2011, au Domaine de Bayssan, la session a commencé avec la simulation du jeu de rôles Simul'EAU pour se terminer par un débriefing :

### 1) Introduction et présentation par Mathieu Dionnet :

- **Du projet** : rappel du calendrier
- **De l'atelier** : objectifs du jeu de rôles et choix méthodologiques. Ce jeu de rôles a pour objectif général d'explorer un scénario de crise. Il s'agit d'un jeu abstrait (territoire et ressources avec des noms fictifs) mais basé sur la situation réelle du littoral Ouest-Hérault – Est-Audois (ordres de grandeur conservés).



### 2) Explication des règles du jeu et du déroulement par Sarah Parienté

Ce jeu de rôles implique diverses ressources en eau qui transitent à travers le bassin versant et que les usagers (collectivités, agriculteurs et campings) doivent se partager. Il simule également la gestion d'un barrage ainsi que diverses connexions et prises d'eau par un gestionnaire : la SCL (Société des Canaux du Languedoc). Simul'EAU simule une séquence de plusieurs années alternant des années au climat normal, sec, voire très sec.

Ce jeu de rôles se base sur l'utilisation d'un plateau de jeu ainsi que sur divers éléments représentant les ressources en eau, les infrastructures (canalisation, canal, barrage, prise d'eau) et l'utilisation du sol par les différents usagers (villes, développement économique), diverses cultures agricoles, les campings...

### 3) Simulation de 4 tours de jeu :

Alternance de 4 années : normale, sèche, normale, très sèche.

Un tour de jeu :

- ♦ Allocation des ressources sur l'ensemble du territoire en fonction du scénario climatique
- ♦ Après avoir pris connaissance des besoins de ses clients la SCL attribue une quantité d'eau dans la canalisation partant de Sélar et compense les prélèvements à l'aval de la prise de Sélar dans le Bor pour respecter le débit réservé.



- ♦ Les usagers d'amont en aval prélèvent dans les ressources auxquelles ils ont accès pour satisfaire leur besoin.
- ♦ Si un usager n'a pas pu satisfaire l'ensemble de ses besoins, il a la possibilité d'engager des actions de crise.
- ♦ Distribution des revenus pour les usages qui ont été satisfaits.
- ♦ Mise en œuvre d'actions de développement par les différents usagers (actions pouvant soit accroître soit diminuer la demande en eau).



#### 4) Convocation des usagers

Lors de la quatrième année de simulation, certains usagers n'ont pas pu satisfaire l'ensemble de leurs besoins.

Suite à cette sécheresse, une concertation est organisée avec les différents usagers du bassin versant du Bor et du Cathare dans l'objectif de définir collectivement des règles de gestion de l'eau afin de mieux anticiper et gérer la crise.



#### 5) Débriefing suite au jeu de rôle, retour à la réalité.

- le jeu reflète-t-il la réalité ?
- Présentation des leviers d'actions envisageables de coordination par Laetitia Guérin-Schneider
- Questionnement autour de la gestion interbassin



## 6) Evaluation de la session et apéritif

### RESULTATS DU JEU DE ROLES

#### STRATEGIES DES JOUEURS ET GESTION DE LA CRISE

##### 1/ CHOIX DE DEVELOPPEMENT ET IMPACT SUR LA DEMANDE EN EAU

Globalement, l'ensemble des besoins en eau a augmenté sur le territoire et ce, quelque que soit le type d'usager. La majorité des usagers a effectué des développements pour économiser l'eau (goutte à goutte pour les agriculteurs, amélioration des rendements des réseaux AEP et espaces verts plus économes en eau pour les collectivités...), mais ces économies n'ont en général pas permis de contrebalancer l'augmentation de leurs besoins due à leurs développements économiques.

##### ♦ Les choix du Gestionnaire la SCL

*A la session du 24 Mai avec les usagers, le gestionnaire SCL avait choisi de satisfaire totalement les besoins de ses clients en mettant en avant les contrats qu'il devait respecter. Il avait également choisi de vider totalement son barrage mais n'a pas pu satisfaire totalement sa contrainte du débit réservé. Contrairement à cette session, le 7 juin, le gestionnaire du barrage des Monts du Bor a choisi de conserver un stock d'eau dans le barrage dans le cadre d'une gestion interannuelle de la ressource. Il a également mis en avant la navigabilité du Grand Canal en respectant totalement la contrainte de 10 unités d'eau. Les besoins de ses clients n'ont pas du tout été satisfait et, bien qu'il ait lâché de l'eau à l'aval de Sélar, la contrainte du débit réservé n'a pas pu être respectée.*

##### ♦ Les Choix de la Mebac

Comme à la session du 24 Mai, la Mebac s'est considérablement développée, créant notamment des équipements fortement consommateurs d'eau (golf, lotissement...). Les actions d'économie d'eau comme la reconversion d'espaces verts anglais en espaces verts méditerranéens et l'amélioration des rendements n'ont pas permis de compenser la totalité de l'augmentation des besoins de cette collectivité.

##### ♦ Les choix des agriculteurs du Sud

Les agriculteurs du Sud ont choisi de développer une agriculture de proximité en reconvertissant des parcelles de blé et de vigne en maraîchage. Cette culture très consommatrice d'eau a augmenté de manière non négligeable les besoins en eau des agriculteurs du Sud. Dans un premier temps, seule la reconversion en maraîchage a été privilégiée puis, une politique d'amélioration de l'irrigation a été mise en œuvre avec le développement de l'irrigation localisée.

##### ♦ Les choix des campings

Les campings ont mené une politique à la fois de développement et de sensibilisation de ses clients. L'ensemble des besoins est donc passé de 2 unités d'eau à 3 unités d'eau.

♦ **Les choix des agriculteurs de l'Ouest**

Lors de la session du 24 Mai, les agriculteurs de l'Ouest avaient privilégié la sécurisation de leur rendement en mettant en place des systèmes d'irrigation sur l'ensemble de leurs parcelles. Bien qu'ils aient fait des efforts en améliorant leur système d'irrigation par une irrigation localisée, l'ensemble des besoins de leurs cultures a globalement augmenté. Contrairement à cette session, le 7 juin, les agriculteurs de l'Ouest ont choisi de diminuer leur consommation en eau en retirant de leurs parcelles le système d'irrigation, engendrant ainsi une baisse non négligeable de leurs revenus, choix qui semble peu réaliste.

♦ **Les choix des collectivités Vissome et Néranne**

Comme pour la session de jeu du 24 Mai, les collectivités Vissome et Néranne ont privilégié un développement modéré. Afin de pouvoir créer de nouvelles zones touristiques ou des lotissements, ces deux collectivités ont compensé en améliorant l'efficacité du rendement de leur réseau AEP et en reconvertissant des espaces verts anglais en espaces verts méditerranéens peu consommateurs d'eau. Globalement, leur besoin en eau a quand même augmenté.

La quatrième année de jeu a été une année de forte sécheresse qui s'est soldée par :

- des usages non satisfaits
- des besoins écologiques des milieux non satisfaits
- une nappe captive surexploitée
- le non respect du débit réservé

CLIMAT				
BARRAGE	20	11	20	10
GRAND CANAL	17	10	10	10
NAPPE CAPTIVE	20	20	20	10
DEBIT RÉSERVÉ GRATRES	2356	235	235	179
SATISFACTION BESOINS MILIEU	30	25	17	17
SATISFACTION BESOINS DES USAGERS	OK	OK Sauf 2 jardins HEBAC camping	OK	NON Néranne Vissome Agri Ouest

Etat des ressources et niveau de satisfaction des besoins pour les différentes années simulées.

La sécheresse simulée le 4<sup>ème</sup> tour de jeu a ainsi conduit l'ensemble des usagers à prioriser leurs besoins au détriment du respect de la réglementation, de la satisfaction des besoins du milieu et de la durabilité de la nappe captive. Les usagers amont ont prélevé dans la ressource pour satisfaire l'ensemble de leur besoin (y

compris l'irrigation des espaces verts...) sans se préoccuper des usagers aval (conséquence : la Vissome et la Néranne n'ont pas pu satisfaire leur besoin).

Cette situation certes fictive, a le mérite de révéler ce qui pourrait arriver sans gestion de l'eau si ce système était confronté à une sécheresse exceptionnelle. La gestion de ce scénario catastrophe, encore jamais vécu dans la réalité, est ensuite mise en débat dans la suite de la simulation.

## DISCUSSIONS DES USAGERS LORS DE LA PHASE DE CONCERTATION

*Dans la suite du jeu de rôles, une concertation est organisée avec l'ensemble des usagers et le gestionnaire du barrage afin de déterminer d'une part quels modes de coordination entre acteurs pourraient permettre de mieux anticiper la crise, et d'autre part quelles règles de partage de l'eau devraient être mises en place en cas de crise... Les points essentiels ressortant de la phase de concertation :*

### **1) Animation concertation à l'échelle des différents BV : mieux apprécier les usages au regard des ressources**

- Un manque global de communication et de transfert de l'information. Tout le monde s'est développé de manière individuelle sans concertation, il n'y a pas de vision globale. Le gestionnaire du barrage ne connaît pas les besoins à l'aval de Sélar sur le Bor.

→ **Coordination proposée** : améliorer le transfert et le partage de l'information. Essayer d'avoir une vision globale de l'ensemble des besoins du territoire (amont aval, bassin versant du Bor et bassin versant Cathare) et ne pas se limiter « aux clients ».

→ **Coordination proposée** : créer une instance de gestion locale qui réunisse l'ensemble des acteurs (du gestionnaire à l'usager). Être moteur dans cette démarche afin que la coordination soit initiée par les gestionnaires du territoire et non qu'elle soit imposée par l'Etat.

→ **Coordination proposée** : planifier les développements en commun en fonction des ressources disponibles.

- La nappe captive a subi un abaissement du niveau piézométrique important (le volume non renouvelable a été divisé par deux à cause de la surexploitation).

→ **Coordination proposée** : Privilégier les ressources abondantes. Afin de connaître celles-ci, un suivi commun des ressources pourraient être mis en place. + Subvention pour diversifier les ressources.

### **2) Propositions d'actions en cas de crise**

- Lors de la sécheresse de la 4<sup>ème</sup> année de simulation, la Néranne n'a pas pu satisfaire les besoins en eau potable de sa population alors que certains sont allés jusqu'à l'arrosage des espaces verts.

→ **Action de crise proposée** : Prioriser les usages. Restreindre certains usages (comme l'arrosage des espaces verts...) et définir un minimum de revenu de subsistance. Prendre en compte la dimension économique dans le partage de la ressource.

→ **Action de crise proposée** : En cas de crise, il faut une personne légitime qui centralise la gestion.

→ **Action d'anticipation proposée** : pouvoir changer d'activité en recevant des compensations.

## DEBRIEFING

### **Discussion autour de la session du jeu de rôles**

Globalement les participants ont trouvé le jeu de rôles très pédagogique. Il permet de voir à quelles aberrations on arrive sans gestion ni coordination. Pour insister sur la fonction pédagogique, il faudrait éventuellement plus de tours de jeu. Utiliser cet outil avec les usagers seraient encore plus pertinent.

*Remarque soulevée de l'absence dans le jeu de gestionnaires alors que dans la réalité ils y sont... Cette remarque a été suivie d'un débat puisque certains participants pensent que pour l'instant, même si les structures de bassin existent, le*

*développement économique se fait quand même de manière non concertée et qu'en cas de crise, le contrôle étant assez négligeable, l'ensemble des usagers ne répercutent pas les mesures de restriction qui lui sont imposées.*

Le jeu a permis également de montrer que les réservoirs n'avaient pas la même capacité. Par exemple l'utilisation de la nappe astienne par les campings est importante mais au vu de l'ensemble de la consommation d'eau sur le territoire d'étude elle est négligeable. La prise en compte de la nappe est importante d'un point de vue stratégique afin de préserver cette ressource et notamment d'avoir une sécurisation des communes du littoral mais d'un point de vue quantitatif elle a peu de conséquences sur la satisfaction des autres usages.

Ce jeu a aussi bien révélé que l'ensemble des acteurs (dans le jeu) et des usagers (dans la réalité) ont une politique du développement : « le jeu fait ressortir qu'on veut toujours s'agrandir et donc consommer plus ». La notion de pérennité a été abordée ; l'entreprise ou la collectivité doit assurer son développement. Les économies d'eau qui ne sont pas forcément rentables sont difficilement acceptables et acceptées par les usagers. Les réflexions autour de la gestion de l'eau doivent s'extraire des lobbies (agricultures, tourisme, développement économique...).

Aqua Domitia a été soulevée. Cette nouvelle artère doit être là en sécurisation de la ressource actuelle. Elle ne doit pas entraîner une fuite en avant des besoins et des développements. Il faut donc encadrer son arrivée.

Dans le jeu, on se rend compte que sans règle de gestion, au niveau de ce territoire en cas de crise, les choix de répartition sont effectués par la SCL (gestionnaire du barrage). Or, celui-ci ayant des clients, il lui est difficile de se positionner de manière neutre ; il éprouve des difficultés à demander des restrictions à ses clients (contrat d'approvisionnement en eau à respecter). → Il faut donc que ces choix de répartition en cas de crise viennent d'un niveau supra.

### **Discussion des leviers d'actions envisageables :**

*Présentation par Laetitia Guérin-Schneider : cf. le power point envoyé*

#### **→ Discussion du périmètre que l'on souhaite pour l'InterSAGE : où mettre les frontières de l'InterSAGE car il existe de nombreuses interconnexions :**

- Il est impossible de tout prendre en compte et notamment toutes les interconnexions engendrées par la nappe astienne qui recourent de nombreux bassins versants.
- Se limiter dans l'espace. Les participants considèrent qu'il vaut mieux avancer petit à petit. Il ne faut pas être trop ambitieux et se fixer des objectifs réalisables.
- Faire des découpages cohérents sans pour autant s'interdire par la suite de créer des liens avec des bassins versants qui impactent ou sont impactés. (exemple du bassin versant de l'Hérault qui par l'intermédiaire de la nappe astienne impacte la ressource disponible sur le bassin versant de l'Orb).

#### **→ Discussion autour de l'interbassin**

*Permettre à chaque SAGE de pouvoir discuter avec les SAGES limitrophes : établir un contact privilégié.*

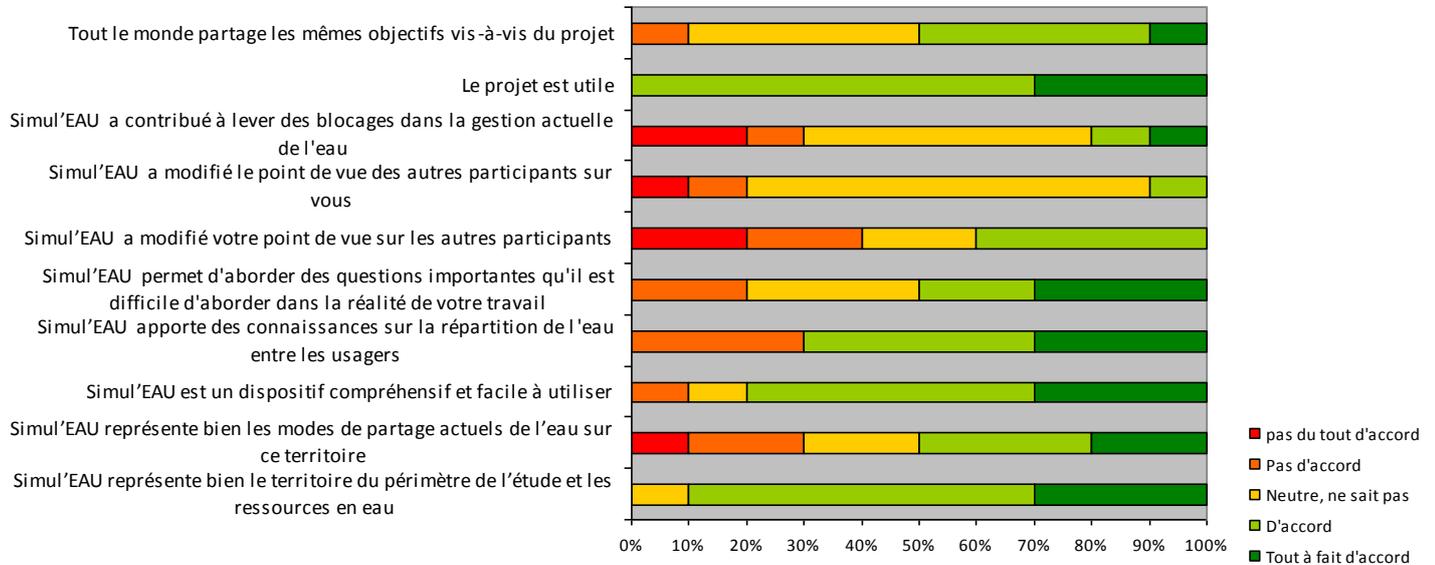
- Ce sont les SAGES qui doivent définir les allocations en eau mais on se rend compte qu'il y a besoin de données extérieures au périmètre du SAGE, d'où l'intérêt d'une coordination interbassin.
- **Légitimité.** Les acteurs locaux ne souhaitent pas se voir imposer des choix venant du préfet, il faut donc se mettre d'accord localement. Des règles communes doivent être définies et acceptées par tous pour que le Préfet n'a qu'à valider et rendre réglementaire les choix locaux.

- **Reconnaissance** d'une instance interbassin. Il faut que les élus et les différentes CLEs s'en emparent et lui reconnaissent un intérêt, sinon cela ne pourra pas fonctionner. Tout est basé sur du volontariat puisque réglementairement cette instance n'est pas obligatoire.
- **Arbitrage.** L'Etat doit être là en appui pour donner de la légitimité à cette instance. Il doit assurer son rôle régalién, approche réglementaire pour appuyer les initiatives interbassins locales. L'Etat doit faciliter la mise en œuvre de ces rencontres en gérant le vide réglementaire. Les volumes prélevables dépassent les limites administratives départementales. L'Etat devrait être là pour veiller à ce qu'il puisse y avoir un dialogue hors lobbies en période de crise mais également lors du partage des volumes prélevables et des règles à mettre en œuvre de manière cohérente entre les bassins versants interconnectés.
- **Formalisation.** D'abord, il est primordial d'établir les conditions de la confiance. Dans un premier, il vaut mieux conserver une forme de rencontre informelle. Commencer par une culture du dialogue et de mise en commun. Reconnaissance réciproque, apprentissage de travail en commun avant d'aller plus loin dans les processus de décision. Ainsi, l'idée de recruter un animateur InterSAGE ne semble pas pertinente.
- **Proposition de mise en commun de l'observatoire déjà mis en place sur l'Orb** → élargissement possible à l'Aude et à l'Astien pour avoir une vue d'ensemble, dans le temps et dans l'espace, des ressources et des besoins de l'ensemble du territoire interconnecté qui utilise de près ou de loin de l'eau de l'Orb. Ceci permettrait le partage de l'information entre l'ensemble des gestionnaires du territoire. Des réunions régulières permettraient de voir les avancées et les difficultés de chacun.
- **Lien entre l'aménagement du territoire et la gestion de l'eau.** Les périmètres de bassin de vie et de bassin versant (unité de gestion de la ressource eau) sont différents, ce qui rend difficile pour les acteurs de l'aménagement du territoire d'appréhender les enjeux liés à la gestion de l'eau. D'autre part, les acteurs de l'aménagement du territoire ont besoin de données précises que les gestionnaires de bassin ne sont pas en mesure de fournir actuellement par manque de connaissances. Les enjeux liés à l'eau restent pour l'instant assez flous pour les acteurs de l'aménagement du territoire, ils ne savent pas encore la gérer et l'intégrer dans leur réflexion.
- En termes de coordination, il y aura aussi des liens à créer entre les services déconcentrés de départements limitrophes impliqués sur un même bassin versant pour assurer une cohérence globale.

**L'ÉVALUATION DE L'ATELIER**

Résultats du questionnaire d'évaluation de la session du 7 Juin 2011.

**Evaluation de la session du 7 Juin 2011**



Pour toute information complémentaire ou toute remarque, prière d'écrire à [sarah.pariante@cemagref.fr](mailto:sarah.pariante@cemagref.fr) ou d'appeler au 04 67 06 63 25.

## ANNEXE 12 : Compte rendu de la troisième session de jeu de rôles



# VERS UNE GESTION INTEGREE DES MASSES D'EAU LITTORALE DE L'OUEST HERAULT : OUTILS DE GESTION ET NOUVEAUX MODES DE GOUVERNANCE

## COMPTE RENDU DE LA SESSION DE JEU DE ROLES SIMUL'EAU

TRANSFERT DELESTAGE ORB-ASTIEN-AUDOIS

17 JUIN 2011

### SOMMAIRE

Sommaire .....	1
Rappel des objectifs .....	2
Participants.....	2
Déroulement .....	2
Résultats du jeu de rôles .....	5
Stratégies des joueurs et gestion de la crise .....	5
Discussions des usagers lors de la phase de concertation .....	7
Debriefing.....	8
évaluation de l'atelier .....	9

## RAPPEL DES OBJECTIFS

Les objectifs spécifiques du jeu de rôles Simul'EAU et du débriefing qui a suivi étaient :

- Construire une vision partagée du système physique : quelles ressources sont utilisées par quels acteurs selon quelle dynamique ?
- Identifier les effets d'une situation de crise sans mode de gestion particulier : quelles conséquences sur quels usages ?
- Mettre en débat les valeurs associées à une « bonne » gouvernance : quelles règles d'allocation ou de partage sont-elles considérées par les différents acteurs comme justes, selon quelles rationalités ?
- Identifier et mettre en débat quels types de collaboration entre quels acteurs pourrait permettre de mieux anticiper / gérer une situation de crise.

## PARTICIPANTS

**Les organisateurs / animateurs de la réunion :** Sarah Parienté (Cemagref) et Mathieu Dionnet, (Lisode)

**Les partenaires du projet :** Jeanne Dupré La Tour (SMETA), Laurent Rippert (SMVOL),

**Les parties prenantes et leur rôle dans la simulation :**

Jean-Claude Boltz (Syndicat intercommunal adduction eau Vallée de la Mare), Yves Brunetto (groupement des Faubourgs), Anne Dubois de Montrenaud (Syndicat des vignerons indépendants Hérault), Claude Guzovitch (SIVOM d'Ensérune), Christian Martinez (Syndicat Béziers la Mer), Jean-Pascal Pelagatti (commune de Béziers), Michel Suere (Vice Président de la CABEME), Karen Sulter (Centre CEBENNA).

## DEROULEMENT

Organisé le matin du vendredi 17 Juin 2011, au Domaine de Bayssan, la session a commencé avec la simulation du jeu de rôles Simul'EAU pour se terminer par un débriefing :

### 1) Introduction par Laurent Rippert

Plusieurs sessions de ce jeu de rôles ont été menées avec des institutionnels et des membres de CLEs de l'Orb, de l'Astien et de la Basse Vallée de l'Aude.

La question du partage de la ressource en eau sur le territoire Orb/Astien/Aude est complexe. Dans les faits, à l'heure actuelle le partage s'effectue de manière indépendante entre les trois SAGEs. Dans le cadre de la révision des SAGEs il est important de se préparer à écrire des mécanismes communs aux trois SAGEs afin d'anticiper les situations de crise.

L'objectif de ce jeu de rôles est de mieux appréhender la complexité des usages de l'eau sur le territoire Orb, Astien, Aude et de s'imprégner des mécanismes et des enjeux associés.



## 2) Présentation par Mathieu Dionnet :

- **Du projet** : rappel du calendrier
- **De l'atelier** : objectifs du jeu de rôles et choix méthodologiques. Ce jeu de rôles a pour objectif général d'explorer un scénario de crise. Il s'agit d'un jeu abstrait (territoire et ressources avec des noms fictifs) mais basé sur la situation réelle du littoral Ouest-Hérault – Est-Audois (ordres de grandeur conservés).

## 3) Explication des règles du jeu et du déroulement par Sarah Parienté

Ce jeu de rôles implique diverses ressources en eau qui transitent à travers le bassin versant et que les usagers (collectivités, agriculteurs et campings) doivent se partager. Il simule également la gestion d'un barrage ainsi que diverses connexions et prises d'eau par un gestionnaire : la SCL (Société des Canaux du Languedoc). Simul'EAU simule une séquence de plusieurs années alternant des années au climat normal, sec, voire très sec.



Ce jeu de rôles se base sur l'utilisation d'un plateau de jeu ainsi que sur divers éléments représentant les ressources en eaux, les infrastructures (canalisation, canal, barrage, prise d'eau) et l'utilisation du sol par les différents usagers (villes, développement économique), diverses cultures agricoles, les campings...

## 4) Simulation de 4 tours de jeu :

Alternance de 4 années : normale, sèche, normale, très sèche. Un tour de jeu :

- ♦ Allocation des ressources sur l'ensemble du territoire en fonction du scénario climatique
- ♦ Après avoir pris connaissance des besoins de ses clients la SCL attribue une quantité d'eau dans la canalisation partant de Sélar et compense les prélèvements à l'aval de la prise



de Sélar dans le Bor pour respecter le débit réservé.

- ♦ Les usagers d'amont en aval prélèvent dans les ressources auxquelles ils ont accès pour satisfaire leurs besoins.
- ♦ Si un usager n'a pas pu satisfaire l'ensemble de ses besoins, il a la possibilité d'engager des actions de crise.
- ♦ Distribution des revenus pour les usages qui ont été satisfaits
- ♦ Mise en œuvre d'actions de développement par les différents usagers (actions pouvant soit accroître soit diminuer la demande en eau).



#### 5) Convocation des usagers

Lors de la quatrième année de simulation, certains usagers n'ont pas pu satisfaire l'ensemble de leurs besoins.

Suite à cette sécheresse, une concertation est organisée avec les différents usagers du bassin versant du Bor et du Cathare dans l'objectif de définir collectivement des règles de gestion de l'eau afin de mieux anticiper et gérer la crise.

#### 6) Débriefing suite au jeu de rôle, retour à la réalité.

- ♦ Le jeu reflète-t-il la réalité ?
- ♦ Réflexion autour des règles de partage : par qui doivent-elles être définies ? A quel niveau ?
- ♦ Questionnement autour de la gestion interbassin

#### 7) Evaluation de la session et apéritif

## RESULTATS DU JEU DE ROLES

### STRATEGIES DES JOUEURS ET GESTION DE LA CRISE

#### 1/ CHOIX DE DEVELOPPEMENT ET IMPACT SUR LA DEMANDE EN EAU

Globalement, l'ensemble des besoins en eau a augmenté sur le territoire et ce, quelque que soit le type d'utilisateur. La vigne irriguée a été généralisée, et les collectivités ont développé leurs surfaces urbanisées.

La majorité des usagers a effectué des développements pour économiser l'eau (goutte à goutte pour les agriculteurs, amélioration des rendements des réseaux AEP et espaces verts plus économes en eau pour les collectivités...), mais ces économies n'ont en général pas permis de contrebalancer l'augmentation de leurs besoins due à leurs développements économiques.

#### ♦ Les choix du Gestionnaire la SCL

*A la session du 24 Mai avec les usagers, le gestionnaire SCL avait choisi de satisfaire totalement les besoins de ses clients en mettant en avant les contrats qu'il devait respecter. Il avait également choisi de vider totalement son barrage mais n'a pas pu satisfaire totalement sa contrainte du débit réservé. Contrairement à cette session, le 17 juin, le gestionnaire du barrage des Monts du Bor a choisi les premières années de satisfaire sa contrainte réglementaire de débit réservé avant de se préoccuper des besoins de ses clients. Les deux dernières années, qui ont été les plus critiques en termes d'allocation de l'eau sur le Bor, le gestionnaire a décidé de répartir les lâchers d'eau de manière assez équitable entre la satisfaction des besoins de ses clients et le débit réservé. Il a également mis en avant la navigabilité du Grand Canal en respectant totalement la contrainte de 10 unités d'eau. Les besoins de ses clients n'ont pas tous été satisfaits et, bien qu'il ait lâché de l'eau à l'aval de Sélar, la contrainte du débit réservé n'a pas pu être respectée.*

#### ♦ Les Choix de la Mebac

Comme à la session du 24 Mai, la Mebac s'est considérablement développée, créant notamment des équipements fortement consommateurs d'eau (golf, lotissement...). Les actions d'économie d'eau comme la reconversion d'espaces verts anglais en espaces verts méditerranéens et l'amélioration des rendements n'ont pas permis de compenser la totalité de l'augmentation des besoins de cette collectivité.

#### ♦ Les choix des agriculteurs du Sud

Les agriculteurs du Sud ont fortement été impactés les deux dernières années. Ils ont donc essayé de stabiliser leur besoin, notamment en développant les systèmes d'irrigation localisés.

#### ♦ Les choix des campings

Les campings ont dans un premier temps choisi de sensibiliser les usagers aux économies d'eau puis ont souhaité développer leur activité touristique en aménageant des bungalows et en créant de nouveaux emplacements. Afin de limiter l'impact sur la nappe captive, il a été décidé la dernière année de ne pas remplir la piscine. Ils envisagent d'ailleurs de fermer définitivement la piscine dans ce contexte de sécheresses chroniques.

♦ **Les choix des agriculteurs de l'Ouest**

Les agriculteurs de l'Ouest ont privilégié la sécurisation de leur rendement en mettant en place des systèmes d'irrigation sur l'ensemble de leurs parcelles. L'assolement n'a globalement pas été modifié. Bien qu'ils aient fait des efforts en améliorant leur système d'irrigation par une irrigation localisée, l'ensemble des besoins de leurs cultures a globalement augmenté mais devrait se stabiliser par la suite avec la mise en place généralisée de systèmes d'irrigation économes.

♦ **Les choix des collectivités Vissome et Néranne**

Comme pour la session de jeu du 24 Mai, les collectivités Vissome et Néranne ont privilégié un développement modéré. Afin de pouvoir créer de nouvelles zones touristiques ou des lotissements, ces deux collectivités ont compensé en améliorant l'efficacité du rendement de leur réseau AEP et en reconvertissant des espaces verts anglais en espaces verts méditerranéens peu consommateurs d'eau. Globalement, leur besoin en eau a quand même augmenté. La Néranne a subi deux années de suite des pénuries d'eau importantes et a du utiliser des ressources de sécurisation afin d'alimenter en eau potable sa population. L'ensemble de ses espaces verts n'a pu être arrosé.

La quatrième année de jeu a été une année de forte sécheresse qui s'est soldée par :

- des usages « vitaux » non satisfaits
- des besoins écologiques des milieux non satisfaits
- une nappe captive surexploitée
- le non respect du débit réservé

CLIMAT					
BARRAGE	21	5	1	0	0
GRAND CANAL	10	10	10	10	10
NAPPE CAPTIVE	18	17	18	6	0
DÉBIT RÉSERVÉ (GRAMMES)	400	423	400	400	300
SATISFACTION BESOINS MILIEU. 20 unités	29	15	16	8	0
SATISFACTION BESOINS DES USAGERS.	OK.	OK.	OK.	Néranne jardins non arrosés	AGRI SUD OUES NÉRANNE jardins

Etat des ressources et niveau de satisfaction des besoins pour les différentes années simulées.

La sécheresse simulée le 4<sup>ème</sup> tour de jeu a ainsi conduit l'ensemble des usagers à prioriser leurs besoins au détriment du respect de la réglementation, de la satisfaction des besoins du milieu et de la durabilité de la nappe captive. Les usagers amont ont prélevé dans la ressource pour satisfaire l'ensemble de leur besoin (y compris l'irrigation des espaces verts...) sans se préoccuper des usagers aval (conséquence : la Néranne n'a pas pu satisfaire ses besoins).

Cette situation certes fictive, a le mérite de révéler ce qui pourrait arriver sans gestion de l'eau si ce système était confronté à une sécheresse exceptionnelle. La gestion de ce scénario catastrophe, encore jamais vécu dans la réalité, est ensuite mise en débat dans la suite de la simulation.

## DISCUSSIONS DES USAGERS LORS DE LA PHASE DE CONCERTATION

Dans la suite du jeu de rôles, une concertation est organisée avec l'ensemble des usagers et le gestionnaire du barrage afin de déterminer d'une part quels modes de coordination entre acteurs pourraient permettre de mieux anticiper la crise, et d'autre part quelles règles de partage de l'eau devraient être mises en place en cas de crise.. Les points essentiels ressortant de la phase de concertation :

- Deux type de comportements : développement d'activités très consommatrices d'eau (construction d'un golf) ou au contraire actions d'économie d'eau (amélioration des rendements des réseaux AEP, reconversion des espaces verts anglais en espaces verts méditerranéens) etc.

→ **Coordination proposée** : avant la mise en place d'activités consommatrices en eau il faudrait une concertation afin de mieux appréhender les développements en termes d'impacts sur les besoins en eau. Essayer d'adopter des choix communs de développement en fonction des ressources disponibles.

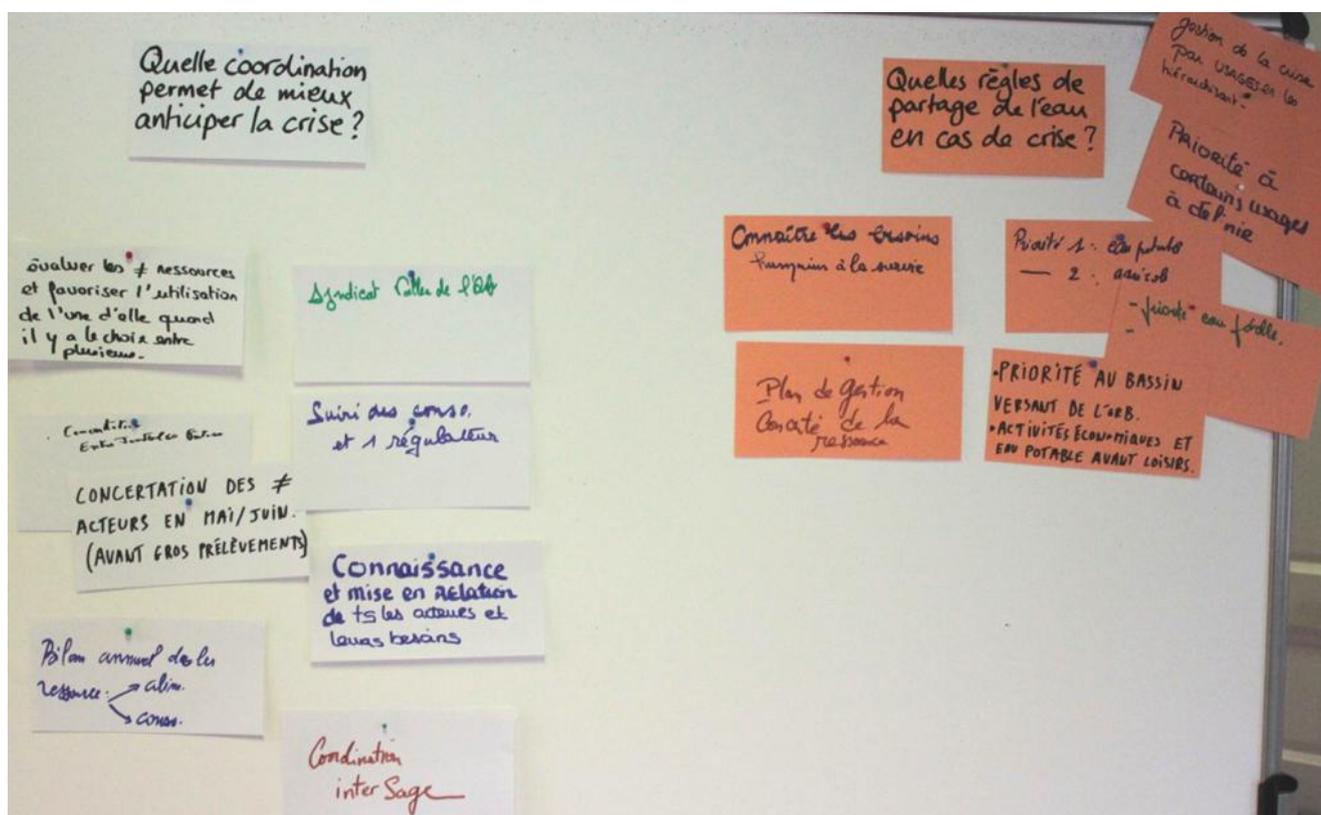
Demander moins d'efforts à ceux qui ont peu de marges de manœuvre pour économiser ou qui ont déjà fait des économies.

- Il serait intéressant de privilégier une ressource plutôt qu'une autre en tenant compte de l'état des ressources.

→ **Coordination proposée** : besoin de meilleures connaissances de l'état des ressources par l'Etat. Les syndicats de bassin sont les mieux placés pour donner ces indications précises. Une concertation pourrait être organisée début juin avec tous les acteurs (gestionnaires et usagers) afin d'anticiper la crise. Il faudrait un régulateur/coordonnateur pour organiser la distribution.

- Lors des années de sécheresse durant la simulation, certains acteurs ont satisfait l'ensemble de leur besoin (y compris l'arrosage des espaces verts) alors que d'autres n'ont même pas eu l'eau nécessaire pour les besoins de leur population.

→ **Coordination proposée** : dans une situation pareille, il faudrait dans un premier temps s'assurer que les besoins minimums de chaque usager soient respectés et partager les efforts de restriction entre l'amont et l'aval et entre les territoires reliés aux mêmes ressources. Les PGCR (Plan de Gestion Concertée de la Ressource) devront déterminer des règles de partage de la ressource et prioriser les usages. Afin qu'il y ait une cohérence entre les bassins versants et entre les ressources, une concertation InterSAGE s'avère importante.



## DEBRIEFING

### **Retour à la réalité :**

Globalement, l'ensemble des participants a trouvé que le jeu reflétait assez bien la réalité du territoire.

### **Partage de l'eau ?**

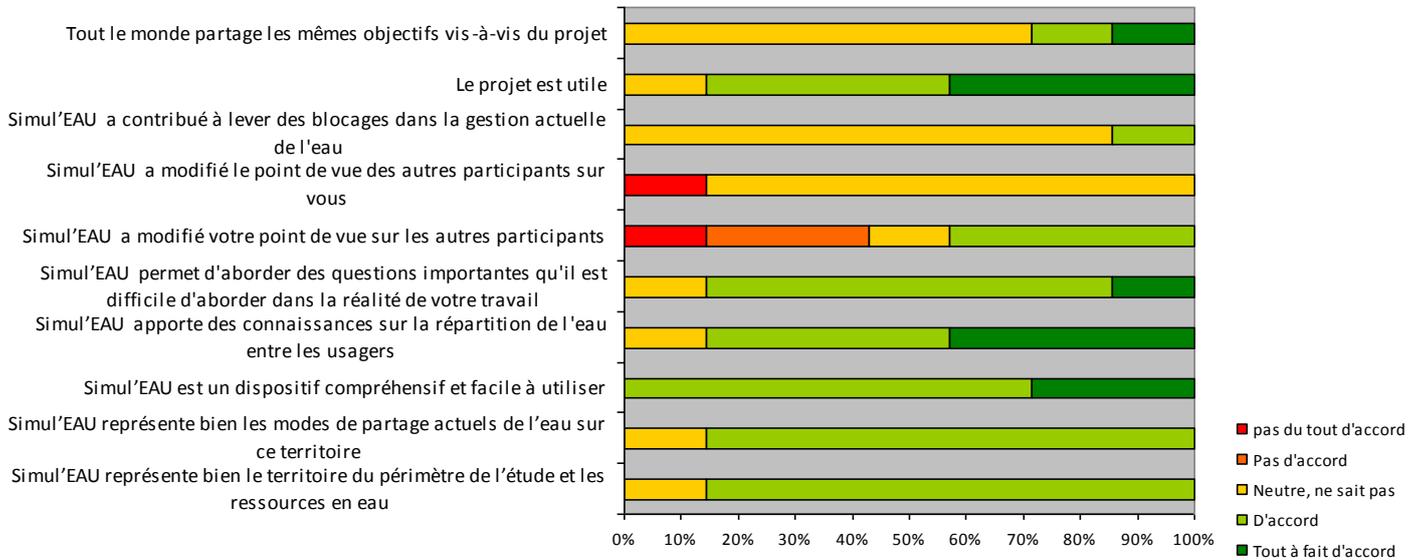
1. Au cours de la simulation, on se rend compte que c'est finalement le gestionnaire du barrage qui, lors d'une situation de crise où il ne peut satisfaire à la fois les besoins de ses clients et ses obligations réglementaires (débit réservé à l'aval de Réals), effectue, seul, les choix de répartition de la ressource en eau entre Réals et l'Orb → Ne pas laisser l'arbitrage du partage de l'eau à BRL face à ses clients.
2. Connaître l'état initial du système. Quelles sont les ressources disponibles ? Quels sont les besoins actuels ? Quelles sont les marges de manœuvre de chacun (pour diminuer au quotidien et en cas de crise les prélèvements) ? A priori, il semble facile de connaître les volumes utilisés pour l'AEP mais les volumes d'eau consacrés à l'usage agricole seront probablement plus difficiles à connaître. Il existe un observatoire sur l'état de la ressource Orb. Si l'on veut être objectif, il faudra avoir la même connaissance sur l'ensemble du territoire (Orb, Astien Aude).
3. Faire en sorte que tous les usagers participent à l'effort d'économie (en routine et en gestion de crise). Les PGCR des trois SAGEs (Orb, Astien, Aude) seront des documents qui encadreront les règles de partage et qui établiront des priorités d'usages.
4. Les participants ont souligné l'importance d'arriver à un accord localement afin que les règles ne soient pas dictées par le Préfet de manière arbitraire mais bien qu'elles reflètent les choix et la réalité du territoire.
5. Les choix pris par les opérateurs ne sont pas encadrés par les gestionnaires. Ces opérateurs sont liés aux collectivités par des contrats. Néanmoins, dans ces contrats il n'existe pas de clause particulière encadrant la gestion de crise (notamment la prise en compte de l'état des ressources). Dans les faits aujourd'hui le choix de basculer sur une ressource plutôt qu'une autre s'effectue par le délégataire et non par le gestionnaire de bassin.
6. Les SCoT sont également des outils intéressants qui permettent de réguler le développement.

*Les discussions qui ont eu lieu dans cette session reflètent que les interrogations quant à la mise en œuvre des SAGEs et leur application restent nombreuses. L'ensemble des participants semble conscient de l'importance de se coordonner à l'échelle interbassin mais la mise en œuvre de cette coordination reste encore floue.*

**EVALUATION DE L'ATELIER**

Résultats du questionnaire d'évaluation de la session du 17 Juin.

**Evaluation de la session du 17 Juin 2011**



Pour toute information complémentaire ou toute remarque, prière d'écrire à [sarah.pariante@cemagref.fr](mailto:sarah.pariante@cemagref.fr) ou d'appeler au 04 67 06 63 25.



# Comment améliorer la coordination entre les organisations en charge de la gestion de l'eau ?

Retour d'expérience d'une recherche-action sur la gouvernance entre des bassins versants littoraux

Mathieu Dionnet (Lisode) - Lætitia Guérin-Schneider (Irstea)

Séminaire de l'Institut de la Concertation

Montpellier, 15 déc. 2011



Pour mieux affirmer ses missions, le Cemagref devient Irstea



# Agenda

- 14h00 Présentation du projet
- 14h15 Présentation du diagnostic : Quelles limites de la gouvernance actuelle ?
- 14h30 Projection de Simul'EAU
- 14h45 Présentation de l'évaluation : Quels apports de la modélisation participative ?
- 15h15 Témoignage du Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orb et du Libron
- 15h45 Débat
- 17h00 Fin du séminaire



# Projet InterSAGE

*Vers une gestion intégrée des masses d'eau  
littorales de l'Ouest Hérault :  
Outils de gestion et nouveaux modes de  
gouvernance*

## Partie 1. Présentation du projet

Mathieu Dionnet, Jean-Emmanuel Rougier, Yorck von Korff (Lisode)  
Laetitia Guérin-Schneider, Géraldine Abrami, Sarah Parienté (Irstea)

# Origine du projet InterSAGE

- Superposition des espaces et ressources gérées
- Interconnexions entre les ressources
- Nécessaire coordination entre les SAGEs



# Questions de recherche

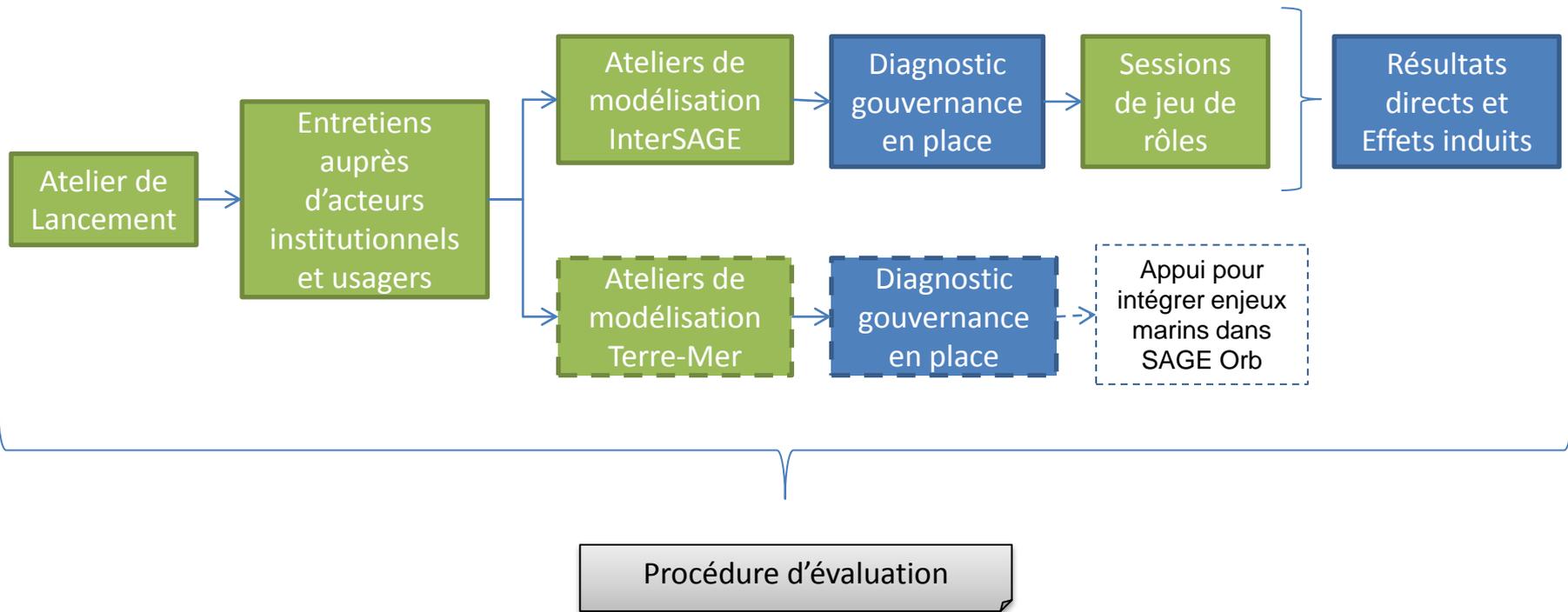
## Sur la gouvernance

- Comment formaliser la gouvernance en place sur ce territoire ?
- Comment améliorer la coordination entre des organisations administrativement autonomes mais liées par les mêmes ressources ?

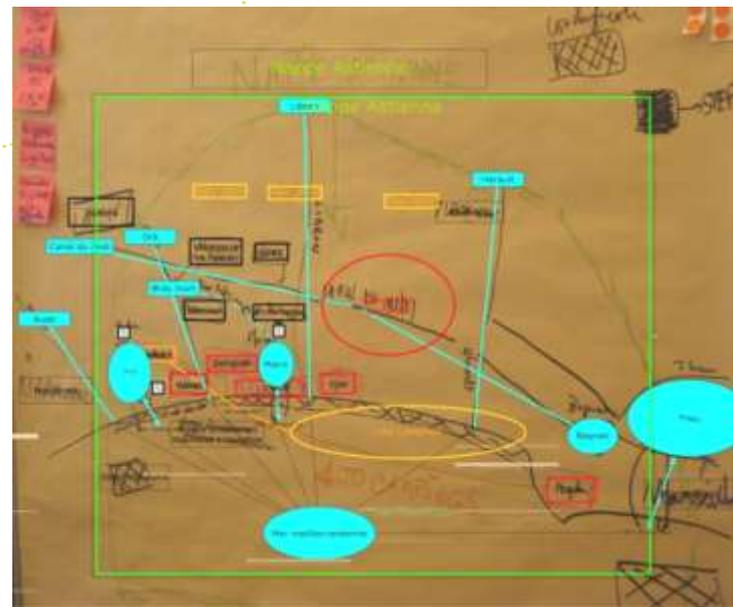
## Sur les outils et méthodes

- Quels apports de la modélisation participative (atelier de modélisation et jeu de rôles) dans les processus de gouvernance ?

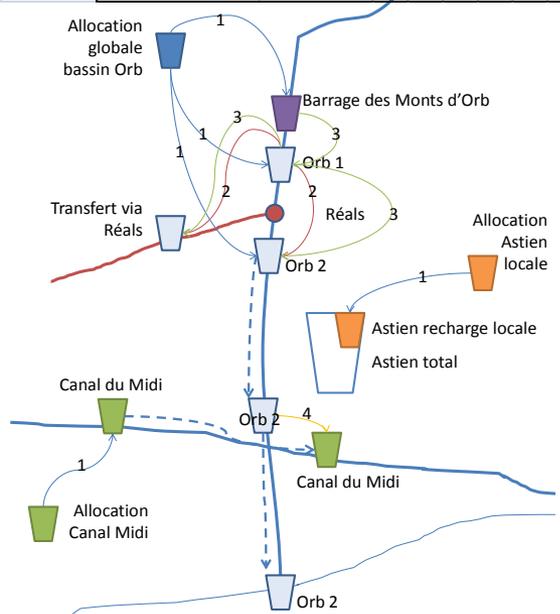
# Etapes du projet



# Développer une représentation commune du système



		réservoirs										
		Allocation globale bassin Bor	Allocation Nappe captive locale	Allocation Grand Canal	Barrage des Monts d'Bor	Bor 1	Bor 2	Sélar	Grand Canal	Nappe captive total	Nappe captive recharge locale	
<b>Scénario année normale</b>												
	Etat initial à la fin de l'hiver					20			40	80		
	Choix scénario	68	7	10								
	Allocation du Grand Canal			-10					10			
1	Allocation de l'Nappe captive local			-7							7	
	Allocation du Barrage	-46			46							
	Allocation de l'Bor 1	-11				11						
	Allocation de l'Bor 2	-11					11					
bilan	Total début tour 1	0	0	0	66	11	11	0	50	80	7	
2	Transfert Bor 1 à Sélar					-11		11				
Transfert Bor 1 à Bor 2												
bilan	Total					0	11	11				
	Lâcher barrage vers Bor 1			-46	46							
3	Transfert Bor 1 à Sélar					-25		25				
	Ecoulement de Bor 1 à Bor 2					-21		21				
4	Compensation Bor2 à Grand Canal					-2			2			
bilan	total fin de tour					20	0	30	36	52	80	7
	total fin de tour avec prélèvements					20	0	0	0	40	80	0

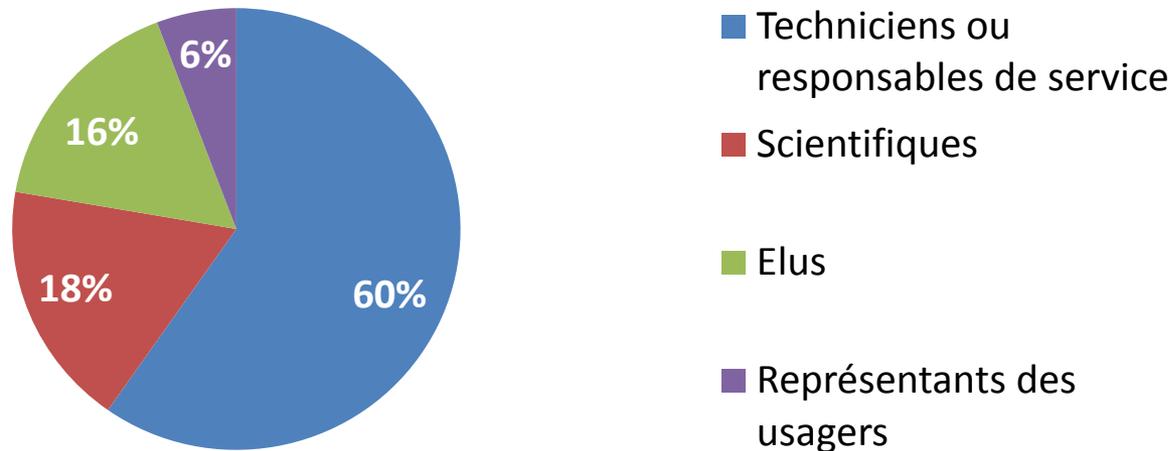


Simuler la gestion de l'eau sur le territoire



# Mobilisation des acteurs

- 139 personnes rattachées à 44 institutions



- 67 personnes ont fait l'objet d'un entretien individuel et 96 personnes ont participé à au moins un atelier participatif



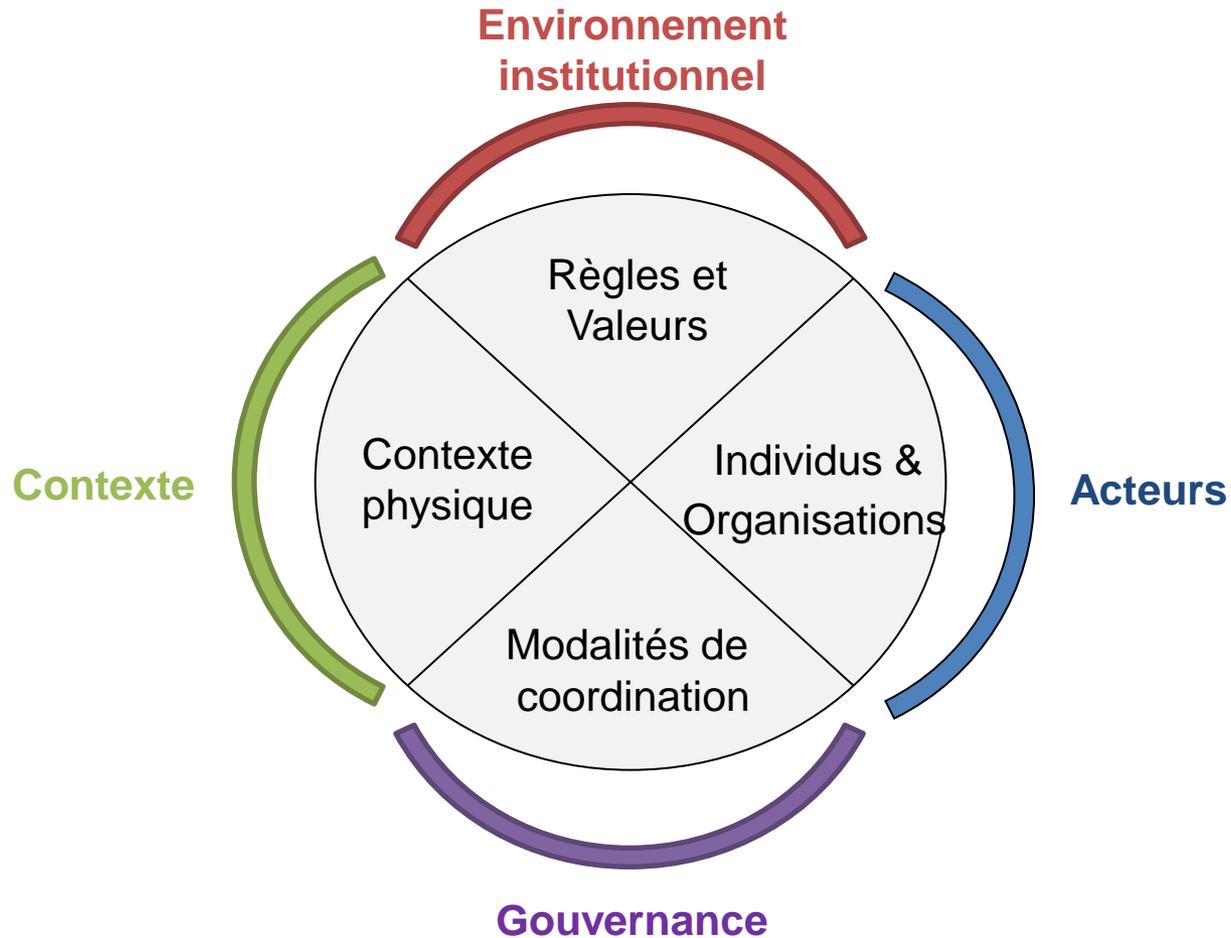
# Projet InterSAGE

*Vers une gestion intégrée des masses d'eau littorales de l'Ouest Hérault :  
Outils de gestion et nouveaux modes de gouvernance*

## Partie 2. Les limites de la gouvernance actuelle

Mathieu Dionnet, Jean-Emmanuel Rougier, Yorck von Korff (Lisode)  
Laetitia Guérin-Schneider, Géraldine Abrami, Sarah Parienté (Irstea)

# Cadre d'analyse



Eau de l'AGOUT  
(BV ATLANTIQUE)

LE JAUR

ORB

NAPPE  
ASTIENNE

CANAL DU MIDI

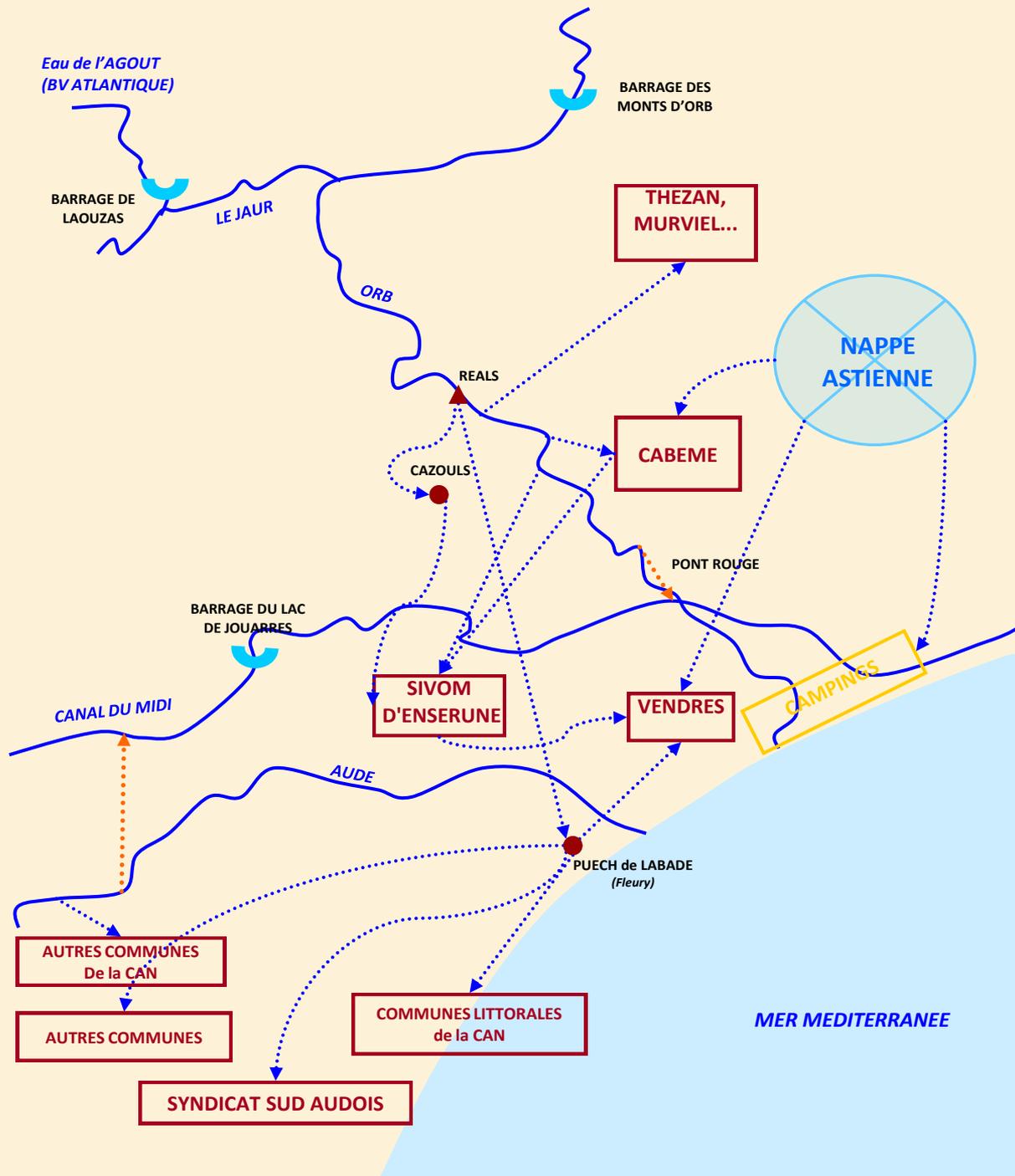
AUDE

MER MEDITERRANEE

# Contexte physique



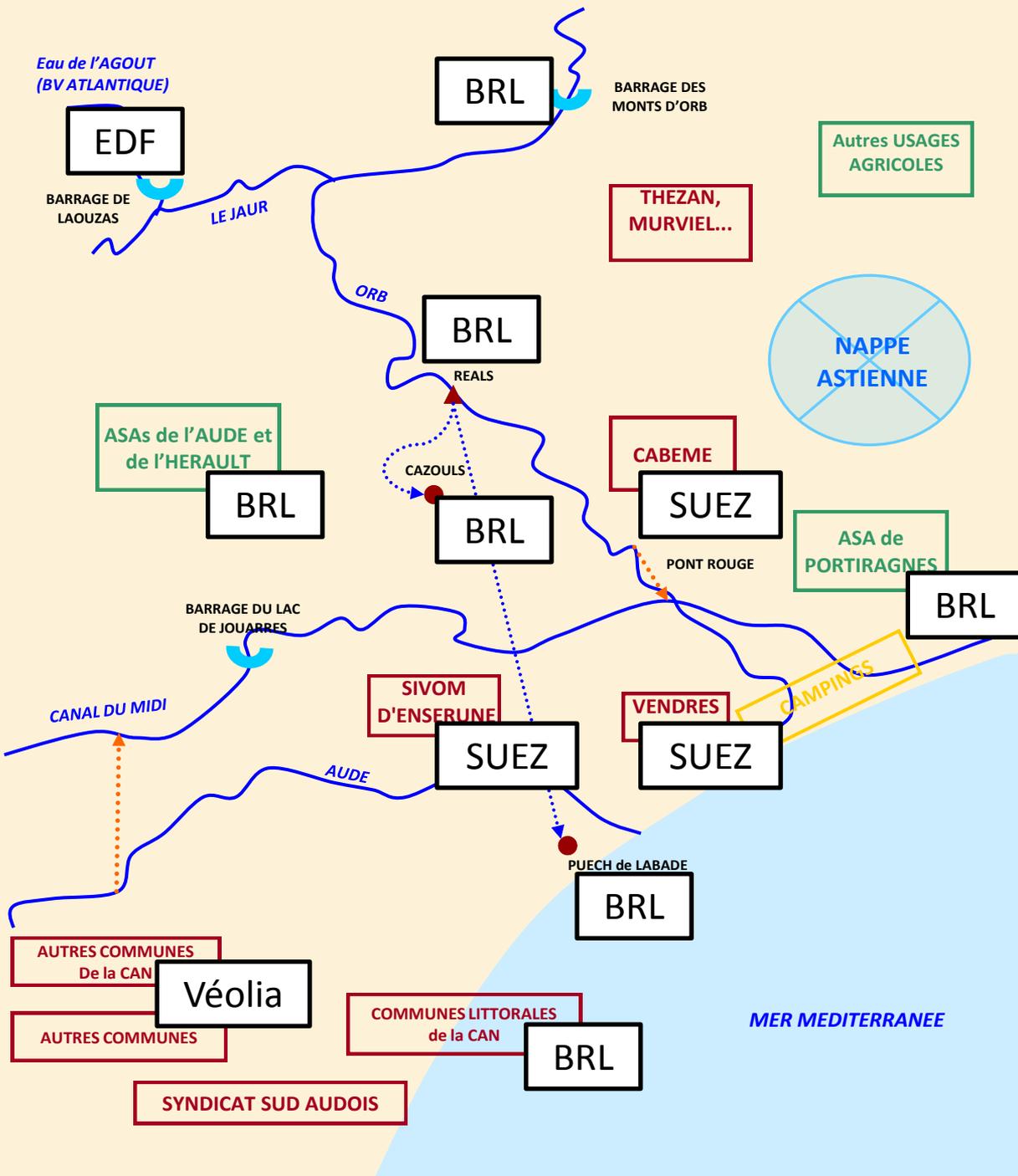
# Contexte physique



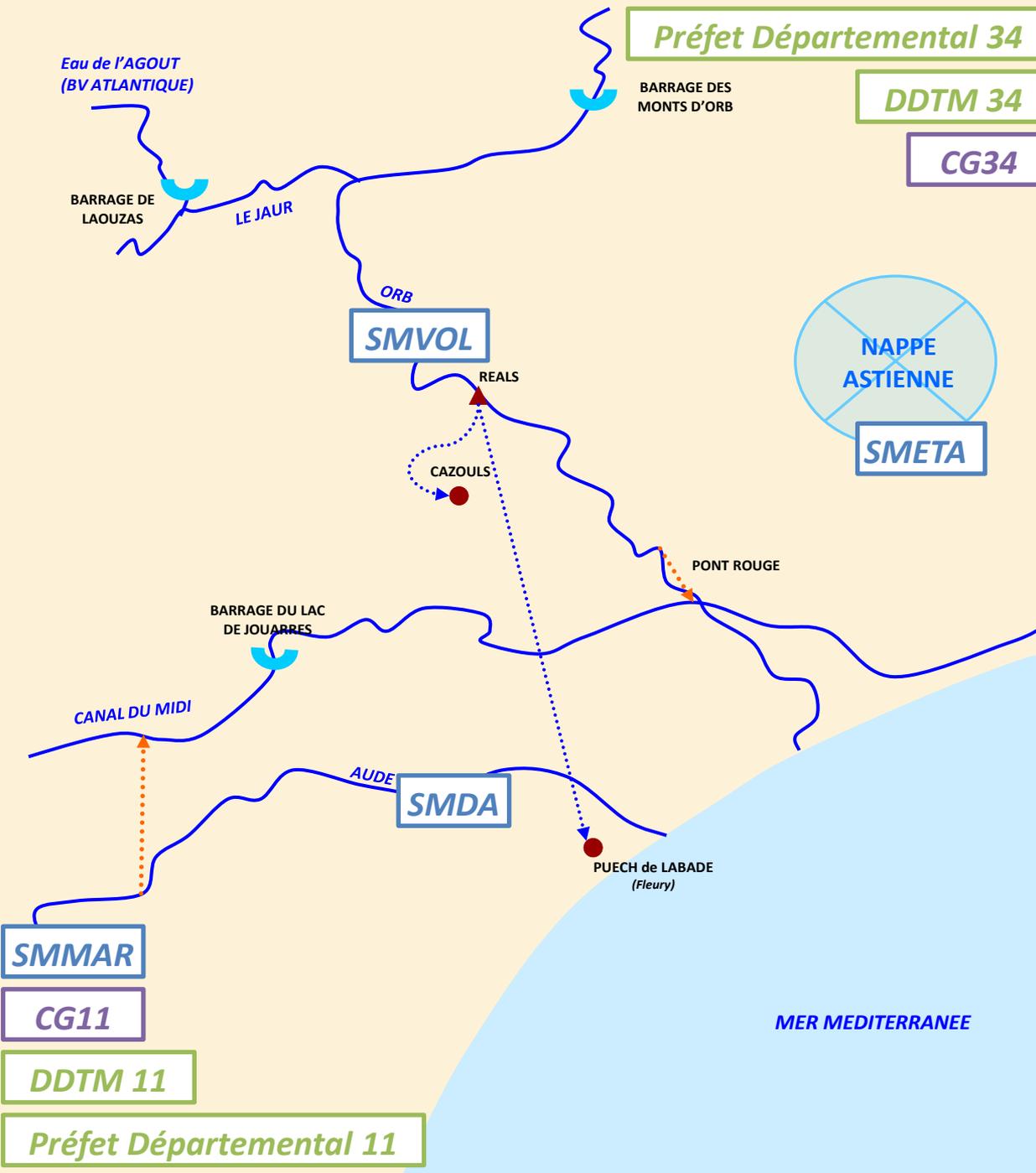
# Acteurs : Usagers eau potable



# Acteurs : Usagers eau agricole



# Acteurs : Exploitants et opérateurs



# Acteurs : Gestionnaires

Conseil Régional LR

Préfet Régional LR

DREAL

Préfet de Bassin RMC

Agence de l'Eau RMC



Modes de coordination formels :

Dispositifs de concertation

&

Engagements mutuels

Aquadomia

Comité de Bassin RMC

# Limites de la gouvernance actuelle

- 1) Difficile adéquation entre les limites administratives et la réalité physique des ressources gérées

## *Exemples*

- *Absence de représentants de l'Aude dans la CLE de l'Orb et vice versa*
- *Non continuité des mesures de restriction des arrêtés sécheresse entre département*

# Limites de la gouvernance actuelle

- 2) Manque de liens formels entre outils de planification et outils de mise en œuvre

## *Exemples*

- *BRL est lié par des contrats à ses clients audois, doit respecter l'arrêté préfectoral, mais n'est pas encadré par les gestionnaires de bassin*
- *Absence de clauses particulières sur le choix des ressources alternatives dans les contrats de délégation pour l'alimentation en eau potable (ex. du délestage)*

# Limites de la gouvernance actuelle

- 3) Des décisions stratégiques sur l'accès et l'usage des ressources qui échappent souvent aux dispositifs de concertation en place

## *Exemples*

- *Opérateurs privés ou Etat en situation d'arbitrage →  
Risque de mener des concertations « de forme »*
- *Acteur clé qui n'a pas d'intérêts à participer à la  
coordination*

# Limites de la gouvernance actuelle

## 4) Tensions entre des acteurs légitimes aux visions politiques divergentes

### *Exemples*

- *Des systèmes de valeur qui s'opposent*
  - *« solidarité interbassin » vs « l'eau un bien territorial »*
  - *« développement économique actuel » vs « préservation des ressources et des milieux naturels »*
- *Une opposition renforcée par des obstacles procéduraux*
  - *Comment une contrainte sur l'eau peut s'exprimer en terme d'urbanisme et à quelle échelle ?*
  - *Calendrier de déroulement incompatible (SCOT avant SAGE)*

# Limites de la gouvernance actuelle

- 5) Absence d'ingénierie de la collaboration pour accompagner les gestionnaires à se coordonner au-delà de leurs limites administratives

## *Exemples*

- *Les prestations de conseil habituelles sont conçues de manière à appuyer une structure confrontée à un problème de sa compétence*
- *La coordination inter-organisationnelle s'exprime à un niveau où il n'y a pas un seul acteur légitime à commander et piloter la prestation*



# Projet InterSAGE

*Vers une gestion intégrée des masses d'eau littorales de l'Ouest Hérault :  
Outils de gestion et nouveaux modes de gouvernance*

## Partie 3. Simul'EAU, un jeu de rôles sur la gestion interbassin

Mathieu Dionnet, Jean-Emmanuel Rougier, Yorck von Korff (Lisode)  
Lætitia Guérin-Schneider, Géraldine Abrami, Sarah Parienté (Irstea)

# Pourquoi un jeu de rôles ?

- Pour partager une représentation commune des interdépendances du système
- Pour ouvrir un espace de dialogue entre des porteurs de valeurs et de points de vues différents, voire antagonistes
- Pour simuler des scénarios de crise et se projeter dans la gestion en interSAGE

➔ Projection du Film SIMUL'EAU



# Projet InterSAGE

*Vers une gestion intégrée des masses d'eau littorales de l'Ouest Hérault :  
Outils de gestion et nouveaux modes de gouvernance*

## Partie 4. Evaluation : Quels apports de la modélisation participative ?

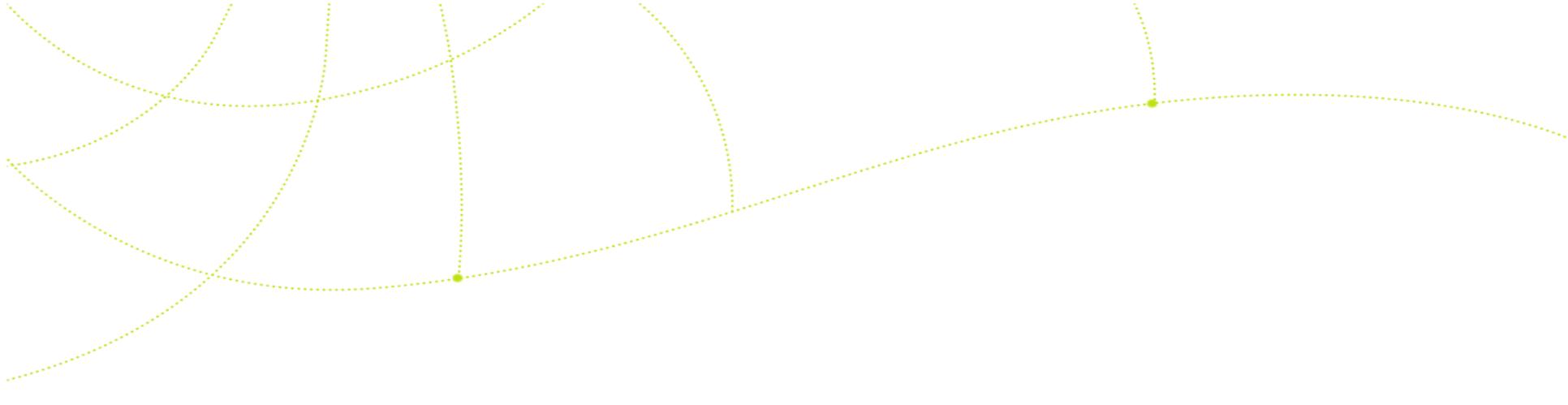
Mathieu Dionnet, Jean-Emmanuel Rougier, Yorck von Korff (Lisode)  
Lætitia Guérin-Schneider, Géraldine Abrami, Sarah Parienté (Irstea)

# Quel était l'objectif ?

- Utiliser les outils de modélisation participative pour aider à faire évoluer la gouvernance de l'eau dans l'Ouest Hérault

## ➤ Evaluer quoi ?

- la qualité du processus participatif
- les résultats directs
- les effets induits

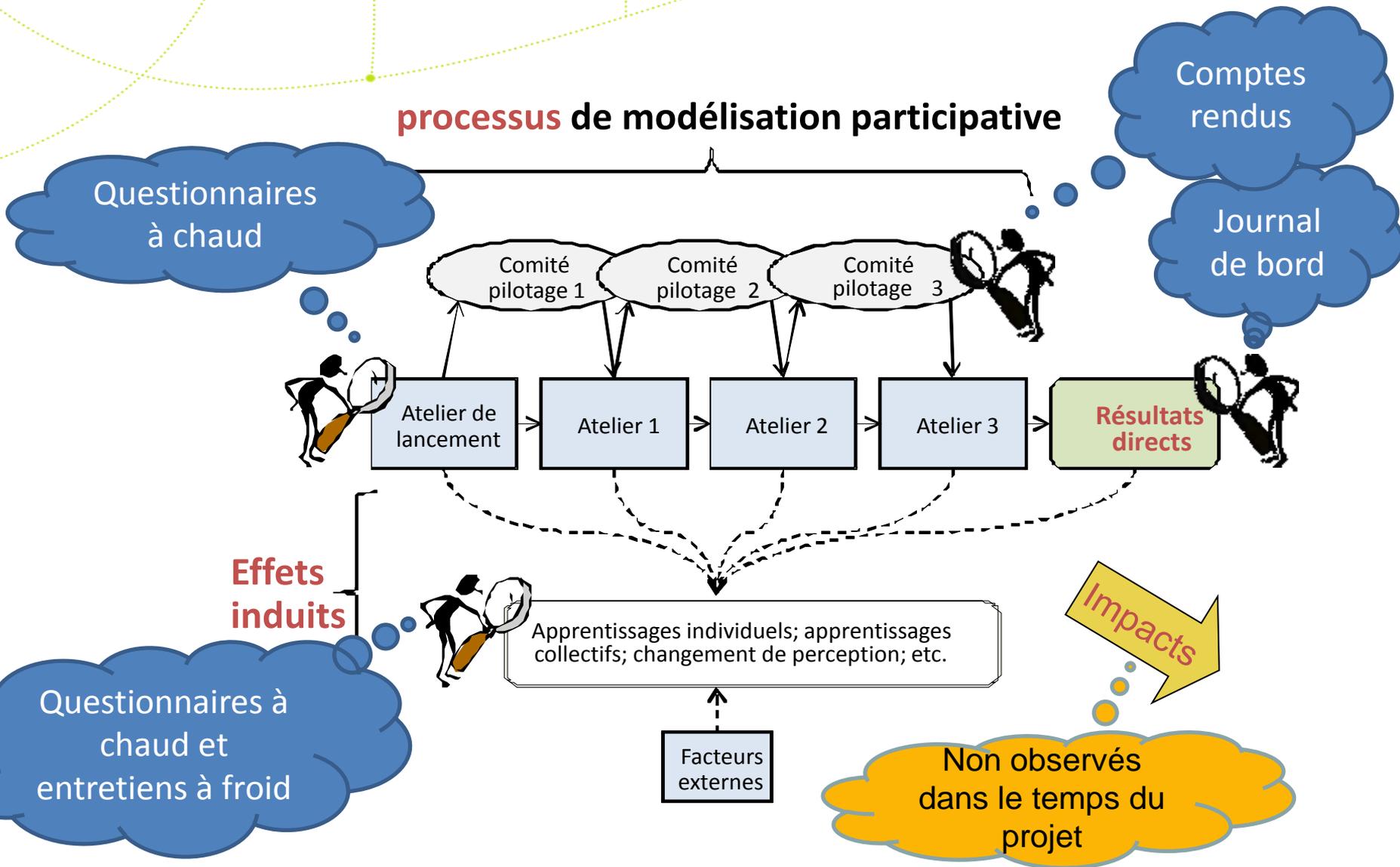


# Protocole d'évaluation

Tracer notre action, les interactions  
avec les participants et révéler leurs  
effets

# Protocole d'évaluation

## processus de modélisation participative



# Journal de bord

Tracer les actions conduites dans le cadre du projet

Phase	montage du projet							lancement du projet					
Sous Phase	mobilisation des acteurs de terrain		Ecriture du projet			Opérationnalisation du projet		Entretiens initiaux			Atelier de lancement		
Tâche	Réunion pour discuter du projet	...	Envoi manifestation d'Intérêt	Envoi projet	Envoi projet révisé	Réunion	Réunion	Entretien Agence de l'Eau	Entretien CG34	Entretien CABM	réunion préparation atelier lancement liteau	réunion préparation atelier lancement liteau	Atelier de lancement
Objet	Définir les objectifs de l'avant projet		proposition d'un avant projet	Montage du projet complet	Révision du projet	Discussion opé rationalisation du projet	Discussion financement avec Eric Vindimian	Enquête	Enquête	Enquête	Choix participants	Méthodo d'animation	Présentation projet et mobilisation acteurs
Produit	CR		Manifestation d'Intérêt	Projet	Projet Révisé	CR	CR	CR	CR				CR
Date	22/08/2008		10/09/2008	16/02/2009	06/10/2009	23/07/2009	28/08/2009	19/10/2009	22/10/2009	03/11/2009	03/11/2009	27/11/2009	04/12/2009
Organisation	S		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

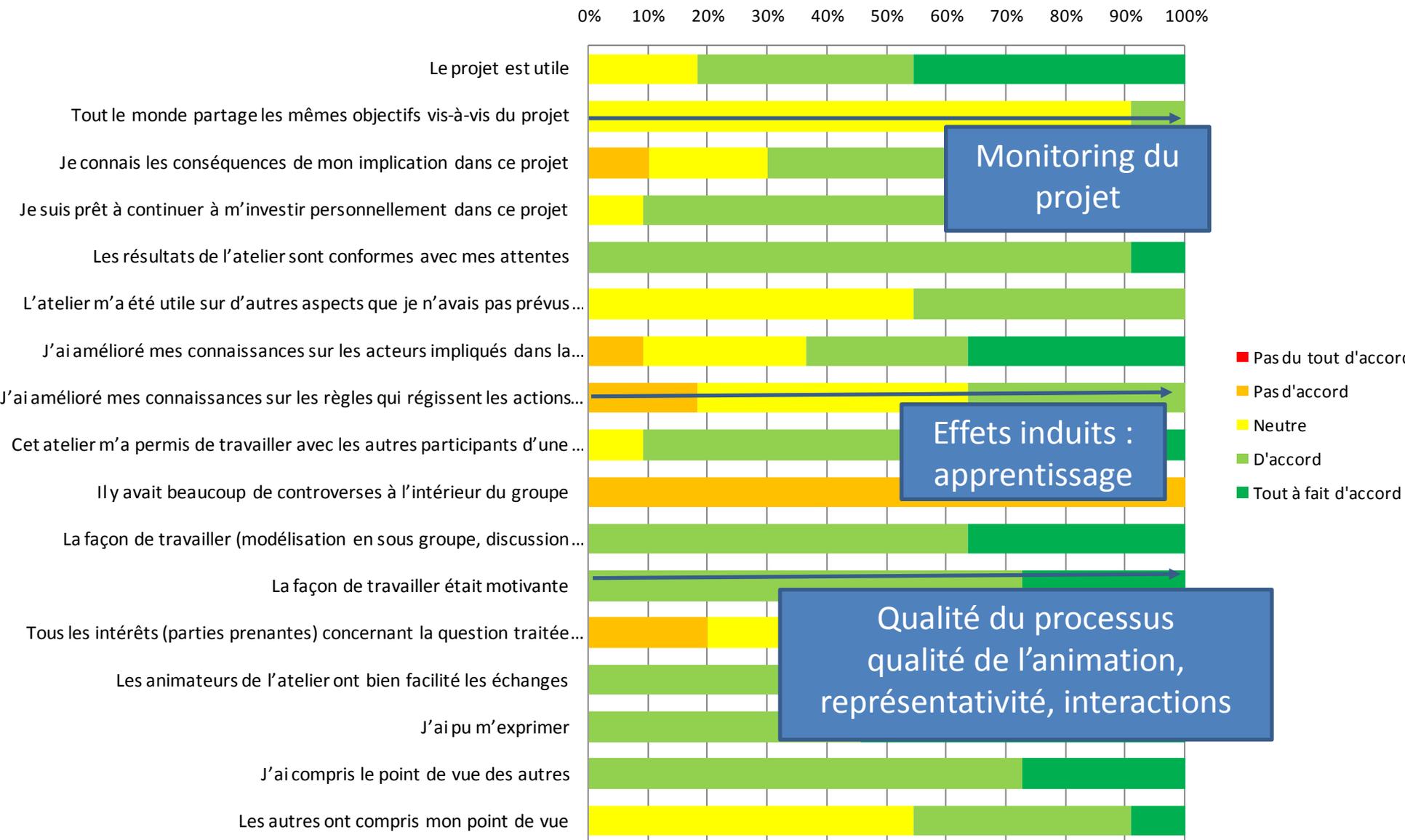
Tracer le type de produits directs

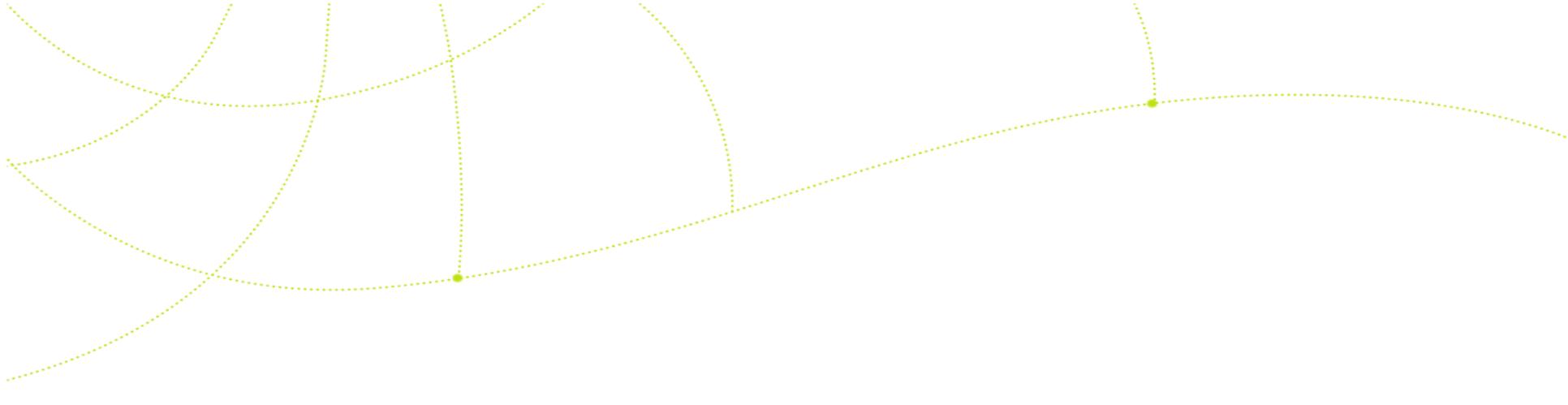
Participants	22/08/2008	10/09/2008	16/02/2009	06/10/2009	23/07/2009	28/08/2009	19/10/2009	22/10/2009	03/11/2009	03/11/2009	27/11/2009	04/12/2009
LGS	5	0	5	6	4							
MD	1		1	1	1							
JER	1		1	1								
YVK	1			1								1
GA			1	1	1		1					
ALB	1		1	1	1	1						
LR	1											
SP												
IM												
CO												
DR												
EV												
HRV												
NBY												1

Tracer l'implication des individus

Exploitation quantitative (graphes et réseaux sociaux)

# Les questionnaires d'évaluation à chaud





# Résultats de l'évaluation

Processus participatif

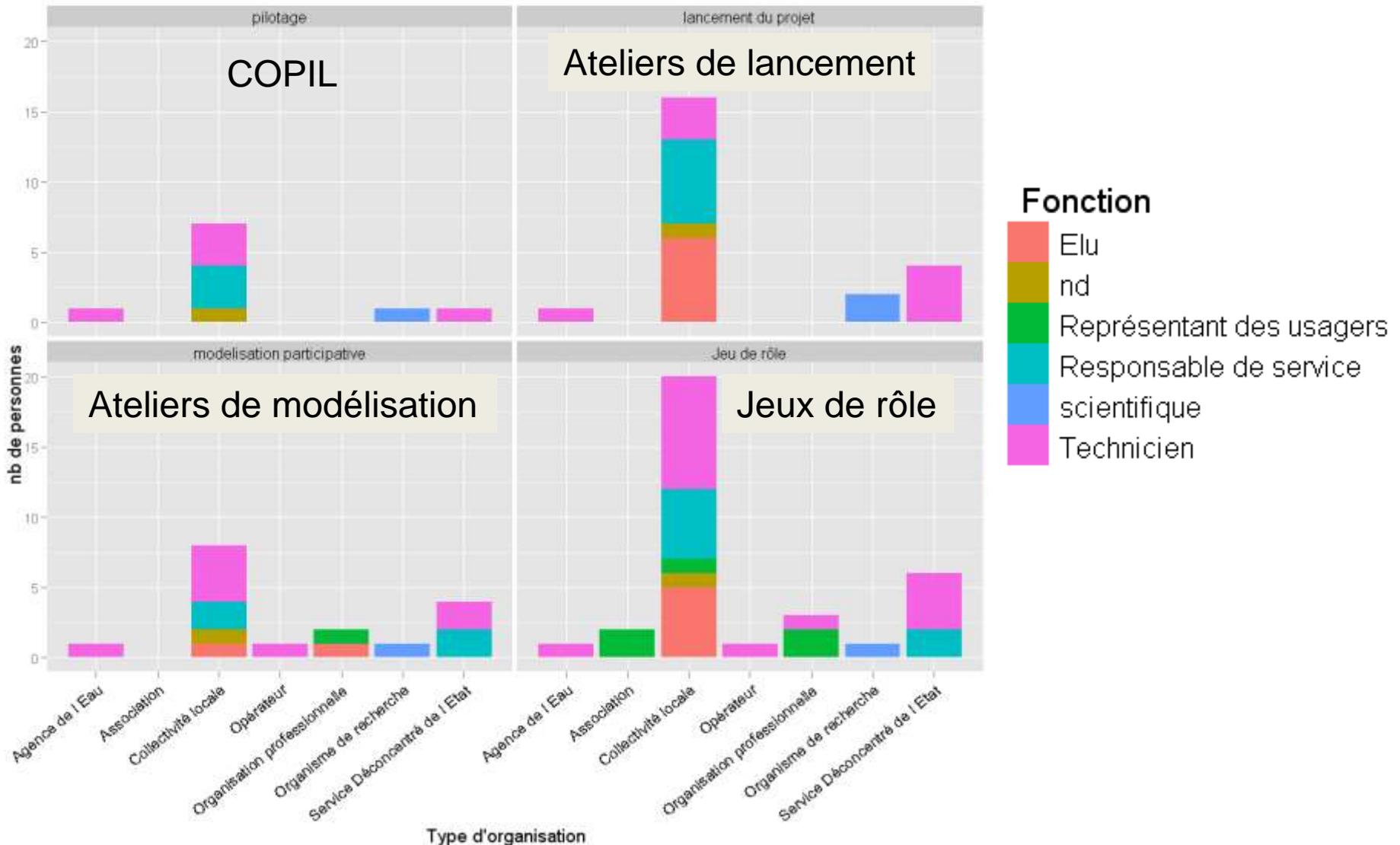
Résultats directs

Effets induits

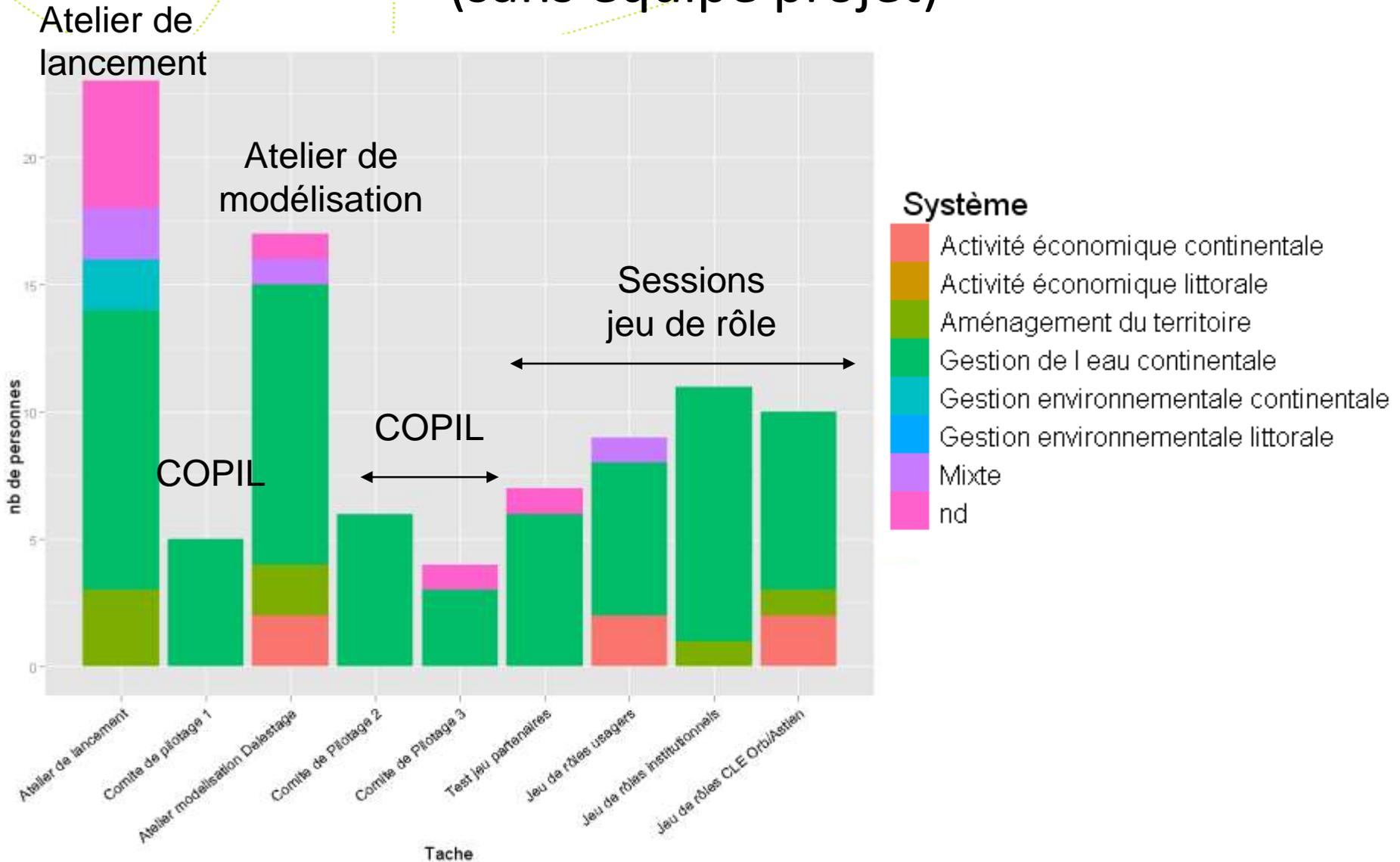
# Processus participatif

- Objectif
  - Déterminer la capacité du processus à impliquer les acteurs et à répondre à leurs attentes
- Principaux critères retenus (issus de la littérature sur la participation)
  - Diversité et implication des participants
  - Animation et facilitation
  - Ouverture et transparence du projet

# Processus : Diversité des organisations des participants et de leurs fonctions (sans équipe projet)



# Processus : Diversité des systèmes institutionnels (sans équipe projet)



# Réseau du projet

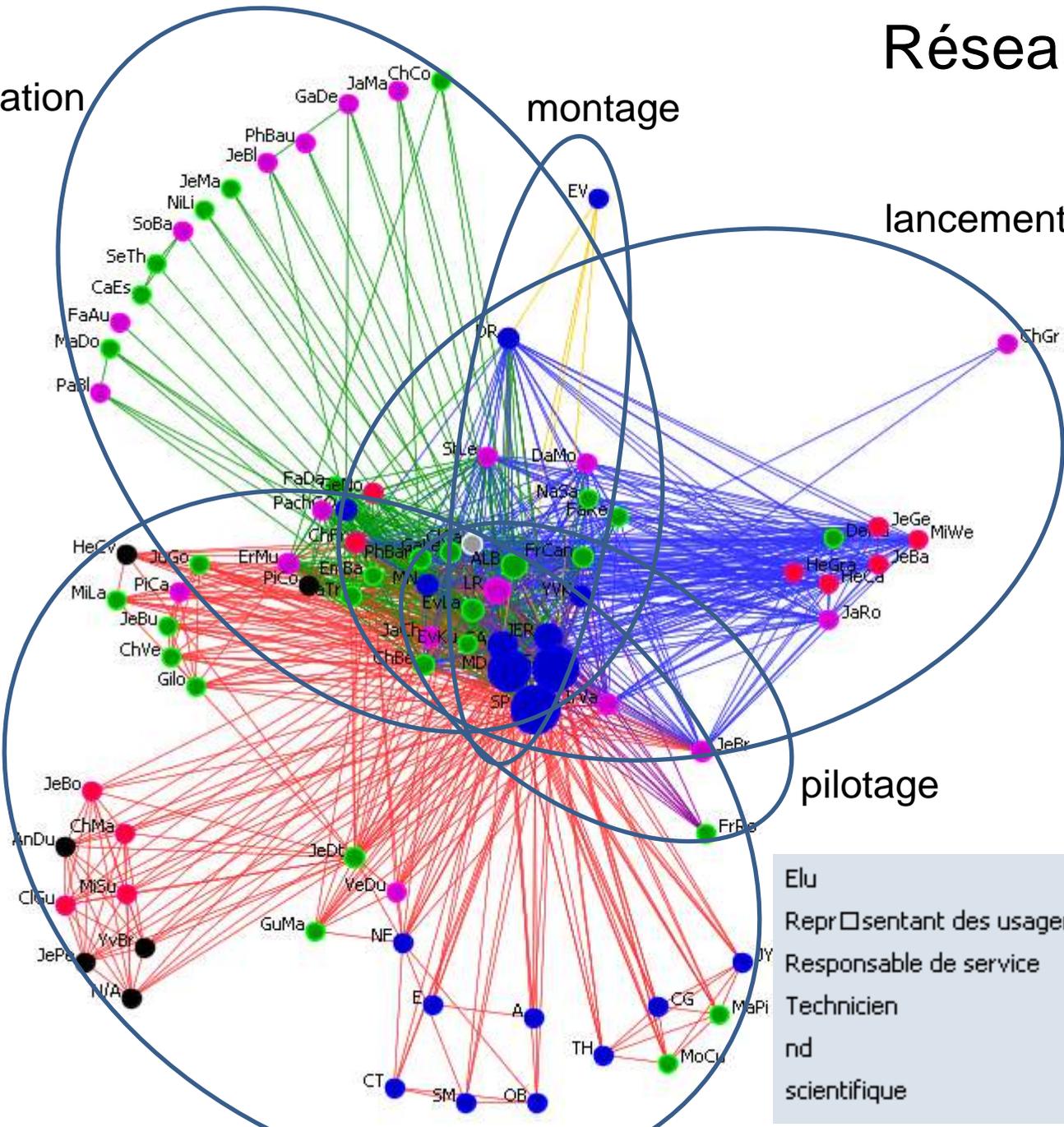
modélisation

montage

lancement

jeux

pilotage



Elu

Représentant des usagers

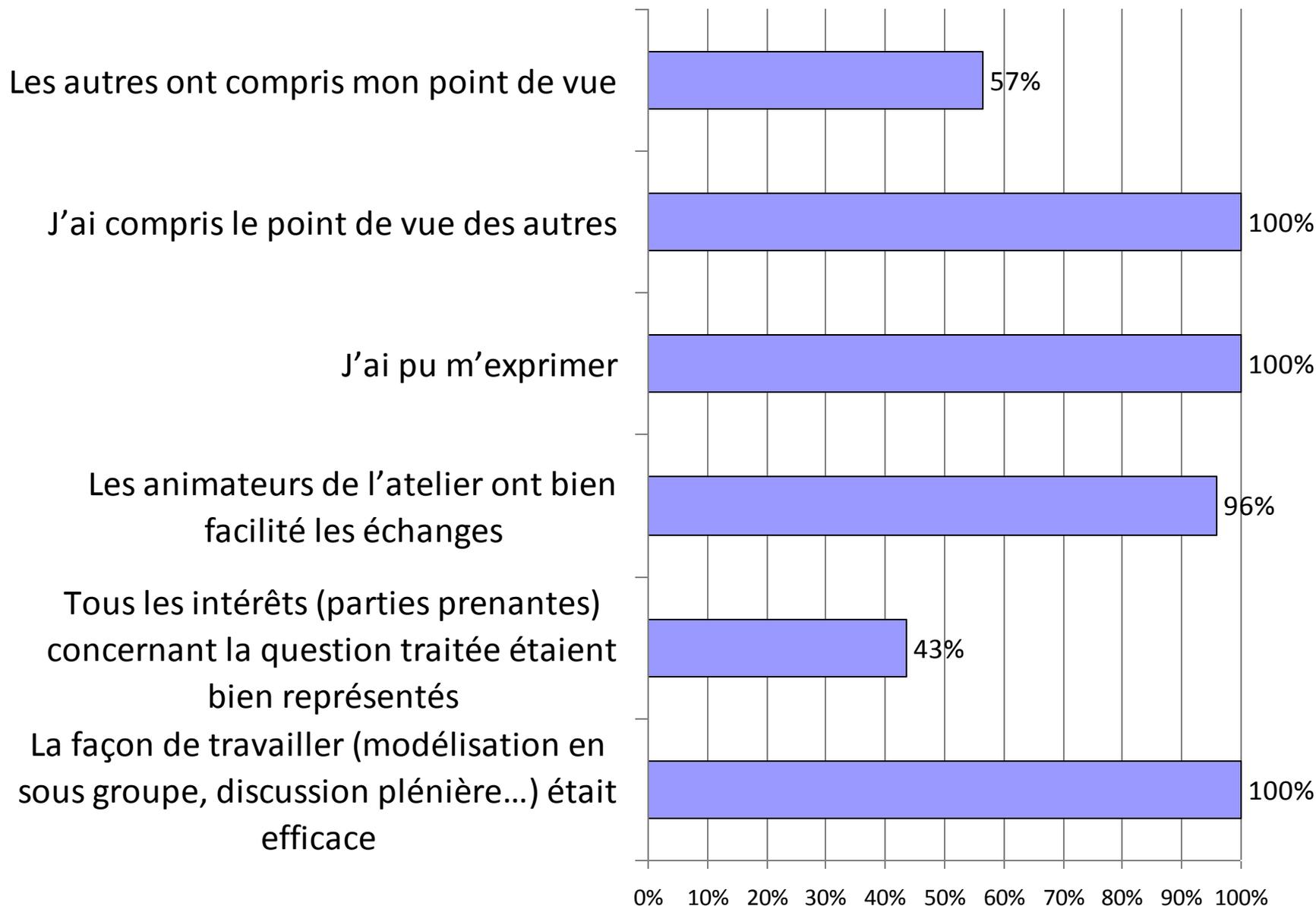
Responsable de service

Technicien

Ind

scientifique

# Pourcentage d'avis positifs pour les deux ateliers de modelisation (24 participants)



# Processus : Animation et facilitation

	Réunion classique	Réunion facilitée
Déroulement	Présentations longues dissociées du temps d'échange	Echange d'information et mise en débat simultané
Niveau de participation	Seules certaines personnes s'expriment (1/2)	Toutes les personnes s'expriment

## Processus : Ouverture et transparence du projet

- Processus avec un COPIL régulier, des comptes rendus
- Participants confirment leur satisfaction sur leur prise sur le projet
- Intégration des acteurs de l'Aude y compris dans le COPIL
- Personne n'a ressenti d'instrumentalisation

# Résultats directs

- Productions du projet
  - Diagnostic co-construit diffusé
    - Identification des leviers possibles
  - Jeu de rôle Simul'EAU
    - Espace de simulation et de réflexion
  - Film
  - Séminaire et articles scientifiques
- Pas de production d'outil formel de collaboration directement utilisable

# Effets induits

- Recherche de changements à deux niveaux
  - Individus
  - Organisations
- Sur les
  - Pratiques
  - Règles formelles et informelles
  - Valeurs
- Exprimés en termes de
  - Apprentissage, coordination, effets stratégiques

# Effets : Apprentissages

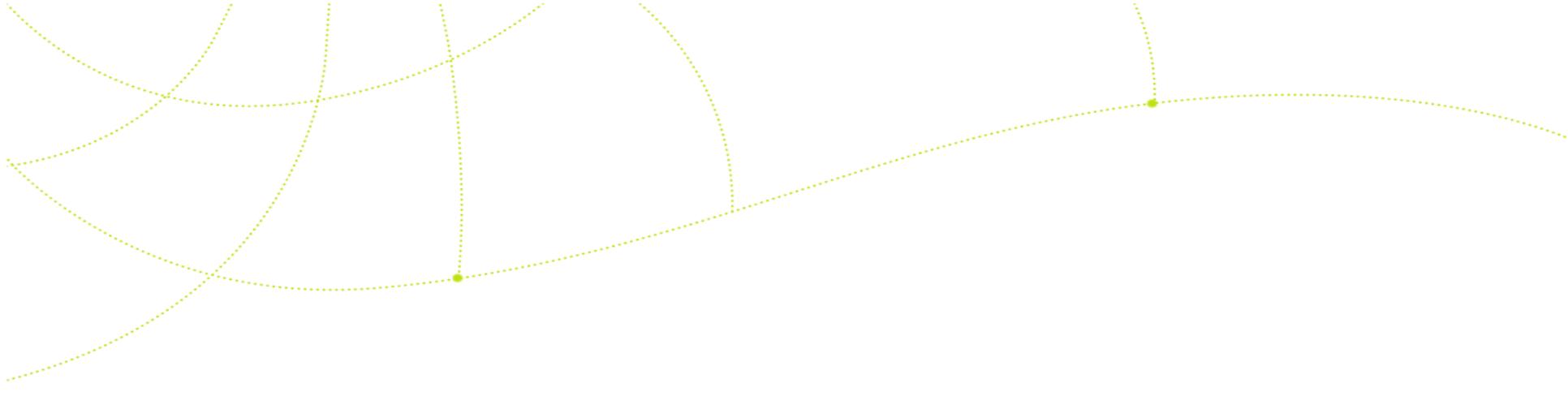
- **Connaissances**
  - Vision partagée de la situation
  - Meilleure compréhension du fonctionnement et de la structure du système (simplifier la complexité avec les cartes, le jeu...)
- **Posture vis-à-vis des autres**
  - Meilleure compréhension des positions et rôles des autres
  - Construction des bases de la confiance
  - Faire émerger une légitimité de certains acteurs pour agir
- **Valeurs**
  - Ouvrir un espace de débat plus neutre permettant de dépasser les conflits de valeur

# Effets : Coordination

- Echelle spatiale pertinente pour aborder le problème
- A facilité la communication entre élu et technicien
- Peu de nouvelles relations interpersonnelles, mais changement dans la qualité des relations
- Prise de conscience sur le besoin de mettre en lien les décisions stratégiques (SAGE, SCOT) avec les engagements opérationnels à un niveau bilatéral (ex. contrat d'eau)

# Effets : Sur les stratégies d'acteurs

- Faire évoluer la gouvernance c'est modifier l'équilibre des pouvoirs...
- Une intervention qui appuie des objectifs stratégiques
  - Faciliter le rapprochement entre Syndicats de l'Orb et de l'Aude
  - Appuyer l'implication des syndicats dans la construction de l'interSAGE
- Une intervention néanmoins acceptée par tous
  - Répond à un besoin partagé de rapprochement
  - Intervention perçue comme désintéressée et conforme à l'idée d'intérêt général



# Conclusion

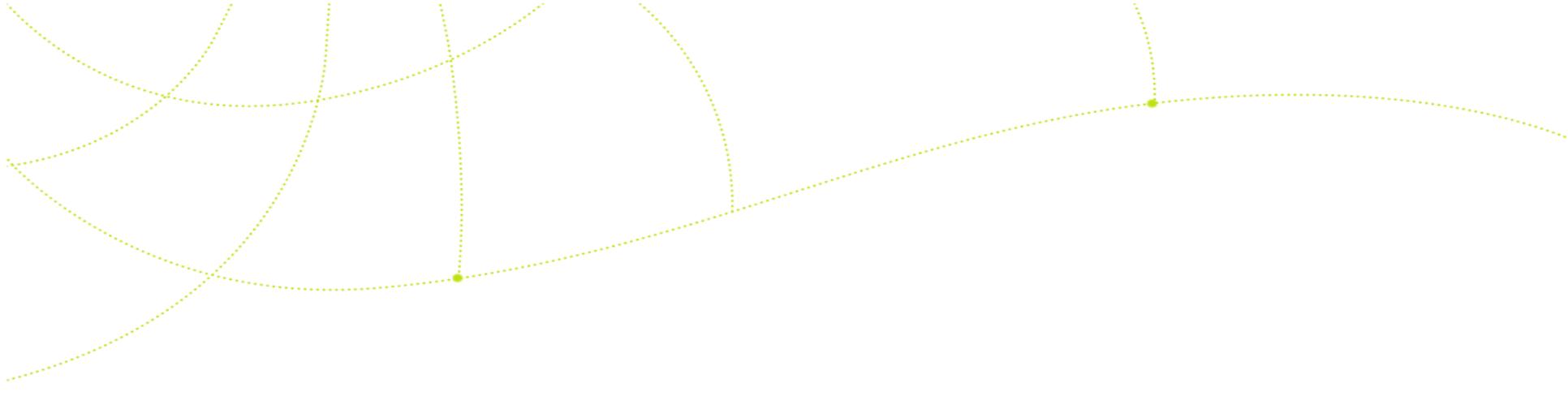
Quels apports et limites de notre  
démarche participative sur la  
gouvernance de l'eau ?

# Quelques limites

- Comment passer au formel ? (lien avec les impacts)
- Risque de se heurter à des logiques d'opposition politique plus fortes
- Quelques personnes restent hermétiques aux méthodes de modélisation participative
- Le temps manque pour aller jusqu'au bout de la démarche (notamment atelier de modélisation)
- Moyens mis en jeu importants

# Quelques Apports

- Rend possible la mise en débat d'un système complexe avec des acteurs divers
- Crée un espace de dialogue soumis à moins de tensions
- Améliore la compréhension mutuelle et la confiance
- Augmente la légitimité de certains acteurs à porter de nouvelles collaborations
- Un premier pas pour construire des décisions collectives multi-échelles spatiales et temporelles, puis des solutions opérationnelles

The top left corner of the slide features a decorative graphic consisting of several overlapping, curved dotted lines in a light yellow-green color. These lines form a series of arcs that sweep across the upper portion of the page. Two small, solid dots of the same color are placed on the lower curves of these arcs, one near the center and one further to the right.

**Merci!**

## **ANNEXE 14 : Compte rendu premier comité de pilotage**

# PROJET LITEAU

## COMPTE RENDU ET RELEVÉ DE DECISIONS

### COMITE DE PILOTAGE DU 02/03/2010

VERSION DU 08/03/2010

REDACTEUR : LÆTITIA GUERIN-SCHNEIDER

<b><u>PARTICIPANTS</u></b>	<b>2</b>
<b><u>RAPPEL DES OBJECTIFS ET PRESENTATION PAR MATHIEU DIONNET</u></b>	<b>2</b>
<b>RAPPEL DES RESULTATS DE L'ATELIER DE LANCEMENT</b>	<b>2</b>
<b>PROCHAINS ATELIERS ET REUNION</b>	<b>3</b>
<b><u>PRESENTATION DE LA DEMARCHE DE MODELISATION PAR J.-E. ROUGIER</u></b>	<b>3</b>
<b>ATELIER 1 : MODELISATION DU SYSTEME SOCIO-PHYSIQUE DE GESTION</b>	<b>4</b>
<b>ATELIER 2 : MODELISATION DYNAMIQUE DE GESTION</b>	<b>5</b>
<b><u>CHOIX DE LA PROBLEMATIQUE A TRAITER POUR LE CAS D'ETUDE MARIN</u></b>	<b>7</b>
<b><u>SUGGESTION DE CONTACTS POUR LES ATELIERS ET ENTRETIENS RELATIFS AUX DEUX CAS D'ETUDE</u></b>	<b>8</b>
<b><u>POINT SUR LES AUTRES INITIATIVES "INTERSAGE"</u></b>	<b>8</b>



## PARTICIPANTS

Présents : Frédérique Cancel-Tonnelot (Région LR, Chargée de projet eau et aménagement du territoire), Mathieu Dionnet (LISODE), Lætitia Guérin-Schneider (Cemagref), Evelyne Lacombe (AERMC, hydrogéologue, suivi des SAGE et contrats de nappe région), Arnaud Le Beuze (SMETA, chargé de mission Sage ), Gabriel Lecat (DREAL, gestion concertée), Isabelle Mazzeo (Stagiaire Cemagref, questions littorales), Laurent Moragues (AERMC, chargé d'étude Littoral, Languedoc), Sarah Parienté (Cemagref, recrutée pour le projet LITEAU), Jean-Emmanuel Rougier (LISODE), Irina Valarié (CG34, Direction de l'eau), York Von Korff (LISODE)

Excusés : Géraldine Abrami (Cemagref), Nacima Baron-Yelles (Liteau), Jean-Louis Brouillet (CG 34, chef du service de gestion de l'eau), Catherine Luciani (CG 11), David Mouret (CG 11, chef du service hydraulique), Michel Nakhla (école des Mines de Paris), Hélène Rey-Valette (comité LITEAU), Laurent Rippert (SMVOL, Directeur), Sébastien Roussel (Economiste de l'environnement au LAMETA)

## RAPPEL DES OBJECTIFS ET PRESENTATION PAR MATHIEU DIONNET

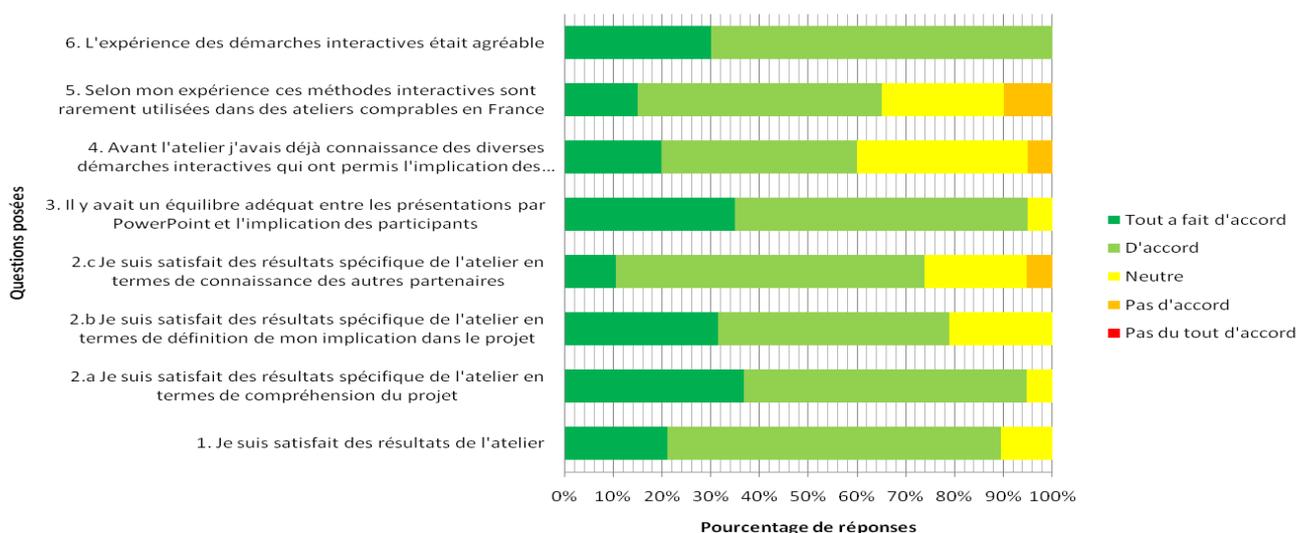
La réunion vise les objectifs suivants

- Présenter les méthodes
- Identifier les participants
- Préciser les objets d'études sur le littoral
- Discuter des initiatives parallèles (interSage)

## RAPPEL DES RESULTATS DE L'ATELIER DE LANCEMENT

La réunion a permis de clarifier les objectifs du projet et les attentes des participants. Le nombre et la qualité des personnes réunies témoignent de l'intérêt porté au projet.

Le retour sur l'utilisation des méthodes participatives a été plutôt bon (cf. figure infra, issu des questionnaires de fin de réunion).



## PROCHAINS ATELIERS ET REUNION

Arnaud Lebeuze annonce que les commissions thématiques de SAGE de l'Astien initialement prévues en avril sont retardées en juin (a priori date : 1<sup>er</sup> et 8 juin, à confirmer)

Il est prévu que des chercheurs de LISODE et du CEMAGREF soient présents en observation participante pour récolter des informations pertinentes dans les commissions "quantitatives", "qualitatives" et "aménagement du territoire".

Dés que les dates seront arrêtées pour le SAGE de l'Orb, il est également prévu une participation en tant qu'observateur de l'équipe de recherche.

En parallèle, les prochains ateliers participatifs animés par LISODE/Cemagref seront consacrés à la co-construction des modèles (cf. infra). Il est prévu deux ateliers "modélisation" par thématique. Deux dates sont proposées le 18 et 21 mai, mais comme elles se heurtent à des indisponibilités dans le comité de pilotage, il est décidé de lancer un doodle.

## PRESENTATION DE LA DEMARCHE DE MODELISATION PAR J.-E. ROUGIER

Objectifs et démarche de modélisation :

- Commencer par la description du modèle physique et des actions permet d'éviter les réponses du type « on fait ce qui est écrit dans le SCOT » et d'identifier les réelles activités opérées par les différentes organisations
- A ce stade du projet, tenter d'identifier le fonctionnement interne des organisations est trop ambitieux
- Les différentes activités permettent de mettre en exergue ce qui est fait, les compétences, et ce qui devrait être fait (ce qui n'est pas décrit dans le modèle mais qui figure dans les documents de gestion identifiés), les responsabilités
- Le modèle permet d'identifier les « creux » du système global de gestion (règles sans action, actions sans règle, aspects sans action, actions sans ressource, etc.)

Déroulement :

Les participants sont autour d'une table sur laquelle est posée une feuille blanche. Ils modélisent le système physique dessus, à l'aide d'un animateur. Puis, la feuille est affichée, et sur des pinboards, ils font les activités 2 et 3, en référence à leur modèle physique.



### Activité 3 : règles et organisations

Objectifs : identifier les règles qui régissent les actions identifiées précédemment

Déroulement :

Les participants sont invités à remplir le tableau suivant :

Action	Type de règle	Document		Règle informelle
		Nom du document	Qui a défini le document ?	Qui définit la règle informelle ?
<i>Contrôler la qualité biologique de l'Orb</i>	<i>Description</i>	<i>Circulaire 8.029 de la DREAL</i>	<i>DREAL</i>	
<i>Contrôler la qualité biologique de l'Orb</i>	<i>Planification</i>			<i>M. Artimon (Agent de la DREAL en charge des contrôles)</i>

## ATELIER 2 : MODELISATION DYNAMIQUE DE GESTION

Objectif : décrire comment les institutions mettent en œuvre les actions dans le temps pour différents cas d'étude.

NB : Nous avons testé "en laboratoire" une situation de gestion prospectif sur le cas du délestage Orb – Astien : « Que se passerait-il en cas d'arrêt sécheresse ? ». Ce n'est pas forcément le cas qui sera retenu in fine.

Déroulement :

Les participants listent institutions et actions sur des post-it.

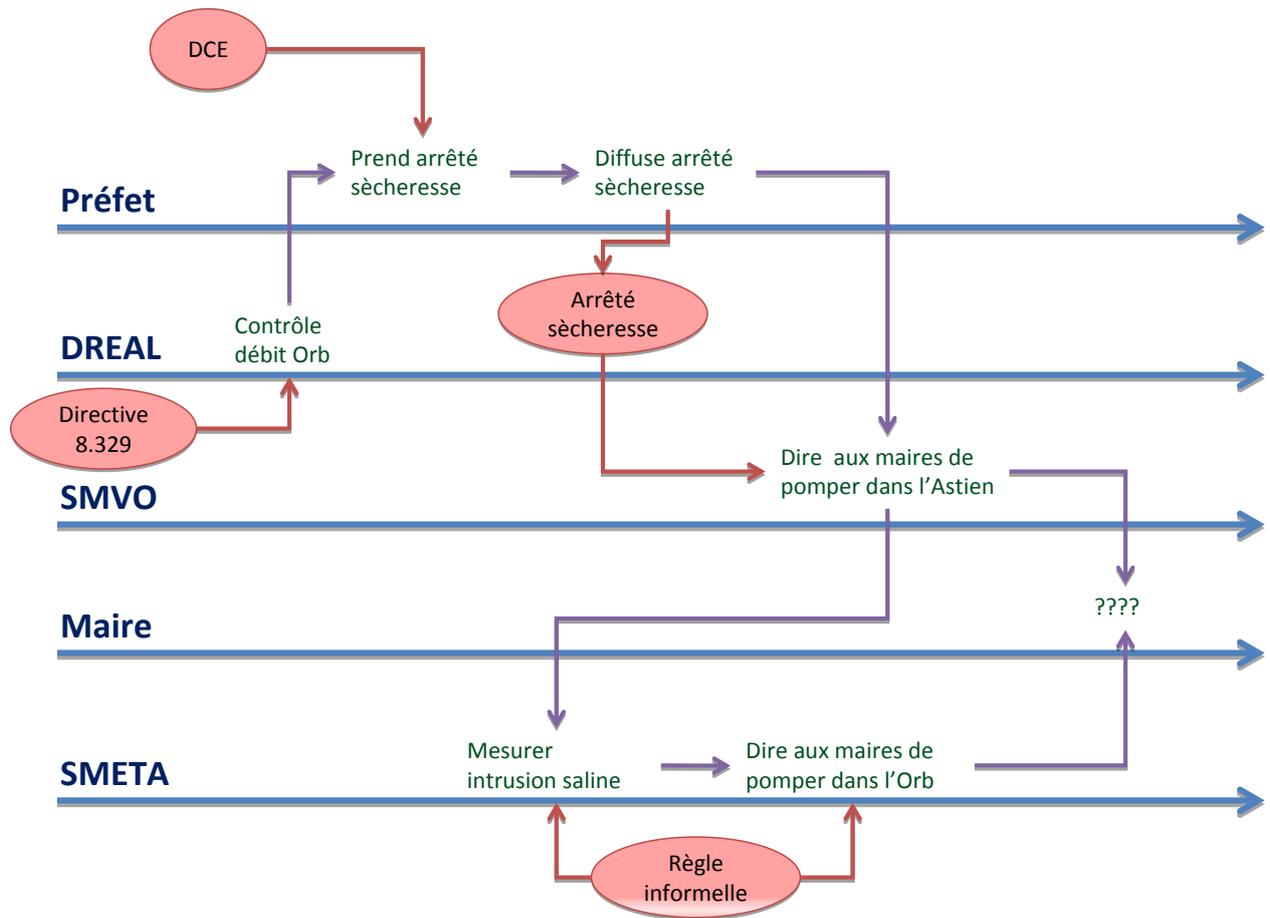
Les post-it des institutions sont placés sur les lignes du tableau

Les participants

- placent les actions en suivant le déroulement du cas d'étude.
- tracent des lignes signifiant les envois d'information à une autre institution (ce qui peut déclencher une action dans l'institution à la réception de l'information)
- signifiant les règles mobilisées d'une autre couleur

Au fur et à mesure du déroulement le facilitateur déroule de nouveaux événements en fonction des actions des participants jusqu'à épuisement du cas d'étude

Exemple fictif créé en labo sur la situation « déclenchement d'un arrêté sécheresse sur le délestage Orb-Astien » :



## CHOIX DE LA PROBLEMATIQUE A TRAITER POUR LE CAS D'ETUDE MARIN

A partir des entretiens et analyses préalables, les problématiques récurrentes ont été listées, pouvant servir de support au cas d'étude marin.

Problématique	Analyse	Intérêt ?
Maîtrise des pollutions amont pour protéger le milieu marin littoral	+ Lien avec urbanisme et SAGE et avec milieu naturel et avec tourisme (eau de baignade) - A priori pollution urbaine maîtrisée + Se pose à court terme	
Changement climatique et submersion	+ lien avec l'urbanisme - Lien avec SAGE plus diffus - Problème à moyen terme	
Erosion du trait de côte	+ lien avec l'urbanisme - Peu de lien avec le SAGE - échelle de gestion pertinente supérieure	
Gestion des infrastructures portuaires	+ lien avec l'urbanisme - Lien faible avec le SAGE ? (enjeu débit/ ensablement pour l'Aude uniquement ?)	
Salinisation	+ lien potentiel avec les prélèvements Astien (Urbanisme et SAGE) - Pas de lien avec milieu naturel marin	
Identification des compétences pour la qualité des milieux marins	+ viserait à identifier où sont les manques de compétences et ce que pourraient assumer les SCOT et SAGE - Reste très exploratoire	

Suite à la discussion au sein du comité de pilotage, il est décidé de retenir la dernière problématique que l'on peut reformuler comme suit :

**"Compréhension et diagnostic de l'organisation des compétences et des prises de décisions en vue d'une meilleure coordination pour la maîtrise de la qualité des milieux littoraux, marins et lagunaires."**

*Les critères choisis pour retenir une problématiques ont été : l'intérêt pour les participants (mobiliser les acteurs), le lien possible avec les instruments de gestion étudiés pour le premier cas d'étude (SAGE, SCOT, PLU...), les compétences de l'équipe de recherche.*

La structuration des acteurs semble beaucoup moins avancée sur les aspects "milieu marin" que sur les aspects terrestres et ce cas sera plus exploratoire que le premier. Le deuxième volet, qualité des milieux marins et organisation des acteurs et des compétences, même s'il est exploratoire, est très intégrateur des différentes politiques territoriales, tant au niveau urbanisme que gestion des espaces et des ressources. Cet aspect intégrateur de la qualité et des milieux marins, justifie totalement le volet 2 car il mettra en lumière les cohérences et incohérences des systèmes d'organisations et des circuits décisionnels en l'état actuel (rôle de chacun, compétences orphelines, flou dans les territoires concernés...). Ceci apportera un éclairage sur les évolutions à attendre ou à apporter, même si le projet n'ira pas jusqu'à proposer et tester de nouveaux instruments, comme c'est envisagé sur le premier cas.

En abordant la question sous l'angle qualité, on fait aussi le pendant avec le cas délestage qui traite de la quantité. Ce cas se prête à l'utilisation d'un modèle similaire à celui proposé pour le cas quantitatif.

La qualité est un enjeu parlant pour de nombreux acteurs, même si certains problèmes (pollution urbaine, qualité des eaux de baignade) semblent bien maîtrisés.

**Une sous-question consistera à comprendre comment les différents acteurs et/ou usagers définissent la qualité** (qualité des eaux rejetées, qualité des eaux de baignade, qualité des eaux pour les activités conchylicoles, qualité pour préserver les écosystèmes littoraux...). Ces visions sont-elles complémentaires ? Antagonistes ?

Ce sujet fait le lien avec le SCOT et le PLU et les SAGE (notamment l'Orb, masse d'eau de surface).

Enfin, ce sujet permet pleinement d'intégrer les acteurs "littoraux" et répond aux attendus du projet LITEAU.

## SUGGESTION DE CONTACTS POUR LES ATELIERS ET ENTRETIENS RELATIFS AUX DEUX CAS D'ETUDE

*Les contacts font l'objet d'un document spécifique, à valider et compléter par les participants.*

La question de la participation des gestionnaires (notamment BRL) a fait l'objet d'un débat. Il est précisé que c'est en tant qu'opérateur clef du Barrage d'Avène et non en tant que futur opérateur d'Aquadomicia que BRL sera invité.

Le positionnement d'Aquadomicia dans le projet est clarifié : il faut que les acteurs comprennent que le projet de recherche ne vise pas à prendre position par rapport à cette politique d'aménagement. Aquadomicia sera pris comme un élément du contexte important, notamment dans les scénarios, mais le projet ne vise pas à mettre en débat la construction de ces infrastructures, dont la réalisation ne sera de toute façon effective qu'à moyen terme dans la zone qui nous intéresse.

## POINT SUR LES AUTRES INITIATIVES "INTERSAGE"

Gabriel Lecat précise que pour l'instant le groupe "interSage" qui pourrait être initié par la DREAL n'est pas formellement organisé. Il ne s'agit pas de se substituer aux initiatives en cours mais bien d'intervenir en complémentarité.

Typiquement il peut y avoir deux niveaux d'interSage :

- le premier décentralisé vise à l'auto-organisation des acteurs en amont (anticiper et éviter la crise)
- le second intervient le cas échéant, de manière plus centralisé si des arbitrages sont rendus nécessaires (gestion de crise).

**ANNEXE 15 : Compte rendu second comité de pilotage**

# PROJET « INTERSAGE »

## COMITE DE PILOTAGE DU 9 JUILLET 2010

### COMPTE RENDU ET RELEVÉ DE DECISIONS

REDACTEUR : SARAH PARIENTE

#### TABLE DES MATIERES

Participants .....	2
Relevé de décision.....	2
Cas d'étude marin .....	2
Cas d'étude délesatge .....	2
Rappel du relevé de décision du 1 <sup>er</sup> comité de pilotage .....	3
Objectifs du 2 <sup>ème</sup> Comité de pilotage .....	3
Travail en cours .....	3
Acquisition de données .....	3
Travail sur les données.....	4
Analyse formelle .....	4
Analyse qualitative .....	4
Cas d'étude marin .....	5
Présentation et discussion des résultats préliminaires de l'analyse qualitative .....	5
Etapes suivantes.....	7
Cas d'étude délestage .....	8
Présentation et discussion des résultats préliminaires de l'analyse qualitative .....	8
Etapes suivantes.....	9
Calendrier pour la suite des étapes. ....	10

## PARTICIPANTS

Présents : L Rippert, F. Roman, E. Lacombe, A Lebeuze, F. Cancel Tonellot, S. Parienté, I. Valarié, G. Abrami, M. Dionnet, L. Guérin Schneider, I. Mazzeo.

Excusé : L. Moraguès.

## RELEVÉ DE DECISION.

### CAS D'ETUDE MARIN

Compte tenu des moyens limités du projet, une intervention sur le cas d'étude de la Grande Maire est pour l'instant mise en suspend. L'équipe du projet focalise son attention sur le diagnostic des acteurs et de la gouvernance à une échelle plus large.

Il n'est pas exclu d'organiser un atelier sur cette thématique par la suite.

Le diagnostic doit porter sur les acteurs afin de savoir : comment les influencer, les inciter ? qui est concerné et légitime ? sur qui agir et quelles actions concrètes mettre en œuvre ?

### CAS D'ETUDE DELESATGE

Elaborer un jeu de rôles pour simuler la gestion de l'eau sur le territoire à tous les niveaux institutionnels.

Travailler sur les actions d'anticipation plus que sur les actions en routine qui commencent à être prises en compte.

En amont du jeu de rôles, travailler sur les leviers d'actions et les chaînes de décisions → mettre en place un ou plusieurs ateliers (avec moins d'acteurs) à la rentrée pour approfondir ces données.

Inviter les élus lors des sessions de simulation de la gestion de l'eau, afin qu'ils prennent conscience de leur importance dans les processus de décision.

Une rencontre formelle aura lieu entre le SAGE de l'Orb/Libron, de l'Astien et de la Basse Vallée de l'Aude pour que les élus se rencontrent. Il pourra être envisagé que notre projet soit à l'ordre du jour afin que nous puissions le présenter et insister sur l'importance de la présence d'élus dans les jeux de rôles.

Une communauté de pratique sera mise en place afin de tester le jeu de rôles, les partenaires du projet seront invités.

# RESULTATS DETAILLES

## RAPPEL DU RELEVÉ DE DÉCISION DU 1<sup>ER</sup> COMITÉ DE PILOTAGE

Objectif du second cas d'étude : compréhension et diagnostic de l'organisation des compétences et des prises de décisions en vue d'une meilleure coordination pour la maîtrise de la qualité des milieux littoraux, marins et lagunaires.

→ Le cas d'étude du volet marin est un sujet plus exploratoire que le volet délestage. Il ne donne pas lieu au développement d'outils, notamment parce que la structuration des acteurs n'est pas encore assez mûre pour envisager de nouveaux outils de coordination/gestion.

## OBJECTIFS DU 2<sup>EME</sup> COMITÉ DE PILOTAGE

- Faire le point sur l'état d'avancement du travail
  - acquisition de données : entretiens, ateliers de modélisation participative, recherche bibliographique : *réalisée depuis le comité de pilotage 1*
  - analyse formelle de ces données (modélisation) : *en cours*
  - analyse qualitative de ces données (sciences de gestion) : *en cours*
- Discuter des pistes d'intervention pour la suite du projet sur
  - le cas d'étude littoral (gestion de la qualité)
  - le cas d'étude délestage (gestion quantitative dans un contexte de pression littorale)
- Planning de travail pour les prochaines étapes

## TRAVAIL EN COURS

### ACQUISITION DE DONNÉES

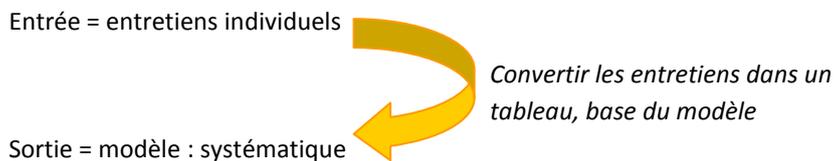
- Une trentaine d'entretiens auprès d'organisations
- Une vingtaine d'entretiens auprès d'utilisateurs
- Collecte d'information (rapports, statuts, textes réglementaires)
- Deux ateliers de modélisation participative
- Participation à différents événements (commissions thématiques des SAGES Astien et Orb/Libron, réunion de l'Etat sur la ZRE...)

## TRAVAIL SUR LES DONNEES

### ANALYSE FORMELLE

#### Processus de numérisation des entretiens

Le premier travail consiste à convertir les entretiens en un modèle :



→ Ce modèle permettra notamment de déterminer les aspects gérés et les aspects orphelins.

#### Outils des réseaux sociaux

Ce projet mobilise une deuxième approche formelle : les outils de réseaux sociaux, développés à partir de l'exploitation des questionnaires sur les interactions qu'il existe entre les institutions et entre les acteurs de ces institutions. L'exploitation des données est en cours.

*Rappel de la définition des outils des réseaux sociaux : Approche développée par les sociologues pour étudier les relations interpersonnelles que les individus entretiennent les uns par rapport aux autres.*

### ANALYSE QUALITATIVE

Réalisation d'un diagnostic mobilisant une grille issue des sciences de gestion. Ce diagnostic a pour objectif de connaître quelle gouvernance se dégage. Il sera articulé comme suit :

- Périmètre et sujet traité
- Analyse d'ensemble :
  - environnement physique
  - acteurs du territoire
  - environnement institutionnel (règles et valeurs)
- Instruments incitatifs, contrôles et informations clefs
- Coordination en place
- Synthèse : quelle gouvernance se dégage

→ Délestage : ce travail de diagnostic sera une des premières productions du projet. Il alimentera la réflexion sur les nouveaux outils.

→ Littoral : ce diagnostic permettra d'avoir une analyse complète de la gouvernance en place.

## CAS D'ETUDE MARIN

### PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS PRELIMINAIRES DE L'ANALYSE QUALITATIVE

#### Synthèse des résultats :

- Les définitions de la qualité des eaux du littoral sont multiples, et liées aux usages. Néanmoins, la directive Européenne marine vient d'être transcrite en droit Français très récemment (début juillet) dans le cadre de la loi grenelle 2. Il existe donc maintenant un cadre qui définit plus précisément les notions « d'état écologique », « de pression » et « bon état ».
- Peu d'enjeux sont exprimés notamment en terme écologique. On constate un écart entre ce qui devrait être pris en compte et ce que les acteurs ont retenu.
- Peu d'actions retenues pour la gestion de la qualité des eaux du littoral sauf des actions telles que le suivi ou la police de l'eau.
- Lien étroit entre la qualité des eaux continentales et la qualité des eaux littorales d'où l'importance de travailler sur la coordination entre les deux.
- Au niveau des SAGEs, il n'existe pas forcément d'arènes où peuvent se rencontrer les acteurs du monde marin et les acteurs du monde terrestre.
- Problème de l'Astien pour les comités : pas d'enjeux définis en mer donc il ne savait pas qui contacter hormis l'Adena

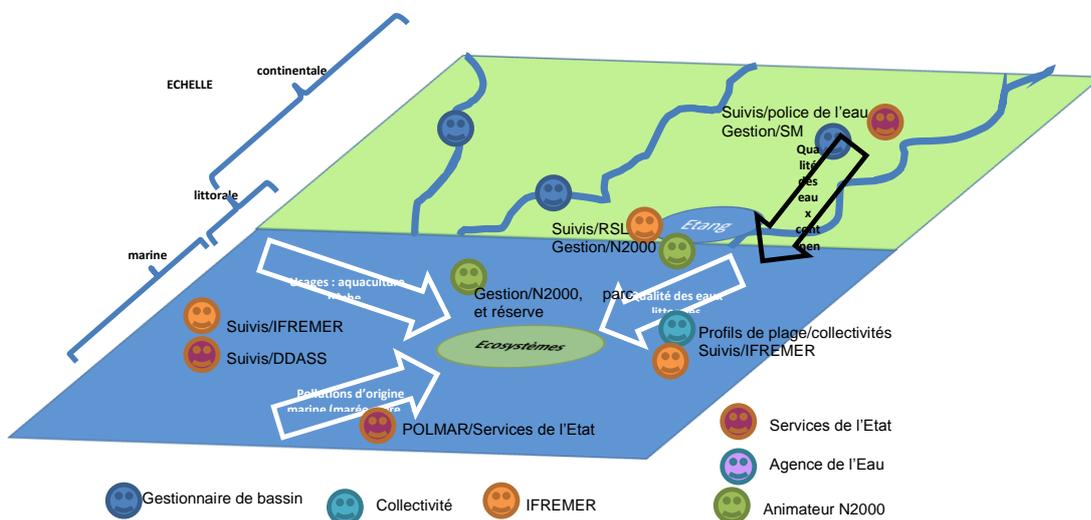
*Rappel de la définition d'une arène de discussion : pratique de mettre ensemble et de se rencontrer : les arènes ne sont pas forcément formalisées.*

#### Discussion sur ces arènes marin / terrestre :

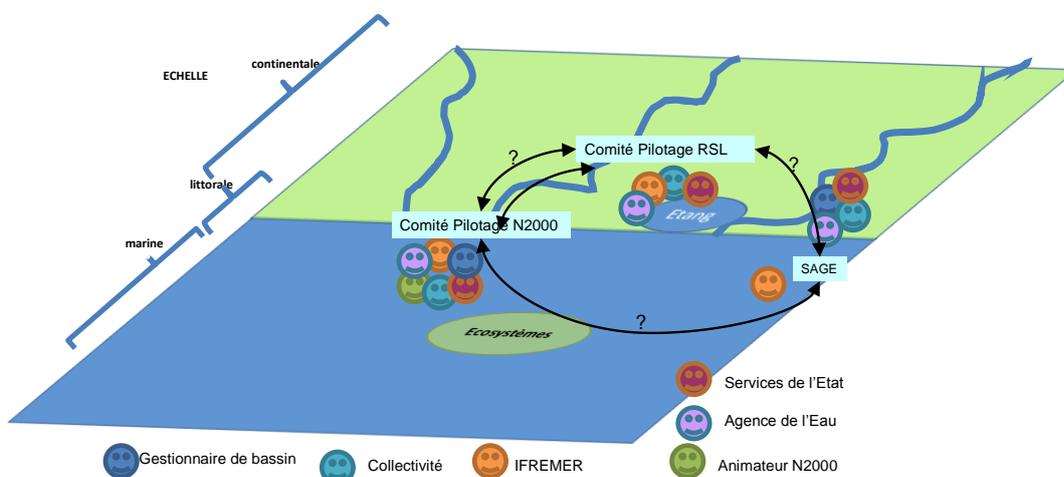
- Impression partagée d'être sur deux systèmes qui s'ignorent (terrestre/marin) : fort cloisonnement même au sein d'une même institution, un peu comme l'eau et l'urbanisme
- Difficultés pour les structures de travailler sur cette question littorale : interrogation sur ce qu'ils peuvent écrire par exemple dans le cadre d'un contrat de rivière. Dans un premier temps, le SMVOL va établir une fiche « création d'un comité » afin de rassembler tous les acteurs concernés : question en suspend qui a la légitimité pour animer ?
- Difficulté de travailler et de mettre en œuvre des actions sur la question de la qualité des eaux marines alors qu'on n'a pas encore d'indicateurs définis au niveau européen.
- Peu de liens et de communication ont été faits entre les SAGEs et la gestion du marin : cela pourrait expliquer que les structures gestionnaires du milieu marin se sentent peu concernées par ce type de démarche (ils ne comprennent pas leur rôle).
- Beaucoup de progrès à faire de ce côté : des arènes existent, mais on en parle parce qu'il est demandé d'en parler : l'Orb a mis un périmètre marin pour être cohérent avec le SCOT.

- Importance de prendre en compte la DCSMM et le grenelle de la mer qui risquent de bloquer certaines choses.
  - Seul le RSL est une arène où il y a des habitudes de travail
  - Pour l'instant c'est l'Etat qui s'est emparé de la qualité et peu les collectivités (sauf pour la qualité des eaux de baignade) : pressentiment que les collectivités vont avoir de plus en plus de responsabilités sur ce domaine. Le CR LR est en train de faire une étude sur la gestion des milieux aquatiques, ils voudraient avoir des éléments/arguments pour montrer cette hypothèse.
- Il y a un vrai diagnostic à porter pour montrer les lacunes et voir comment inventer de nouvelles arènes entre ces deux domaines.
- Importance d'une véritable discussion en amont afin de ne pas se retrouver comme sur le milieu terrestre avec une multitude d'arènes qui se juxtaposent et pas forcément coordonnées.

**Représentation du système (en cours de réalisation)**



**Arènes de collaboration (en cours de réalisation)**



L'AE RMC est présente dans toutes les arènes de collaboration. L'Etat s'occupe du milieu marin mais en termes de police de l'eau, mais ne travaille pas encore à l'amélioration de la qualité des eaux.

- *Question à se poser : quels sont les aspects de la qualité des eaux littorales sur lesquels les décisions du SAGE peuvent avoir une influence ?*

### Suite des discussions

Les partenaires du projet ne sont pas convaincus de la pertinence de cette question.

**→ La question doit plus tourner autour des acteurs : comment pouvoir les influencer, les inciter pour une meilleure coordination ? qui est concerné ? sur qui agir et quelles actions concrètes mettre en œuvre ?**

Il faut dans un premier temps définir à quelle qualité on se rapporte et quels sont les critères de mesure. Ces questions sont pour l'instant calées pour la baignade et l'aquaculture.

Une réunion a été organisée autour du programme de mesures du SDAGE : groupe de travail sur la partie marine. Pour l'instant il y a une absence totale de propositions sur des organes supra de gestion/coordination de la ressource en eau : révélateur du manque de coordination ? Est-ce que le cas qu'on étudie est un cas particulier en LR ? En France ?

### ETAPES SUIVANTES

#### Finalisation du diagnostic sur la partie marine

- Acteurs concernés
- Les modes de coordination en place : points forts, faiblesses, les zones où il y a des absences de coordination.
- A travers quelques exemples : mettre le doigt sur les dysfonctionnements et voir en quoi l'organisation actuelle est défailante.

Le diagnostic ne sera pas localisé comme sur la partie délestage, le périmètre n'est pas aussi clair que les bassins versants. Le diagnostic sera élargi au Languedoc Roussillon.

#### Proposition de travailler à une échelle plus précise dans un second temps

L'idée serait de mettre en place des ateliers pour travailler à une échelle plus précise et rentrer dans le détail des coordinations : prendre le cas de la Grande Maire. Ce site est intéressant pour les raisons suivantes :

- Le cas de la Grande Maire (site natura 2000 avec un DOCOB validé, gestionnaire : CAHM, ancien lite de l'Orb) : il y a des enjeux de qualité par rapport aux écosystèmes.
- Ce site est en lien direct avec la qualité des eaux continentales (alimentation par l'Orb et le Canal du Midi). La Station d'épuration de Portiragnes est localisée sur ce site. Les acteurs sont identifiés et agissent à différents niveaux mais les dysfonctionnements n'ont pas été étudiés.
- L'amélioration de la coordination viserait entre autre à concilier les enjeux économiques et écologiques.

- Ce cas serait une illustration qui pourrait être transférée. Prendre un site pour le réélargir à l'échelle du périmètre d'étude après avoir bien détaillé un cas particulier.
- Il y a un besoin d'articulation entre le SAGE et Natura 2000 → gouvernance tronquée qui actuellement ne prend pas en compte l'ensemble des enjeux.
- Les choix de gestion qui vont être fait sur ce site vont directement influencer l'évolution du milieu : quel choix doit-on faire pour influencer ce milieu ?
- Cela pourrait aussi être un lieu représentatif des choix de gestion en coordination BV et Littoral (+ Docob).

#### Discussion sur la pertinence de l'étude de cas la Grande Maïre :

- D'un point de vue méthodologique, ce site semble pertinent. C'est en outre intéressant d'aller sur un cas pratique. Avoir un diagnostic approfondi qui pourra être généralisé par la suite. S'il n'y a pas cet aspect, cela risque de manquer au projet (absence de concret).
- Point de vue partagé pour la représentativité du site de la grande Maïre. Mais l'intérêt est peut être moins représentatif qu'illustratif : coordination, interdépendance de la gestion des milieux hydrauliques et qualitatifs.
- Problèmes du manque des ressources disponibles : l'équipe scientifique du projet a du mal à porter les deux cas d'études en parallèle. Dans la mesure où la coordination est beaucoup moins avancée sur le sujet qualité marine, l'équipe ne peut pas mettre en œuvre un processus équivalent à celui envisagé pour le cas d'étude du délestage (développement d'un outil de simulation).
- Complémentairement, le diagnostic nécessite plus de temps que sur le cas du délestage. Les moyens disponibles durant les prochains mois pourraient être utilement consacrés à approfondir le diagnostic général.
- Il y a un risque de vouloir aller trop vite. Il n'est peut être pas encore opportun d'intervenir.
- Dans tous les cas, ce travail de diagnostic devra être fait dans le cadre du SAGE de l'Orb. Le site appartient au périmètre du SAGE donc les liens s'établiront de fait.

**→ Ce travail à l'échelle de la Grande Maïre est pour l'instant mise en suspend au profit de la finalisation du diagnostic (plus large). En fonction des ressources et des opportunités de terrain, l'équipe se réserve cependant la possibilité d'une intervention légère : organisation d'un atelier participatif pour réunir gestionnaire de la zone Natura 2000 et gestionnaires du SAGE.**

## CAS D'ETUDE DELESTAGE

### PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS PRELIMINAIRES DE L'ANALYSE QUALITATIVE

#### Synthèse des résultats :

Deux pas de temps à intégrer dans les actions :

- Routine : essayer de préciser, formaliser comment se font les transferts vers l'Aude et le délestage Orb/astien
- Gestion de crise : leviers d'action possibles à travers les différents usagers en prenant en compte la solidarité interbassin

Concernant les usages, le projet n'a pas légitimité à définir une hiérarchie c'est au SAGE de le faire.

### Discussion

→ Après discussions, il a été choisi de porter la réflexion sur les actions d'anticipation de situation de crises plus que sur les actions de routine. Les leviers d'action de routine (comme la réduction des prélèvements ont déjà commencé). Ces éléments de routine devront plus être intégrés en toile de fond.

### ETAPES SUIVANTES

Développement d'un jeu de rôles multi-niveaux basé sur l'utilisation du modèle et des leviers d'actions qui auront été identifiés afin d'explorer un ou des scénarios sur plusieurs années, intégrant une situation de crise (pénurie sur l'Orb, risquant d'interrompre brutalement les délestages ou de limiter les transferts vers l'Aude).

Ce jeu de rôle permettrait de simuler la gestion de l'eau sur le territoire à tous les niveaux institutionnels (du Bassin versant à l'Etat).

Ces tests de leviers d'action et de coordination permettraient de discuter des différentes rationalités d'actions sur le territoire, et des outils potentiels à mettre en place.

Deux étapes dans le jeu de rôle :

- Test de outils existants
- Simulation de nouveaux outils

→ En amont, il faudra travailler sur les leviers d'actions et les chaînes de décisions. Jusqu'à présent, nous avons vu les personnes individuellement, mais nous n'avons pas réellement étudié les chaînes de décision mettant en lien les différents acteurs, ni abordé la cohérence d'ensemble.

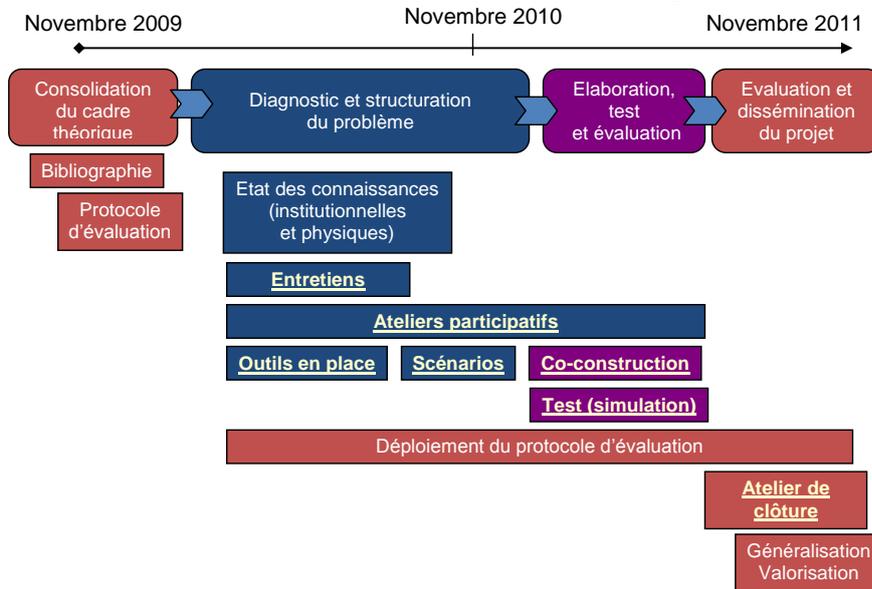
### Discussion sur le jeu de rôles

- La nécessité de travailler également sur la coordination publique/privée (sans les privés : impossibilité d'atteindre le bon état des eaux). Notamment avec les campings. Comment les collectivités peuvent les inciter à travailler de manière coordonnée ? Quelle marge de manœuvre ont-elles ?
- L'importance de la présence du SAGE BVA, du CG 11, de la DDTM 11, SMMAR dans le jeu de rôle.
- La place des élus dans ce dispositif de jeu de rôle est essentielle : il faut que les élus prennent conscience que c'est eux qui arrêtent les décisions. Dans ces ateliers, il faudra au minimum les élus des structures de gestion. (inviter les élus délégués des syndicats mixtes des CG 11 et 34 et du CR).
- Lors de l'élaboration des scénarios, il faudra cibler les éléments les plus représentatifs que l'on souhaitera. (Aqua Domitia par exemple).

→ La proposition de développement et d'utilisation d'un tel outil est validée par les membres du comité de pilotage.

**CALENDRIER POUR LA SUITE DES ETAPES.**

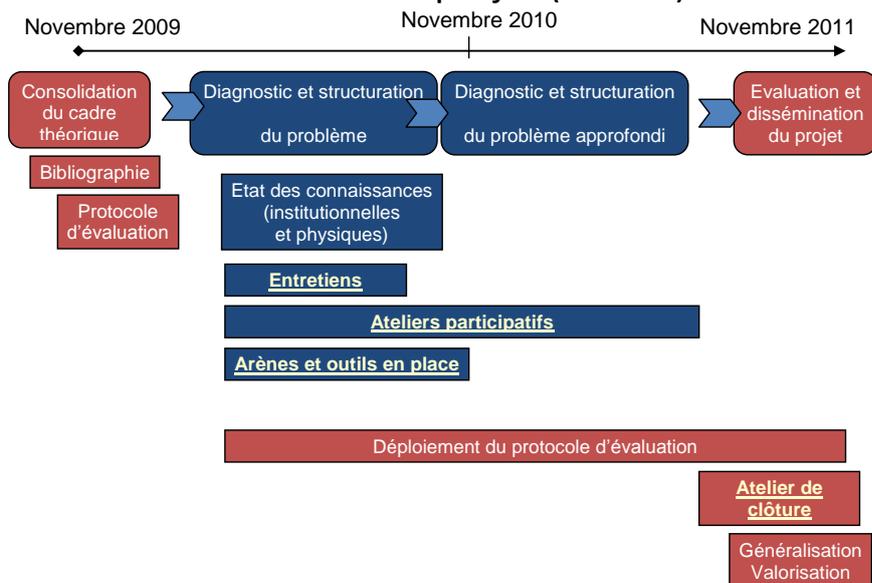
### Calendrier du projet (délestage)



Le jeu de rôles devra être développé pour mi 2011. Il faudra tenir compte des échéances politiques notamment des élections cantonales (mars 2011).

A la rentrée 2010, il faudra envisager des ateliers pour apporter les matériaux complémentaires sur les chaînes de décisions (centrer les ateliers sur les aspects clés) pour affiner le modèle.

### Calendrier du projet (littoral)



**ANNEXE 16 : Compte rendu troisième comité de pilotage**

# PROJET « INTERSAGE »

## COMITE DE PILOTAGE DU 2 DECEMBRE 2010

### COMPTE RENDU ET RELEVÉ DE DECISIONS

REDACTEUR : SARAH PARIENTE

#### TABLE DES MATIERES

Participants .....	2
Relevé de décision.....	2
Cas d'étude marin .....	2
Cas d'étude délestage/transfert .....	2
Objectifs du 3 <sup>ème</sup> Comité de pilotage .....	4
Cas d'étude marin .....	4
Les grandes conclusions du diagnostic.....	4
Propositions pour la suite .....	4
Compléter le diagnostic par des expériences hors périmètre .....	4
Produire et diffuser une note de synthèse .....	4
Organiser une rencontre entre les acteurs terrestres et marin.....	5
Cas d'étude délestage/transfert .....	5
Présentation du diagnostic de la gouvernance en place.....	5
L'objectif de la présentation .....	5
Discussion lors de la présentation du diagnostic .....	6
Propositions méthodologiques pour la suite .....	7
Objectifs de la seconde phase du projet.....	7
Stratégie d'intervention et méthodologie .....	8
Discussion autour de la suite du projet.....	9
Calendrier pour la suite des étapes. ....	10
02/12/2010 .....	1

## PARTICIPANTS

Présents : L. Rippert, J. Chabaud, C. Calas, L. Moraguès, S. Parienté, G. Abrami, M. Dionnet, L. Guérin Schneider, J-E. Rougier.

Excusé : I. Valarié, E. Lacombe, A. Le Beuze.

## RELEVÉ DE DÉCISION.

### CAS D'ÉTUDE MARIN

Pour la suite du projet, il a été convenu de :

- ❖ Compléter le diagnostic par quelques expériences de gouvernance hors du périmètre (France et étranger)
- ❖ Produire et diffuser une note de synthèse sur le diagnostic marin
- ❖ Organiser une rencontre entre les acteurs du milieu marin et du milieu terrestre. Lors de cet atelier, nous présenterions les grandes analyses faites dans le cadre du projet LITEAU. L'idée sera de décentrer la discussion des enjeux terrestres vers les enjeux marins afin que les gestionnaires des zones littorales ou marines expriment leurs attentes, leurs besoins pour une meilleure intégration terre-mer. *Le projet se concentrant le premier semestre 2011 sur le cas d'étude terrestre, cette rencontre sera organisée au second semestre.*

### CAS D'ÉTUDE DELESATGE/TRANSFERT

Les discussions ont montré l'intérêt des participants quant aux résultats du diagnostic. De même, les propositions méthodologiques pour la suite du projet ont été validées. Enfin les participants ont manifesté leur soutien à la démarche et ont révélé leur engagement pour y participer ultérieurement. Seul le SMETA dont les ressources humaines sont insuffisantes suite au départ d'Arnaud Lebeuze, ne peut continuer la collaboration dans les proportions initiales.

Enfin, il a été acté que la suite du travail ne sera pas prescriptive, et les partenaires se sont engagés faire passer ce message aux participants potentiels des futures sessions de travail, en rappelant le caractère nécessairement créatif de ce type de démarche de recherche-intervention, qui doit permettre de sortir des cadres habituels de réflexion sans pour autant se détacher des contraintes réelles du terrain.

Ainsi, nous pouvons acter les phases ultérieures qui ont été proposées lors de ce comité de pilotage, soit :

- ❖ Le développement d'un jeu de rôles intégrant
  - Un système physique centré sur la ressource Orb qui intègre le transfert Orb-Aude et le délestage Orb-Astien. Seules les grandeurs seront conservées
  - Les rôles des différents usagers et délégataires qui mobilisent la ressource, et qui seront joués par les gestionnaires au sens large du terme (syndicats mixtes, services de l'Etat, AE, CG, CR, etc.)

- Un scénario intégrant une situation de crise et des conséquences sur la ressource, les milieux, et les joueurs (reste à calibrer...)
- ❖ L'organisation de plusieurs sessions de jeu en parallèle pour sensibiliser certains acteurs mais surtout préparer la suite des interactions sur les outils de coordination :
  - Partager une représentation de la situation de crise
  - Définir ce qu'est une « bonne » gouvernance
  - Choisir des outils de coordination à tester ultérieurement (à définir avec les partenaires du projet)
- ❖ L'organisation d'un ou plusieurs tests d'outils de coordination
  - Création d'environnements de test adaptés à l'outil que l'on souhaite tester (exercices de simulation politiques, autres outils interactifs, etc.)
  - Organisation de tests avec les gestionnaires et autres acteurs impliqués qui devront nécessairement être présents simultanément lors de ces sessions

# RESULTATS DETAILLES

## OBJECTIFS DU 3<sup>EME</sup> COMITE DE PILOTAGE

- Cas d'étude marin
  - Présenter les propositions pour la suite
- Cas d'étude délestage/transfert
  - Présenter le diagnostic de la gouvernance en place
  - Présenter les propositions méthodologiques pour la suite

## CAS D'ETUDE MARIN

### LES GRANDES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic pour ce cas d'étude est terminé, première relecture par l'Agence de l'Eau, il sera également transmis prochainement à l'ensemble des partenaires du projet pour relecture collective avec sa diffusion.

- Les dernières années ont été marquées par de grands changements institutionnels qui interrogent les acteurs du territoire (DCSMM notamment). Le milieu littoral/marin est un champ où les collectivités territoriales devraient avoir un rôle à jouer dans l'avenir, mais pour l'instant il existe encore de nombreuses interrogations quant à l'organisation des collectivités sur ces champs là (qui aura la légitimité, quel type de coordination, quelles actions...).
- Il existe encore de nombreuses difficultés à avoir des échanges qui impliquent à la fois les acteurs du milieu continental et les acteurs du marin. Peu de transversalité entre la gestion de l'eau continentale et la gestion de l'eau littorale et marine (même si on constate quelques nouvelles initiatives).

## PROPOSITIONS POUR LA SUITE

### COMPLETER LE DIAGNOSTIC PAR DES EXPERIENCES HORS PERIMETRE

Pour compléter le diagnostic de la gouvernance pour le cas d'étude marin, une synthèse d'illustrations de coordination entre terre et mer hors du périmètre (en France voire à l'étranger) est menée par une étudiante de l'ENGREF.

### PRODUIRE ET DIFFUSER UNE NOTE DE SYNTHESE

Lorsque le diagnostic aura été validé par l'ensemble des partenaires du projet, une note de synthèse sera produite et diffusée plus largement. Le programme LITEAU a d'ailleurs fait savoir qu'il souhaite nous aider à cette diffusion.

## ORGANISER UNE RENCONTRE ENTRE LES ACTEURS TERRESTRES ET MARIN

Un nouvel atelier sur le cas d'étude marin est proposé. Il pourrait prendre la forme d'une table ronde participative. Lors de cet atelier serait présenté nos analyses pour une mise en débat avec les différents acteurs de la mer et de la terre. L'idée serait de décentrer la discussion des enjeux terrestres vers les enjeux marins afin que les gestionnaires des zones littorales ou marines expriment leurs attentes, leurs besoins pour une meilleure intégration terre-mer.

Laurent Moraguès a rappelé l'intérêt de Gilles Brocard (animateur du SAGE de Thau) pour ce type de démarche avec une entrée sur les enjeux marins rassemblant les acteurs marins et terrestre.

Laurent Rippert trouve l'idée d'élargir pour ce dernier atelier le périmètre à une échelle plus large que le bassin versant de l'Orb intéressante. Le SMVOL organise par ailleurs prochainement une rencontre avec la cellule littorale du CG34 ainsi que l'association Ligamed.

Claude Calas a rappelé la situation actuelle du SMETA. Arnaud Le Beuze ayant démissionné de son poste d'animateur de SAGE, l'implication dans le projet du SMETA, et notamment pour la partie littorale semble compromise. La partie littorale ne sera pas leur priorité.

Mathieu Dionnet rappelle que pour le premier semestre 2011, le projet se focalisera sur le cas d'étude terrestre. La mise en place de cet atelier sera donc pour la fin de l'année 2011.

Il pourrait être intéressant que les partenaires qui auront fait des avancées sur cette question nous en tiennent informé (rencontres d'acteurs travaillant sur les questions littorales comme le SMVOL en début d'année 2011).

## CAS D'ETUDE DELESTAGE/TRANSFERT

### PRESENTATION DU DIAGNOSTIC DE LA GOUVERNANCE EN PLACE

*Le rapport écrit est en cours de finalisation. Il sera communiqué à l'ensemble des partenaires prochainement avant une diffusion plus large.*

## L'OBJECTIF DE LA PRESENTATION

L'objectif de cette présentation était de montrer de manière succincte :

- ❖ L'agencement du rapport écrit : afin que l'ensemble des partenaires sachent ce qu'ils peuvent trouver dans le diagnostic écrit. Ce rapport est constitué de quatre grandes parties :
  - Une partie introductive délimite le périmètre d'étude et le sujet traité. Cette introduction expose rapidement le contexte historique (notamment la création des syndicats de bassin)
  - La deuxième partie présente des éléments de contexte dans lesquels s'inscrivent les coordinations en place sur le périmètre d'étude. Les éléments de contexte sont de trois natures différentes : le milieu physique, les acteurs du territoire et le contexte institutionnel.
  - La troisième partie s'articule autour des coordinations existantes sur le périmètre d'étude. Deux types de coordinations sont décrits : les coordinations inter-organisations (entre des organisations travaillant sur la gestion de l'eau) et les coordinations inter-système (entre les acteurs de la gestion de l'eau et les acteurs de l'aménagement du territoire).

- La dernière partie est une partie conclusive, d'analyses. Elle reprend les grands éléments de conclusion de ce diagnostic et ouvre sur des leviers d'actions mobilisables dans notre cas d'étude. Il est important de préciser que les leviers d'actions proposés ici ont été évoqués par les acteurs lors des entretiens individuels ou des ateliers de modélisation participative. Les leviers d'actions ont été déclinés selon deux pas de temps : la gestion de routine et la gestion de crise.
- ❖ Quelques éléments phares du diagnostic qui font ressortir les grands enjeux des coordinations existantes sur le territoire
- ❖ Les leviers d'actions qui sont mobilisables et qui tentent de combler les lacunes révélées dans le diagnostic.

---

## DISCUSSION LORS DE LA PRESENTATION DU DIAGNOSTIC

### **Représentation schématique du milieu physique**

Claude Calas s'étonne que la commune d'Agde n'apparaisse pas alors qu'elle est importante pour le système astien. Laurent Rippert rappelle à ce sujet que lors de la définition du projet, il avait été décidé de restreindre le périmètre d'étude sur le territoire où le bassin versant de l'Orb et la nappe Astienne se superposaient. Ce choix explique l'absence des communes d'Agde et de Vias notamment.

### **Contexte institutionnel / les systèmes de valeurs**

Laurent Rippert pense qu'il est intéressant de travailler sur les limites qu'engendrent les valeurs. Il faut prendre le temps de discuter ensemble pour pouvoir dépasser les représentations existantes.

### **Coordinations inter organisations**

Les partenaires présents autour de la table insistent sur la division départementale qui conditionne fortement les actions/coordinations. Les administrations de l'Etat ont vraiment du mal à dépasser les limites administratives départementales. Les initiatives d'ouverture viennent pour l'instant uniquement des collectivités (notamment les syndicats de bassin).

*Concernant la coordination interbassin se pose la question de qui a la légitimité à « animer/coordonner ».*

Jacques Chabaud : Le SMMAR sur l'ensemble du bassin versant de l'Aude a la légitimité pour traiter des questions InterSAGE. Cette légitimité est donnée à travers l'arrêté d'homologation EPTB et l'arrêté de périmètre de bassin. Cependant, malgré cette légitimité qui provient du comité de bassin, ce n'est pas pris en compte par les services de l'Etat.

Par contre, la question de la légitimité et de la reconnaissance d'une coordination interbassin « interdistricts » (ici entre la basse vallée de l'Aude et l'Orb) est différente et nécessitera sûrement un arbitrage de préfet de bassin ou de l'un de ses représentants contrairement à un InterSAGE intradistrict. La mise en place d'une coordination interbassin paraît plus simple à Laurent Rippert et Jacques Chabaud au niveau local entre les collectivités, les CLEs qu'au niveau des services de l'Etat.

Laurent Rippert souligne le double discours des services de l'Etat qui demandent aux syndicats de bassin de se saisir de l'InterSAGE et à la fois réfléchissent dans leur coin à la forme que pourrait prendre cet InterSAGE. D'autant plus si lorsqu'il y a une crise, l'Etat revient à son rôle régalien et décide alors que des procédures sont proposées par le local.

Jacques Chabaud : Les réflexions sur l'InterSAGE au sein de l'Etat sont cloisonnées : la DDTM 34 y réfléchit dans son côté et idem pour la DDTM 11 et la DREAL. Il n'y a pas de cohérence.

### **Les engagements réciproques (protocole de délestage, contrats)**

Claude Calas : le protocole de délestage est venu du fait que la Lyonnaise des eaux prenait des décisions sans concertation (prélèvement préférentiellement dans l'astien car moins couteux). Si rien n'avait été fait, la nappe astienne aurait connu des problèmes en période estivale. C'est la raison pour laquelle Claude Calas a eu l'idée de réunir la CABEM, la Lyonnaise et le SMETA pour trouver une solution afin d'étaler les prélèvements sur l'Astien.

On constate après 5 ans, qu'au lieu d'avoir des prélèvements importants en juillet et août, on prélève d'avantage en hiver et automne.

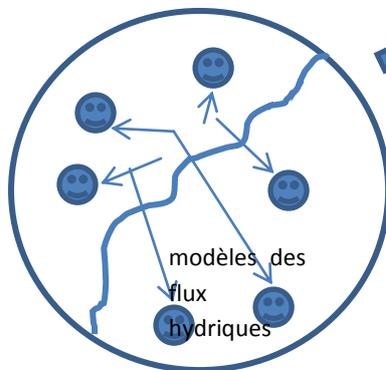
Laurent Moraguès aimerait voir apparaître dans le diagnostic les dysfonctionnements qui amènent aux leviers d'actions proposés.

## PROPOSITIONS METHODOLOGIQUES POUR LA SUITE

### OBJECTIFS DE LA SECONDE PHASE DU PROJET

- ❖ Renforcer les compétences des acteurs à se coordonner
  - Construire une vision partagée de la situation actuelle
  - Expliciter les « valeurs » qui sous-tendent les objectifs de gestion et définir des indicateurs partagés sur ce qu'est une « bonne gouvernance »
  - Mettre les acteurs en situation virtuelle de prise de décision pour confronter les discours aux pratiques (et les améliorer ?).
- ❖ Développer / améliorer les outils de coordination
  - Identifier des leviers d'actions pour améliorer la gouvernance
  - Tester ces leviers d'action pour les affiner
- ❖ Générer des connaissances sur les processus pouvant conduire aux deux objectifs précédents.

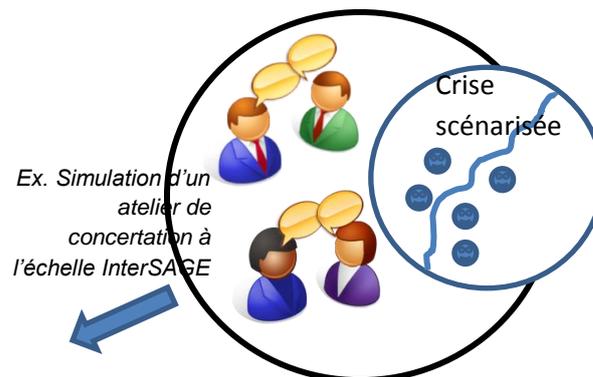
## STRATEGIE D'INTERVENTION ET METHODOLOGIE

**Un jeu de rôle pour explorer un scénario de crise (sans gestion)**

Usagers et délégués joués  
par les gestionnaires

**RESULTATS ATTENDUS**

- ✓ Partage de la représentation du modèle physique
- ✓ Validation des effets d'une situation de crise
- ✓ Mise en débat des valeurs associées à une « bonne » gouvernance, définition d'indicateurs partagés...
- ✓ Définition de cartes « outils » qui sont les leviers d'action des gestionnaires sur les usagers et entre eux (en termes de coordination)

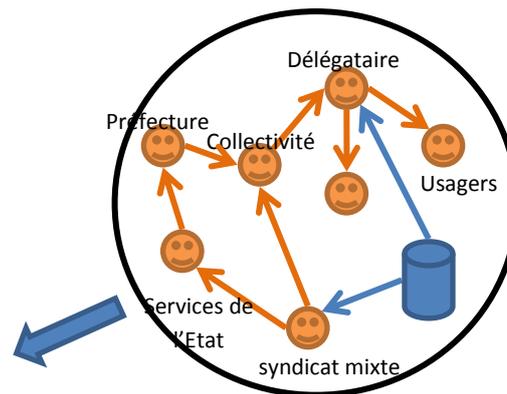
**L'exercice de simulation politique pour tester un outil de coordination spécifique**

Les gestionnaires jouent  
leur propre rôle

**RESULTATS ATTENDUS**

- ✓ Test virtuel d'un outil de coordination
- ✓ Evaluation des résultats en fonction des indicateurs définis précédemment mais aussi en fonction des pratiques réelles

## Un travail interactif pour formaliser et travailler sur les interdépendances entre acteurs



Les gestionnaires  
jouent leur propre rôle

### RESULTATS ATTENDUS

- ✓ Identification des chaînes de dépendances et des outils de coordination bilatérale/trilatérale
- ✓ Identification des marges de manœuvre permettant « d'optimiser » ces dépendances et ces outils → travail sur les clauses des contrats, sur la circulation d'information...

## DISCUSSION SUR LA SUITE DU PROJET

Jacques Chabaud : le jeu de rôle pour sensibiliser des élus ou des usagers est un bon support. Pour le cas de la gestion quantitative de la ressource en eau il faudra bien définir les conditions limites amont et aval du périmètre de jeu afin que les acteurs se rendent compte qu'ils font partie d'un système hydraulique plus large.

Claude Calas pense que l'objectif pour le SMETA, c'est d'abord de réaliser le SAGE dans les meilleurs délais. Le Processus de l'InterSAGE lui semble pour l'instant prématuré, *ce n'est pas la priorité du SMETA*.

Jacques Chabaud et Laurent Rippert pensent l'inverse. Pour Jacques Chabaud, cet outil est intéressant pour différentes raisons :

- ❖ Il permet au sein des SAGEs de développer la notion de gestion concertée et ce, quelque soit le niveau d'avancement → aidera à élaborer les PAGD.
- ❖ Il pourra s'appliquer sur la partie audoise dépourvue de SAGE, mais qui a une ZRE. Jacques Chabaud a mis en place une organisation pour partager les infos des SAGEs dans cette zone.
- ❖ Dans les zones frontalières (notamment avec l'Orb), cet outil permettra de faire évoluer la notion de gestion partagée de l'eau.

*« Il faudrait arriver à un outil simple et utile qui pourrait être mis dans la caisse des animateurs de SAGE pour intervenir sur des conflits d'usages OU pour faire prendre conscience de la notion de gestion concertée à l'ensemble de la CLE (dans l'objectif du PGCR (Plan de Gestion Concertée de la Ressource)). »*

Pour Laurent Rippert, le planning pour les jeux de rôles tombera au bon moment ; le SAGE ne sera pas encore écrit. L'exercice de « faire jouer aux gestionnaires les usagers et les délégués », permettra de traduire aussi les *a priori* qu'ont les gestionnaires vis-à-vis des acteurs, et donc de faire évoluer les perceptions de chacun (point crucial pour établir les conditions de la confiance).

Jacques Chabaud : Il sera très important de définir de critères/impacts des actions qui parlent aux joueurs. Il faut choisir des impacts qui touchent notamment les élus (perte de faune, fermeture des campings, pénurie d'eau potable popularité...).

Laurent Moraguès : quel sera le produit final de ces ateliers ? Sa crainte est que ces ateliers créent encore de nouvelles structures, outils alors qu'on se plaint du mille feuilles administratif. Le produit de ces ateliers devra s'appuyer sur ce qui existe déjà.

## CALENDRIER POUR LA SUITE DES ETAPES.

### **Le Jeu de rôles :**

- La conception du 1er jeu de rôles a débuté...
- Le test du jeu de rôles en communauté de pratique est prévu pour mars 2011 : l'ensemble des partenaires sera invité à y participer.
- 3 sessions parallèles sont prévues sur le terrain pour Avril 2011

### **L'exercice de simulation politique :**

- Test d'outils de coordination en juin 2011

### **L'atelier sur le cas d'étude marin**

- La rencontre des acteurs marins et terrestres dans le cadre du projet sera mise en place fin 2011.

### **La fin du Projet**

- Analyse et valorisation des résultats été 2011
- Fin du projet octobre 2011



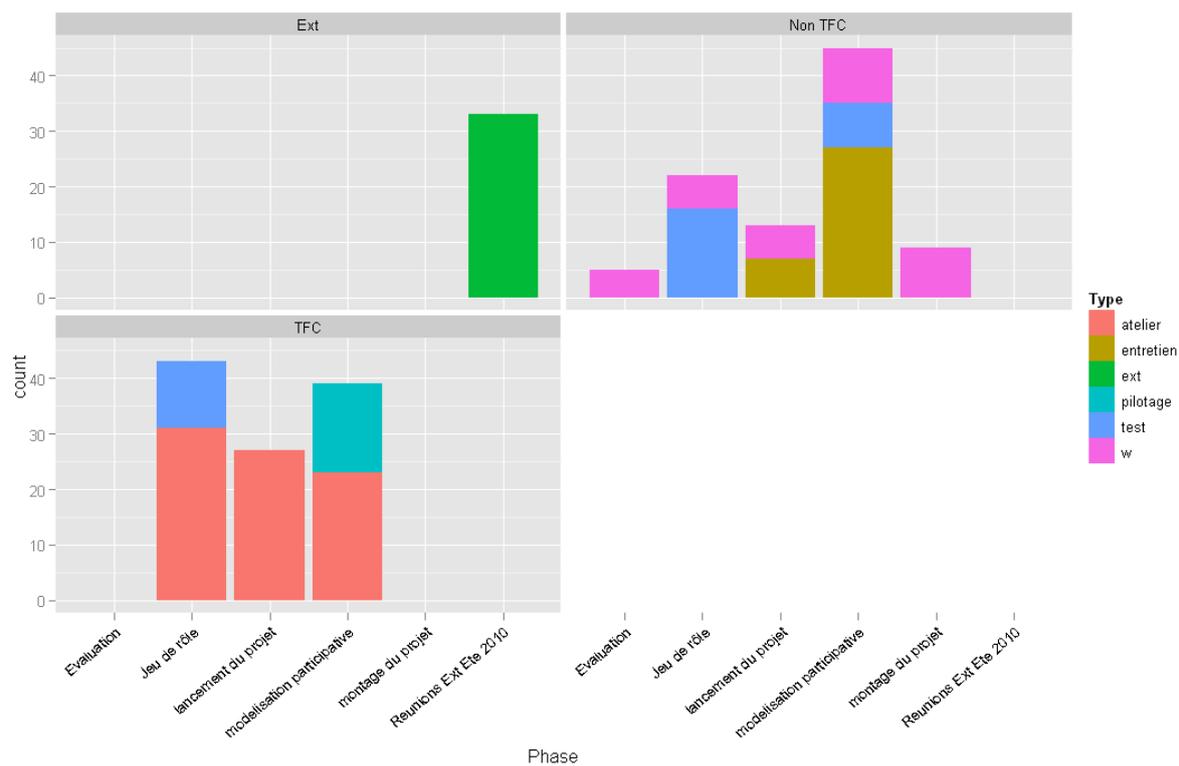


Figure 1 nb de participants uniques pour chaque classe d'évènement

Non TFC	Evaluation	5
Non TFC	Jeu de rôle	19
TFC	Jeu de rôle	38
Non TFC	lancement du projet	11
TFC	lancement du projet	27
Non TFC	modelisation participative	33
TFC	modelisation participative	28
Non TFC	montage du projet	9
Ext	Reunions Ext Ete 2010	33

Figure 2 nb de participants uniques par chaque classe d'évènement

## Institutions

En tout 30 institutions ont participé

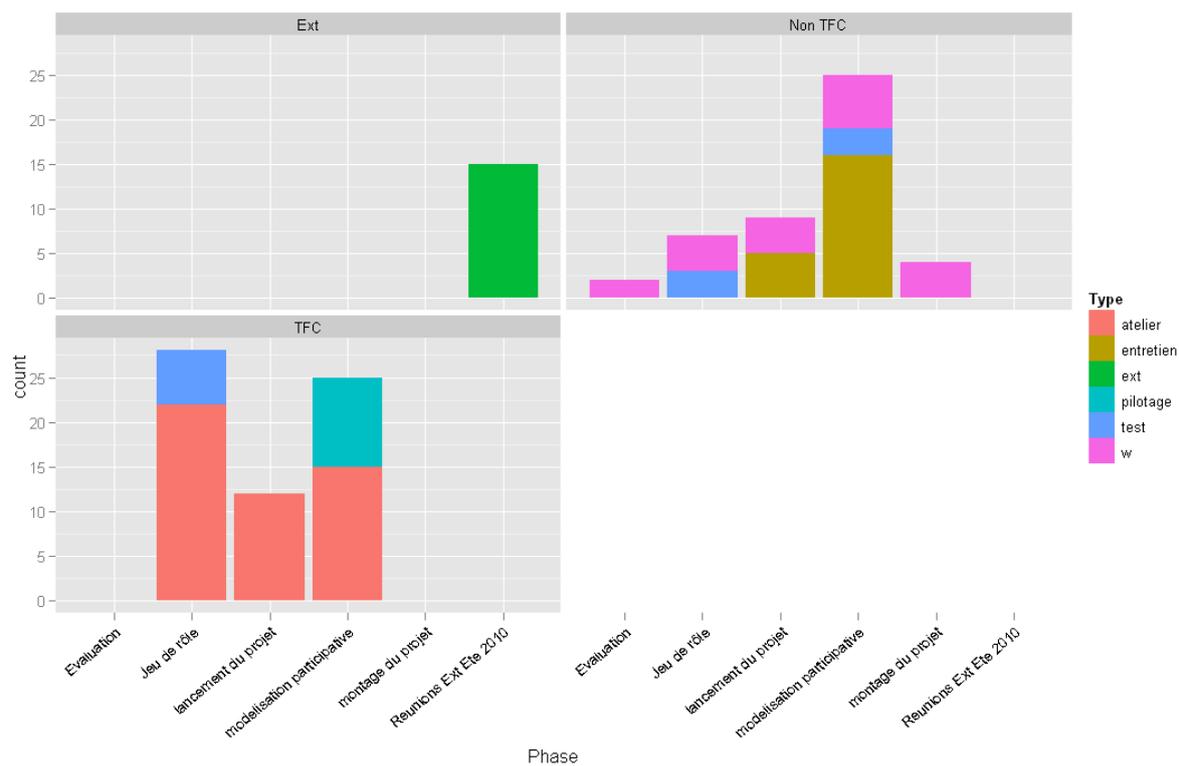


Figure 3 nb d'institutions uniques pour chaque classe d'évènement

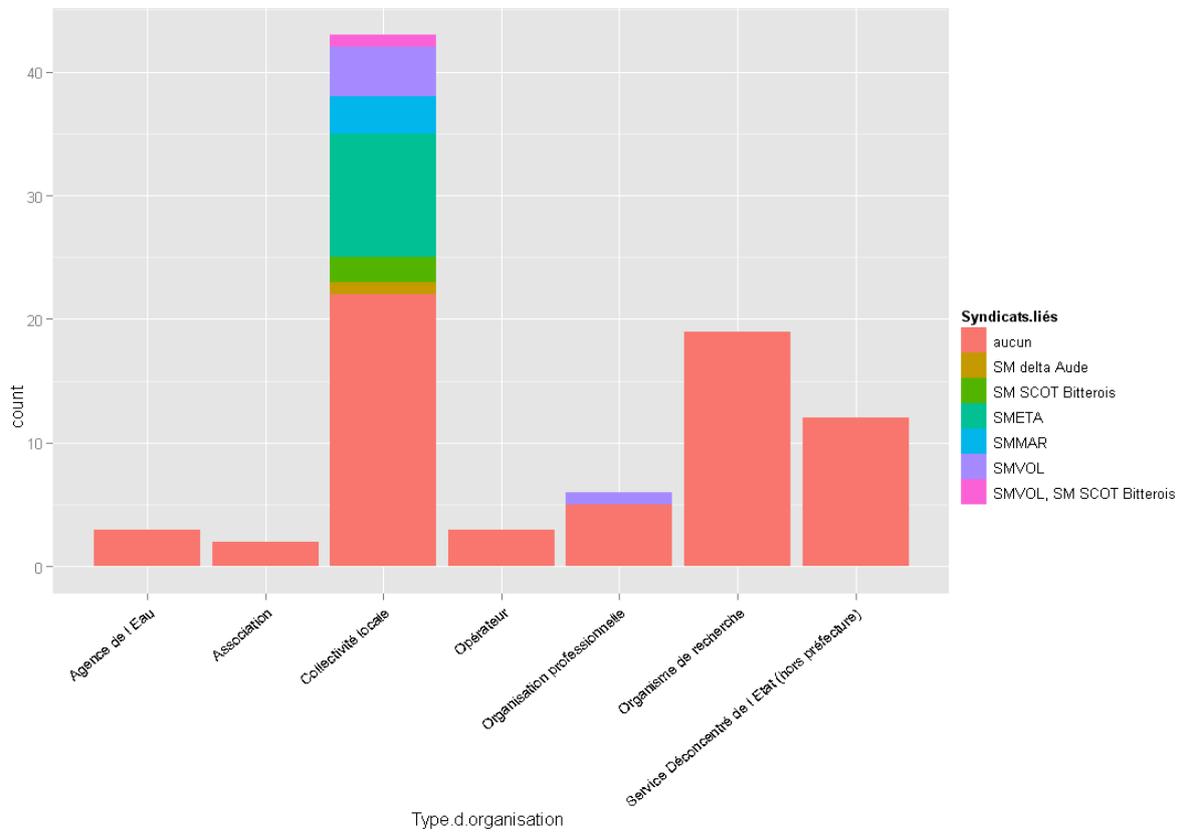
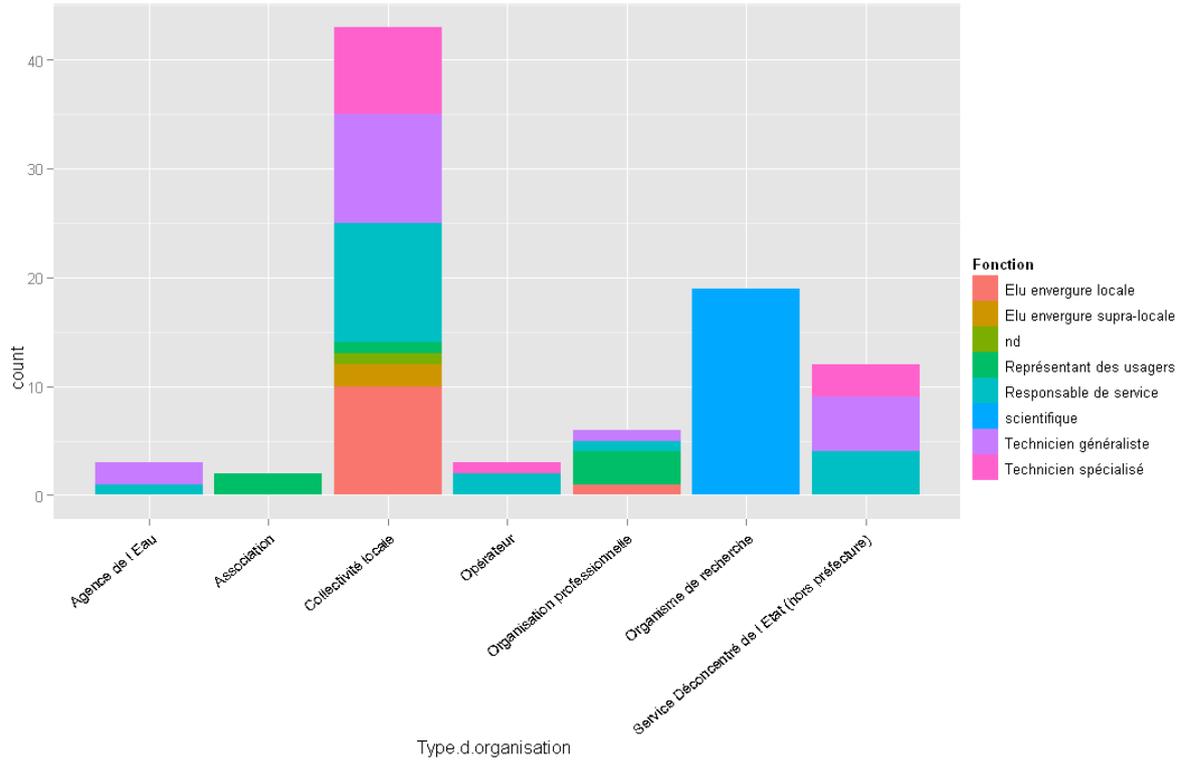
Non TFC	Evaluation	2
Non TFC	Jeu de rôle	5
TFC	Jeu de rôle	23
Non TFC	lancement du projet	7
TFC	lancement du projet	12
Non TFC	participative modélisation	17
TFC	participative	17
Non TFC	montage du projet	4
Ext	Reunions Ext Ete 2010	15

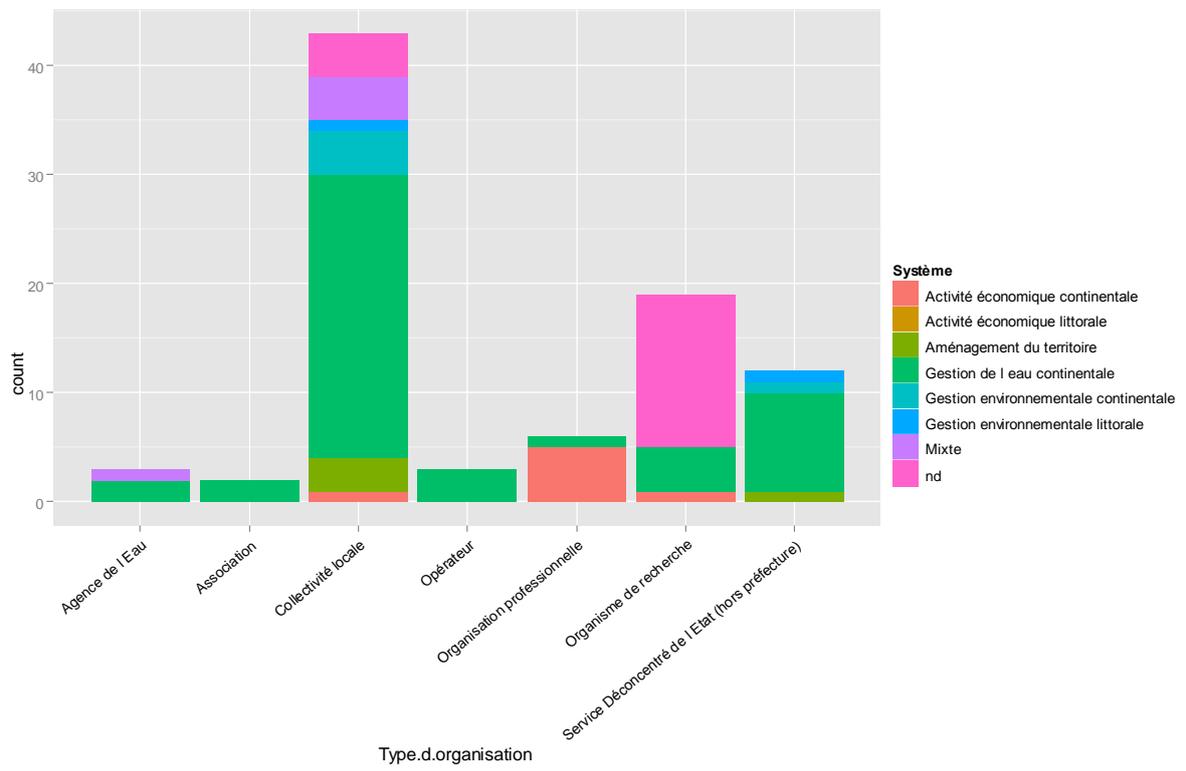
Figure 4 nb d'institutions uniques par classe d'évènement

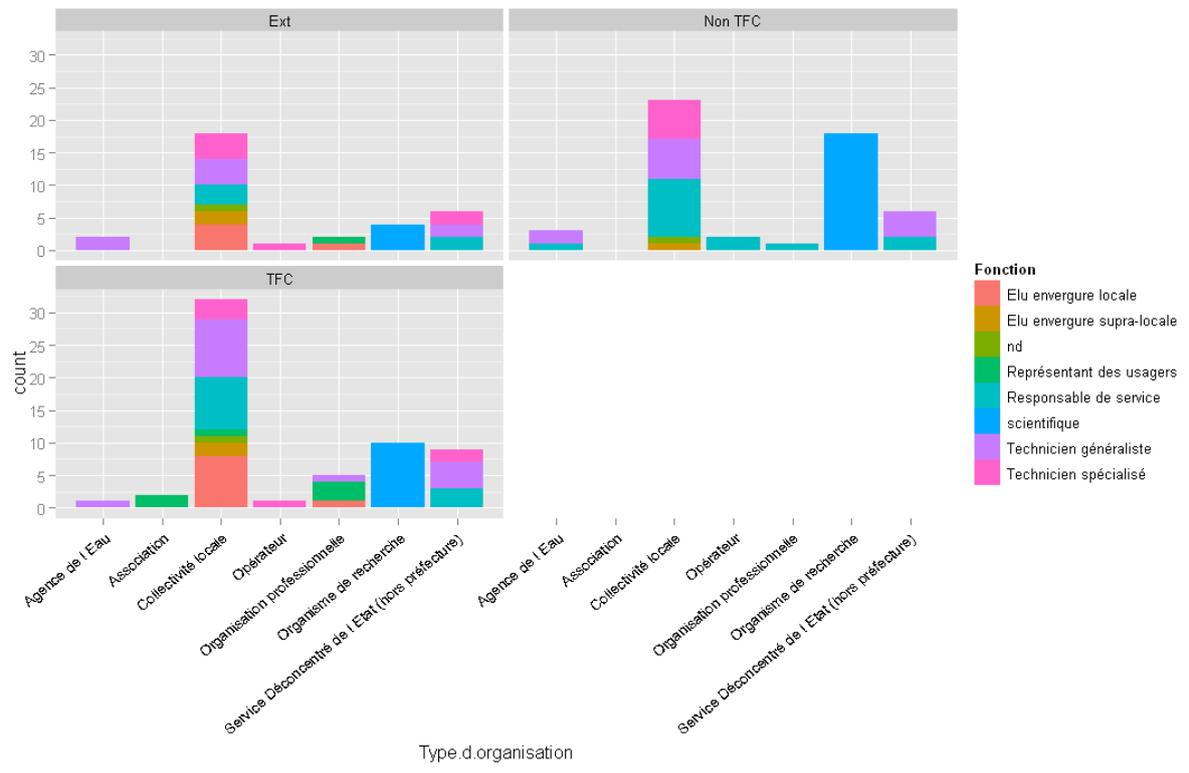
## Diversité des participants

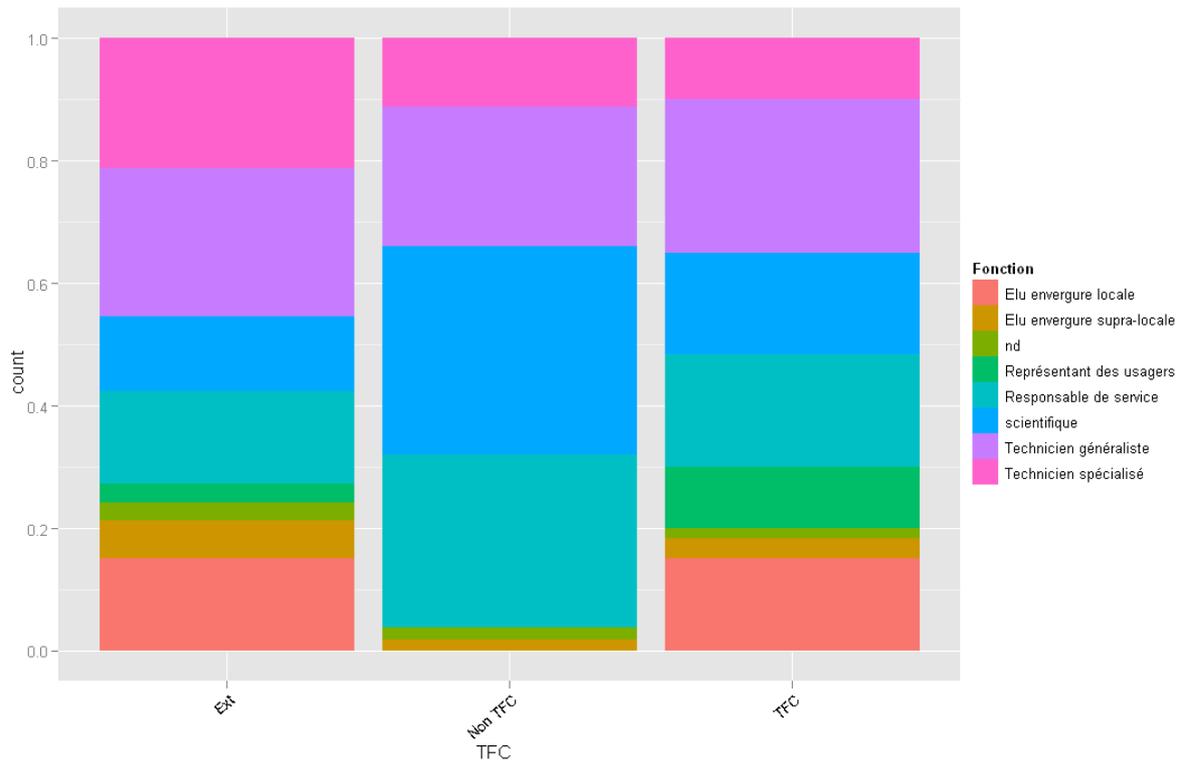
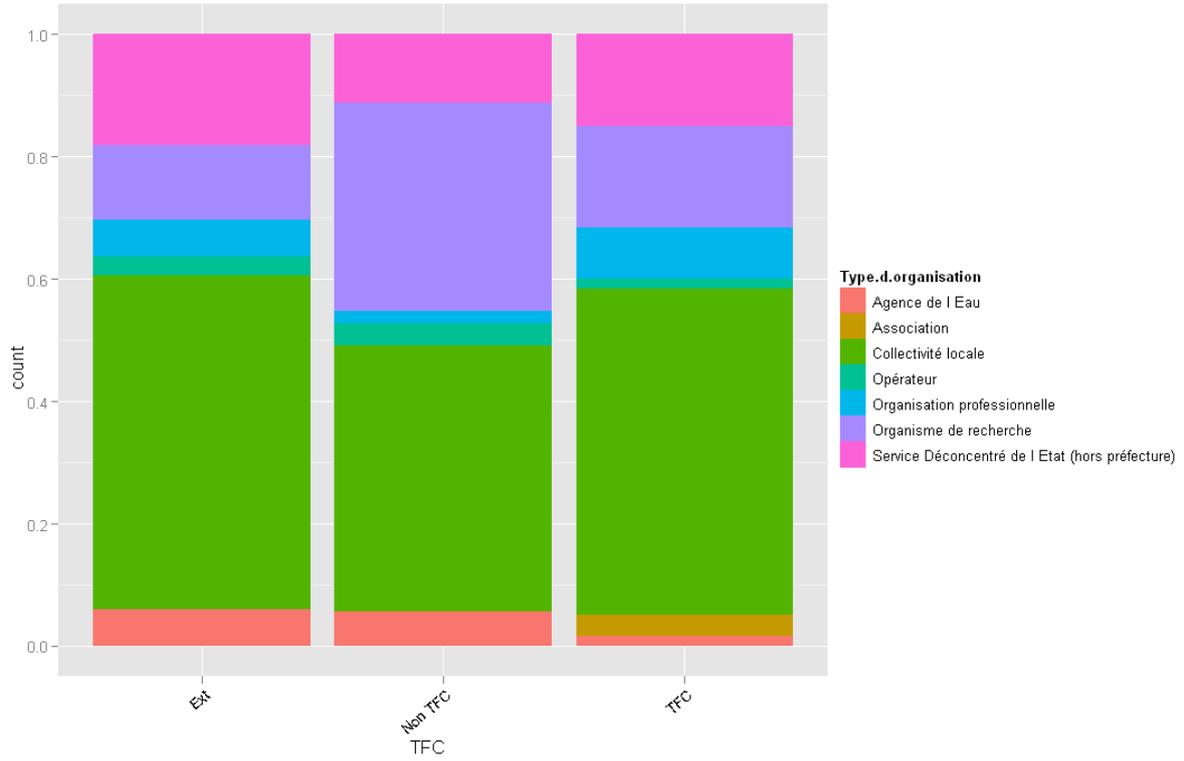
### Globalement

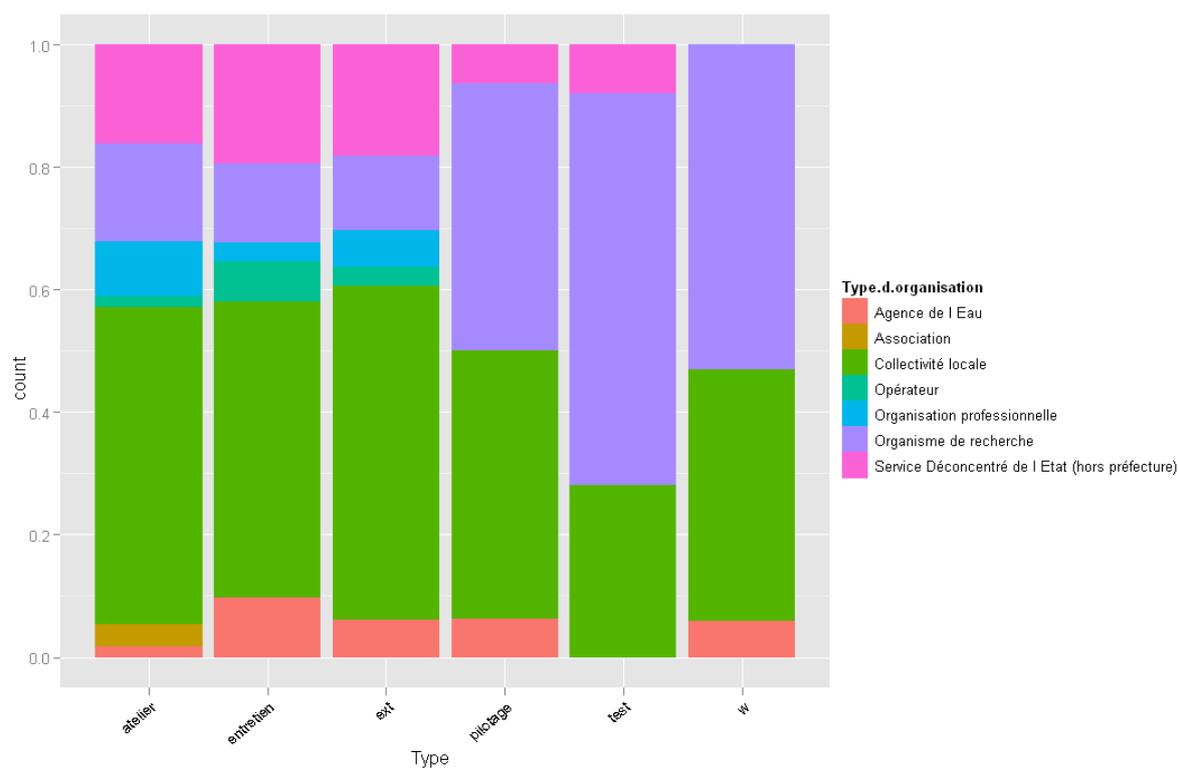
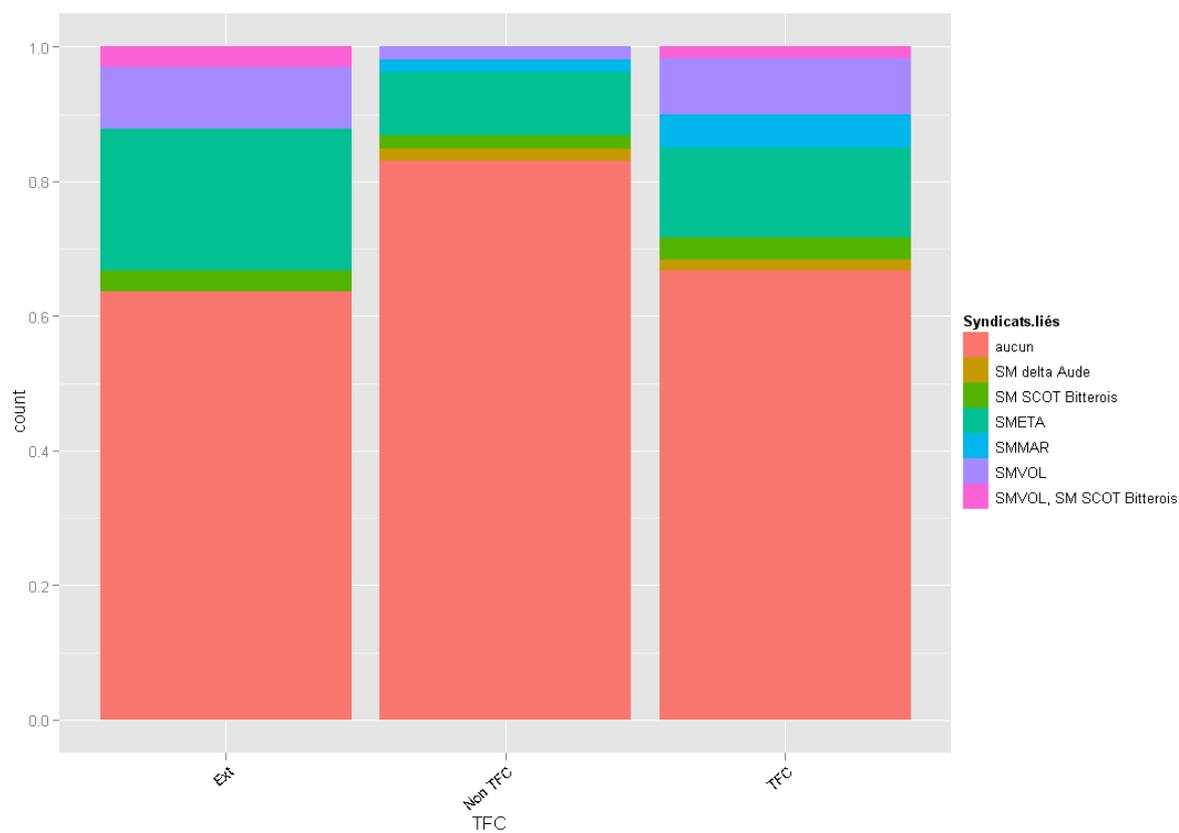
Comptage pour l'ensemble des participants

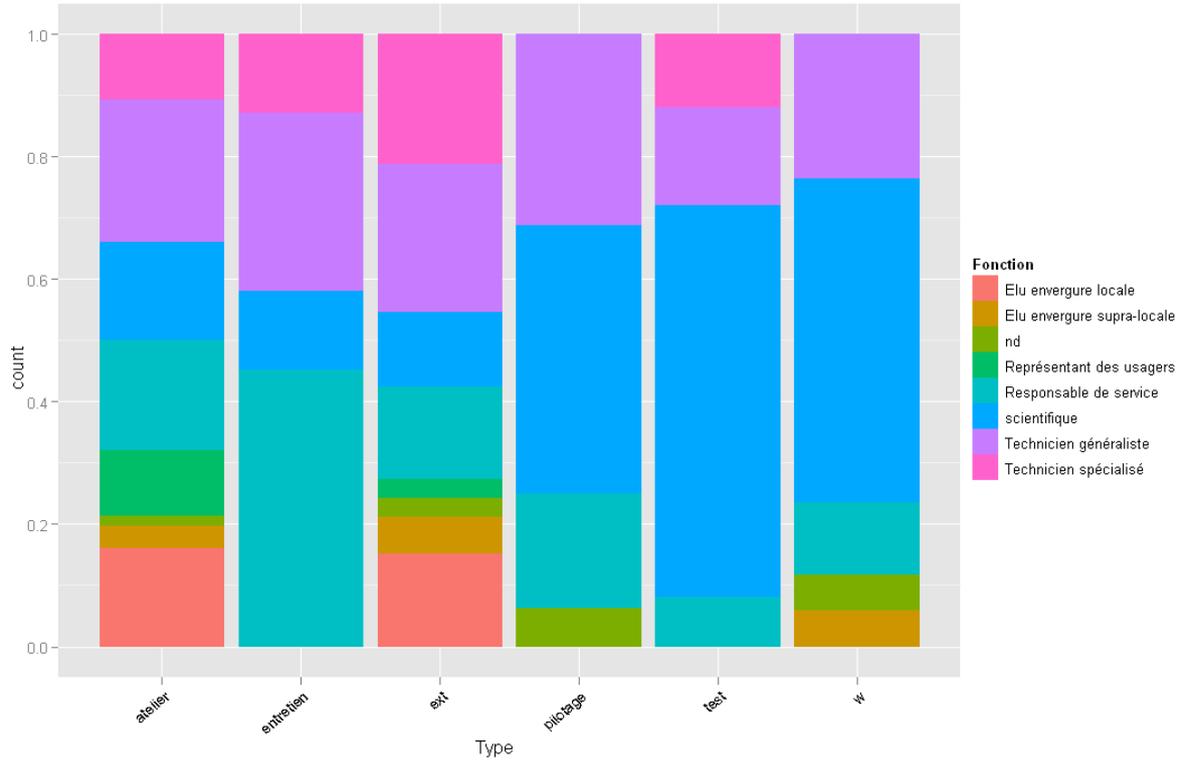




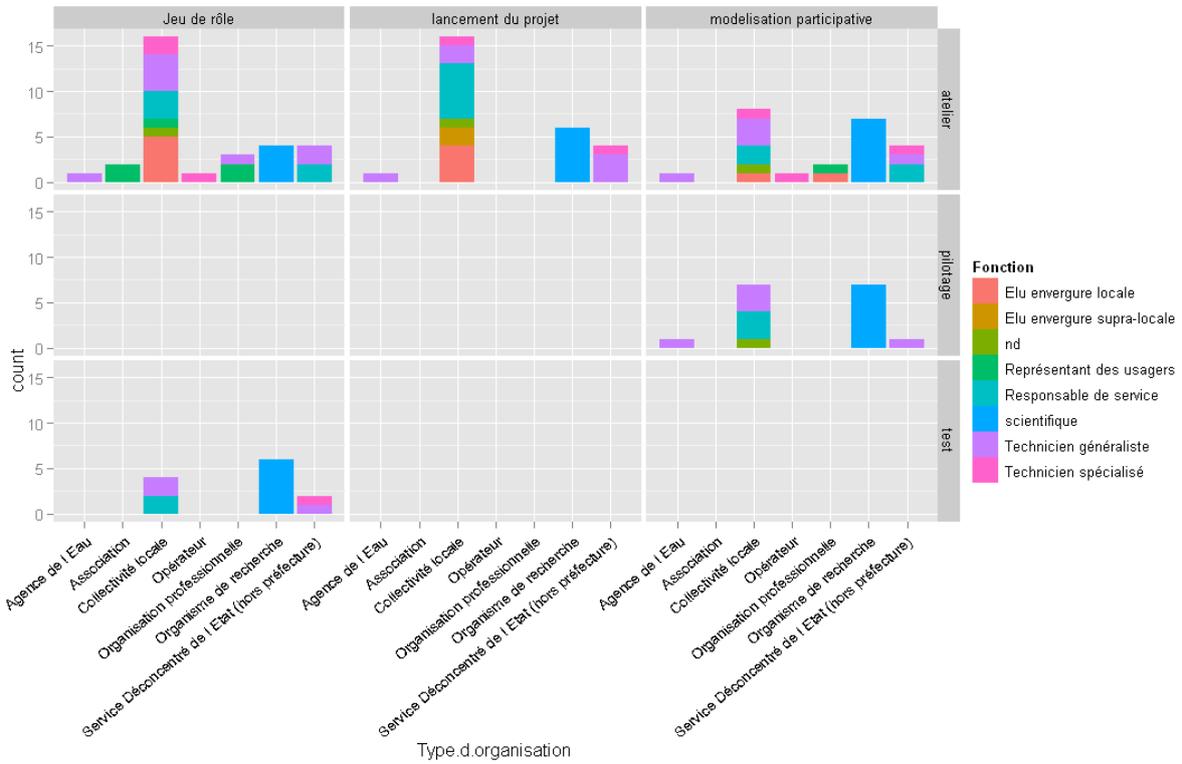


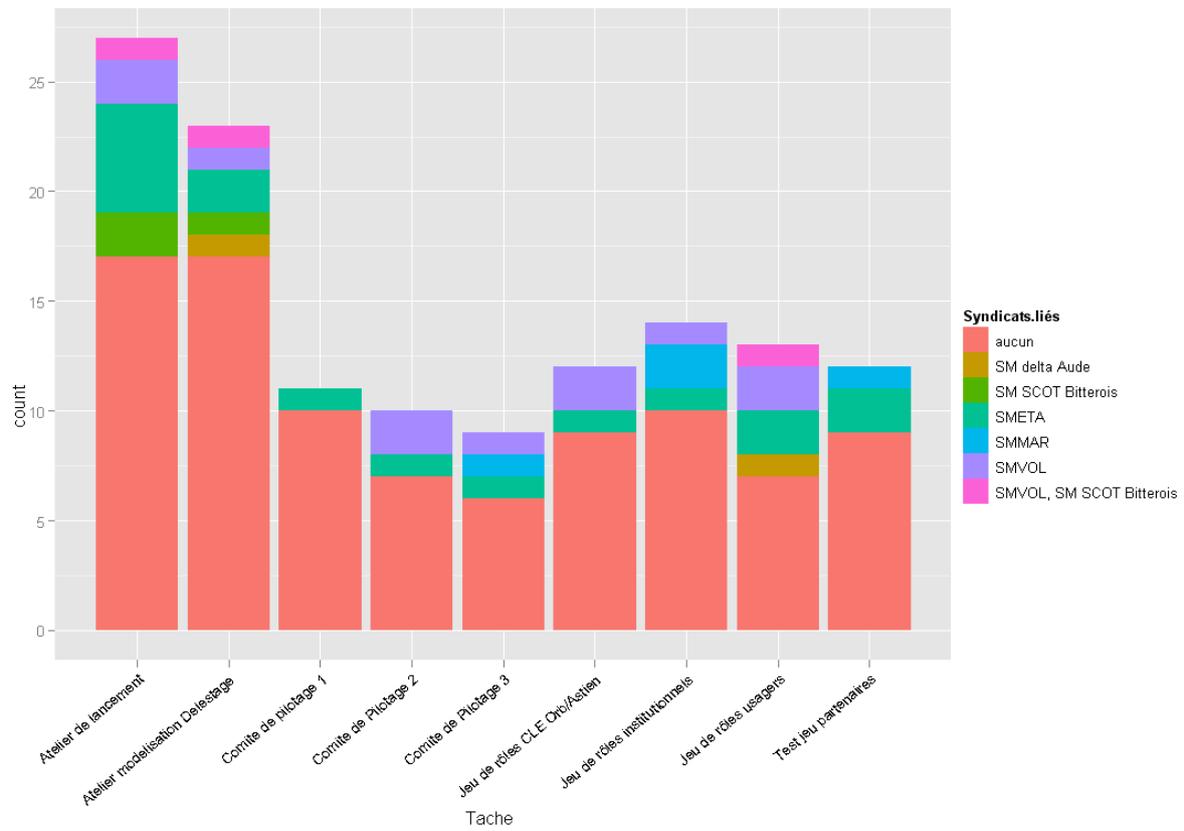
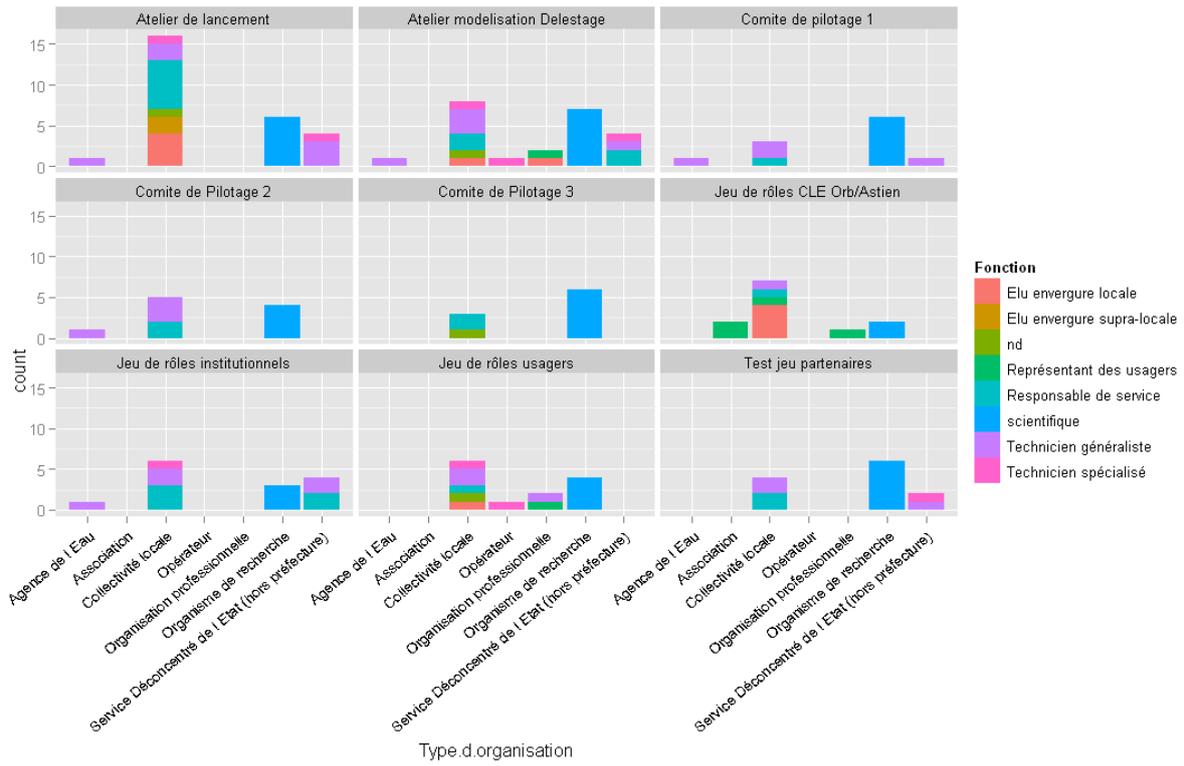


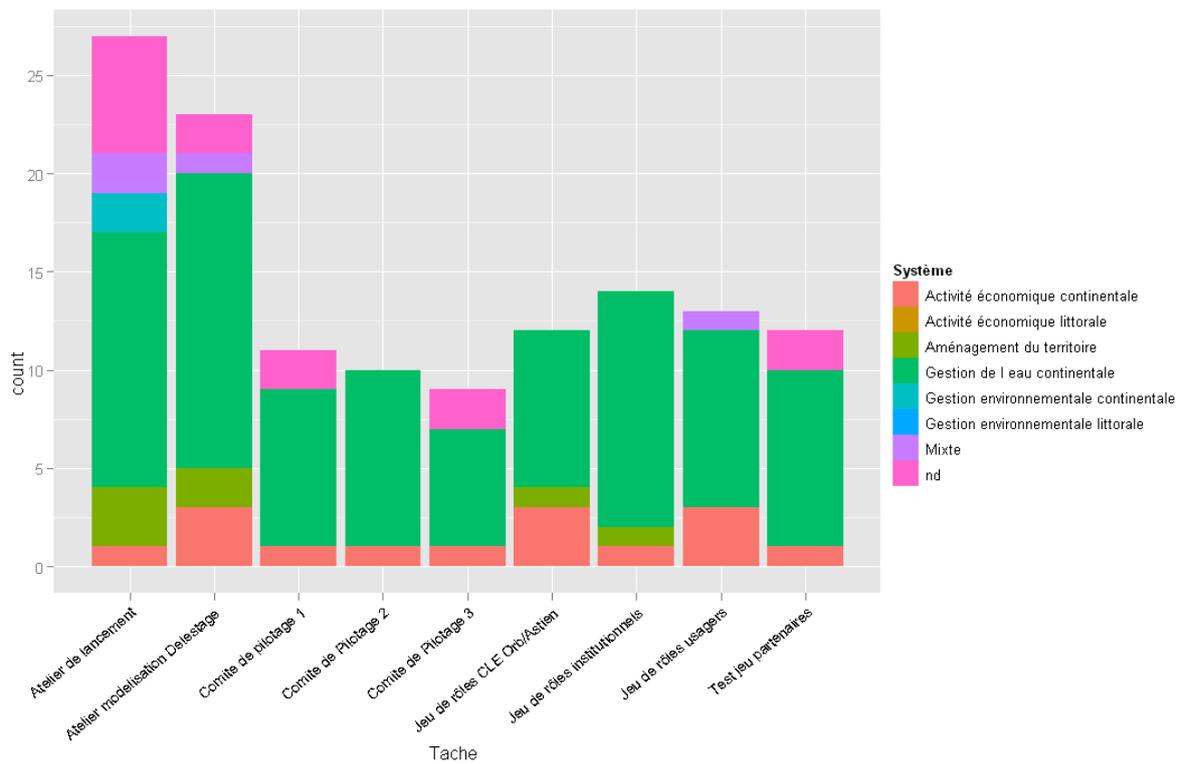




## Dans les TFC







## Engagement précoce - engagement continu

Pour cette analyse on enlève les scientifiques (cela inclut les porteurs de projet). JE sais pas trop ce que vous voulez voir du coup je n'ai fait que des plots individuels, pas des stats par catégories

## Nbre de participations

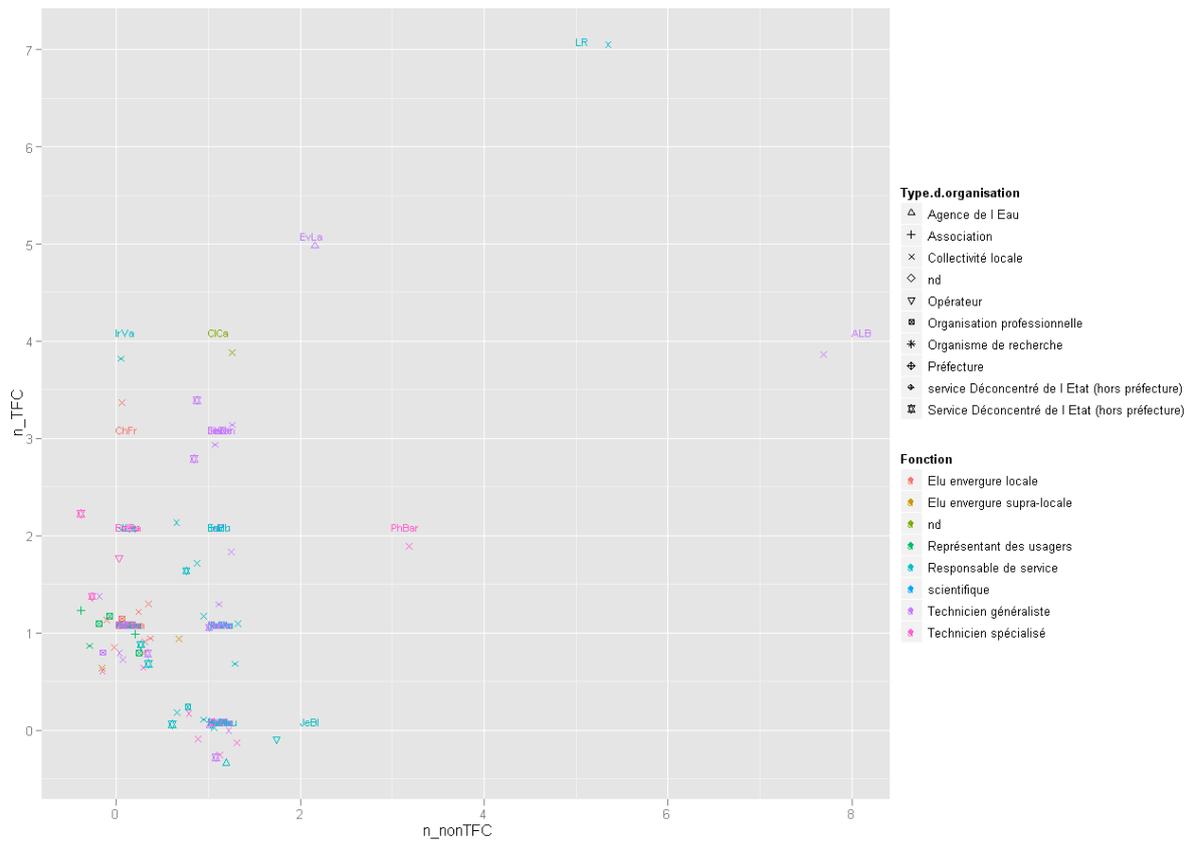


Figure 5 plot nb participations à TFC vs nb participations à evts projets non TFC

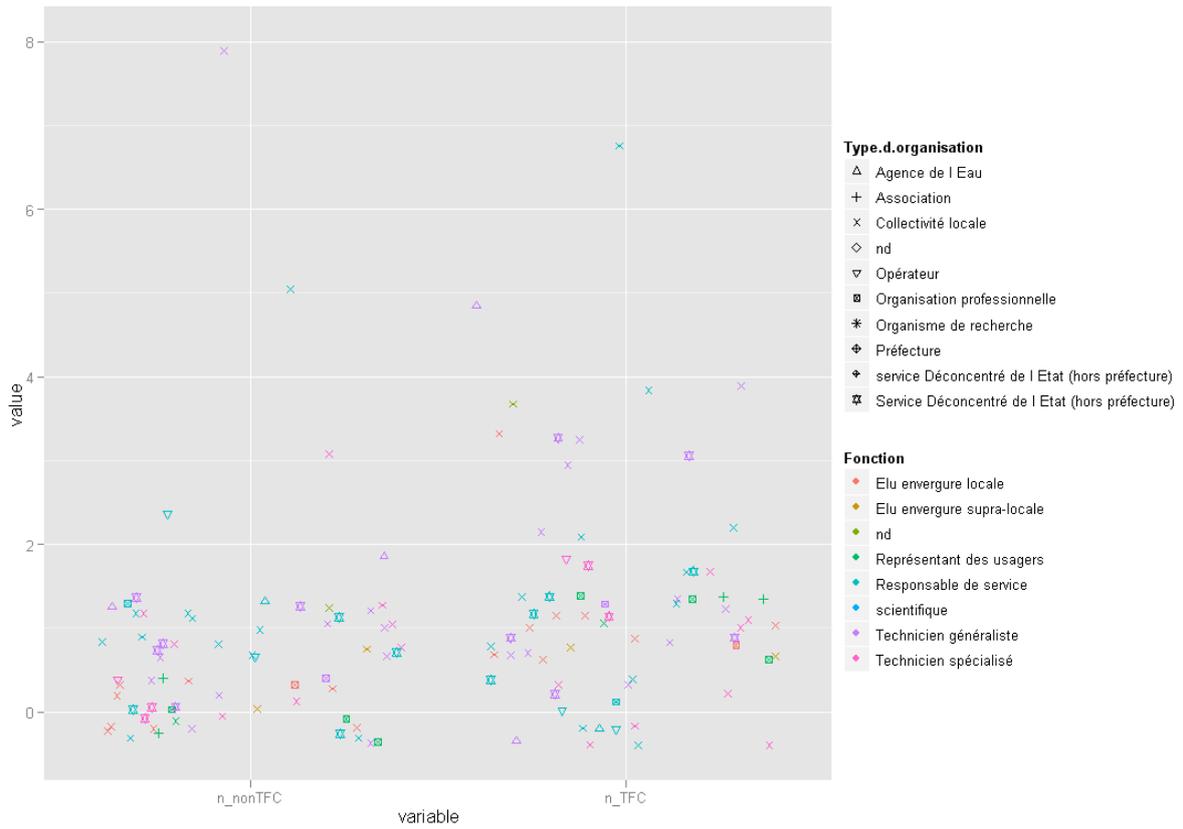


Figure 6 la meme chose mais l'un a cote de l'autre

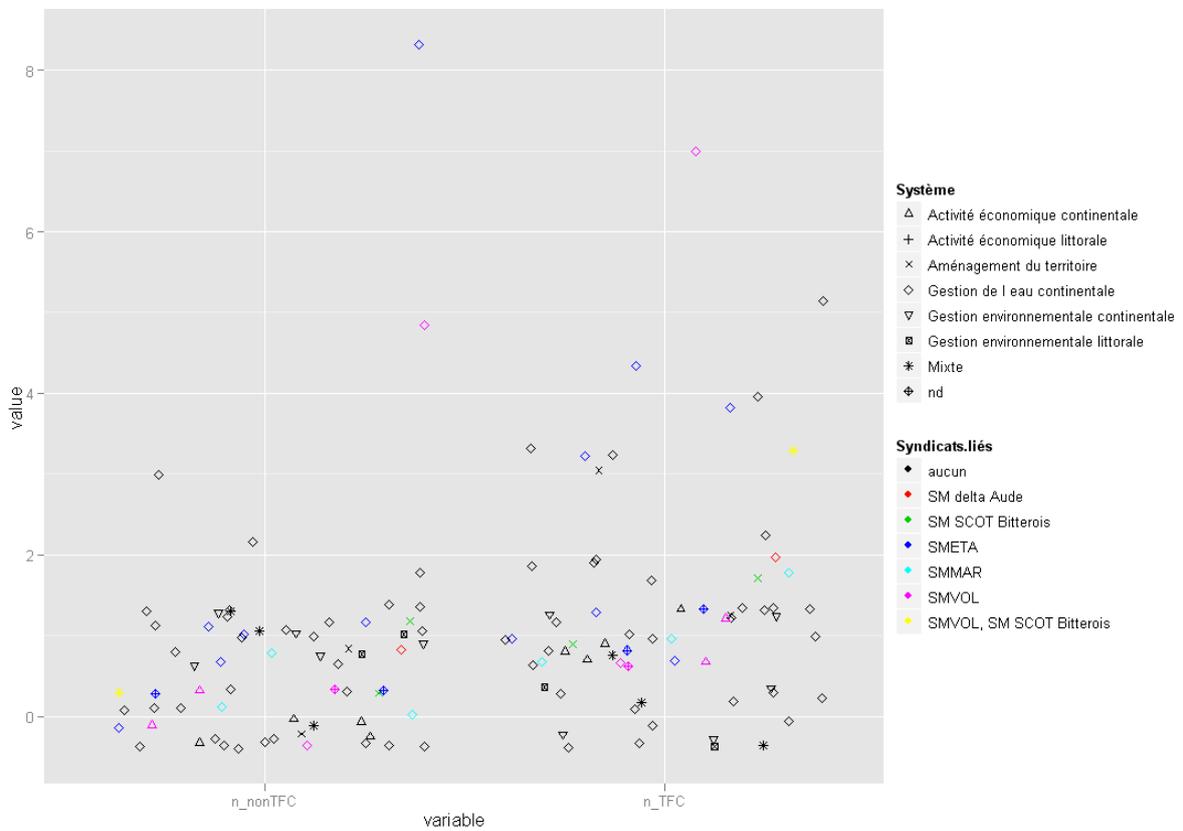
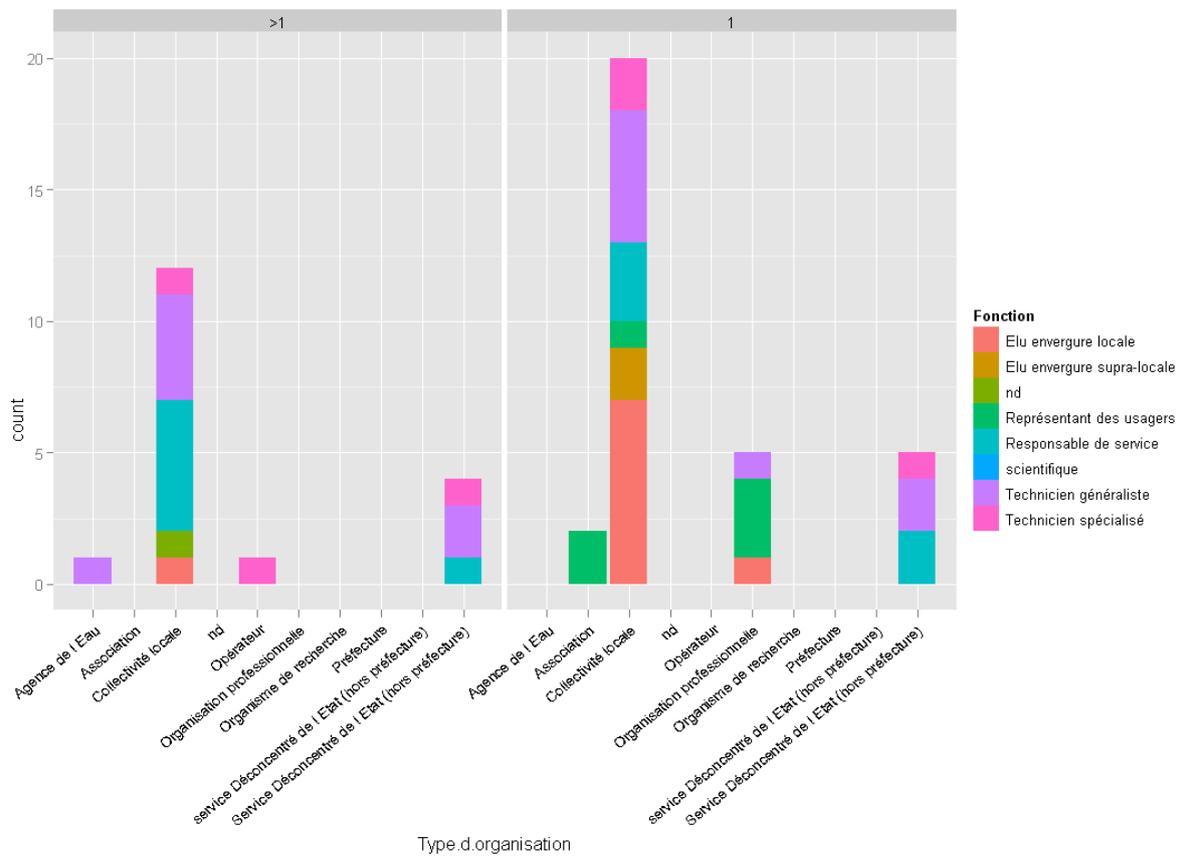


Figure 7 idem mais en regardant systemes et syndicats liés

## Histogrammes de ceux qui ont participé à 1 TFC vs ceux qui ont participé à plus d'1 TFC



# 1ere participation vs nb participation total

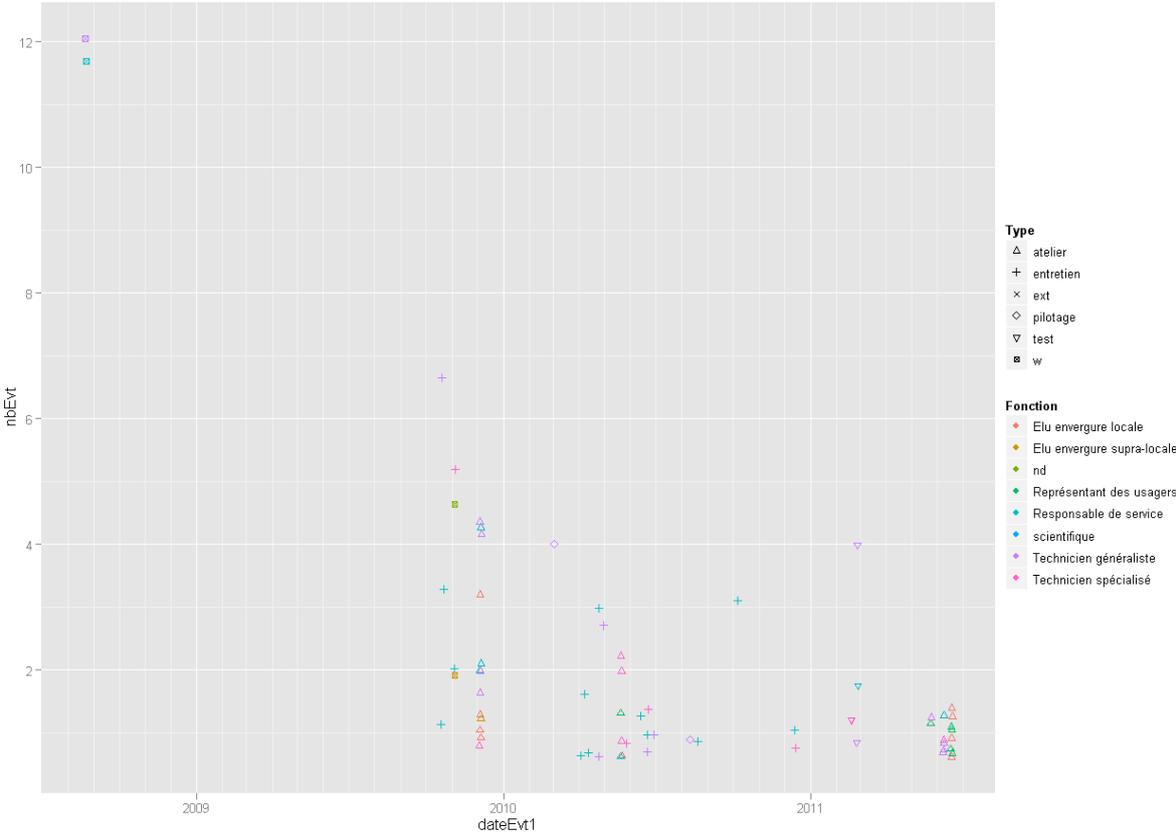
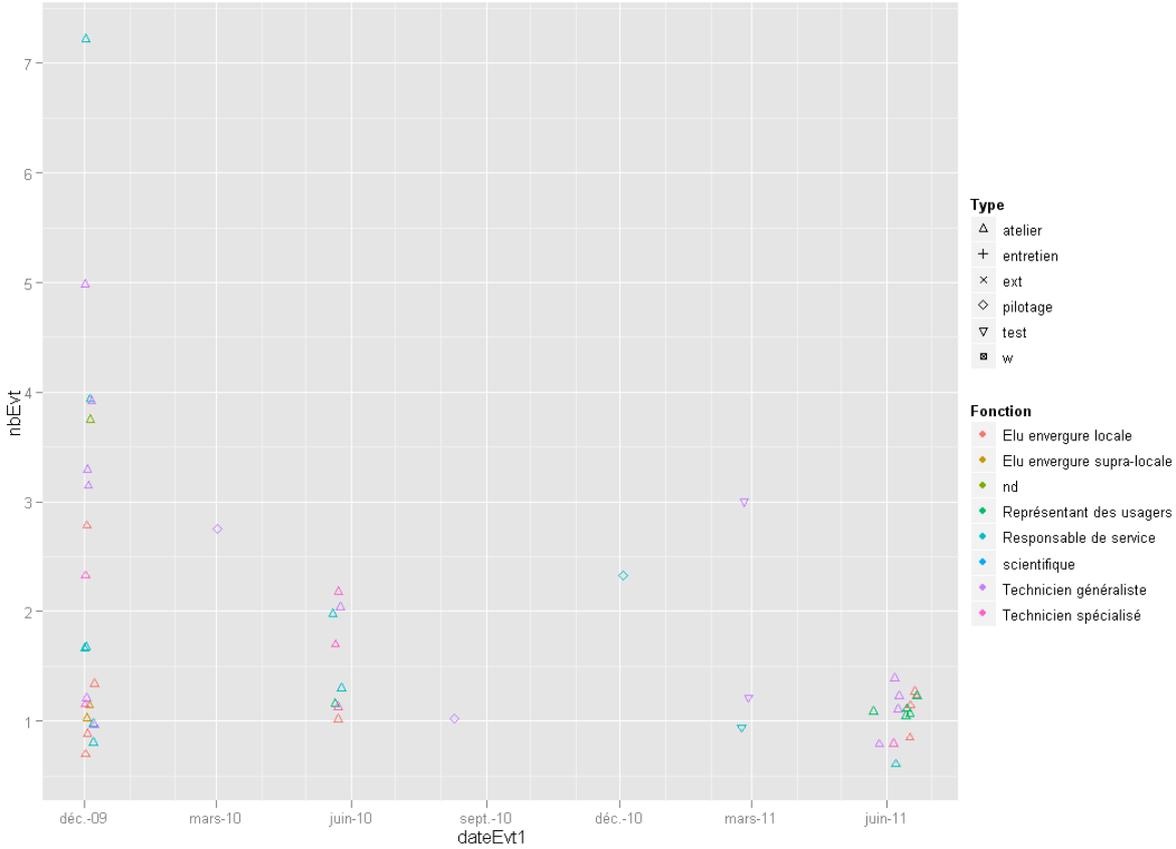
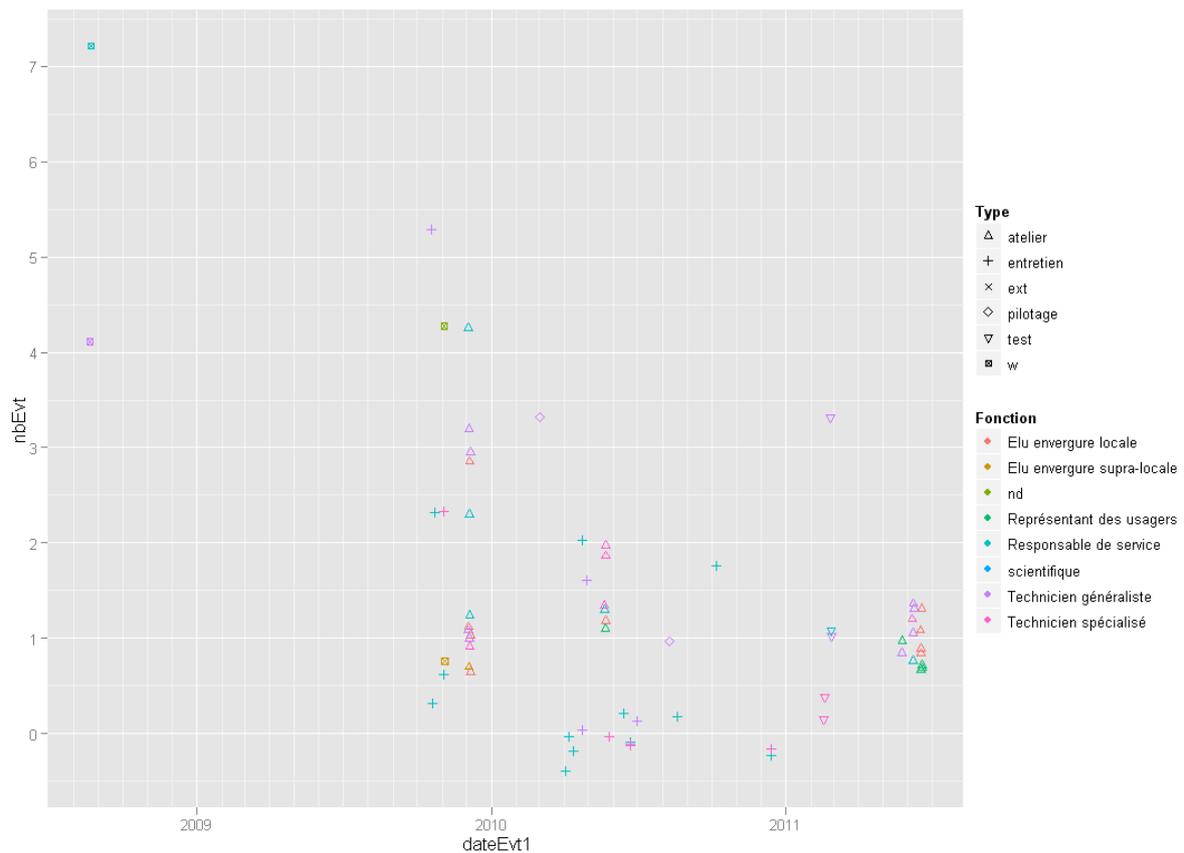


Figure 8 la forme représente le type d'évènement de 1ere participation

# 1ere participation vs nb participations TFC



## 1ere participation à tout evt vs nb TFC



## Réseaux

Pour toutes les visu :

- La couleur des liens est plus foncée quand le lien est plus intense
- La taille des nœuds est prop aux nbres de rencontres
- J'ai gardé le layout généré par la prise en considération de toutes les rencontres du projet – je peux en faire d'autres facilement



Figure 9 legende pour tous les réseauxx

JBD\_LITEAU\_SANS\_LITTO

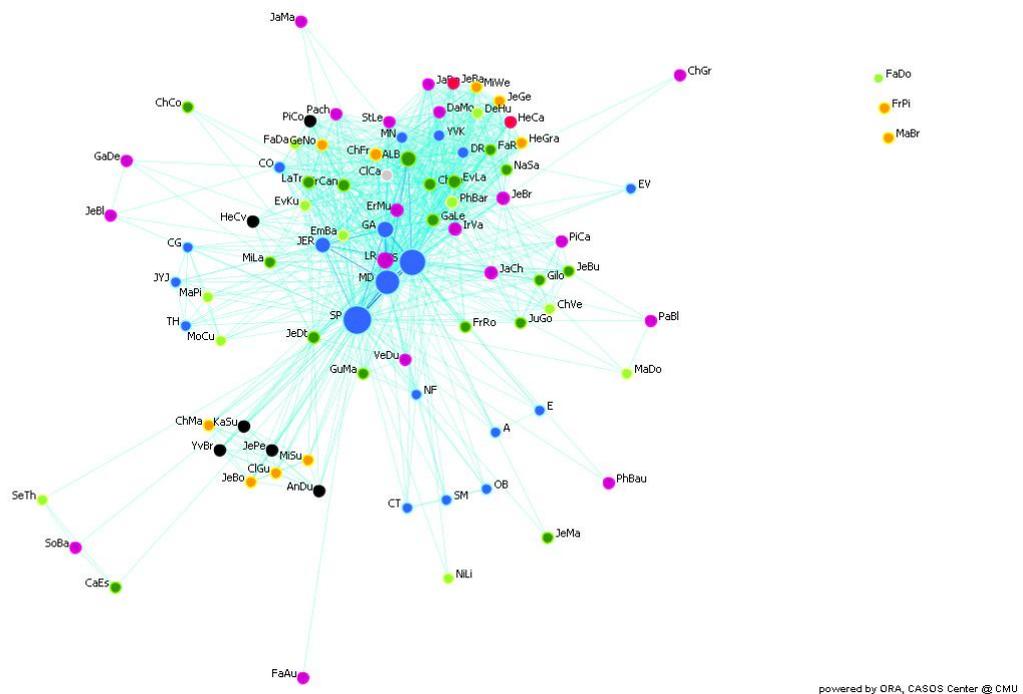
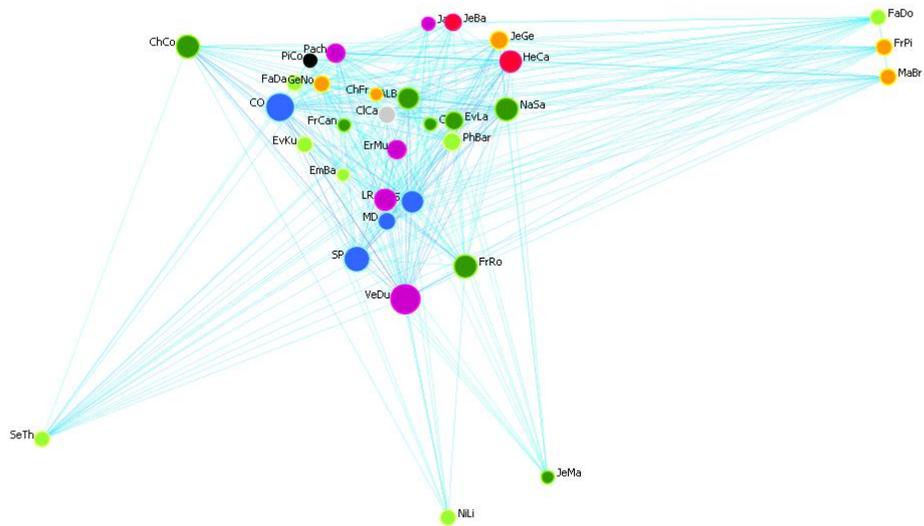


Figure 10 réseau avec toutes les rencontres du projet - layout = densite des rencontres + poids – taille nœuds = nbre total rencontre dans projet

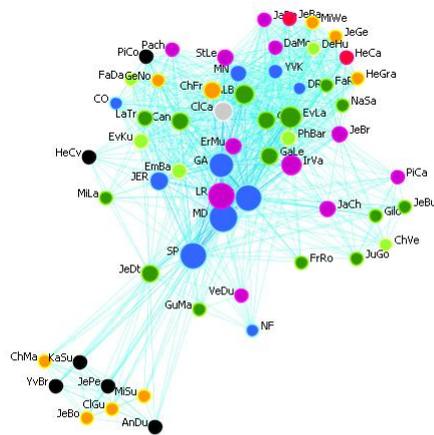
JBD\_LITEAU\_SANS\_LITTO



powered by GRA, CASOS Center @ CMU

Figure 11 réseau des réunions extérieures observées - même layout - taille noeud = nbre présence réunions ext

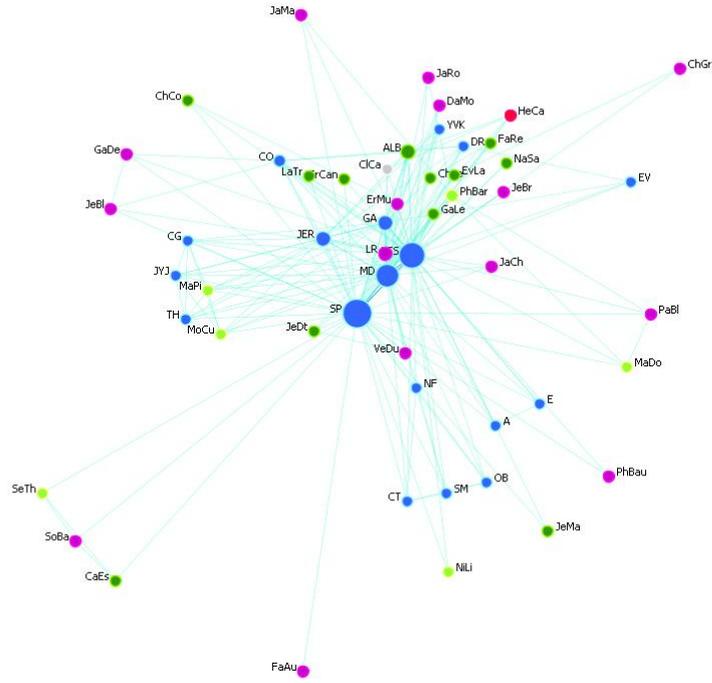
JBD\_LITEAU\_SANS\_LITTO



powered by GRA, CASOS Center @ CMU

Figure 12réseau des TFC - même layout - taille noeud = nbre présence TFC

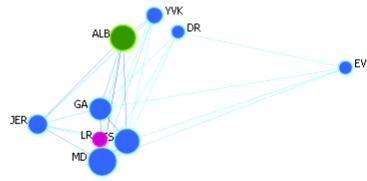
JBD\_LITEAU\_SANS\_LITTO



powered by GRA, CASOS Center @ CMU

Figure 13 réseau des non TFC

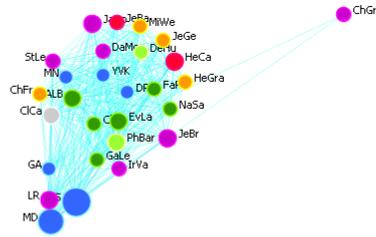
JBD\_LITEAU\_SANS\_LITTO



powered by GRA, CASOS Center @ CMU

Figure 14 réseau montage

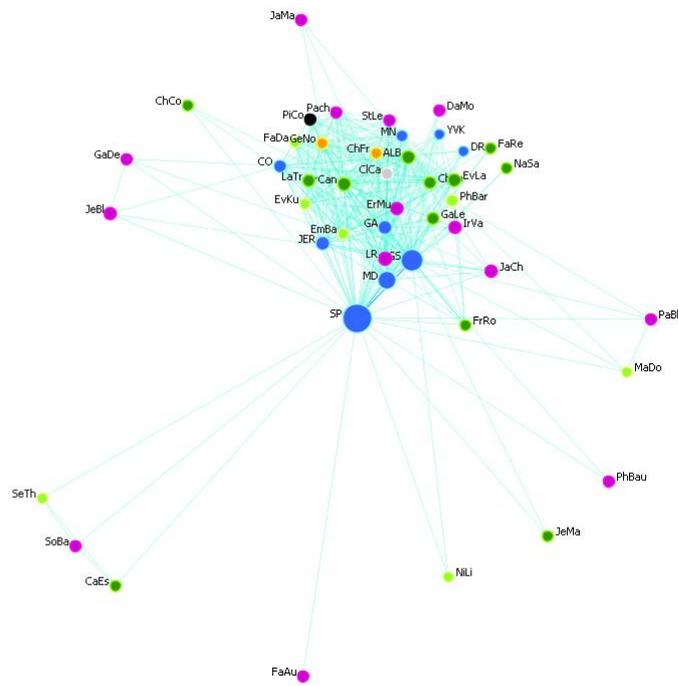
JBD\_LITEAU\_SANS\_LITTO



powered by GRA, CASOS Center @ CMU

Figure 15 réseau lancement

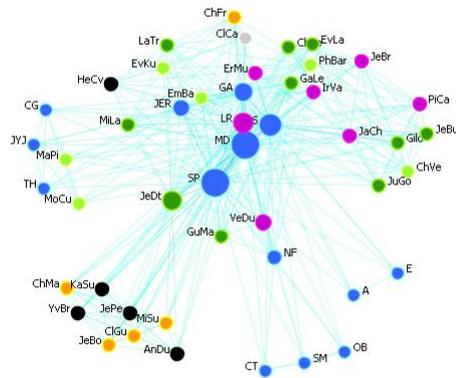
JBD\_LITEAU\_SANS\_LITTO



powered by GRA, CASQS Center @ CMU

Figure 16 reseau modelisation participative

JBD\_LITEAU\_SANS\_LITTO



powered by GRA, CASQS Center @ CMU

Figure 17 réseau jeu

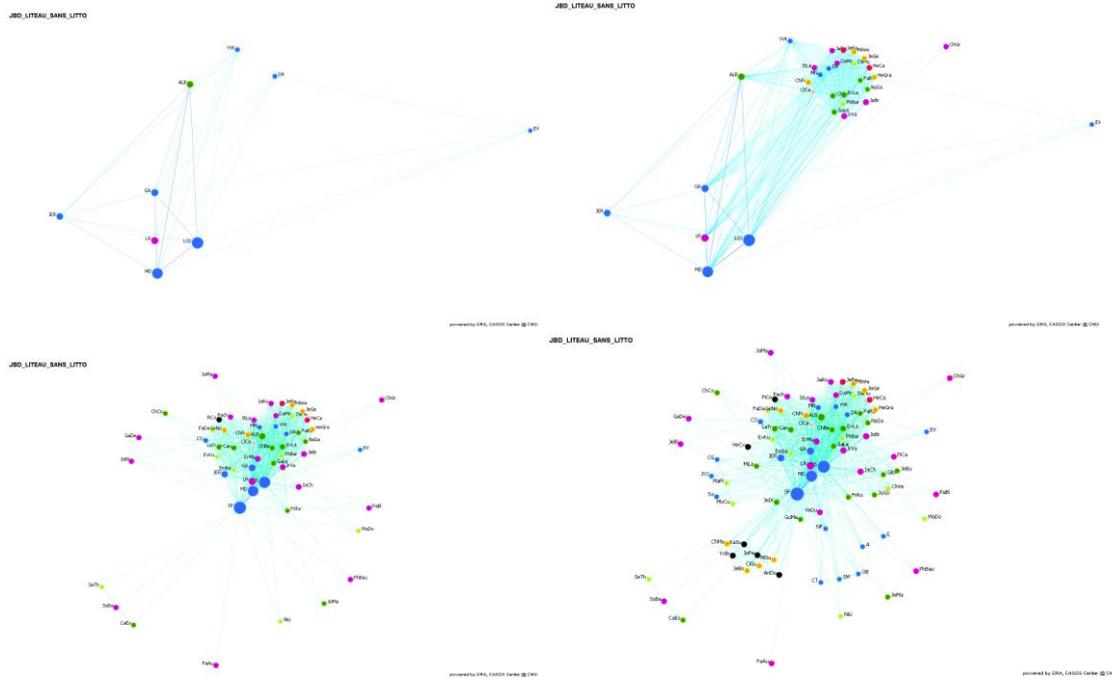


Figure 18 progression du reseau au cours des phase - taille noeud = nbre rencontres total projet

Pour le réseau issu des questionnaires :

- Je n'ai gardé que les acteurs qui apparaissent dans le réseau du jdb (donc non littoral et participants)
- Je prend (non symétrisés)
  - o decision + info = collaboration

JBD\_LITEAU\_SANS\_LITTO

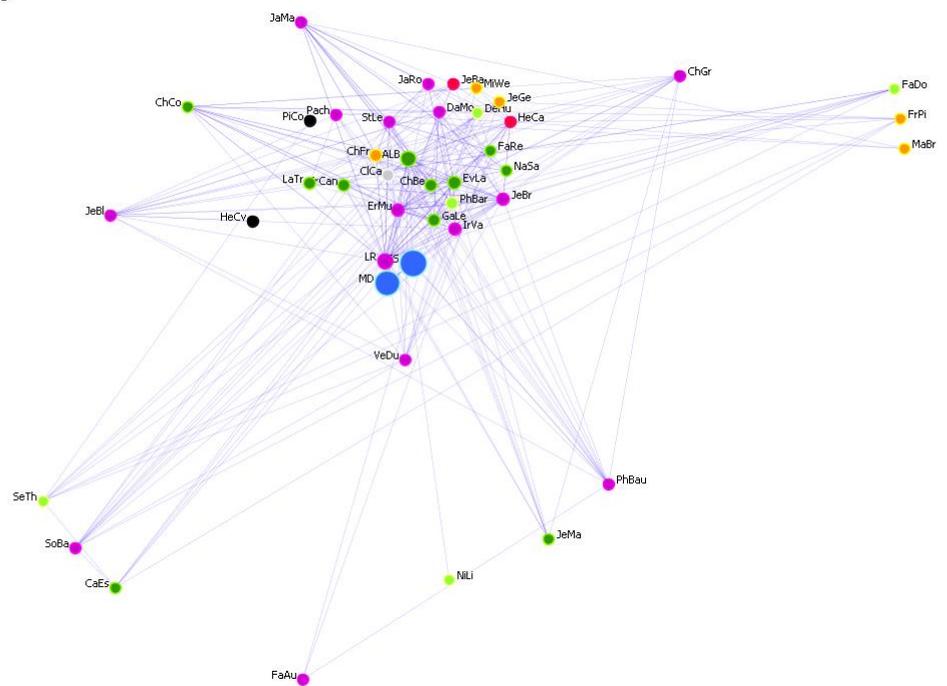
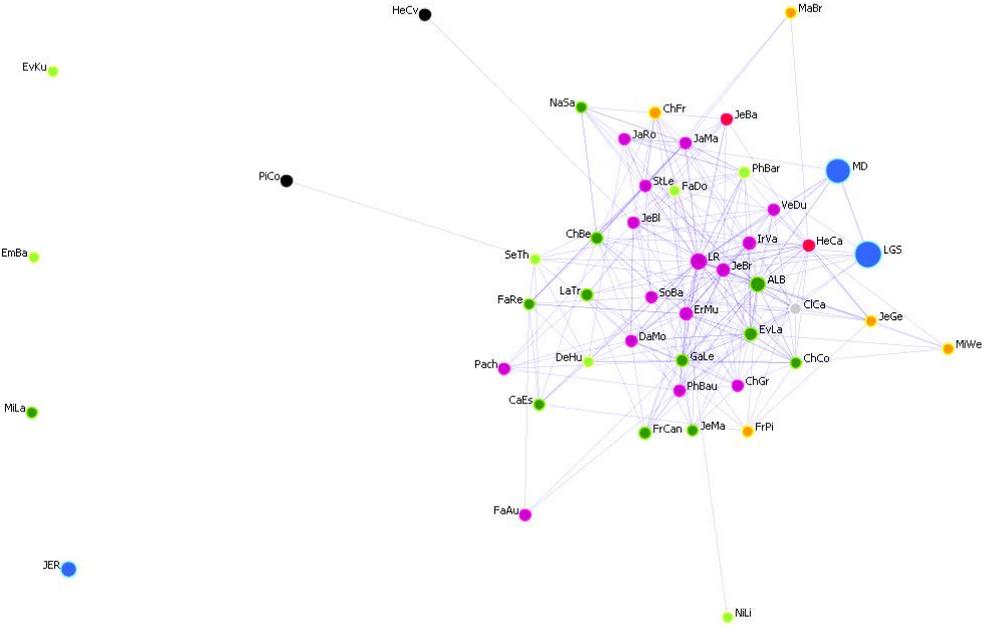


Figure 19 reseau collaboration

JBD\_LITEAU\_SANS\_LITTO



powered by GRA, CASQS Center @ CMU

Figure 20 reseau collaboration avec son propre layout

## ANNEXE 19 : valorisation et textes des publications

### PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES PARUES

Guérin-Schneider, L., M. Dionnet, G. Abrami, Y. von Korff. 2010. Comment évaluer les effets de la modélisation participative dans l'émergence d'une gouvernance territoriale. Actes du Colloque OPDE « Aide à la décision et gouvernance », 2010. INRA, Montpellier [Online] URL: <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/58/40/48/PDF/MO2010-PUB00030287.pdf>

### PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES PREVUES

Trois articles destinés à des revues à comités de lecture sont en cours d'écriture :

Parienté, S., L. Guérin-Schneider, M. Dionnet. « Operationaliser la gouvernance de l'eau entre bassins versant littoraux » [Va être soumis à la revue Vertigo].

Guérin-Schneider, L., M. Dionnet, G. Abrami. "Participatory modeling for integrated water management: an experiment in the south of France". [Va être soumis au journal Ecology and Society]

Dionnet, M., L. Guérin-Schneider « Comment améliorer la coordination inter-organisationnelle ? quelques « bonnes » pratiques de gouvernance territoriale » [Va être soumis à Géographie, Economie et Société]

### AUTRES TYPES DE VALORISATION

- ✓ Un diagnostic de la gouvernance en place sur le délestage et transfert Orb – Astien – Audois (version longue de 84p. et synthèse de 10p. ;
- ✓ Un diagnostic de la gouvernance en place sur la gestion de la qualité des eaux littorales (version longue de 89p.) ;
- ✓ Le jeu de rôle SIMUL'EAU ;
- ✓ Un film<sup>1</sup> documentaire de 9min sur la démarche de jeu de rôles ;
- ✓ Un document de synthèse diffusé lors du colloque LITEAU 2011 ainsi qu'une brève dans la lettre du Pôle Relais Lagune [Online] URL: <http://www.pole-lagunes.org/actualites/infos-des-lagunes/etudes-et-projets/retour-dexperience-dune-recherche-action-sur-la-gouve>

---

<sup>1</sup> En ligne : <http://youtu.be/hOhx671p868>

### Vers une gestion intégrée des masses d'eau littorales de l'Ouest Hérault : Outils de gestion et nouveaux modes de gouvernance

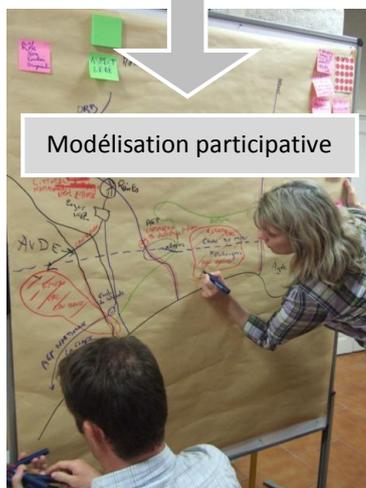
Projet InterSAGE 2009 - 2014

Responsables scientifiques : Mathieu Dionnet (Lisode) & Laetitia Guérin Schneider (Cemagref)

Projet réalisé par Lisode, le Cemagref, Armines, le Syndicat Mixte d'Etude de l'Astien & le Syndicat Mixte de l'Orb et du Libron



Du fait des évolutions récentes visant à mieux gérer les ressources et les territoires, il existe aujourd'hui de nombreux dispositifs se superposant, tels que les SAGE, les SCOT, les zones Natura 2000, etc. Ces dispositifs sont administrativement indépendants mais gèrent bien souvent des ressources et des espaces interdépendants. Dès lors la coordination entre les organisations qui portent ou sont impliquées dans ces dispositifs est nécessaire pour une gestion cohérente des ressources et des territoires. Si cette coordination est déjà en partie cadrée par la réglementation, force est de constater qu'il existe en pratique de nombreuses « zones d'ombre » dans lesquelles des marges de progression sont possibles.



Modélisation participative



Jeu de rôles

Le projet InterSAGE a conduit une recherche-action intégrant modélisation participative et jeux de rôles. Ce travail a ainsi mobilisé plus d'une vingtaine de structures (syndicats mixtes, services de l'Etat, collectivités territoriales, EPIC, sociétés privées, etc.) sur la gouvernance de l'eau entre les bassins versants littoraux de l'Orb, de l'Astien et de la basse vallée de l'Aude.

Ressources, territoires et habitats  
Énergie et climat  
Prévention des risques  
Développement durable  
Infrastructures, transports et mer

**Présent pour l'avenir**



① Le projet InterSAGE a travaillé sur deux problématiques au cœur des préoccupations locales dans l’Ouest-Hérault : (1) la coordination entre plusieurs bassins versants littoraux interconnectés ; et (2) la coordination entre gestionnaires de bassin versant et gestionnaires des milieux marins et lagunaires. La première étude de cas visait donc à identifier quels modes de gouvernance permettent une gestion cohérente de l’eau à l’échelle inter-SAGE. La seconde étude de cas avait pour objectif d’identifier des pistes de collaboration entre le monde de la gestion de l’eau continentale et celui de la gestion des milieux aquatiques marins et lagunaires.

② A la croisée entre sciences de gestion, sciences de la complexité et sciences politiques, cette recherche-action a mobilisé les acteurs locaux a plusieurs reprises (Fig. 1) pour produire de la connaissance (lors des ateliers de modélisation participative et d’entretiens) ou mettre en débat différents scénarios de gestion (lors des jeux de rôles).

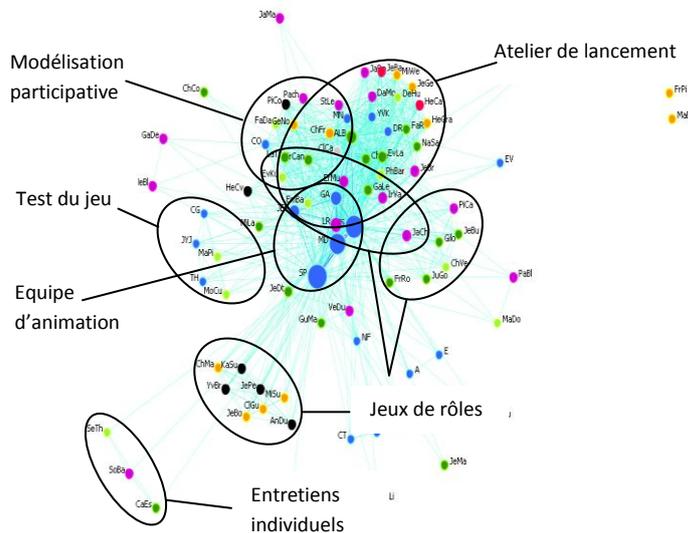


Fig. 1 Réseau formé par les rencontres entre les participants du projet (powered by ORA CASOS Center@CMU)

**Limites du fonctionnement actuel de l’action publique territoriale :**

La gouvernance territoriale implique la mise en œuvre de modes de coordination horizontaux, souples, dynamiques et intégratifs qui remettent en question les cloisonnements, les compétences et le fonctionnement actuel des organisations. Plus précisément notre recherche met en lumière :

- La difficile adéquation entre les compétences institutionnelles et la réalité physique des ressources gérées ;
- Des tensions entre des acteurs légitimes mais aux visions politiques divergentes ;
- Les prises de décisions stratégiques échappent souvent aux dispositifs de concertation sensés les éclairer ;
- Le déficit de liens formels entre les outils de planification et les outils de mise en œuvre ;
- L’absence d’ingénierie de la collaboration permettant un accompagnement des gestionnaires au-delà de leurs périmètres d’intervention.

④ Enfin, l’évaluation conduite en cours et en fin de processus a permis de mettre en lumière les apprentissages en lien avec ce type de démarche participative : construction d’une vision commune du système ; mise en lumière des points clés où une collaboration doit s’établir ; création de confiance entre les différents gestionnaires ; reconnaissance réciproque de la légitimité de chacun ; et enfin dépassement de certaines oppositions de valeurs. Un participant témoigne ainsi que « le côté ludique du jeu de rôles a enlevé, un temps, les conflits qu’il peut y avoir, et a permis une discussion plus objective ».

⑤ Suite à cette expérience, deux gestionnaires de bassin versant ont souhaité appliquer la même démarche sur leur territoire. Les modalités de collaboration restent à préciser, mais cette demande illustre bien la portée opérationnelle que peut avoir ce type d’intervention.

Pour en savoir plus : Guérin-Schneider, L., M. Dionnet, G. Abrami, Y. von Korff. 2010. Comment évaluer les effets de la modélisation participative dans l’émergence d’une gouvernance territoriale. Actes du Colloque OPDE « Aide à la décision et gouvernance », 2010. INRA, Montpellier [Online] URL: <http://www.opde.crad.ulaval.ca/2010/documents/communications/OPDE2010SESSION7Outils.pdf>

⑥ Les diagnostics de la gouvernance en place produits à l’issue de la première année du projet, ont permis de révéler quelles étaient les limites du fonctionnement actuel en termes de coordination inter-organisationnelle. Les jeux de rôles ont ensuite conduit les acteurs à s’interroger sur des modes de coordination concrets permettant d’améliorer la gouvernance territoriale.

**Recommandations pour une « meilleure » gouvernance :**

Parmi les clés de succès de la mise en place d’un gouvernance territoriale, les participants du projet ont identifiés les aspects suivants :

**La posture.** Outre la nécessité de partager un ou des objectifs communs, une collaboration ne peut se mettre en place que si la posture des participants est suffisamment ouverte, en reconnaissant par exemple les autres organisations comme légitimes, en respectant une certaine transparence du processus de prise de décision, en quittant ponctuellement sa casquette institutionnelle, etc.

**L’architecture & les outils de coordination.** Bien que beaucoup s’accordent sur la nécessité de ne pas trop formaliser les coordinations pour garantir une certaine souplesse, l’architecture du réseau de collaboration inter-organisation doit être mûrement réfléchi, notamment en termes de proximité géographique, et de durabilité et réciprocité des liens liants les différentes parties. Les collaborations doivent également être correctement outillées en termes de :

- ✓ Disponibilité de l’information et construction d’une vision partagée de la réalité ;
- ✓ Animation de groupe & médiation ;
- ✓ Prospective ;
- ✓ Formalisation des engagements réciproques.