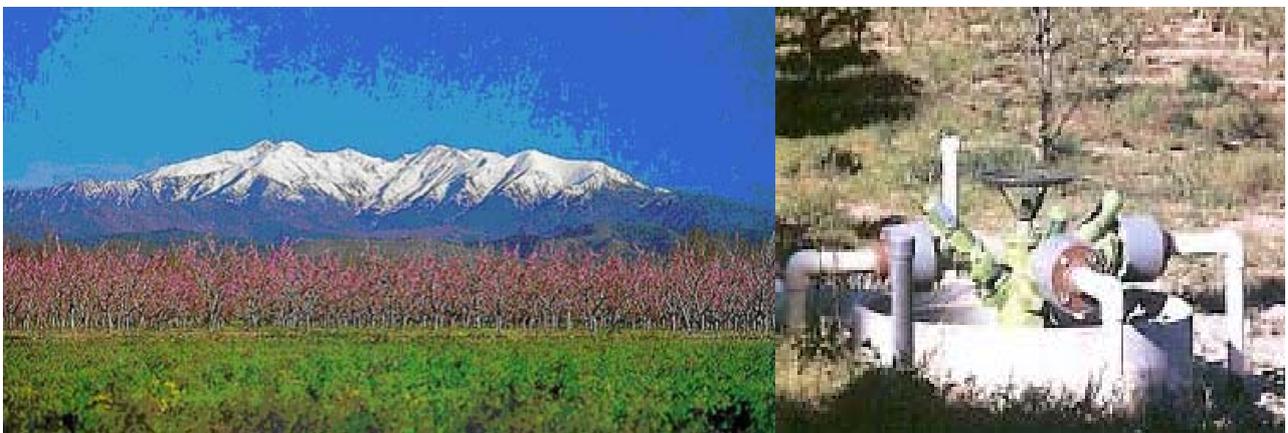




MEMOIRE DE STAGE

Comment susciter l'engagement de la profession agricole dans la gestion territoriale de l'eau ?

Cas de la gestion de la nappe plio-quaternaire de la plaine du Roussillon dans une perspective de changement climatique



Source: Chambre d'agriculture 66

Maître de stage: **Audrey RICHARD-FERROUDJI**

Marlène MATIGNON

Tuteur pédagogique: **Luc THIEBAUT**

Promotion 2008-2009

Remerciements

Je tiens à remercier ma maîtresse de stage Audrey Richard Ferroudji qui par ses conseils attentifs et avisés a su me guider tout au long de ce stage.

Je remercie également Luc Thiebaut qui a accepté d'être mon tuteur de stage. Sa grande expérience et sa connaissance fine du monde agricole m'ont permis de prendre le recul nécessaire dans la rédaction de ce mémoire.

En outre, je remercie vivement toute l'équipe du projet Aquimed du CEMAGREF et du BRGM avec qui j'ai réalisé les enquêtes de terrain sur la Plaine du Roussillon.

Je remercie Frank Pervanchon et Frédérique Rose qui m'ont offert leurs regards professionnels sur ce travail de recherche.

Enfin, je tiens à remercier les différents agriculteurs et les personnes institutionnelles que j'ai rencontrés pour leur accueil, leur sincérité et la somme des éléments précieux qu'ils ont bien voulu me donner.

Résumé

Ce mémoire porte sur l'analyse d'un dispositif d'engagement d'agriculteurs dans la gestion de la nappe plio-quadernaire de la plaine du Roussillon dans un contexte de changement climatique. Il a été réalisé dans le cadre du projet de recherche Aquimed (ERE-NET Circle) au Cemagref de Montpellier. Un travail de terrain avec notamment des enquêtes auprès des agriculteurs, des institutionnels de l'eau, et l'utilisation d'un recueil de témoignages ont été utilisés pour identifier les freins et leviers à cette participation. Il en ressort une difficulté de la profession agricole à se projeter dans l'avenir et à communiquer à l'intérieur comme à l'extérieur de la profession. Les agriculteurs observent difficilement les conséquences du changement climatique sur leurs exploitations mais énoncent certains phénomènes inquiétants. Ils mettent en avant une faible vulnérabilité vis-à-vis de la ressource en eau mais perçoivent les interdépendances entre usagers de la ressource comme un paramètre menaçant. De plus les agriculteurs insistent sur la nécessité de partage et de pérennité de l'eau souterraine. L'observation et l'analyse de la mise en place d'ateliers participatifs sur la gestion de l'eau souterraine avec les agriculteurs montre la nécessité de la prise en compte de ces freins et leviers. L'utilisation de scénarios prospectifs appropriables et l'ajustement de l'animation se révèlent être des facteurs essentiels pour amener les participants à exprimer leur point de vue.

Mots clé : gestion de l'eau souterraine, participation, agriculteurs, enquêtes

This study analyses the way farmers can be involved in the management of the aquifer of the Roussillon plane in the context of the climate change. It was part of a research project Aquimed at Cemagref in Montpellier. A survey including field enquiries among farmers, water manager and a « testimony registry » was set up to identify brakes and opportunities of this taking part. It shows that communication is poor within and outside of the farming world, along with a short term way of planning the future. Farmers find it hard to watch consequences of climate change on their farms but nevertheless point out some worrying phenomena. They are aware of the weak vulnerability of resource, but see interdependence of users of this resource as a threatening parameter. Moreover farmers insist that underground water should be shared in a durable way. Analyses of workshops with farmers about water management show how necessary it is to take brakes and levers into consideration. The use of prospective and adequate scenarios, along with suitable workshops should bring farmers to express their points of view.

Key words : management of underground water, participation, farmers, field surveys

Table des matières

Introduction	P9
1. Le projet Aquimed au sein de la recherche appliquée du Cemagref : Comment organiser une participation réelle des usagers à la gestion de l'eau ?	P10
1.1. Le Cemagref, un organisme de recherche pour le développement durable	P10
1.2. Le projet Aquimed ou l'adaptation d'une gestion de l'eau souterraine dans une perspective de changement climatique	P11
1.2.1. Présentation du projet	P11
1.2.2. La plaine du Roussillon et les tensions croissantes exercées sur la ressource en eau souterraine	P12
1.2.2.1. Données géographiques, climatiques et sociodémographiques de la zone étudiée	P12
1.2.2.2. Ressources en eaux	P13
a. Superficielles : des fleuves modestes au débit irrégulier	P13
b. Souterraines : un aquifère multi-couche vulnérable fournissant de l'eau potable	P13
b.1 Tensions, menaces observées et présumées autour de la ressource	P14
b.1.1. L'accroissement des prélèvements	P14
b.1.2. Une multiplicité d'usagers aux intérêts divergents	P14
b.1.3. Un climat conflictuel	P17
b.1.4. Les récentes actions de concertation de la gestion de la ressource	P18
b.1.4.1. L'Accord Cadre	P18
b.1.4.2. Le SAGE	P18
1.2.3. La participation, cœur du projet Aquimed	P19
1.2.3.1. Choix opérés et méthodologie de travail de l'équipe de projet	P11
a. La participation d'une catégorie d'utilisateur	P19
b. L'organisation d'un dispositif participatif expérimental	P19
c. Matière utilisée (ou méthodologie)	P22
c.1. Les enquêtes de terrain	P22
c.1.1. Enquêtes avec la profession agricole	P22
c.1.1.1. L'approche des enquêtés	P23
c.1.1.2. Typologie des agriculteurs enquêtés	P23
c.1.1.3. Conduite des entretiens	P24
c.1.2. Enquêtes avec des institutionnels de la gestion de l'eau	P25
c.2. Entretiens de débriefing	P25

c.3. L'usage de témoignages annexes _____ P25

2. Freins et leviers de la profession agricole dans la plaine du Roussillon à la participation concertée de l'eau souterraine dans un contexte de changement climatique _____ P26

- 2.1. Freins et leviers inhérents à la profession agricole _____ P26
 - 2.2.1. Une vision sur le long terme réduite _____ P26
 - 2.1.2. Une profession agricole segmentée par filière et par mode de production _____ P27
 - 2.1.3. Une perte de poids dans l'espace rural _____ P28
 - 2.1.4. Les agriculteurs, bouc émissaire des pollutions _____ P29
 - 2.1.5. Une disponibilité réduite _____ P30
 - 2.1.6. Une profession corporatiste habituée au passage « en force » _____ P30
- 2.2. Rapport de la profession agricole au climat et au changement climatique _____ P31
 - 2.2.1. Un changement climatique difficilement perceptible, un frein à leur implication pour l'atelier n°2 _____ P31
 - 2.2.1.1. Un climat cyclique et l'absence d'indicateurs fiables _____ P32
 - 2.2.1.2. La capacité d'adaptation de l'agriculteur _____ P32
 - 2.2.2. Les doutes et inquiétudes des agriculteurs vis-à-vis du climat, obstacles et leviers pour l'atelier n°2? _____ P33
- 2.3. Position de la profession par rapport à l'eau _____ P34
 - 2.3.1. Chance, abondance et faible vulnérabilité _____ P35
 - 2.3.2. L'irrigation, un usage rationnel de l'eau _____ P35
 - 2.3.3. La hiérarchisation des usages de l'eau souterraine _____ P36
 - 2.3.4. La représentation des interdépendances _____ P37
 - 2.3.5. La progressive substitution des réseaux collectifs au profit des forages individuels _____ P37
 - 2.3.6. L'Eau, bien collectif _____ P38

3. Analyse d'un dispositif de participation appliquée à la gestion de la nappe plioquaternaire _____ P40

- 3.1. Les ateliers du projet Aquimed, participer aujourd'hui pour construire demain _____ P40
 - 3.1.1. Construction des ateliers n°1 _____ P41
 - 3.1.1.1 Une projection dans des futurs possibles _____ P41
 - a. Clarification du concept de la prospective _____ P41
 - b. Application de la prospective dans l'atelier 1 _____ P42
 - 3.1.1.2. L'invitation des participants : Qui inviter ? Comment inviter? _____ P42
 - a. Une autre légitimité des agriculteurs à participer _____ P42
 - a.1. Exploiter avec détachement les réseaux agricoles déjà en place _____ P43
 - a.2. Un souci de représentativité pour une diversité des points de vue _____ P43
 - a.3. Un contact téléphonique et un courrier préalable envoyé aux participants _____ P43
 - 3.1.2. Réflexivité autour du cadre d'interaction proposé _____ P44

3.1.2.1. Eléments principaux du cadre d'interaction proposé	P44
a. Les choix retenus pour l'atelier N°1 pour les groupes 1 et 2	P44
b. Les conditions matérielles	P44
b.1. Lieu, et agencement de l'espace (Cf. annexe n°3)	P44
b.2. Date et horaire de l'atelier	P46
b.3. L'enregistrement des débats	P47
c. Format de l'atelier	P48
c.1. Taille du groupe	P48
c.2. Animation	P49
d. Substance des débats	P54
3.1.2.2. Intérêt pour le dispositif	P54

3.2. Perspectives	P55
3.2.1. Une meilleure valorisation du travail d'enquêtes	P55
3.2.2. Formation du groupe n°3	P55
3.2.3. Le poids de l'animation dans la concertation	P56
3.2.4. L'atelier n°2	P56

Conclusion	P57
------------	-----

Bibliographie	P58
---------------	-----

Annexes 1 à 5

Récapitulatif des figures :

Figure n°1 Localisation de la plaine du Roussillon à l'échelle nationale et départementale	P12
Figure n°2 Coupe schématique localisant les différents niveaux de nappes	P18
Figure n°3 Répartition des prélèvements souterrains en fonction des usages et des nappes	P15
Figure n°4 Evolution des prélèvements pour l'alimentation en eau potable dans l'aquifère	P16
Figure n°5 Les nappes de la plaine (Aunay et al., 2007) et la localisation des agriculteurs interrogés	P24

Lexique des Sigles

AEP : Alimentation en Eau Potable
ASL : Association Syndicale Libre
BRGM : Bureau de Recherche Géologiques et Minières
BRL : Bassin Rhône Méditerranée
CA : Chambre d'Agriculture
CCI : Chambre du Commerce et de l'Industrie
CM : Chambre des Métiers
CIVAM : Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture en Milieu rural
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DIREN : Direction Régionale De L'ENVironnement
LR : Languedoc Roussillon
MISE : Mission Inter Services Eau
RMC : Rhône Méditerranée Corse
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
UMR : Unité Mixte de Recherche

Introduction

« Le succès de la présente directive nécessite une collaboration étroite et une action cohérente de la Communauté, des États membres et des autorités locales, et requiert également l'information, la consultation et la participation du public, y compris des utilisateurs. » Point 14 du préambule de la directive cadre sur l'eau 2000.

La participation des usagers à la gestion de l'eau est une modalité exigée par la directive cadre sur l'eau. Elle souligne la nécessité de faire participer le public en descendant jusqu'au niveau de l'utilisateur.

Le projet de recherche Aquimed relatif à la conception de stratégies et d'instruments de gestion de l'eau souterraine dans les zones côtières méditerranéennes en stress hydrique en réponse au changement climatique s'intéresse à la question de cette participation promue par les politiques publiques. Il s'applique à réfléchir aux modalités d'organisation nécessaires et effectives de la participation des usagers à la gestion de l'eau dans un contexte de changement climatique.

La partie française de cette étude est menée conjointement au Cemagref et au BRGM de Montpellier. L'équipe du Cemagref examine plus particulièrement l'enjeu de la gestion participative de la nappe plio-quadernaire de la plaine du Roussillon avec les agriculteurs irrigués. Dans le cadre de cette étude, le centre de recherche a conduit des enquêtes de terrain avec la profession agricole au préalable de la mise à la place d'ateliers.

Le présent mémoire s'intéresse particulièrement à la préparation et l'analyse de ce dispositif de participation. Il regarde plus spécifiquement les moyens de faciliter l'engagement de la profession agricole dans cette gestion concertée de l'eau dans une perspective de changement climatique. Singulièrement, il s'appuie sur le travail d'enquêtes réalisé au préalable des ateliers par l'équipe de recherche.

Dans un premier temps, le projet Aquimed et le contexte de l'étude seront détaillés pour mieux appréhender les enjeux qui s'y rapportent. Également, cette première partie exposera la méthodologie de travail employée avant d'analyser en 2^{ème} partie le positionnement de la profession agricole face à la gestion de l'eau et au changement climatique. Enfin, la dernière partie sera consacrée à l'analyse réflexive des choix effectués par l'équipe de recherche Aquimed dans la mise en place d'ateliers participatifs. Le déroulement des dispositifs sera observé sous l'angle de la participation pour aboutir à une série de propositions de préconisations pour les ateliers suivants.

Partie 1

1. Le projet Aquimed au sein de la recherche appliquée du Cemagref : comment organiser une participation réelle des usagers à la gestion de l'eau ?

1.1. Le Cemagref, un organisme de recherche pour le développement durable

Sous la double tutelle des ministères de l'Agriculture et de la Recherche, le Cemagref est un institut de recherche finalisé labellisé Institut Carnot¹, répondant à des enjeux identifiés ou émergeant liés au développement durable. Ces enjeux sont traduits en questions scientifiques et en objets de recherche construits autour de nombreuses disciplines. Ses travaux portent essentiellement sur des systèmes environnementaux continentaux dans la perspective d'un développement durable des territoires et de gestion des eaux. Il crée des méthodes et des innovations technologiques pour l'aide à la décision, la gestion des milieux naturels et des systèmes de production associés.

Actuellement, le Cemagref emploie environ 1350 personnes dont 900 permanents, pour moitié chercheurs et ingénieurs, répartis en 29 unités de recherche sur 9 centres. Il accueille plus de 200 doctorants, 40 post-doctorants et chercheurs étrangers, ainsi qu'environ 250 stagiaires de niveau master.

J'ai effectué mon stage au centre de recherche de Montpellier au sein de l'UMR G-EAU (Gestion de l'eau, acteurs et territoires) qui mène des recherches pour :

1. Innover pour des systèmes de cultures irriguées moins sensibles aux aléas (marchés, climat...), limitant les risques environnementaux et offrant une meilleure valorisation économique de l'eau ;
2. Proposer des méthodes et outils de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant ou de l'aquifère (modèles intégrés Ressources-Usages) ;
3. Fournir aux gestionnaires des moyens d'améliorer les performances des services d'eau collectifs ou individuels (usage agricole, eau potable et assainissement), à l'aide d'outils de régulation hydraulique, automatique, d'instruments économiques, de modes de coordination avec des représentants des collectivités et de supports de participation des usagers ;
4. Mieux coordonner les politiques sectorielles d'aménagement du territoire et de l'eau dans un contexte d'usages multiples des ressources, souvent concurrents, et d'une grande pluralité d'acteurs concernés.

Ces 4 axes de recherche se concentrent dans le projet Aquimed, projet auquel j'ai participé durant 6 mois.

¹ Le réseau des instituts Carnot a pour mission de développer des partenariats de recherche avec les acteurs socio-économiques (grands groupes, PME, start-up, collectivités territoriales) et de favoriser les transferts de technologies. (www.instituts-carnot.eu, site consulté le 25 juillet 2009)

1.2. Le projet Aquimed ou l'adaptation d'une gestion de l'eau souterraine dans une perspective de changement climatique

1.2.1. Présentation du projet

Le projet Aquimed fait parti du Programme de recherche méditerranéen ERA-NET CIRCLE² basé sur la coordination de la recherche sur l'impact du changement climatique dans une Europe élargie. Il s'intéresse à la conception de stratégie et d'instruments de gestion de l'eau souterraine dans les zones côtières Méditerranéennes en stress hydrique, en réponse au changement climatique.

D'une durée de 2 ans, Aquimed, projet interdisciplinaire, lancé en octobre 2008, a pour objectif d'accompagner la conception de stratégies d'adaptation de la gestion des ressources souterraines et de leurs usages qui prennent en compte les évolutions liées au changement climatique sur trois zones d'études : en France sur la nappe plio-quadernaire de la plaine du Roussillon située dans le département des Pyrénées Orientales, au Maroc sur la plaine de la Chaouia autour de CasaBlanca, au Portugal sur la nappe du Querença-Silves.

Cette étude est menée au sein d'une équipe **pluridisciplinaire** d'agronomes, de géographes, d'économistes et de sociologues. Elle bénéficie également des compétences d'un cabinet privé LISODE, spécialisé dans l'ingénierie des démarches participatives et siégeant dans les locaux du Cemagref de Montpellier.

L'étude de cas de la Plaine du Roussillon est en partie traitée par l'équipe de projet du Cemagref de Montpellier où j'ai réalisé mon stage.

Ce projet s'articule autour de trois questions :

- 1. Comment organiser une participation réelle des usagers à la gestion de l'eau ?**
2. Quelles méthodes permettent de concevoir et d'évaluer les scénarios d'évolution et de choix d'objectifs avec les acteurs locaux qui prennent en compte le changement climatique ?
3. Quels types d'instruments de gestion des aquifères et de leurs usages sont pertinents pour mettre en place des stratégies de gestion des nappes côtières, et en particuliers d'adaptation aux évolutions liées au changement climatique ?

Pour répondre à ces trois questions de recherche sur le terrain français, le projet Aquimed exploite les acquis d'un autre projet VULCAIN³ mené en parallèle par le BRGM (sur trois ans 2007-2009). Ce

² Climate Impact Research coordination for a Large Europe

³ Vulnérabilité des hydrosystèmes aux effets combinés du changement climatique et des activités humaines, pour plus d'informations, consulter le site : <http://agire.brgm.fr/VULCAIN.htm>

projet possède une dimension régionale en étudiant l'évaluation combinée du changement climatique et des pressions anthropiques dans la région des Pyrénées orientales.

Ce mémoire s'intéresse à la première question du projet en approfondissant les aspects relatifs à la participation des usagers. Il s'intéresse particulièrement aux freins et leviers de l'engagement d'une catégorie d'usagers à savoir les agriculteurs de la plaine du Roussillon.

L'analyse du contexte de cette région et la gestion de sa ressource en eau, notamment souterraine sont exposées dans les paragraphes suivants. Elle s'appuie sur des références bibliographiques de l'Accord cadre 2002, Aunay 2007, Lenouvel 2009.

1.2.2. La plaine du Roussillon et les tensions croissantes exercées sur la ressource en eau souterraine

1.2.2.1. Données géographiques, climatiques et sociodémographiques de la zone étudiée

La plaine du Roussillon située à l'est du département des Pyrénées Orientales, s'étend sur 850 km². Elle représente 20% de la superficie du département et concentre 75% de sa population, soit environ 300 000 habitants.

Cette zone est délimitée au Sud par la frontière espagnole et les massifs pyrénéens, à l'Est par la mer Méditerranée, au Nord par les départements de l'Aude et le massif des Corbières



Riaux, 2007

Localisée dans la partie la plus méridionale de la France continentale, cette zone est caractérisée par un climat méditerranéen en cours d'évolution.

Les précipitations moyennes atteignent 571 mm/an sur la période 1872-2003 avec une variabilité intra-annuelle forte. La variabilité inter-annuelle est également importante. Les précipitations peuvent très être abondantes (1000mm/an) ou très faibles (moins de 400mm/an). Le climat méditerranéen de la plaine est marqué par un déficit hydrique estival amplifié par la tramontane, un vent régulier et sec qui augmente l'évapotranspiration.

1.2.2.2. Ressources en eaux

a. Superficielles : des fleuves modestes au débit irrégulier

Le climat méditerranéen sur la région n'est pas sans conséquence sur les fleuves qui traversent la plaine du Roussillon. Leurs débits modestes sont irréguliers avec des périodes d'étiage marquées.

L'Agly au Nord de la plaine est caractérisé par un régime pluvio-océanique et atteint son débit maximal en hiver. Plus au sud, la Têt et le Tech voient leur débit augmenter au printemps du fait de leurs régimes pluvio-nival. Ces trois fleuves au débit régulé par des retenues, alimentent un réseau important de canaux d'irrigation.

b. Souterraines : un aquifère multi-couche vulnérable fournissant de l'eau potable

Les nappes présentes dans la plaine du Roussillon sont de deux types :

- ❖ **Des aquifères alluviaux superficiels** datant du quaternaire qui s'étendent sur 600 km² environ. Les nappes sont situées entre 5 et 20 mètres environ de la surface et constituent une ressource facilement accessible pour l'irrigation et les particuliers. Ainsi, la majorité des forages puisent leur eau dans ces aquifères. Ces dernières années, la qualité de cette eau s'est localement dégradée. En effet, la recharge de cette nappe se fait grâce aux cours d'eau et aux précipitations. **De la même manière, l'irrigation participe à la recharge de ces aquifères. Les nombreux canaux présents sur la zone associée à l'irrigation par immersion réalimentent les nappes mais la rendent vulnérable aux pollutions agricoles.**

- ❖ **Des aquifères du pliocène**, de formation plus ancienne généralement situés sous les formations du quaternaire. Leur profondeur est comprise entre 40 et 100 mètres. Cette ressource est moins accessible que l'eau des dépôts alluviaux. De ce fait, isolée par une couche d'argile relativement imperméable, cette eau est généralement de qualité supérieure aux eaux du quaternaire.

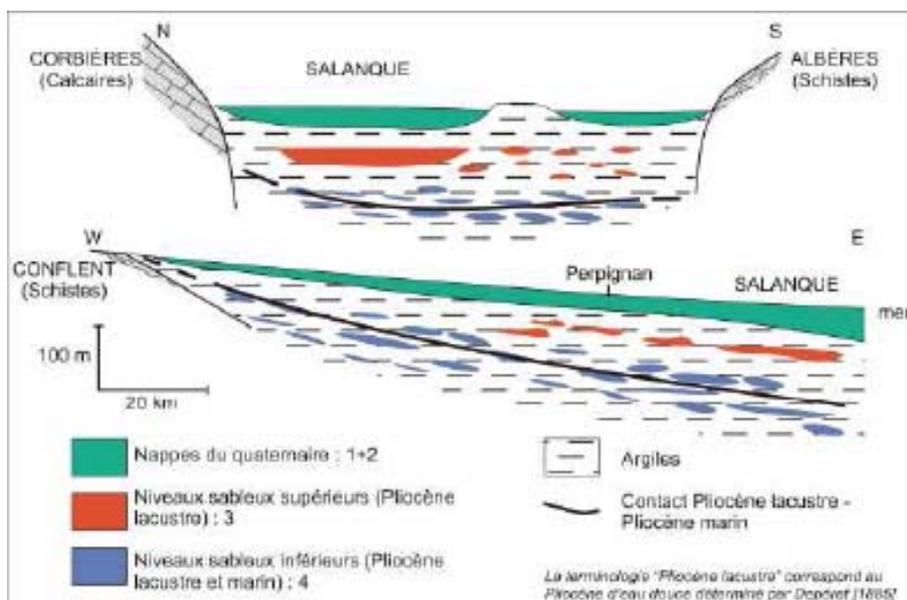


Figure n°2 Coupe schématique localisant les différents niveaux de nappes , *Aunay 2007*

b.1. Tensions, menaces observées et présumées autour de la ressource

b.1.1. L'accroissement des prélèvements

Des suivis piézométriques des nappes plio-quaternaires de la zone, assurés par le BRGM, permettent de connaître l'évolution du niveau des nappes. Le Conseil Général des Pyrénées orientales met en ligne leurs résultats. Les données enregistrées et cumulées retracent l'historique des niveaux des nappes sur une période allant de 10 à 30 ans suivant les piézomètres. Ces mesures mettent en évidence une situation de déséquilibre hydraulique se traduisant par une baisse générale des niveaux piézométriques. (www.cg66.fr)

L'augmentation des prélèvements est telle qu'actuellement les scientifiques et les pouvoirs publics s'interrogent sur ses conséquences. La surexploitation étant le point de départ de problèmes qualitatifs. En effet, outre les éventuelles menaces de pénuries, le mélange des eaux des deux aquifères de qualités différentes engendrerait la pollution de la nappe du pliocène majoritairement employée pour l'AEP. Par ailleurs, les forages mal construits ou mal entretenus sont autant de points de contact entre les différentes nappes de l'aquifère. L'augmentation des prélèvements dans le pliocène favorise alors les transferts d'eau depuis des niveaux quaternaires potentiellement pollués. Enfin, il est fait mention d'un risque d'intrusion saline depuis le littoral.

b.1.2. Une multiplicité d'utilisateurs aux intérêts divergents

Malgré la législation relative aux forages⁴, de nombreux prélèvements d'eau souterraine illégaux sont effectués dans la plaine du Roussillon. De ce fait, il est difficile d'évaluer les volumes

⁴ Art. 131 du Code Minier, décret n°93-743 du 29 mars 1993 consolidé le 23 mars 1993 et article L214-8, du Code de l'environnement, article L2224-9 du code des collectivités territoriales

prélevés par certains usagers. Divers travaux menés ces dernières années permettent néanmoins d'avancer une répartition des quantités utilisées par catégorie d'usagers et par nappe.

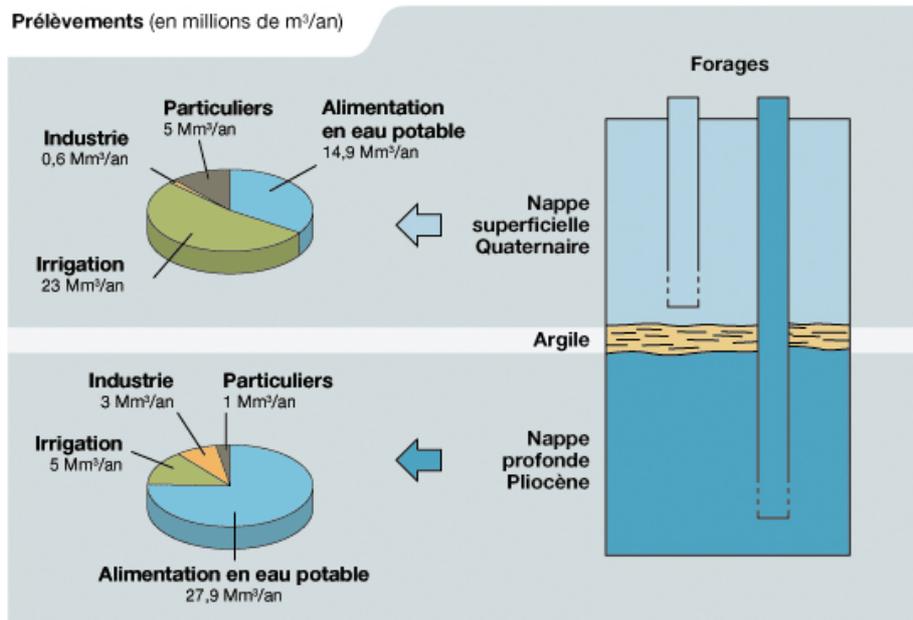
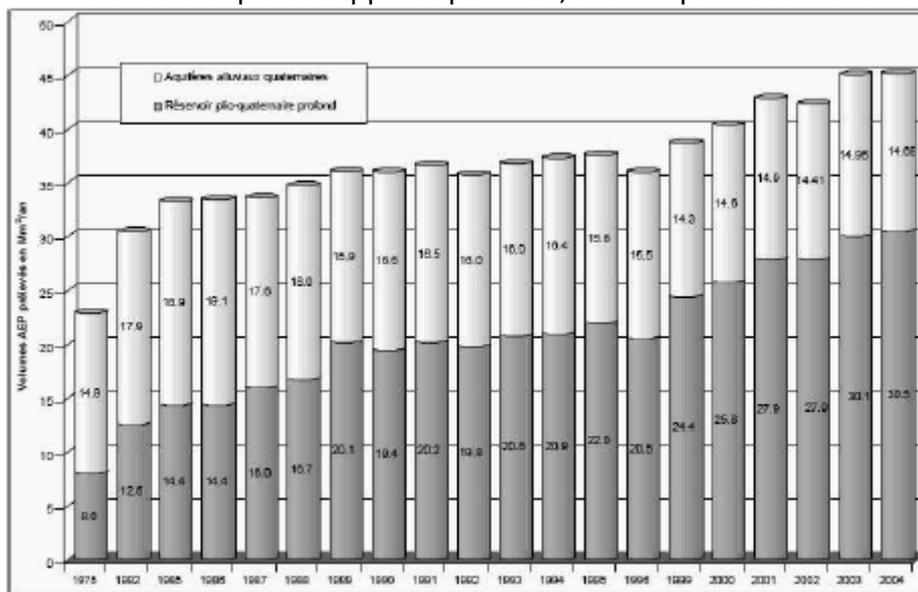


Figure n°3 Répartition des prélèvements souterrains en fonction des usages et des nappes. (IFREMER, www.ifremer.fr, site consulté le 5 avril 2009)

❖ Les collectivités

L'Alimentation en eau potable est le premier poste de consommation d'eau souterraine de la zone d'étude avec près de 43 Mm³ (5) en 2001 (Lenouvel 2008). L'AEP de l'ensemble des communes de la plaine est assurée au deux tiers par la nappe du pliocène, le reste provenant de la nappe alluviale.



⁵ Millions de mètres cube

Figure n°4 Evolution des prélèvements pour l'alimentation en eau potable dans l'aquifère plio-quaternaire Aunay, 2007

Ces 30 dernières années, les prélèvements d'AEP ont augmenté du fait d'une croissance démographique soutenue couplée à un phénomène de périurbanisation (jardins et piscines), mais aussi d'un secteur touristique en expansion.

❖ **Les industries**

Il n'existe pas de gros site industriel sur la plaine du Roussillon, la consommation d'eau à des fins industrielles reste donc limitée. Elle est estimée entre 3-4 Mm³/an.

❖ **Les particuliers**

Des prélèvements sont effectués à partir de forages individuels situés dans les jardins ou les parcelles de particuliers ainsi que dans certains campings. Les volumes prélevés semblent être modestes et restent une donnée méconnue (Montigoul 2005). En 2001, ils sont estimés à 6 Mm³/an avec une répartition de 1Mm³ prélevés dans la nappe profonde du pliocène et 5 Mm³/an dans la nappe superficielle (Montginoul 2008). L'eau prélevée est souvent utilisée pour l'arrosage des jardins, et le remplissage des piscines. (Lenouvel 2008).

Les forages, majoritairement superficiels, sont peu déclarés, mais leur nombre élevé pose d'éventuels problèmes de qualité du fait d'une potentielle mise en contact des différents niveaux de l'aquifère.

❖ **Les agriculteurs**

L'irrigation est le 2^{ème} poste d'utilisation de l'eau souterraine avec un total de 28 Mm³/an prélevés dont près de 90% proviennent de la nappe alluviale dans laquelle la majorité des forages sont réalisés. Les autres 10 % sont fournis par la nappe pliocène. Les cultures irriguées sont principalement maraîchères et arboricoles⁶. Selon la chambre d'agriculture, les prélèvements dans les eaux souterraines sont effectués par 1300 à 1400 irrigants sur les 3000 agriculteurs de la plaine avec un nombre total allant de 2000 à 5000 forages et de puits estimés. Les superficies irriguées à partir de l'eau souterraine représentent environ 5600 ha. (Accord Cadre 2003).

Malgré la réglementation en vigueur, seulement 700 forages sont déclarés et peu d'agriculteurs possèdent un compteur d'eau. Ce mode de gestion et notamment cette réglementation ne convient pas à la majorité de la profession qui peine à l'appliquer. Les agriculteurs globalement ne contestent pas l'intérêt de la déclaration des forages. Plus précisément, ils s'opposent à la mise en place d'un compteur qui permet le paiement des redevances à l'Agence de l'Eau comme en témoigne des travaux d'enquêtes menés auprès de producteurs (Lecat C. 2005).

⁶ Il semblerait que les prélèvements sur le pliocènes soit particulièrement destinées aux productions hors-sol (Montigoul 2005).

b.1.3. Un climat conflictuel

La multiplicité des usages entrave le dialogue et contribue à l'émergence de tensions et conflits entre usagers sur le territoire. Ce climat semble s'accroître ces dernières années avec le durcissement de la réglementation en matière d'eau souterraine et les menaces d'application des sanctions relatives aux forages non déclarés.

Entre usagers tout d'abord, une faible communication mêlée à certaine compétition existent entre les collectivités et les agriculteurs, chacun défendant son droit d'accès à l'eau en faisant valoir la nécessité ou par tradition. (Noblanc, 2007)

En outre, une situation d'incompréhension subsiste entre les agriculteurs et les particuliers. Les producteurs contestant la légitimité de l'usage de l'eau que font les seconds pour l'arrosage des jardins et le remplissage des piscines (Noblanc 2007).

Parallèlement à ces différents entre usagers de la ressource, il demeure une vive tension entre les institutions de l'eau et les agriculteurs irrigants. Ils manifestent leur opposition à l'application et au durcissement réglementaire lors de fortes manifestations. Les mobilisations de la profession lors de l'affaire « des impayés de la Salanque » en 1993 illustre ce vif désaccord. (Monginoul et al, 2007). Un climat de méfiance de la profession à l'égard de l'Agence de l'Eau subsiste encore aujourd'hui (Journal L'indépendant, 2 juin 2009).

Enfin, il existe un différend à l'intérieur de la profession agricole elle-même, plus précisément entre les agriculteurs utilisant les eaux de surface et ceux irriguant à partir des eaux souterraines. Les premiers organisés en ASA payent depuis le début de l'application de la réglementation une redevance⁷ à l'Agence de l'eau, contrairement à la majorité d'agriculteurs irrigant à partir des forages du fait de leur non déclaration.

La partie 2 étudiera plus en profondeur certains éléments de ce climat conflictuel.

b.1.4. Les récentes actions de concertation de la gestion de la ressource

La gestion de la ressource historiquement peu participative s'oriente aujourd'hui vers une certaine concertation des parties prenantes.

b.1.4.1. L'Accord Cadre

En 2002 un Accord Cadre est réalisé pour la définition d'un programme global de protection et de gestion concertée des ressources en eau de l'ensemble de l'aquifère multicouches de la plaine du Roussillon. Signé conjointement par l'Etat, la DDAF, l'Agence de l'eau et les trois chambres consulaires du département (CCI, CM, CA), il a pour objectif de faire l'état des lieux des

⁷Loi 64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée en 2006 la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006, articles L. 213-10 à L.213-20 du code de l'environnement

connaissances du fonctionnement de l'eau souterraine, de régulariser les forages agricoles, de mettre en relation les acteurs et de réfléchir avec eux aux types de structure de gestion envisageable (Levouvel, 2008). Des principes comme l'unicité de la ressource en eau et son caractère patrimonial sont évoqués tout comme l'importance d'une gestion raisonnée en bien commun.

Ainsi, cet accord formalise la volonté et la nécessité de prendre en considération l'ensemble des usages et acteurs de la ressource présents sur le territoire.

b.1.4.2. Le SAGE

Le SAGE des nappes plio-quaternaire de la plaine du Roussillon est la dernière action en date en faveur d'une gestion concertée des ressources en eaux souterraines de la zone d'étude. Son périmètre a été arrêté le 13 avril 2008. La CLE (Commission Locale de l'Eau), organe central du Sage est en cours de revalidation. (www.gesteau.fr, site consulté le 10 juillet 2009).

Un syndicat mixte pour la protection et la gestion des nappes souterraines de la plaine du Roussillon a été créé en 2008 pour sa mise en œuvre. Son directeur et également l'animateur du SAGE. Sa CLE de taille réduite est constituée par 32 membres. Le bureau de la CLE (8 personnes) est composé par son président, 3 vices présidents, l'agence de l'eau, la MISE. **Le monde agricole est représenté par deux organisations professionnelles que sont la chambre d'agriculture, le CIVAM Bio et un président des ASL.** L'activité touristique et l'AEP sont représentées par les élus.

Ce SAGE a prévu de mettre en place des ateliers thématiques ou géographiques animés par des experts.

Globalement, la participation du public au SAGE reste limitée à des outils d'information (site internet, plaquettes de communication) qui laissent au public un degré d'influence faible sur les décisions finales relatives au SAGE.

1.2.3. La participation, cœur du projet Aquimed

La première question du projet d'Aquimed traitée en parallèle à l'élaboration du SAGE, traite de l'engagement et de la propension des usagers de la zone d'étude à s'associer à une démarche participative.

1.2.3.1. Choix opérés et méthodologie de travail de l'équipe de projet

Mon entrée assez précoce dans le projet (mars 2009) m'a permis d'assister aux différentes réunions d'équipe au cours desquelles la méthodologie de travail a été progressivement élaborée. **La pluridisciplinarité des chercheurs, source de richesse pour Aquimed, demande néanmoins un investissement supplémentaire aux membres de l'équipe. De ce fait, la compréhension, l'acceptation voire la négociation des choix opérés donne lieu parfois à des débats et nécessite un temps supplémentaire pour la construction et l'avancement du projet.**

Les grandes lignes des choix méthodologiques et opérationnels sont exposées ci-dessous, certaines seront davantage approfondies dans la 3^{ème} partie dédiée à l'analyse d'un atelier participatif, organisé par les chercheurs d'Aquimed.

a. La participation d'une catégorie d'utilisateur

L'équipe de recherche du Cemagref a choisi du fait de ses compétences basées historiquement sur l'agriculture, **de se focaliser plus particulièrement sur la participation de la profession agricole à la gestion de la nappe souterraine dans un contexte de changement climatique.** En outre, les agriculteurs sont une catégorie d'utilisateurs présente dans les trois pays où intervient Aquimed et donne la possibilité de faire des comparaisons. Par ailleurs, les deux années imparties au projet permettent difficilement de travailler avec l'ensemble des usagers de la Plaine. Enfin, ce choix permet à l'équipe une valorisation des acquis du projet VULCAIN mené en parallèle. Ce dernier implique également la profession agricole à travers ses représentants.

b. L'organisation d'un dispositif participatif expérimental

L'équipe de recherche a choisi d'expérimenter la mise en place d'un dispositif participatif avec l'utilisation de scénarios prospectifs de l'agriculture et des usages de l'eau à l'horizon 2030 dans un contexte de changement climatique. Ces futurs possibles seront proposés aux participants en vue de répondre à la question n°2 posée par Aquimed⁸.

La démarche se structure en 3 temps :

- Un premier atelier construit autour la mise en débat de 4 scénarios prospectifs préétablis de l'avenir de l'agriculture et des usages de l'eau en 2030 sur la Plaine du Roussillon ;
- Un deuxième atelier concentré sur l'évolution des conditions climatiques constatées depuis 30 ans, les prévisions d'évolution de VULCAIN appliquées aux scénarios présentés lors du premier atelier et leurs impacts sur l'eau de l'agriculture ;
- Un dernier atelier présente des outils de gestion des eaux souterraines. Il s'appuiera sur les évolutions tendanciennes (usages de l'eau et changement climatique à l'horizon 2030) issues des deux ateliers précédents. Ce dernier dispositif aura pour objectif d'identifier avec les participants des mesures d'adaptation possibles de la profession agricole pour faire face à ces situations proposées.

Ces trois ateliers seront répétés pour 3 groupes d'agriculteurs différents de taille réduite, soit la mise en place de 9 ateliers au total. Durant ma période de stage, **j'ai pu assister aux deux premiers ateliers sur les 9 programmés (atelier 1- groupe 1, atelier 1-groupe 2).** Aussi, ce mémoire se concentre sur l'analyse et la construction de ces deux ateliers participatifs conduits avec des agriculteurs. Plus précisément, il examine le travail de l'équipe de recherche dans la préparation et la mise en place de ce dispositif sous l'angle de la participation. A ce titre, j'ai

⁸ Pour rappel, la question 2 du projet est : quelles méthodes permettent de concevoir et d'évaluer les scénarios d'évolution et de choix d'objectifs avec les acteurs locaux qui prennent en compte le changement climatique ?

établit un suivi des choix effectués par les chercheurs avant d'étudier et d'évaluer leur déroulement.

Cette réflexivité fait lien avec la première question de recherche du projet : *Comment organiser une participation réelle des usagers à la gestion de l'eau ?* Cette question posée par Aquimed est large. Il convient de la décomposer pour mieux la comprendre.

❖ Quels enjeux se posent derrière la question de la participation des usagers ?

La participation des usagers à la gestion de l'eau fait écho au concept de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Il s'agit d'une gestion de l'eau visant à prendre en compte les aspects qualitatifs et quantitatifs, le court terme et le long terme, les eaux de surface et les eaux souterraines, envisagée sous l'angle d'une gestion durable **concertée** (Petit 2009). L'implication des usagers dans la gestion de l'eau renvoie aux nouveaux modes de gouvernance conçus dans la fin des années 70 avec la remise en cause de la démocratie représentative.

Depuis le milieu des années 1990 une évolution est perceptible en France en faveur d'une GIRE en raison d'une focalisation politique et médiatique de la protection des eaux souterraine. Les dernières lois sur l'eau de 1992 et 2006 ⁹ attestent d'un changement d'appréhension de la ressource avec différents formes de gouvernance. Un effort de cohérence générale politique de l'eau intégrant les variétés d'usages et d'acteurs conduit désormais à envisager celle-ci de manière plus transversale (Petit O. 2009). Ce nouveau partage du pouvoir s'oriente alors vers une démocratie plus participative. Il s'appuie sur la légitimité des futurs usagers, principaux intéressés des décisions politiques, à participer aux arènes du débat politique. Ainsi, cette démocratie participative résulte d'une volonté de rétablir le contact entre la population et les acteurs impliqués dans le développement et l'aménagement du territoire (www.formater.com/ressources/telechargement/article/P5_democratie_participative.pdf, site consulté le 20 juillet 2009).

Donner la possibilité aux usagers de participer à la mise en place d'outils de gestion collective, revient à déléguer une partie du pouvoir à la société pour ne pas voir la légitimité du législateur remise en cause. Derrière cette volonté de remettre le citoyen au centre de la décision se dégage un désir d'efficacité et d'acceptabilité de la décision publique.

❖ Quelle **gestion de l'eau** ?

Gérer l'eau revient à gérer une ressource de l'environnement considérée comme un bien commun à usage collectif. Cette gestion s'oriente alors vers celle d'une ressource limitée axée dans une lutte contre sa dégradation et en faveur d'un partage équitable (Beuret, 2006). Gérer l'eau de manière participative rejoint à administrer ensemble une ressource dans le sens de l'intérêt général.

⁹ Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 et Loi n°2006 -1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques , Journal Officiel n° 303 du 31 décembre 2006

Aquimed s'intéresse spécifiquement à l'eau souterraine de l'aquifère plio-quadernaire de la plaine du Roussillon. L'eau de la nappe détermine le périmètre du territoire de l'étude. Par extension, Aquimed se situe autour de la participation des agriculteurs à la gestion territorialisée de l'eau. L'histoire de la gestion de l'eau souterraine à cette échelle est récente et ne fait pas toujours sens pour les personnes concernées (Petit, 2006).

❖ « Comment organiser la participation » ?

Comment organiser sous-entend de quelle manière et quels moyens sont nécessaires pour parvenir au résultat d'une réelle participation. Pour y parvenir, les dispositifs de participation sont divers. Il en existe divers formats. Les ateliers, conseils de quartier, forums hybrides, voire les associations, sont autant d'exemples de concertation des citoyens où l'action publique participe aux décisions politiques (Gardere, 2008).

- ❖ De quelle **participation** s'agit-il ? Pourquoi « **réelle**¹⁰ » ? Cela sous-entend-il l'existence d'une **fausse** participation ?

La participation est un terme générique qui englobe différentes manières de pratiquer le dialogue. Il existe différents niveaux pour qualifier les pratiques de la participation avec un degré croissant (Gardère 2008) :

- **L'information** ou « action de mettre au courant ». Elle donne l'information aux usagers sur les projets à venir ou en cours ;
- **La consultation** ou « demander, prendre avis ». Les décideurs prennent avis des remarques des personnes interrogées ne sont pas forcément prises en compte ;
- **La concertation** ou « échange entre deux ou plusieurs personnes en vue de s'accorder ». Elle peut se définir comme étant la participation des citoyens aux projets qui les concernent. Elle tend à transmettre l'information la plus complète possible et à écouter les attentes, les craintes, les questions des citoyens ;
- **La conciliation - médiation**
 - Conciliation « Arrangement entre parties à l'amiable »
 - Médiation « Action d'une personne sur les parties pour les mettre d'accord ».

La conciliation et la médiation consistent à confronter les points de vue lorsqu'il y a un blocage autour d'un projet.

Dans le cas d'Aquimed, les ateliers n'ont pas un but informatif auprès d'un grand nombre de participants. Il s'agit de réussir à mobiliser les agriculteurs à participer. Le dispositif mis en place a pour objet des échanges à la fois entre les participants au nombre réduit mais aussi entre les

¹⁰ « Réelle » pour reprendre les termes employés dans la question du projet.

participants et l'équipe de chercheurs. Le degré de participation employé s'apparente alors plutôt à celui d'un atelier de concertation. En effet il répond à la définition de la gestion concertée définie par Beuret (2006) qui est un processus dans lequel les acteurs s'engagent afin de gérer ensemble un ou plusieurs biens, espaces ou territoires qui leur sont communs ou d'influencer des actes de décisions déterminantes pour l'avenir de ces biens communs. Pour ce même auteur (p71), un atelier de concertation est une réunion de personnes qui échangent sur *« la base d'un dialogue horizontal entre les participants dont l'objectif est la construction collective de visions, d'objectifs et de projets communs en vue d'agir ou de décider ensemble. Il n'y a pas obligatoirement de partage du pouvoir de décision entre les participants et la décision n'est pas l'objectif premier de la concertation, dont l'intérêt réside avant tout dans le fait de construire ensemble des objets communs. »*

Pour aborder la question de la réelle participation des agriculteurs à la gestion de l'eau dans un contexte de changement climatique, il paraît essentiel d'identifier le positionnement de la profession. Plus spécialement, il est intéressant d'en relever les obstacles et les leviers. Cette réflexion au préalable permet de mieux comprendre comment engager la profession agricole dans ce type de démarche territoriale. Pour réaliser ce travail, je me suis appuyée sur une diversité de matières dont la méthodologie est présentée ci après.

c. Matière utilisée (ou méthodologie)

Une pluralité de matériaux issus d'un travail de terrain a été employée pour étudier la disposition de la profession agricole à cette gestion participative de l'eau dans une perspective de changement climatique.

c.1. Les enquêtes de terrain

c.1.1. Enquêtes avec la profession agricole

Antérieurement à la réalisation des ateliers, des enquêtes enregistrées avec des producteurs de la plaine du Roussillon ont été programmées avec un double objectif d'appropriation du contexte de l'étude d'une part, et de proposition à participer aux ateliers du projet d'autre part.

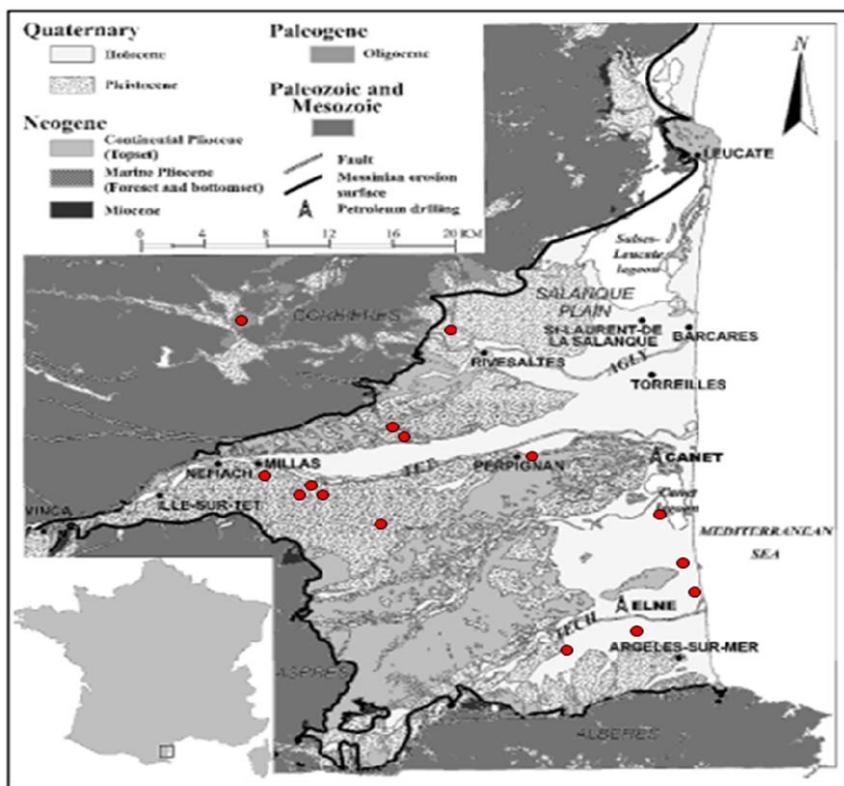
c.1.1.1. L'approche des enquêtés

L'entrée sur le terrain n'a pas été toujours aisée. Les agriculteurs ont un sentiment de contrôles récurrents de leur activité, certains ont hésité ou refusé de répondre à nos propositions d'interview. Plus particulièrement, l'eau, sujet délicat, du fait des forages non déclarés, est un thème abordé avec tact à la fois lors de notre présentation et au cours des entretiens. Du fait de ces difficultés, 12 entretiens sur les 17 effectués au total ont été organisés par le biais de 2 organisations professionnelles départementales que sont la chambre d'agriculture et le CIVAM bio. Les 5 autres entretiens ont été menés avec une entrée non institutionnelle mais via des connaissances.

c.1.1.2. Typologie des agriculteurs enquêtés

- ❖ **La filière :** L'ensemble des agriculteurs enquêtés représente les filières existantes sur le territoire. Plusieurs agriculteurs ont expérimenté les différents types de productions présentes sur La Plaine du Roussillon. 4 producteurs sont viticulteurs, 1 arboriculteur (abricot, pêche, cerise), 6 Maraîchers (salade, concombre, tomate, pommes de terre, artichauts, melon...). 5 sont maraîchers et arboriculteurs à la fois.
- ❖ **Données sociologiques :** Leur emploi principal est ou était l'agriculture, un agriculteur enquêté est en cours de cessation d'activité. 2 sont retraités. Parmi les agriculteurs rencontrés figurent 3 femmes. 10 ont plus de 50 ans, 4 entre 35 et 50, 3 en dessous de 35.
- ❖ **Usages de l'eau :** 16 agriculteurs possèdent un ou plusieurs forages (jusqu'à 4) dans les nappes alluviales ou du pliocène. 12 irriguent leurs cultures avec l'eau souterraine. Exceptés 2 viticulteurs, tous les producteurs questionnés ont accès à l'eau de surface soit via eau des canaux gérés en ASA soit par le réseau sous pression

mis à disposition par BRL¹¹ où 7 exploitants sur 13 l'utilisent pour irriguer. Ils sont répartis sur différentes communes de la plaine. 4 agriculteurs ont entre 1 et 10 ha, 7 entre 10 et 20, 2 une superficie de 30 ha et 2 ont une exploitation de 80 ha.



¹¹ Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du Bas Rhône et du Languedoc ; entreprise d'économie mixte subdivisée en trois entités : ingénierie, aménagement, exploitation. Il existe un réseau dans la plaine du Roussillon d'eau sous pression assuré par BRL exploitation.

Figure n°5 Les nappes de la plaine (Aunay et al., 2007) et la localisation des agriculteurs interrogés

c.1.1.3. Conduite des entretiens

Les entretiens semi ouverts ont été conduits souvent en duo par 6 chercheurs de disciplines différentes. Il ne s'agit donc pas d'une enquête systématique sur la représentation du climat ou des nappes par les agriculteurs. Ces entretiens ont un but d'appropriation du contexte avant la mise en place des ateliers. Des comptes rendus sont réalisés par les chercheurs à l'issue de chaque enquête et donnés à l'ensemble de l'équipe.

Elaboré préalablement à mon arrivée au Cemagref, le questionnaire adopté par l'équipe de recherche, fourni en **annexe n°1** retrace la trame de questions posées lors de ces entretiens. Cette grille d'entretien empreinte à certains moments la méthode des récits de vie afin de saisir chez l'agriculteur la conception des changements et la temporalité des événements. Divisée en 3 sous parties, elle aborde dans un premier temps l'eau souterraine et son usage sur l'exploitation de l'enquêté. Elle prolonge le questionnement à l'échelle du territoire pour identifier la perception de l'agriculteur de la cohérence hydrogéographique des eaux souterraines, de l'interdépendance des prélèvements des différents usagers et de la vulnérabilité de la ressource en général. Le questionnaire se poursuit sur l'identification des indicateurs d'état du climat et la prise en compte de ce dernier dans les pratiques de l'enquêté. Il ouvre la discussion sur l'actuelle médiatisation du changement climatique énoncé par la communauté scientifique. La dernière partie du questionnaire a pour objectif d'évaluer la pratique de la participation du producteur à la gestion de l'eau et plus largement à ses engagements dans des actions collectives. Pour préparer et alimenter les scénarios prospectifs des futurs ateliers, l'enquête se termine en abordant les grandes transformations passées et présentes sur le territoire.

c.1.2. Enquêtes avec des institutionnels de la gestion de l'eau

6 personnes issues des institutions de la gestion de l'eau (Agence de l'eau, chambre d'agriculture, ADASIA, services des eaux de la DDAF, syndicat mixte pour la protection et la gestion des nappes souterraines de la plaine du Roussillon) collaborant avec la profession agricole ont été également questionnées lors des déplacements de l'équipe dans la région étudiée pour recueillir leurs points de vue.

c.2. Entretiens de débriefing

Postérieurement à la réalisation des deux premiers ateliers du groupe n°1 et n°2, les agriculteurs participants ont été questionnés par téléphone afin de connaître leur retour sur le dispositif. J'ai interrogé les producteurs du groupe n°1. Cet entretien avait pour objectif de recueillir le regard critique du participant notamment son point de vue sur la méthode employée et l'organisation du dispositif. Des questions plus individuelles relatives aux facilités et difficultés de compréhension et de participation rencontrées durant l'atelier ont été abordées. Singulièrement, cette conversation téléphonique était aussi l'occasion de relever les besoins de la profession relatifs à la gestion participative de l'eau.

c.3. L'usage de témoignages annexes

Cette recherche de proximité avec le terrain s'est traduite par l'utilisation d'une revue de presse locale et d'un recueil de témoignages d'agriculteurs du département « Paroles d'agriculteurs¹² ». Cet ouvrage est écrit par un ancien agriculteur reconverti dans le journalisme à thématiques agricoles. La lecture de cet ouvrage a permis de mettre en parallèle ses témoignages de producteurs et les enquêtes menées dans le cadre du projet Aquimed.

Collaborant à la plupart des entretiens réalisés¹³, j'ai pu identifier différents freins et leviers à l'engagement des agriculteurs dans une gestion concertée de l'eau souterraine associée à un contexte de changement climatique. L'addition, le regroupement et l'analyse de ces informations qualitatives sont exposées et décomposées dans la partie suivante pour mieux analyser leur disposition vis-à-vis de ce mode de participation.

Les noms des personnes interrogées ont été volontairement anonymisés pour des raisons de confidentialité. Cf. Annexe n°5

¹² PELRAS Jean Paul, 4^{ième} trimestre 2008 « Paroles d'agriculteurs », éditions les presses littéraires.

¹³ J'ai été présente aux entretiens de 12 agriculteurs sur 17, et à 5 entretiens sur 6 menés avec les institutionnels de l'eau

Partie 2

2. Freins et leviers de la profession agricole dans la plaine du Roussillon à la participation concertée de l'eau souterraine dans un contexte de changement climatique

Cette 2^{ème} partie étudie la position des agriculteurs face à la gestion de l'eau souterraine dans un contexte de changement climatique au travers de leur perception de l'agriculture sur leur territoire et de son devenir.

L'ensemble des obstacles et opportunités relevés sont de trois ordres. Le premier se concentre sur les freins à la participation qui découlent du métier d'agriculteur. Les deux suivants étudient le rapport qu'entretient la profession vis-à-vis de l'eau, et plus particulièrement de l'eau souterraine ainsi que sa perception du climat et du changement climatique.

2.1. Freins et leviers inhérents à la profession agricole

2.1.1. Une vision sur le long terme réduite

Une vision sur le long terme réduite entraînant un sentiment général d'incertitude face à l'avenir se dégage des entretiens.

La profession agricole compose avec les éléments imprédictibles du climat comme avec des problèmes sanitaires (maladies, virus, ravageurs...) qui peuvent compromettre la production et les revenus d'une exploitation agricole. Cette imprévisibilité et cette dépendance à ces éléments naturels et de la politique agricole est renforcée aujourd'hui par les nombreux facteurs incontrôlables de l'économie. Au cours des entretiens, les agriculteurs les rappellent de nombreuses fois.

Les éléments les plus fréquemment évoqués sont les modifications des demandes des consommateurs exigeant une certaine qualité des produits agricoles imposant des nouvelles contraintes de production. De la même manière, ils évoquent les difficultés économiques engendrées par la concurrence étrangère à bas coût venue des pays du Maghreb ou au sein de l'Union comme l'Espagne dont le climat méditerranéen permet la production de fruits et légumes similaires à ceux produits dans la plaine du Roussillon. Ils soulignent également l'augmentation généralisée du prix de l'énergie, des fertilisants ou des produits phytosanitaires.

Ce climat incertain¹⁴ semble être un des freins à la projection de leur exploitation dans le futur, ces inquiétudes entraînant pessimisme et fatalisme. Cet agriculteur s'interroge sur la pérennité de son exploitation à une courte échéance. **AG1** « Je ne suis pas convaincu d'être là encore là dans quatre ans » il doit faire face à des charges importantes de remboursement de ses investissements. Plus généralement, certains agriculteurs n'envisagent pas la pérennité de l'agriculture sur leur territoire. **AG10** « l'avenir de l'agriculture ? C'est les terrains à bâtir, qu'est ce que vous voulez que

¹⁴ A double titre : le climat économique et le climat au sens météorologique

je vous dise ? » L'agriculteur manifeste une certaine fatalité vis-à-vis de sa profession. Par ailleurs, plusieurs agriculteurs indiquent qu'ils ne souhaitent pas que leurs enfants continuent à exercer leur métier. **AG10** « J'ai une fille, non, je lui souhaite pas. Mais bon si elle décide de suivre, je ferai de mon mieux pour qu'elle réussisse, mais je ne vais pas la pousser ». Une autre agricultrice est rassurée de voir que ses enfants quittent le milieu agricole **AG5** « Les enfants ne veulent pas continuer dans l'agriculture et c'est très bien. Ils ne vivront pas la vie de dingues qu'on a menée ». Ainsi l'addition de ces incertitudes multiples provoque chez la profession la perception d'une situation subie d'où une difficulté à envisager sereinement l'avenir. Cette situation réduit la réflexion sur le long terme de l'agriculteur et limite l'action anticipatrice.

2.1.2. Une profession agricole segmentée par filière et par mode de production

Depuis les années 60, l'augmentation des rendements des exploitations agricoles s'est accompagnée de leur spécialisation. **D'après les producteurs interrogés, cette spécialisation ne favorise pas le dialogue entre agriculteurs sur les sujets comme la gestion de l'eau souterraine sur le territoire alors qu'il intéresse l'ensemble de la profession.**

En effet, lorsque des réunions entre agriculteurs ont lieu, elles sont souvent organisées par filières et abordent des points très techniques de la production concernée. Elles ne semblent pas être source de projets collectifs qui prennent en compte l'ensemble de la profession agricole. **AG18** dans un entretien téléphonique s'exprime à ce sujet « On est assez segmenté par filière et quand on parle à un conseiller en réunion, on parle bien souvent de ce qui intéresse l'arboriculture, on parle pêche ». Il poursuit « Et oui, on est un peu isolé, parce qu'on voit à la télévision des laitiers qui manifestent, mais on n'y est pas nous. On sait que ce sont d'autres agriculteurs, ce sont collègues qui souffrent comme nous souvent. Mais on n'a pas de contact avec la profession des laitiers. Les vigneron. Bon moi je suis vigneron, j'ai deux casquettes, c'est pour cela que je connais un peu le problème des vigneron. Quand le vigneron parle, je sais de quoi il parle. Mais sinon, si je n'étais pas vigneron par ailleurs je ne serais pas ce que fait un vigneron maintenant. »

Outre la spécialisation par filière qui ne favorise pas les échanges entre producteurs, on retrouve une situation analogue à l'intérieur de la profession liée une approche différente du mode de production entre l'agriculture dite *conventionnelle* et l'agriculture dite *biologique*. Cette distinction engendre une situation de non dialogue entre les agriculteurs d'après les entretiens menés auprès des agriculteurs biologiques.

Dans un entretien, un agriculteur répond favorablement à la mise en place d'ateliers d'Aquimed relatifs à la gestion de l'eau mais anticipe cette situation de non dialogue avec ses collègues. Il perçoit cette réunion des producteurs au différents mode de production comme propice au conflit. **AG8** invité à participer aux ateliers répond « Moi je peux venir, mais peut être que dans un premier temps ce serait bien que tu le fasses avec des bios. Parce que si tu mets en présence des bios et des conventionnels, tu vas rater complètement ta réunion. [...] Tu sais pourquoi ? Ils vont s'affronter tous les deux. Les bios et les conventionnels vont s'affronter, chacun essayant de prouver qu'il a raison, et en fait on arrivera jamais à parler. »

Ces témoignages font donc état d'une profession dont le dialogue est cloisonné par mode de production ou par filière avec des échanges entre personnes réduits aux aspects techniques de la production. Ainsi, la profession évolue dans un contexte peu favorable à la mise en commun des savoirs et pratiques de chacun pourtant nécessaire pour la mise en place d'une gestion de l'eau collective sur son territoire. L'intérêt des ateliers viendrait alors de faire dialoguer ensemble des

personnes qui n'ont pas l'habitude de communiquer ensemble. Ils permettraient de faire ressortir toutes filières et mode de production confondus des éléments communs d'une gestion de l'eau aux usages diverses en agriculture.

2.1.3. Une perte de poids dans l'espace rural

Ce manque de dialogue entre exploitant est accentué par l'isolement géographique des agriculteurs entre eux. En effet, le nombre d'agriculteurs en France n'a cessé de diminuer depuis la fin de la seconde guerre mondiale entraînant de ce fait une diminution des exploitations agricoles sur le territoire. Ce phénomène n'a pas épargné le département des Pyrénées orientales. En 1988, 12000 exploitations se partageaient 97 200 ha, contre 6900 pour 92 600 ha en 2000, soit une baisse respective de - 42% exploitations et -5% de SAU. (Arthus Denis, janvier 2003, à partir des données agreste 2000).

Au travers des enquêtes, les agriculteurs mentionnent cette diminution du poids de leur profession dans l'espace rural ; Un agriculteur âgé de 55 ans environ témoigne de cette situation dans sa commune **AG18** « On se trouvait avec 50 agriculteurs il y a 60 ans. Bon. On se retrouve à 5[.]. On est très peu d'agriculteurs [...]. » Un autre agriculteur interrogé sur l'avenir de l'agriculture dans la Plaine répond AG9 « Il y a 20 ans, 1000 personnes faisaient de la tomate, aujourd'hui il y a que 10 personnes qui en font dans la région. Les exploitations vignes et d'arboriculture se concentrent. Les exploitations familiales disparaissent [...]. »

Cette réduction de l'effectif agricole a eu pour conséquence une diminution de la représentation de la profession au sein des instances démocratiques. En effet, du début du XIXème siècle au milieu de XXème, siècle, cette catégorie socioprofessionnelle est parvenue à conquérir une position dominante dans les municipalités rurales. A la suite des élections municipales de 1953, près de 55 % des communes françaises avaient un maire agriculteur. Mais depuis les années 70, leur proportion n'a cessé de diminuer, même si, en mars 2008, les communes de moins de 10 000 habitants comptabilisaient 6 924 maires agriculteurs faisant ainsi la profession la plus représentée. A l'image des transformations de la société, les agriculteurs représentent aujourd'hui moins de 2 % de la population active, pour une représentation communale de 18 % en 2001, alors qu'ils représentaient encore plus de 39 % en 1977. (Association des maires de France, www.maires39.asso.fr, site consulté le 2 août 2009)

Ainsi, malgré une sur-représentation au sein des organes décisionnels communaux, la profession a le sentiment de ne plus pouvoir être considérée et entendue notamment par les élus. Dans l'ouvrage de J.P Pelras, 2008, 9 producteurs sur les 45 interviewés insistent sur ce sentiment de ne plus être représenté comme par le passé. Par exemple, Jean de Maury s'exprime à ce sujet « Il reste malheureusement trop peu d'agriculteurs par commune et au sein des conseillers municipaux pour revendiquer de façon unilatérale un droit à l'irrigation et un maintien durable des acquis. [...]Nous souffrons suffisamment de l'atomisation du monde paysan et du recul des installations dans les zones de Plaine. »

La réunion de différents producteurs au sein d'un dispositif participatif serait alors l'occasion de renforcer cette place progressivement perdue des instances officielles de participation.

2.1.4. Les agriculteurs, bouc émissaire des pollutions

A la lecture du recueil de témoignages « Paroles d'agriculteurs » et au cours des enquêtes, les agriculteurs se présentent comme victime de l'image que leur renvoie la société de leur métier.

Ce sentiment dévalorisant fait suite aux différentes accusations de la dégradation de l'environnement associée aux activités agricoles relayées dans les media. Les agriculteurs enquêtés pâtissent de cette image. Cette impression d'être accusé à tort ou de manière exagérée les amènent à se placer dans une position défensive lors de discussions sur des sujets environnementaux en lien avec l'agriculture. Ils réagissent avec une certaine susceptibilité.

Par exemple, l'agriculteur **AG15** interrogé sur la vulnérabilité de la nappe qu'il utilise pour l'irrigation de ses cultures répond « L'eau appartient à tout le monde dans la mesure où c'est nécessaire [...] Ce qu'il faut que les gens se mettent dans la tête c'est qu'on est les premiers à....c'est comme l'histoire de traiter les cultures avec des produits chimiques, on est les premiers à les manger et à utiliser ces produits. On ne fait pas ça pour le plaisir. Si on peut s'éviter de le faire...le jour où les gens comprendront ça...on ne va pas un, gaspiller de l'argent, deux, s'empoisonner trois, empoisonner les gens. Pour l'eau c'est pareil, si on n'en a pas besoin, l'eau on ne va pas la gaspiller ! » Dans cet extrait, l'enquêté explique que ses pratiques agricoles sont issues d'un non-choix, d'une certaine obligation. Il fait un parallèle entre les critiques de la dégradation de la qualité des eaux engendrée par les activités agricoles et le sentiment qu'a le public du gaspillage de l'eau par l'irrigation des cultures. Ici l'agriculteur **AG15** adopte une réponse de type défensif qui illustre cette sorte de mal-être provoqué par la représentation que la société se fait de ses pratiques et de son « métier d'agriculteur-pollueur » induisant un sentiment d'incompréhension. Ce décalage ressenti entre la réalité de leur métier et la perception qu'en a le grand public induit un manque de reconnaissance de leur travail qui se traduit par une inaptitude au dialogue constructif et apaisé.

Participer à la gestion concertée d'une ressource en eau souterraine c'est donc s'intéresser à un sujet en lien avec l'environnement, ce même environnement que le public désigne comme étant dégradé par les activités agricoles. Ainsi pour les agriculteurs, il peut s'agir de se retrouver dans une situation intimidante. L'image dépréciée qu'ils se font de leur profession n'incite pas l'échange, à confronter et exprimer leur point de vue avec l'autre, ici dans le cas de la gestion d'une nappe, avec les autres usagers cette ressource en eau.

2.1.5. Une disponibilité réduite

La gestion de l'eau souterraine touche particulièrement la profession de la Plaine du Roussillon étant donnée la dépendance à l'eau de la majorité des cultures en place sur cette zone. Toutefois participer à sa gestion demande un dégagement de temps hors professionnel qui fait défaut à la profession comme en témoigne une étude sur les horaires et l'organisation du travail (Chenu A. 2002).

Plusieurs fois, les agriculteurs mentionnent la charge importante de travail aux horaires étalés et irréguliers qui incombe à leur activité. Ces conditions restreignent leurs temps de repos et participation de ce fait, leur disponibilité pour des activités hors exploitation. En effet, à durée du travail identique, bénéficier d'horaires standard régulièrement répartis sur cinq journées favorise l'expression du sentiment de disposer de temps, et, inversement, être responsable de l'organisation de son temps de travail renforce le sentiment d'être débordé. (Chenu A 2002).

Ici, un agriculteur regrette ne pas pouvoir d'avantage s'investir dans le syndicat agricole auquel il adhère **AG14** « Je n'ai pas voulu m'engager trop car je en pouvais pas me dégager trop de temps [...] ca demande beaucoup de temps, c'est ça qui est embêtant. » Un autre agriculteur adhérent à une organisation départementale évoque l'investissement personnel non rémunéré que demande les réunions et la conséquence négative de son absence sur son exploitation **AG13** « [...] Je sèche souvent les réunions, mais c'est normal. Moi, je suis un professionnel, j'ai une exploitation et autour de la table j'ai que des administratifs, eux, ils sont payés pour être là. Moi je perds une journée de travail » « Donc j'y vais que quand ce sont des sujets agricoles ». Ainsi, malgré une volonté à participer à des actions collectives, les horaires éloignés de la profession agricole du modèle salarié freinent l'engagement des agriculteurs dans leur participation aux activités hors exploitation, particulièrement si elles concernent plus indirectement leur métier et leur exploitation.

2.1.6. Une profession corporatiste habituée au passage « en force »

Pour signaler leur désaccord aux politiques, les agriculteurs organisent couramment, des manifestations dans la rue, souvent auprès des lieux symboliques (préfecture, sous préfecture, DDAF, supermarchés, péage autoroutier) avec des actions marquantes au caractère parfois violent. Ces opérations fortes relayées par les médias sont courantes. Une étude réalisée relate qu'en effet de 1982 à 1990, le groupe de manifestant faisant le plus souvent l'objet d'un rapport pour emploi de la force est d'abord celui des agriculteurs (O. Fillieule, 1993).

Durant les enquêtes les personnes interrogées mentionnent l'utilisation ce mode d'expression agressif de la profession. Un institutionnel de la zone étudiée interrogé sur l'implication des agriculteurs dans la gestion de l'eau répond « Leur implication a lieu en période de crise, il s'agit des interventions violentes, très revendicatrice et syndicales. [...] Il y aurait plus de bénéfice à discuter, à se concerter, à créer des partenariats sur le long terme. » Dernièrement, dans une interview télévisée, Michel Guallard, ancien président à la FNSEA et actuel Président de la chambre d'agriculture des Pyrénées Orientales justifie l'emploi le recours à des actions fortes pour amorcer le dialogue avec les politiques « Comme on n'est pas entendu, on est obligé de passé à la

vitesse supérieure » (extrait du 20 août 2009, www.france3.fr dans l'affaire « Perpignan : les agriculteurs en justice contre la grande surface », site consulté le 29 août 2009)

Ainsi, historiquement, la profession pour exprimer son point de vue est imprégnée d'une attitude peu empreinte de dialogue et orientée vers un certain passage en force. Un constat est partagé par le président des jeunes agriculteurs des Pyrénées Orientales qui s'exprime à cet égard dans le préface du recueil de témoignage de JP Pelras «Le monde paysan est encore rustre sur certains points, en particulier sur sa façon de communiquer ». De la même manière, **AG14** invoque négativement les actions communément faites par ses collègues « Je ne suis pas un militant acharné, tout simplement parce que neuf fois sur dix je n'approuve pas ce qu'ils font, dans la méthode [...] ».

Cette attitude inadaptée à la communication n'incite pas les agriculteurs à entrer dans une optique de négociation et de coopération harmonieuses avec les institutions auprès desquelles ils s'adressent. Aussi, prendre part à un atelier participatif s'avère être potentiellement inhabituel pour la majorité des agriculteurs. Ce type de dispositif, dont le mode d'expression repose sur l'écoute mutuelle et le respect des idées de chacun s'oppose diamétralement aux manifestations vigoureuses auxquelles les agriculteurs sont historiquement habitués. **Ainsi, les agriculteurs peuvent vouloir décliner l'invitation aux ateliers à double titre. Leur participation au dispositif viendrait changer leur mode d'expression souvent basé sur des actions de résistance démonstratives vers une prise de parole posée pour exprimer leurs attentes ou dénoncer une situation d'insatisfaction. En outre, ils peuvent considérer ce type d'engagement comme inefficace dans la mesure où, souvent, les effets d'un tel travail de réflexion sont perceptibles sur le long terme.**

2.2. Rapport de la profession agricole au climat et au changement climatique

Le projet Aquimed a pour objectif de mettre en discussion les adaptations de la profession agricole vis-à-vis du changement climatique. L'équipe de recherche y consacra l'atelier n°2 à part entière. Pour mieux préparer ce dispositif, il paraît judicieux de regarder avec attention le rapport qu'elle possède au climat et sa perception du changement climatique.

2.2.1. Un changement climatique difficilement perceptible, un frein à leur implication pour l'atelier n°2

L'analyse des enquêtes avec le monde agricole met en évidence une difficulté d'appréciation du changement climatique tant au niveau local qu'au niveau de leur exploitation. La plus part des agriculteurs perçoivent des cycles climatiques mais pas de changement durable et palpable du climat. Par ailleurs, ils avancent diverses raisons pour expliquer les obstacles à son observation.

2.2.1.1. Un climat cyclique et l'absence d'indicateurs fiables

Plusieurs agriculteurs de la Plaine mentionnent au cours des entretiens une tendance vers un temps où les saisons sont marquées. **L'impression qui ressort de manière récurrente est celle du caractère cyclique du climat.** Le retour de la pluie en automne 2008 et un printemps 2009 pluvieux après 3 ans de déficit par rapport aux précipitations moyennes conforte ce point de vue chez l'agriculteur **AG10** qui s'inquiétait de voir le niveau de la nappe qu'il utilise baisser « Ca va. Ces dernières années, il n'y avait plus de pluie à l'automne, mais je ne suis pas dupe, je savais que ça allait revenir » **AG3** entend le discours scientifique actuel à l'échelle globale mais pense également que cette la situation est temporaire « si les glaciers ont fondu ils peuvent regeler » « Moi le réchauffement de la planète, ça me fait sourire car je ne vois pas de changement. On a beau me raconter ci ou là. Quand il a envie de faire froid, il fait froid. Quand il a envie de faire chaud, il fait chaud. J'ai toujours entendu dire que le climat, il y a des périodes pendant 20-30 ans plus chaudes ou plus froides, plus humide. Il y a des cycles. C'est comme ça »

Néanmoins, une minorité d'agriculteurs semble réceptive aux discours scientifiques actuels annonçant un changement climatique. Ils essaient de distinguer son impact sur leurs exploitations mais identifient des obstacles pour l'apprécier. **L'échelle de temps humaine est jugée insuffisante** pour l'observation d'un changement climatique pour **AG2** « Il est difficile de constater si le climat change à l'échelle de temps de la vie humaine. Depuis que je suis installée, il y a eu 2 fois du gel sévère, 2 fois de la grêle. Je ne peux pas avoir d'avis sur les évolutions du climat avec si peu de recul ». Cette impression de ne pouvoir apprécier le changement climatique est encore plus marquée chez une jeune agricultrice qui souligne son jeune âge comme un obstacle à son observation.

D'autres agriculteurs font état du **faible nombre d'indicateurs fiables liés aux modifications des pratiques et des techniques agricoles** pour pouvoir le constater temps du point de vue des accidents climatiques que des moyennes observables. **AG2** « Avant, il n'y avait pas d'orangers dans la région, maintenant il y en a beaucoup dans les jardins. Est-ce à cause d'une évolution du climat ? Ou parce que de nouvelles variétés ont été introduites ? [...] On a remplacé les haies de cyprès, résistantes au vent, par des haies de peupliers qui cassent plus vite. On peut donc avoir l'impression que le vent fait plus de dégâts, mais est-ce justifié ? » Pareillement, cette réflexion s'opère chez **AG11** qui constate l'émergence de nouveaux ravageurs des cultures comme n'étant suffisamment vérifiables du fait de l'augmentation des échanges mondiaux « ils ont été introduits accidentellement, pas parce que le climat change et que leur zone d'habitat se déplace ».

2.2.1.2. La capacité d'adaptation de l'agriculteur

Certains producteurs tiennent un discours positif de capacité d'adaptation de la profession vis-à-vis du climat, d'autres y voit même une opportunité. Par exemple l'agriculteur **AG11** fait remarquer les adaptations techniques qui ont eu lieu en arboriculture. « Si le climat change, on s'adapte, on change de variétés par exemple. A titre d'illustration, les producteurs d'abricots ont globalement décidé d'arrêter de planter des abricotiers autostériles, car il était difficile de synchroniser la floraison des 2 types d'arbres (décalage à cause du climat). L'adaptation consiste à planter des variétés auto-fertiles comme les variétés traditionnelles du Roussillon »

De la même manière, le changement climatique n'est jamais abordé dans le recueil de témoignage de J.P Pelras, (2008), dans lequel par contre, la capacité d'adaptation de l'agriculteur aux changements est mise en avant.

Cette addition d'observations et de raisonnements font que les agriculteurs se sentent peu touchés par le changement climatique et ses conséquences. Elle ne facilite pas l'engagement des agriculteurs à participer à l'atelier n°2. Se sentant peu concernés par ce phénomène les agriculteurs peuvent décliner l'invitation à l'atelier n°2. Par ailleurs, le positionnement de la profession au changement climatique présente des difficultés pour la mise en débat du contenu de cet atelier. Les scénarios exposés lors de ce dispositif vont mettre en avant des données issues de modèles scientifiques prédictifs relatifs au changement climatique et ses conséquences pour les nappes souterraines. L'équipe peut présenter des savoirs d'experts aux participants qui risquent de les déstabiliser. Les agriculteurs pourraient alors vouloir plutôt mobiliser leur savoir d'observation de terrain et rejeter les informations fournies par l'équipe.

Enfin, bien que le changement climatique soit annoncé par la communauté scientifique et largement relayé par les media il ne fait pas l'objet d'un total consensus. Les agriculteurs peuvent également s'appuyer sur leurs observations et sur ce manque d'unanimité scientifique pour refuser de rentrer dans l'exercice qu'il leur sera proposé.

2.2.2. Les doutes et inquiétudes des agriculteurs vis-à-vis du climat, obstacles et leviers pour l'atelier n°2?

Les producteurs de la Plaine discernent difficilement le changement climatique et ses effets au niveau local. Néanmoins, les enquêtes ont permis de relever leurs inquiétudes vis-à-vis du changement du climat et des effets négatifs observés ou potentiels sur leurs productions.

Un maraîcher écoule sa production de salade à un prix bas les années chaudes, l'offre étant supérieure à la demande dans la mesure où la zone de production au Nord de la France ne souffrant pas du gel produit en grande quantité. Il souffre actuellement de difficultés financières consécutives aux hivers doux de 2006 et 2007 « [...] si les années chaudes continuent, ça ne pourrait plus aller ». Un viticulteur **AG8** qui n'irrigue pas sa vigne nous a fait part de ses craintes liées aux dernières années de sécheresses successives qui viendraient compromettre la pérennité de son vignoble. « J'ai fait un appel à un ami car j'avais des soucis pour l'avenir de la viticulture. Je pensais simplement que dans les années qui venaient on n'allait pas sortir des raisins avec la canicule qui devenait trop forte. Avec 2003 et les années 2004, 2005 les souches n'allaient pas tenir le coup [...] » Il a alors contacté les climatologues de l'INRA qui lui ont confirmé ce risque dans un contexte de changement climatique. Similairement, un serriste **AG13** s'interroge sur les conséquences d'une diminution de la clarté du ciel qui viendrait remettre en question sa production « [...] avec un voile nuageux, je ne pourrais plus faire ma tomate d'hiver ». Il envisage à l'échelle nationale les conséquences du climat sur les filières dans les régions « Si il fait très chaud on pourrait alors faire de la pêche à Lille » ce qui réorganiserait les répartitions des productions et la donne économique.

L'ensemble de ces inquiétudes formulées par la profession sont autant d'éléments concrets qu'il serait intéressant d'utiliser pour amorcer le dialogue autour du changement climatique dans le dispositif n°2. A l'inverse des modèles scientifiques de prévisions censés éveiller leurs craintes et

les amenés à échanger, ces éléments intéressent plus directement la profession avec leurs conséquences économiques réelles ou envisageables.

2.3. Position de la profession par rapport à l'eau

Pour favoriser la mise en débat autour de l'eau durant les ateliers d'Aquimed, il paraît intéressant de connaître le rapport qu'entretiennent les agriculteurs avec cette ressource. Plus précisément, il paraît pertinent d'analyser la manière dont ils gèrent ressource ou leur vision de l'interdépendance des usages sur leur territoire. Ces éléments préparent au mieux l'atelier n° 1 dédié aux usages de l'eau ainsi que l'atelier n° 3 relatif aux mesures de gestion à mettre en œuvre pour la protection et le partage des eaux souterraines.

2.3.1. Chance, abondance et faible vulnérabilité

La prise en compte d'une gestion durable d'une ressource présuppose l'adoption d'une attitude anticipatrice face à des situations non voulues. A l'inverse, la perception d'une ressource abondante et peu limitative est mise en avant par le travail d'enquête. Cette impression ne concourt pas à une réflexion sur le risque de pénurie. De plus, lorsque l'équipe engage la discussion avec la profession autour de la représentation spatiale de l'eau souterraine, il ressort une tendance à fondre l'eau superficielle et souterraine augmentant le sentiment de volumes à disposition.

AG10, maraicher présente la ressource sous l'angle de la richesse et l'opportunité qui en découle en matière d'irrigation « Ici, y'a des ruisseaux partout [...] tout est irrigué et peut être irrigué. » Une perception partagée par **AG3** « On a de l'eau tant qu'on veut. » « Chaque Serriste a de l'eau. » **AG9**, serriste, considère les ressources superficielle et souterraine dans leur globalité et non limitatives « Nous on a BRL plus des puits. Aucune n'est limitante. »

Cette abondance ressort par une mise en comparaison de la plaine du Roussillon avec d'autres régions. Elle met en exergue la situation privilégiée de la Plaine du Roussillon. **AG15** associe l'abondance de la ressource de part la présence des massifs montagneux du département la rendant peu vulnérable par rapport à d'autres régions françaises. « On ne manque pas d'eau, chez nous dans ce département. On a la chance d'avoir de l'eau. Toute l'eau des montagnes descend ici ». « Si un jour on manque d'eau ici on n'en aura pas beaucoup en France, dans le Sud surtout » De manière analogue, **AG9** juge la situation de la plaine avantageuse à l'abri de tous risques comparativement à un département et un pays limitrophes. « En Espagne ca c'est un problème. A Almeria on est obligé de diminuer l'eau pour les agriculteurs. C'est la crise. [...] Nous, ca deviendra jamais comme en Espagne. Non. [...] La nappe ? Non, y'a pas de problème. Le département il fait bien les barrages. Ca pour ca, il fait bien. Ce n'est pas comme dans l'Aude. » Un agriculteur retraité **AG22** fait état de cette situation favorable regardant l'ensemble du bassin méditerranéen « [...] Les Pyrénées Orientales disposent de la plus grande ressource en eau de la méditerranée. »

Ce sentiment d'abondance et associé à celui d'une faible vulnérabilité sans réelle menace qualitative ou quantitative chez la plupart des enquêtés. **AG4** ne perçoit pas de changement du

niveau de la nappe et présente la ressource comme illimitée « Mais globalement, il n'y a pas de baisse de la nappe. Pour nous, la ressource est inépuisable. »

Cette perception d'une ressource faiblement menacée, n'invite pas l'agriculteur à envisager des situations de crise et la nécessité d'adopter une attitude proactive. Un acteur de la gestion de l'eau d'irrigation souligne cette absence de réflexion au long cours qui favorise une gestion de crise au détriment d'une gestion anticipatrice « Les agriculteurs sont présents en temps de crise mais pas le reste du temps alors que l'eau est un dossier majeur comme s'est dit et écrit. [...] Ils ne sont pas assez appropriés le dossier sur le fond, sur du long terme».

Il est possible de retrouver durant les ateliers, chez les agriculteurs, ce sentiment de ressource abondante et sans menace potentielle. Elle peut entraîner chez les agriculteurs une difficulté à imaginer les conséquences d'une situation de pénurie avec sa projection sur une plus large échelle comme à l'échelle de l'exploitation agricole. **L'intérêt et l'enjeu des scénarios prospectifs se posent à l'inverse comme une occasion de provoquer ces situations non voulues et d'imaginer les actions à mettre en œuvre pour préparer l'avenir.**

2.3.2. L'irrigation, un usage rationnel de l'eau

Les données sur les prélèvements agricoles sont une donnée méconnue, les chiffres actuellement proposés reposent sur des estimations non vérifiables dont le suivi ne peut être que limité. Outre cette méconnaissance, les agriculteurs avancent plusieurs arguments à la fois en termes d'économie et de réalimentation de la ressource.

Les producteurs se présentent comme des individus sérieux, partisans d'une agriculture raisonnée avec **une utilisation optimum des quantités d'eau utilisées** grâce à l'utilisation des **techniques** par opposition au **passé**. **AG10** « On arrose quand il faut, on ne fait pas n'importe quoi », **AG9** « On dit que les agriculteurs ils gaspillent l'eau. Avant, oui. Mais maintenant toute l'eau qu'on sert aujourd'hui elle n'est pas perdue ; Maintenant y'a le goutte à goutte. » Au cours des entretiens, ils citent également l'utilisation de tensiomètre pour le maraichage, sources d'économie d'eau.

Certains maraichers possèdent des cultures d'hiver. Leurs besoins sont en décalage avec les pics de demandes des cultures d'été et de la consommation en eau potable du tourisme de masse des périodes estivales **AG10** précise qu'il utilise l'eau majoritairement en hiver « la salade c'est l'hiver, donc c'est là quand il y a de l'eau » **AG13** « [...] je peux faire une culture décalée. Plantation fin juillet. Cueillette fin septembre. Ca c'est important par rapport à la gestion de l'eau, ce n'est pas quand même les mêmes consommations que sur les plastiques de printemps en semi traditionnel puisque je ne passe pas l'été. »

La diminution des surfaces agricoles du département et l'apparition de friches sont également vues comme une contribution positive de l'agriculture dans les économies d'eau.

Enfin, au cours des enquêtes, les agriculteurs insistent sur le rôle positif et aujourd'hui reconnu de la réalimentation des nappes souterraines superficielles par l'irrigation gravitaire et le réseau des canaux. **AG13** « c'est grâce aux canaux d'irrigation et aux arrosages agricoles notamment que l'eau se ré infiltre dans les nappes souterraines ».

Ainsi, l'agriculture est vue comme une activité économe en eau. Cette manière orientée de présenter l'irrigation laisse supposer que cet usage ne serait pas une source de vulnérabilité pour les nappes. **L'assortiment des arguments avancés autour de l'irrigation en offre une vision assez enjolivée. Il semble les dédouaner de leur part d'eau souterraine consommée et par extension, de leur potentielle implication comme tout autre usager dans la problématique de la baisse observée du niveau des nappes. Ce type de raisonnement apparaît les écarter du débat actuel et la nécessité de leur engagement dans la gestion actuelle et future de la ressource.**

2.3.3. La hiérarchisation des usages de l'eau souterraine

Une partie des producteurs enquêtés considère l'AEP, notamment l'eau de boisson et l'eau d'irrigation comme des usages de l'eau souterraine justifiés. Ils les opposent à certains usages notamment de loisirs ou d'agrément. Ainsi, il en découle une hiérarchisation des usages.

Les agriculteurs dénoncent au cours des entretiens l'utilisation de l'eau souterraine qui possède une certaine qualité pour des usages qui ne nécessiteraient pas une telle qualité ou qu'ils considèrent comme moins légitimes. **AG10** illustre cette représentation en séparant et opposant l'eau suivant ses usages. «Les professionnels, quand même, ils ont le droit d'arroser. » Il explique sa position par le fait que l'eau est un moyen de production pour son activité, source de revenu, pour lui même et participant au dynamisme économique de l'ensemble du territoire. Il l'oppose à l'eau « de loisir » dont l'usage semble à ses yeux moins légitime « Je sépare l'économique du loisir [...] laver sa voiture, arroser sa pelouse, prendre un bain au lieu d'une douche ». Aussi, durant les entretiens, les agriculteurs présentent leur activité comme déterminante pour la santé économique des Pyrénées orientales. Cette hiérarchie des usages exprimée par le monde agricole provient également d'une certaine prééminence à produire des produits agricoles par rapport à d'autres produits non alimentaires. **AG13** « Je pense que c'est plus important d'irriguer l'agriculture que d'irriguer une pelouse dans un jardin, personnellement [...] A long terme, j'ose espérer qu'on deviendra plus raisonnable et qu'on se rende compte qu'il y a des priorités, des importances ».

En conséquence, leur accès à cette ressource leur paraît prioritaire au dépend d'autres usages qu'ils dénigrent. Cette manière biaisée d'appréhender les usages conduit difficilement à une gestion concertée de l'eau souterraine. **Cette mise en avant de l'eau d'irrigation et la défense de son accès avec une dévalorisation des autres usages s'opposent au partage et à l'égalité des usagers face à une ressource collective. Elle diminue la place de l'autre usager dans le débat entravant l'amorce d'une gestion concertée.**

2.3.4. La représentation des interdépendances

Les entretiens font ressortir une prise de conscience de l'interdépendance spatiale entre irrigants d'une zone réduite mais aussi plus largement entre les usagers de la plaine.

Les agriculteurs interrogés évoquent l'urbanisation actuelle de la plaine comme une menace du fait de l'augmentation de la consommation en eau qui en dérive. **AG13** mentionne la consommation d'eau potable au détriment de son activité « Mes voisins sont les champs captants de la ville de Perpignan, et je m'en passerais bien [...] Donc à des moments, ça n'arrive pas tous les

ans, je suis à raz de la nappe, je suis obligé de devoir découper les tours d'arrosage ». Il précise en outre que les tours d'eau impactent défavorablement sur la qualité de sa production. **AG6** juge le niveau bas des nappes comme la conséquence logique de la consommation abusive des collectivités et soustrait l'effet du climat sur la ressource « Des périodes sèches, il en a toujours eu. Le problème, c'est la surconsommation des villes. Il n'y a pas d'eau sur la côte rocheuse. Ils viennent ici et quand ça pompe, ça pompe. » Il fait également part de ces observations de terrain en faisant un rapprochement entre son forage à sec et celui d'un voisin irriguant sans pouvoir en déduire le processus « Dans ma seconde parcelle, c'est un type qui s'est installé sur une friche qui la touche. A partir du moment où il a pompé, j'ai plus eu d'eau. Après, je ne sais pas ce qu'il se passe là-dessous ». Certains producteurs mentionnent la disparition de l'artésianisme de fontaine de villages environnants ou de forages individuels et la nécessité d'installer une pompe pour faire rejaillir l'eau.

L'ensemble de ces phénomènes observés sont autant d'éléments à remobiliser pour les ateliers dans la mesure où ils affectent directement l'agriculteur. **Notamment, il paraît pertinent d'insister sur les difficultés engendrées par ces situations ponctuelles afin d'engager la profession dans un processus de prospective pour qu'elle exprime au mieux les mesures d'adaptation à mettre en œuvre.**

2.3.5. La progressive substitution des réseaux collectifs au profit des forages individuels

L'irrigation gravitaire par le biais des canaux majoritairement employée jusque les années 60 tend à disparaître. Ce système nécessite une entente et organisation entre agriculteurs pour la mise en place des tours d'eau et la gestion des débits aux agouilles¹⁵ qui desservent les parcelles agricoles. Regroupés en ASA, les agriculteurs d'un même canal payent une redevance associée au foncier.

Aussi, les acteurs de la gestion de l'eau tout comme les producteurs mentionnent la disparition de l'usage des canaux collectifs au profit des forages individuels pour des raisons d'aménagement du travail **AG2** « c'était le travail du vieux » et d'efficacité techniques **AG15** présente l'arrosage à partir des canaux comme quelque chose de plutôt dépassé. « On arrose plus comme ça, on arrose tout avec le goutte à goutte. » Ce changement de méthode éloigne les irriguants d'une gestion de l'eau historiquement basée sur une entente solidaire comme le souligne un institutionnel de l'eau « Chaque agriculteur a pris son eau dans ses parcelles et ils ont abandonné le canal. Et ça me donnait l'impression d'être beaucoup moins solidaires que ceux de l'arrière pays qui sont sur le canal. Ils ont perdu. Je ne sais pas si cela se vérifie ailleurs au niveau syndicalisme agricole. »

La concertation suppose la nécessité d'un dialogue préliminaire avant de trouver un accord entre usagers pour la mise en place d'une administration collective de la nappe. A l'inverse, les forages d'irrigation pourvoient une autonomie vis à vis de l'accès et de l'usage de la ressource s'affranchissant d'une quelconque organisation. **Il s'établit alors une indépendance des irriguants vis-à-vis des uns des autres qui favorise l'émergence de comportements individualistes. Ce phénomène réduit d'autant les échanges entre exploitant, il modère la nécessité du partage de l'eau entre les agriculteurs et par extension entre tous les usagers, condition nécessaire à l'émergence d'un projet territorial que promeut la gestion concertée d'une nappe.**

¹⁵ Une petite rivière en catalan

2.3.6. L'Eau, bien collectif

Alors que les agriculteurs gèrent de manière de plus en plus individuelle leur irrigation du fait des forages, la majorité d'entre eux entretiennent un rapport collectif avec l'eau souterraine. **AG15** « L'eau appartient à tout le monde [...] Outre ce caractère collectif, ils lui reconnaissent une certaine valeur du fait de sa qualité, comme un bien sacré, patrimonial et la nécessité de le transmettre dans le temps **AG5** « L'eau n'appartient pas à l'agriculteur mais encore moins à l'Etat. C'est une ressource commune qu'il faut gérer. L'eau appartient aux générations futures. » Conjointement à cet aspect de mise en commun, il revient dans les propos des agriculteurs la notion de partage, **AG22** [...] l'eau c'est un bien public, il faut bien la partager. » **AG15** « C'est comme tout, si chacun y met du sien.... » qui s'oppose à l'intérêt individuel.

Néanmoins, l'usage de l'eau souterraine est associé au foncier pour **AG10**. Ses arguments reposent sur l'antériorité du forage qu'il possède et le fait qu'il l'ait créé lui-même « Je sais bien que l'eau de la nappe ne m'appartient pas mais j'ai fait ce qu'il fallait pour avoir y avoir accès ». On voit alors une appropriation de l'eau par le biais du forage.

Tout en reconnaissant le caractère collectif de la ressource, **AG13** attribue l'eau présente de son petit village pour ses habitants, par opposition la grande ville. Ainsi, à la question : A qui appartient les eaux souterraines ? Il répond « A Saint Feliu d'Amont elle est à nous, et on nous la vole (rires), et Perpignan nous la vole ».

La relation qu'entretient le monde agricole avec l'eau souterraine est plurielle. L'eau est vue à la fois comme un bien collectif et précieux avec la nécessité de la partager pour la pérenniser. Ce rapport esquisse le besoin d'une gestion concertée avec la mise en place des règles qui permettent de satisfaire les intérêts du monde agricole comme celui des autres usagers. Il est un point de départ d'une gestion territoriale de l'eau.

La réflexivité du travail de construction des ateliers permet une mise en parallèle de l'ensemble de freins et leviers relevés au cours du travail d'enquête et les choix opérés par les chercheurs d'Aquimed.

Cet examen approfondi de la démarche employée par Aquimed compose la troisième et dernière partie de ce mémoire.

Partie 3

3. Analyse d'un dispositif de participation appliquée à la gestion de la nappe plioquaternaire

Dans le cadre de mon stage étalé sur une période de 6 mois de Mars à Août 2009, j'ai participé à l'élaboration « chemin faisant¹⁶ » des ateliers. Les chercheurs du Cemagref et du BRGM issus de disciplines plurielles ont co-construit les dispositifs, cœur du projet Aquimed.

Une simulation des ateliers a été organisée avant la réalisation du premier dispositif par le cabinet LISODE spécialisé dans l'ingénierie des démarches participatives. Outre ces préparatifs pour l'élaboration du dispositif, j'ai assisté à la réalisation des deux premiers ateliers n°1 du groupe 1 et groupe 2.

Cette analyse est complétée par le retour des agriculteurs sur le dispositif recueilli une semaine après l'atelier. Les agriculteurs ont été sollicités par téléphone pour répondre à une liste de questions prédéfinies par l'équipe d'Aquimed fourni en annexe n°2. J'ai personnellement mené ces entretiens avec le groupe n° 1. Pour mettre les agriculteurs à l'aise et du fait de leur disponibilité parfois limitée, une prise de rendez vous téléphonique au préalable a été fixée avec eux. D'une durée allant de 10 à 20 minutes suivant les participants, j'ai pu les questionner sur leur ressenti vis-à-vis de l'atelier. Je n'ai pu assister à celui du groupe 2. Ne disposant du point de vue groupe 2, seules les informations du groupe 1 seront utilisées pour cette analyse.

L'équipe Aquimed s'est efforcée durant tout le processus de construction de susciter l'engagement des participants à l'atelier par différents moyens depuis l'invitation au dispositif à l'entretien téléphonique de retour sur le dispositif. Ainsi, cette troisième partie expose les choix retenus par l'équipe au moment des préparatifs de ces deux ateliers, le déroulement des ateliers, les résultats, et le retour des agriculteurs. Elle est également l'occasion de proposer des améliorations du dispositif pour les ateliers à venir.

3.1. Les ateliers du projet Aquimed, participer aujourd'hui pour construire demain

Le but des ateliers, plus particulièrement de l'atelier n°3, est d'amener les agriculteurs à imaginer aujourd'hui les actions nécessaires pour gérer durablement les eaux souterraines de la Plaine du Roussillon dans un contexte de changement climatique.

Ainsi, les participants, par l'utilisation de scénarios prospectifs sont amenés à se projeter en 2030. Un nombre de 3 ateliers avec trois groupes agriculteurs, soit 9 ateliers au total est prévu pour mener à bien cette démarche. Le travail de réflexion de chaque atelier sera réutilisé pour le suivant, de manière à créer du lien entre les thématiques abordées. Ce cheminement donne la possibilité de revenir sur des points forts et provoque une explicitation des problématiques soulevées par le projet Aquimed.

3.1.1. Construction des ateliers n°1

¹⁶ J'ai assisté et collaboré aux réunions, échanges téléphoniques et mails de l'équipe

3.1.1.1. Une projection dans des futurs possibles

a. Clarification du concept de la prospective

La prospective n'est pas un exercice de futurologie, mais un outil d'aide à la décision pour s'entendre sur des stratégies adéquates. La prospective se différencie également de la prévision car elle ne vise pas à prédire l'avenir mais à l'aider à le construire dans une démarche d'anticipation devenue nécessaire du fait de l'accélération des changements techniques, économiques et sociaux. (Claustre V, 2009).

Pour Godet (1991), la prospective est une réflexion pour éclairer l'action présente à la lumière des futurs possibles. Cela suppose de mettre en place des méthodes pour mieux apprécier quelles conséquences les stratégies adoptées et les décisions prises ont sur l'avenir (Plassard, 2003).

Elle repose sur trois postulats (De Jouvenel, 2004) :

- ❖ « L'avenir est un domaine de liberté. L'avenir n'est pas pré-déterminé même si il existe un nombre d'invariants, il est ouvert à plusieurs futurs évoluant fil du temps.
- ❖ L'avenir est un domaine de pouvoir. Quand il est urgent, il est déjà trop tard. Anticiper plutôt que subir.
- ❖ L'avenir est un domaine de volonté "Il n'y a de vent favorable que pour celui qui sait où il va" d'où l'importance de posséder un projet. »

Face à l'avenir, les hommes ont le choix entre quatre attitudes fondamentales (Godet, 2008):

- ❖ « **passive**, qui consiste à subir le changement,
- ❖ **réactive**, où individu attend le changement pour réagir,
- ❖ **préactive**, qui s'inscrit dans une manière anticipatrice du changement,
- ❖ **proactive**, qui provoque un changement que la personne considère comme souhaitable. »

La prospective est une discipline intellectuelle, elle se pratique avec rigueur (Godet, 2008). Le but des ateliers d'Aquimed n'est pas de la pratiquer en ce sens avec l'utilisation d'une méthodologie stricte mais celui d'amener les participants à se projeter dans l'avenir. Néanmoins, les chercheurs se sont inspirés des deux « formules » et les ont fusionnées. La première méthode s'appuie sur la mise en place d'ateliers prospectifs basée sur l'initiation ou la simulation en groupe au processus

de prospective. La deuxième s'appuie sur la méthode des scénarios qui vise à construire des représentations de futurs possibles et les cheminements qui y conduisent.

b. Application de la prospective dans l'atelier 1

L'atelier 1, point de départ de la démarche de prospective du projet Aquimed, présente aux participants 4 scénarios prospectifs inspirés du travail du Groupe de la Bussière¹⁷ et des enquêtes menées sur le terrain. Chaque scénario suit un modèle d'échelle descendante. Le scénario commence par le contexte économique-agricole européen et national en 2030, puis cette situation est déclinée dans le département des Pyrénées orientales. Elle est enfin appliquée dans les filières de production propres au département. Une dernière partie détaille les conséquences du modèle agricole présenté sur les usages et la gestion de l'eau (superficielle et souterraine). Ces scénarios ne sont pas présentés comme une vérité mais comme un panel de 4 futurs possibles. Les agriculteurs sont invités à les défaire, les critiquer, les améliorer, les reconstruire.

3.1.1.2. L'invitation des participants : Qui inviter ? Comment inviter ?

a. Une autre légitimité des agriculteurs à participer

Le regard que portent certains institutionnels à l'égard des agriculteurs qui participent à la gestion de l'eau est parfois réducteur ou négatif. Il rejoint l'image dépréciée que la société porte sur la profession et que dénoncent les agriculteurs dans les enquêtes. Dans un entretien, l'agence de l'eau critique négativement de la profession en voyant une profession qui fait passer d'abord les enjeux économiques au détriment des enjeux environnementaux et réduit les agriculteurs à la typologie d'agriculteurs « éco-sceptiques » esquissée par Denis Salles (2006).

Le SAGE de la plaine du Roussillon en cours d'élaboration, traite des usages de la ressource. Ainsi, la légitimité de l'agriculteur à participer aux groupes thématiques est justifiée par le fait que les agriculteurs sont avant tout des irriguants. L'eau est associée à un moyen de production externe à l'exploitation, au même titre qu'un engrais par exemple.

Par extension, ces considérations diminuent la légitimité du monde agricole à participer à la gestion durable de la ressource en eau souterraine. Elle compromet de ce fait sa capacité à parler en tant que citoyens au nom de l'intérêt général.

L'équipe Aquimed a souhaité sortir des regards portés par les institutionnels de l'eau sur la profession agricole. Elle a donc visé à invité les agriculteurs à participer différemment.

a.1. Exploiter avec détachement les réseaux agricoles déjà en place

¹⁷ Agriculture, environnement et territoires : Quatre scénarios à l'horizon 2025 ? : un exercice de prospective du groupe de la bussière, La Documentation Française

Du fait d'une entrée sur le terrain assez difficile et pour des raisons d'ordre pratique notamment la distance entre le terrain d'étude et le Cemagref de Montpellier, l'équipe a saisi l'opportunité d'exploiter le réseau de contacts privilégiés d'un agent officiant à la chambre d'agriculture. En effet, auparavant, cette personne s'était associée avec le Cemagref sur d'autres projets de recherche innovants. S'étant investi dans des expériences précédentes atypiques tel l'emploi du jeu comme outil de participation, elle était donc prédisposée de nouveau à expérimenter un nouveau dispositif, les ateliers du projet Aquimed.

Ainsi, intéressée par cette démarche et connaissant bien la profession agricole dans le département, l'équipe d'Aquimed a pu bénéficier de cette connaissance fine et multiple des producteurs établis sur la zone d'étude pour la mise en place d'un groupe d'agriculteurs acceptant de participer aux ateliers, appelé ici groupe n°1.

De la même manière, l'assemblage du groupe n° 2, s'est opéré grâce à au directeur du Civam biologique des Pyrénées Orientales. Enthousiasmé par notre proposition, il nous a communiqué plusieurs noms d'agriculteurs pouvant potentiellement participer aux ateliers. Le groupe n° 2 est issu de cette dynamique. **La majorité des agriculteurs se connaissent mutuellement. Par ailleurs, la plupart des membres ce groupe a été interviewée sur le terrain au préalable de l'atelier.**

Les deux groupes ainsi constitués, l'équipe a pris soin de ne pas réduire les agriculteurs aux 2 approches différentes de l'agriculture que soutiennent les institutions dont ils sont issus. Lors des contacts téléphoniques avec les futurs participants pour les invitations à l'atelier n°1 et lors des réunions de préparations du projet, une attention particulière a été portée à la manière dont les groupes sont désignés. Cette précaution vise à ne pas stigmatiser les personnes et émettre des jugements de valeurs improductifs pour la conduite des ateliers.

a.2. Un souci de représentativité pour une diversité des points de vue

L'équipe a eu un souci de représentativité au sein des ateliers à constituer. Elle a proposé les ateliers à des producteurs issus de filières différentes présentes sur le territoire pour réunir une pluralité de regards. En effet, la filière conditionne l'usage (quantité et techniques associées à l'eau), les modes de commercialisation, le poids et l'évolution économique de filière par rapport aux autres dans le département, autant d'éléments pour nourrir les scénarios mis en discussion. Par ailleurs, un agriculteur biologique était présent dans le groupe n°1. Ces choix avaient pour but de décroiser les agriculteurs de leur filière ou de leur mode de production. (Cf.Partie 2)

a.3. Un contact téléphonique et un courrier préalable envoyé aux participants

Deux semaines avant la réalisation des ateliers, les agriculteurs ont été contactés par téléphone pour les inviter à participer à l'atelier n°1. De plus, cet appel a permis de prendre en compte les disponibilités de chaque appelé. Une fois la date fixée par l'équipe de chercheurs, les agriculteurs ont reçu un courrier préparé par l'équipe Aquimed composé d'une lettre d'invitation à l'atelier n°1 et d'un descriptif détaillé des scénarios de prospective. Ces correspondances téléphoniques et postales avaient un double objectif. D'une part, et surtout concernant le groupe 1 non interviewé au préalable, de susciter l'engagement des producteurs à participer à l'atelier 1 et aux suivants.

D'autre part, et ce pour les deux groupes, la lecture au préalable des scénarios détaillés de l'atelier avait pour but de faciliter l'accessibilité et la compréhension des éléments à débattre le jour J. Ce dernier point a été particulièrement souligné dans le courrier.

3.1.2. Réflexivité autour du cadre d'interaction proposé

Les paragraphes suivants détaillent point par point les éléments du cadre d'interaction proposé par l'équipe de recherche.

3.1.2.1. Eléments principaux du cadre d'interaction proposé

a. Les choix retenus pour l'atelier N°1 pour les groupes 1 et 2

- ❖ Un atelier composé d'un groupe réduit (6 à 7 personnes)
- ❖ Une proposition de 4 scénarios préconçus de vision de l'agriculture et des usages de l'eau à l'horizon 2030 à débattre
- ❖ Une réunion agrémentée par un repas assuré par un traiteur biologique possédant une salle à Perpignan à proximité de la chambre d'agriculture.
- ❖ L'animation de l'atelier menée par un chercheur
- ❖ Les débats enregistrés avec des microphones
- ❖ La réalisation des ateliers en début du printemps, un soir en semaine

b. Les conditions matérielles

b.1. Lieu, et agencement de l'espace (Cf. annexe n°3)

Choix retenu : « Une salle à Perpignan à proximité de la chambre d'agriculture avec un buffet dinatoire »

Réflexion préalable de l'équipe

Le lieu de réunion pour l'atelier est considéré comme un élément déterminant du bon déroulement de l'atelier. L'équipe Aquimed souhaitait réunir les participants dans un lieu agréable, propice à la discussion et la libre expression. Dans un premier temps et pour des raisons de commodité et de facilitation d'organisation, il a été envisagé d'inviter les agriculteurs chez un des participants. Néanmoins, cette option a présenté une source d'inconvénients débattus lors des réunions de projet :

- ❖ D'ordre matériel, concernant la grandeur de la pièce la possibilité de l'agencer à notre bon vouloir,
- ❖ De non équité d'éloignement et d'une moindre proximité. Potentiellement la résidence de l'agriculteur sélectionnée pouvant se trouver éloignée pour certains autres participants.
- ❖ De politesse, de mal être pour l'équipe comme pour les participants, dans le cas où l'atelier finirait tard. La réunion pourrait gêner les personnes résidant dans l'habitation (enfants, bruits....) et inversement dans les cas où des personnes non invitées à l'atelier pourrait de part leur présence interférer le débat.
- ❖ De neutralité, une maison est symboliquement associée aux personnes qui y habitent et à leurs valeurs. Dans ce cas là, elles pourraient brider la parole des participants et les limiteraient à s'exprimer librement.

Après réflexions, l'équipe Aquimed a préféré opter pour un lieu détaché des participants situé de préférence au centre de la plaine du Roussillon. L'équipe a saisi l'opportunité de travailler avec un traiteur biologique à Perpignan qui proposait une double prestation de location de salle couplée avec une restauration. Cette formule a permis d'alléger l'organisation de l'atelier.

Le fait que le traiteur propose un buffet composé d'aliments issus de l'agriculture biologique a inquiété l'équipe. Ce paramètre entamait la neutralité du lieu de réunion mais offrait potentiellement une restauration de qualité.

Observations dans le cadre du déroulement

L'équipe n'a pas visité la salle auparavant. La salle du traiteur était moderne, vaste (environ 150 m²), avec des tables et chaises de style bar à café qu'il a été possible d'agencer à notre guise. Pour plus d'intimité, seule une partie de la pièce a été exploitée. Dans la même optique, les tables des participants ont été regroupées au centre de l'espace de réunion, celle des observateurs un peu plus à la marge du cercle de participation. Cette promiscuité maîtrisée a permis d'une part de réaliser un enregistrement audio de qualité et d'autre part de se mêler aux participants tout en ayant un léger recul. Ce souci d'aménagement pour le lieu et l'agencement de la salle a permis de favoriser les discussions.

Les échanges ont été parfois limités par la qualité acoustique médiocre la salle de réunion et perturbés par diverses nuisances sonores émises par la rue ou par les appareils électriques de la pièce. Le buffet dinatoire s'est apparenté plutôt à un « repas classique » et limitait parfois la participation autour des scénarios. Néanmoins, pour le groupe 1, le repas pris tous ensemble a créé une sorte de cohésion entre les participants. Un double partage du repas et des savoirs faire techniques s'est opéré où chacun offrait son expérience et exposait les difficultés de son exploitation agricole. Pour le groupe 2, des participants se sont isolés dans un coin de la pièce durant le repas.

Retour des participants

A la fin de l'atelier n°1 du groupe 1, les agriculteurs soulignent le cadre agréable dans lequel ils ont travaillé. Lors des entretiens de débriefing, les agriculteurs mentionnent le lieu comme étant satisfaisant. La ville de Perpignan est située assez centralement par rapport à la Plaine du

Roussillon, elle semble renvoyer une certaine praticité mêlée à un sentiment de proximité. **AG16** « Si la réunion avait été à Montpellier, on y serait peut être pas allé. »

Préconisations pour les ateliers et le groupes 3 :

- Conserver l'idée d'un lieu neutre et situé au centre de la plaine. Les agriculteurs peuvent avoir des contraintes vis-à-vis de leur exploitation que la proximité amoindrie. La neutralité du lieu évite les a priori négatifs des agriculteurs à se déplacer.
- Visiter auparavant la salle et y simuler un atelier pour évaluer la sonorité du lieu, le matériel nécessaire au bon déroulement de l'atelier. Elle limite les imprévus.
- Opter pour une salle avec une meilleure qualité acoustique. Elle favoriserait la compréhension des débats dans un grand groupe de participants. Une mauvaise sonorité accentue la fatigue de l'animateur et des participants qui doivent répéter ou faire un effort supplémentaire pour suivre les conversations de chacun.
- Privilégier une restauration facile à consommer. Un repas classique rallonge le temps de l'atelier et occupe l'espace de travail.

b.2. Date et horaire de l'atelier

Le choix retenu : Groupe 1 « Jeudi 30 avril à 18 heures 30 »

Groupe 2 « Lundi 11 mai à 18 heures 30 »

Réflexion de l'équipe

L'équipe a souhaité permettre au plus grand nombre d'agriculteurs invités d'être présents à l'atelier n° 1. Ce premier dispositif est le point départ de l'implication des agriculteurs dans les trois ateliers prévus du projet Aquimed. Les rencontres sur le terrain avec les agriculteurs réalisées au préalable ont montré la faible disponibilité de la profession à cette période de l'année où débutaient certaines récoltes. La date et les horaires de la réunion ont été adaptés en ce sens. Les ateliers ont été fixés en soirée en semaine, en prenant soin d'éviter les événements sportifs. L'horaire retenu est 18 H 30.

Observations dans le cadre du déroulement

Pour le groupe 1, sur les 9 participants invités, 4 agriculteurs étaient présents, dont 2 seulement ont pu assister à la totalité de l'atelier. L'agriculteur **AG17** est arrivé avec une ½ heure de retard, l'agriculteur **AG4** en raison d'impératifs extérieurs a du partir à la moitié de l'atelier. Les 5 autres agriculteurs absents étaient indisponibles ou engagés par ailleurs.

Les membres du groupe 2 participaient déjà à une réunion propre à leur organisation professionnelle en début d'après midi. A l'inverse du groupe 1, tous les membres du groupe 2 étaient présents à l'atelier N°1. Bien que non participant aux discussions, le directeur de l'organisation professionnelle était également présent.

Retour des participants

Groupe 1 : A la fin de l'atelier, l'animateur fait état du faible nombre de participants par rapports aux nombre invités. Les agriculteurs précisent que l'horaire et la date ne sont pas un obstacle pour assister à l'atelier, notamment l'agriculteur **AG18** « Non mais c'est un horaire qui va bien. Vous nous demanderiez de faire cela à deux heures de l'après midi, cela poserait un problème. »

Préconisations pour le groupe et les ateliers à venir

- Eviter les périodes de récoltes et de forte activité (préférer l'hiver au printemps) et conserver un jour en semaine avec un horaire en fin de soirée qui permet aux agriculteurs de se libérer plus facilement. Le manque de disponibilité évoquée au cours des entretiens est un élément essentiel à prendre en compte pour mobiliser les agriculteurs (Cf.Partie 2).
- Eviter la veille d'un jour férié (30 avril, veille du 1^{ier} mai férié). Les agriculteurs peuvent avoir des obligations familiales.

b.3. L'enregistrement des débats

Choix retenu : Les débats sont enregistrés avec des microphones.

La réflexion de l'équipe

Dans un premier temps, l'équipe a opté pour un enregistrement vidéo du dispositif. L'avantage de ce suivi étant de saisir l'intégralité des débats ainsi que les informations non verbales des participants souvent tout autant révélatrices que les propos échangés. Dans un second temps au fil des réunions, l'enregistrement vidéo a été jugé comme élément inhibiteur de la participation, la présence des caméras pouvant potentiellement freiner la libre expression. Finalement, seul un enregistrement audio est décidé et sera proposé en début d'atelier.

Observations dans le cadre du déroulement

Pour les groupes 1 et 2, l'enregistrement audio a été présenté comme un outil de travail consciencieux de la secrétaire de séance. Les agriculteurs ont accepté la présence de plusieurs microphones sans hésitation apparente. Les agriculteurs n'ont pas semblé se soucier de la présence des microphones durant l'atelier.

Retour des participants

D'après les participants interrogés après coup, l'enregistrement n'a pas été source de malaise. A fortiori, l'agriculteur **AG4** souligne la sincérité de ses propos durant l'atelier et l'engagement des discussions. « On est là pour dire ce que l'on pense, même si ça plait pas à tout le monde. On a jamais dit de conneries, ça fait partie du boulot».

Préconisations pour le groupe 3 et ateliers suivants.

- Continuer l'enregistrement audio en le présentant comme gage de sérieux. Les microphones semblent s'oublier facilement.
- Evoquer cette possibilité par téléphone ou durant les entretiens aux potentiels participants des futurs ateliers pour apprécier leur réticence à l'usage de la vidéo.

c. Format de l'atelier

c.1. Taille du groupe

Choix retenu : « un groupe réduit d'environ 6 à 7 personnes »

Réflexion de l'équipe

Pour permettre à chaque participant d'avoir la possibilité de s'exprimer, les chercheurs du projet ont souhaité mettre en place un groupe réduit de participants. Un nombre réduit de 6 à 7 personnes a été arrêté. Ce faible nombre de participants avait pour objectif de maximiser les interactions entre agriculteurs afin de susciter le débat autour des sujets abordés.

Le nombre d'invités a été majoré pour permettre la réalisation de l'atelier en cas d'un fort absentéisme. Ainsi, l'atelier a été proposé à une dizaine d'agriculteurs en espérant qu'au final, 6 à 7 personnes se déplaceraient pour y assister.

Observations dans le cadre du déroulement

Groupe 1 : De nombreux agriculteurs ont décliné l'invitation. Sur les 10 agriculteurs originellement invités, un groupe réduit de 3, tantôt 4 arboriculteurs dont un arboriculteur-viticulteur et un arboriculteur biologique était réuni. Cette configuration a créé une ambiance assez « intime » dans la salle, elle a favorisé une expression aisée et équilibrée de chaque invité.

Groupe 2 : Le jour de l'atelier n°1, le groupe 2 avait déjà une réunion dans le cadre du conseil d'administration de son organisation professionnelle. Leur participation au dispositif d'Aquimed s'est inscrite dans la continuité de cette réunion. Ainsi, à l'inverse du groupe 1, les sept agriculteurs invités du groupe 2 étaient tous présents à l'atelier. La disposition de la salle a été aménagée en conséquence. Ce cercle élargi des participants plus nombreux a gêné la participation de chacun dans une salle à la qualité acoustique médiocre. Le président de l'organisation professionnelle était présent, à l'écart du groupe de participant.

Retour des participants

Groupe 1 : Un sentiment de libre expression est mentionné à plusieurs reprises au cours des entretiens de débriefing. L'agriculteur **AG8** compare le nombre de participants par rapport à d'autres types de réunions professionnelles « Chaque fois quand on est en réunion, c'est comme cela, quand on est peu, ça se passe bien, quand on est beaucoup, ça se passe toujours très mal. » Néanmoins l'agriculteur tempère ces propos en indiquant que cette taille a limité la pluralité des points de vue. « Moi je pense que l'on aurait été 2 de plus cela aurait été mieux, on aurait échangé un peu plus, d'autres points de vue, mais 10 de plus, pas possible. Ce point de vue est partagé par **AG16** qui évoque le manque de représentativité du groupe composé essentiellement d'arboriculteurs.

Préconisations groupe 3 et ateliers suivants

- Conserver une taille réduite pour favoriser l'échange entre les participants à la fois quantitatif et qualitatif en essayant de garder une pluralité filières et de mode de production. Elle favorise la construction collective de visions et de projets communs en vue d'agir ensemble.

c.2. Animation

Choix retenu : « animation par un chercheur »

Réflexion de l'équipe

Le choix de l'animation a été discuté durant les réunions de projet. Deux animateurs différents ont été désignés pour conduire les ateliers. Pour le groupe n°1, un chercheur du Cemagref agronome-géographe a été choisi. Pour le groupe n°2, le choix s'est tourné vers le chercheur du BRGM ayant réalisé des enquêtes avec la majorité des membres du groupe.

L'équipe a opté une posture de semi retrait de l'animation pour s'inscrire dans la continuité des enquêtes et favoriser l'explicitation des points à discuter. Les chercheurs ont souhaité limiter l'utilisation de leurs savoirs pour éviter un sentiment de supériorité ou de compétition entre un discours scientifique et celui des participants. Le travail d'enquête a mis en évidence la réticence de la profession à aborder la gestion de l'eau souterraine du fait des forages non déclarés. Ainsi, l'équipe a souhaité ne pas avoir un discours de rappel à la loi si ce point était évoqué au cours des discussions.

Observations dans le cadre du déroulement

Groupe 1 : une posture de semi-retrait

Après avoir détaillé le projet Aquimed l'animateur, s'est présenté comme un « agronome géographe, africain ». Il a surtout mis en avant son expérience essentiellement développée dans les pays africains. Il a mentionné sa faible connaissance de la situation agricole de la France et a fortiori de la plaine du Roussillon. Néanmoins, il a fait entendre aux participants que ses qualités d'agronome permettaient l'utilisation d'un langage technique commun de l'agriculture.

De ce fait, il se présente comme un facilitateur, apte à les comprendre mais n'étant que partiellement compétent. Ce rapport a situé les agriculteurs comme détenant les savoirs et pouvant apporter des solutions aux problématiques soulevées par l'atelier. Par ailleurs, il a insisté sur son vif intérêt personnel à être présent à ce dispositif. « Ca m'intéresse de discuter avec les agriculteurs et trouver des solutions, ensemble [...] de revenir les pieds dans la boue. »

Il a souligné l'absence de consensus recherché dans l'atelier et a appelé les participants à s'exprimer au nom de leurs différentes légitimités. « On vous demande de réagir par rapport à vos exploitations d'agriculteurs, par rapport à vos connaissances, à vos projets, à vos enfants ».

Au cours de l'atelier, l'animateur est peu intervenu pour laisser aux agriculteurs l'appropriation de l'exercice. Les idées clefs relevées par les agriculteurs étaient écrites au fur et à mesure des

échanges sur un paper-board. Les interventions de l'animateur consistaient à revenir sur des points non abordés des scénarios par des questions averbales « et le retour polyculture élevage ? ». Une double animation s'est opérée durant l'atelier avec l'appui d'un autre chercheur. Ce dernier ayant une connaissance fine du terrain complétait les interventions de l'animateur.

Pour inciter les agriculteurs à assimiler tous les éléments contenus dans les scénarios et les amener au travail de réflexion et de prospective demandé, des phases de silence ont eu lieu entre chaque scénario. La parole a été distribuée par un tour de table respectée par les participants suivi d'une séance de débats pour chaque scénario.

A la fin de l'atelier, lors des remerciements, l'animateur a de nouveau insisté sur l'intérêt et la richesse des éléments débattus toujours pour resituer sa moindre position de compétence par rapport à eux « On vous remercie beaucoup pour votre participation. Nous on ne s'est pas du tout ennuyé. On a beaucoup appris. »

Groupe 2 : expertise et connaissance du terrain au sein d'un groupe préexistant

Connaissant la majorité des participants, l'animateur du groupe 2 ne s'est pas présenté. Certains agriculteurs tutoient l'animateur.

En début d'atelier, l'animateur a énoncé les points principaux du projet Aquimed en soulignant le caractère local de l'étude. Cette présentation du projet a été assez longue et a duré une ½ heure développée sous un angle d'expert avec une somme d'informations importante. De nombreuses descriptions et le détail des problématiques associées à l'eau dans la zone d'étude ont été abordés.

L'animateur a invité les participants à réfléchir aux adaptations de la profession face aux changements potentiels de l'avenir « On va réfléchir avec vous comment la profession peut s'adapter ».

L'animateur a sollicité les agriculteurs en invoquant leur légitimité de personnes de terrain opposée à l'équipe de chercheurs, à participer et défaire les détails des scénarios prospectifs. « Nous on n'a pas la légitimité pour expliquer ce qu'il y a en dessous ».

Les nombreuses connaissances du chercheur ont été mobilisées durant l'atelier. Elles étaient parfois entachées de jugement de valeurs ou d'une certaine complicité acquise durant les enquêtes préliminaires « Ce n'est pas du tourisme intelligent » « Si ca se réalise, ca vous rend heureux normalement ». Ces remarques peuvent rassurer ou faire réagir les participants mais n'invitent pas à l'explicitation. Par ailleurs, l'animateur a anticipé les éventuelles demandes des participants « vous avez la possibilité de restituer ce travail à l'Agence de l'eau », et devancé parfois le contenu des débats en énumérant certains points clefs relevés durant les enquêtes « Quels sont les facteurs qui vont influencer votre avenir ? Le prix du pétrole, la PAC¹⁸, le tourisme, Saint Charles¹⁹ ? ». Cette expertise, ces détails au niveau de la présentation et de l'animation ont de temps à autre limité l'exploration des scénarios par les agriculteurs.

¹⁸ Politique Agricole Commune

¹⁹ Premier centre d'éclatement des fruits et légumes européens situé à Perpignan.

Les phases de silence pour la transition entre chaque scénario étaient courtes ou absentes. Les participants prenaient la parole immédiatement après chaque scénario.

Les nombreux points soulevés par les participants ont été écrits de manière détaillée sur un paperboard par l'animateur. Mais l'écriture n'était pas lisible pour les agriculteurs les plus éloignés du support.

D'une manière générale, l'animation de ce groupe était délicate. Les règles d'animation n'ont pas été acceptées et intégrées par les participants. Il s'agissait de distribuer la parole à un groupe préexistant ou les membres se coupaient souvent la parole. Les membres du groupe avaient de nombreuses discussions en aparté et par moment ne suivaient pas le fil des débats. Par ailleurs, malgré les instructions données en début et durant l'atelier au directeur du Civam présent dans la pièce de ne pas participer, il est intervenu à plusieurs reprises. Les agriculteurs se référaient à lui parfois en évoquant des éléments particuliers.

Retour des participants

Groupe 1 : Au cours des entretiens de débriefing les participants expriment une certaine satisfaction d'avoir pu s'exprimer leurs opinions. Notamment, l'animation par le biais du tour de table est évoquée par tous les participants comme un élément permettant une réelle participation de chacun. Agriculteur **AG4** « Le débat et le tour de table c'est très enrichissant, on peut s'exprimer librement même si on est en contradiction avec son voisin, ce n'est pas un problème, c'est son idée à lui. » Cette opinion est partagée **AG7** par « Le tour de table, c'est la seule manière qui oblige les gens à participer ».

Préconisations groupe 3 et ateliers suivants

- Faire une brève présentation des scénarios. Les participants peuvent lire eux même les panneaux. L'atelier leur permet de poser des questions en cas de non compréhension.
- Garder un temps de réflexion nécessaire avant de discuter des scénarios. Le silence favorise la concentration et la construction des idées.
- Garder le modèle d'une participation de chaque agriculteur rythmé par un tour de table et favoriser le débat à la fin de chaque scénario seulement. Cette animation permet l'expression des plus timides, à l'inverse impose l'écoute aux plus bavards. Cette distribution alternative des temps de parole pour chaque participant favorise une participation équitable
- Eviter les jugements de valeur. Les agriculteurs peuvent être vexés ou blessés et ne plus vouloir participer dans l'atelier.
- Maintenir une distance entre l'animateur et les participants. Adopter une position neutre pour une meilleure explicitation des éléments débattus pendant l'atelier (éviter que l'animateur qui conduit les ateliers soit celui qui ait réalisé les enquêtes)
- Maintenir du matériau à débattre, les agriculteurs ont besoin de support pour ne pas perdre le fil des discussions. Une double animation avec un animateur qui rebondit au maximum sur les propos des participants, et un *bras droit* pour écrire le résumer les idées soulevées avec de grandes polices en style télégraphique facile à relire durant l'atelier. Ce type d'animation allège le travail de l'animateur, favorise les échanges et augmente le dynamisme de l'atelier.

d. Substance des débats

Choix retenu : « Une proposition de 4 scénarios préconçus de vision de l'agriculture et des usages de l'eau à l'horizon 2030 à débattre » Cf. annexe n°4

La réflexion de l'équipe

Les scénarios comportent des éléments issus des enquêtes sur le terrain, notamment pour la partie usage et gestion de l'eau, ils n'émanent pas des participants de l'atelier. Ils sont issus majoritairement du travail de la Buissonnière dont l'échelle a été adaptée au département des Pyrénées orientales. Ils sont communs à ceux utilisés dans le projet de recherche VULCAIN qui permet d'établir des comparaisons.

Offrir aux participants la possibilité de construire les scénarios prospectifs nécessiterait un temps supplémentaire que celui dont disposent les chercheurs pour leur construction et augmenterait le nombre d'atelier à mettre en place. Par ailleurs cette méthode aurait demandé aux agriculteurs un investissement personnel plus important.

L'équipe s'est inquiétée du manque de créativité qu'induit la mise en débat de scénarios pré-établis. Ce point a été relevé durant la simulation des ateliers réalisée par la communauté de pratiques du cabinet LISODE. Elle a mis en évidence une certaine frustration de non construction des scénarios. Aussi, consciente de cet écueil possible, l'équipe de recherche qui a pris soin de lister un maximum d'éléments clefs dans les scénarios pour donner une matière variée d'éléments à débattre. Les scénarios ont été travaillés d'une manière volontairement caricaturale pour favoriser la mise en discussion et les échanges entre agriculteurs.

Des scénarios sous une forme poster-papier de type A0 a été privilégiée pour encourager une certaine proximité du matériel avec des agriculteurs et faciliter le travail d'animation.

La position de la partie qui détaille des usages de l'eau du scénario a été critiquée. Deux options se sont offertes à l'équipe :

- la positionner à la fin du chaque scénario. La placer ainsi risquait d'enfermer le débat sur les parties précédentes qui traitent de l'agriculture en occultant les usages de l'eau
- la supprimer. Cette partie aurait été évoquée seulement à la fin de l'atelier pour la mettre discussion et focaliser la discussion exclusivement sur les usages de l'eau. Finalement, la première option a été conservée.

L'équipe Aquimed a souhaité mettre en place en fin d'atelier un vote individuel des scénarios du plus probable au moins probable et du plus souhaitable au moins souhaitable.

Observations dans le cadre du déroulement

Groupe 1 : En début d'atelier, les agriculteurs ont eut des difficultés à rentrer dans les scénarios. Le premier scénario a été commenté sous l'angle d'un exercice de prévision plus que de

prospective. Par la suite, les participants ont d'avantage déconstruit les scénarios en les critiquant. Ils ont établi des liens entre le contexte agricole européen et national et les usages de l'eau dans la plaine du Roussillon. Les participants se sont saisis des éléments qui composaient les scénarios en imaginant leurs conséquences pour le département, leur filière ou pour leur exploitation. Les agriculteurs ont évalué les scénarios en termes de probabilité pendant tout l'exercice. De ce fait, ils ont donné avec facilité le résultat de leur vote personnel et argumenté leur choix en fin de l'atelier.

Groupe 2 : Les membres du groupe ont compris rapidement l'exercice et sont rentrés facilement dans la réflexion prospective. Ils ont beaucoup échangé sur des sujets en lien avec l'avenir de l'agriculture, son mode de commercialisation, les problèmes associés à l'environnement. Mais au final l'eau apparaît assez peu dans le débat. A la fin de l'atelier le groupe 2 donne son avis sur la séance à la demande de l'animateur. Plusieurs se disent surpris de ne pas avoir d'avantage débattu autour de l'eau. Un agriculteur l'explique du fait de l'angle d'attaque économique des scénarios qui appelle difficilement les participants à échanger sur les usages de l'eau. Ces réactions témoignent d'un lien difficile entre un scénario agricole et les usages de l'eau qui en découlent et la nécessité pour l'animateur de recentrer le débat autour de cette thématique.

Retour des agriculteurs

Groupe 1 : Les agriculteurs **AG16** et **AG17** évaluent positivement les scénarios. Ils soulignent leur qualité de construction et la richesse des éléments qui y sont développés. En outre, ils se jugent comme n'ayant pas la capacité de les construire et la nécessité de disposer de cette matière pour répondre à l'exercice de prospective qui leur était proposé. **AG16** exprime sa difficulté à rentrer dans l'esprit de prospective en début de l'atelier « L'avenir est hypothétique, ce n'est pas quelque chose qui se prépare ». « C'était difficile de se plonger dans les scénarios ». « J'ai eu des difficultés à m'approprier les scénarios car l'avenir est différent de ce qui est proposé. » Le producteur **AG4** regrette le penchant *environnementaliste* marqué des scénarios. **AG7** souligne le caractère marqué des scénarios. Cette manière tranchée de proposer l'avenir semble les avoir mis mal à l'aise. Elle a pu limiter leur réflexion et leur projection dans les futurs possibles.

Préconisations groupe 3 et ateliers suivants

- Garder des scénarios sous forme papier-poster riches, en informations, pour donner de la matière aux débats. Des scénarios complets permettent de brosser une multitude de sujets associés aux usages de l'eau.
- Eviter les aspects trop caricaturaux des futurs possibles en lissant les points à débattre. Les agriculteurs peuvent les rejeter et ne pas vouloir s'investir dans des scénarios trop éloignés de la réalité ou marqués par des valeurs qu'ils ne partagent pas. L'enjeu des scénarios est de faire réagir les participants, sans les heurter.
- Etablir des liens plus clairs entre un mode de production et les usages de l'eau associés dans les scénarios. Des modes d'agriculture et des politiques agricoles opposés peuvent amener à des usages identiques de l'eau souterraine²⁰. Il serait également possible d'opter pour la première option de réflexion de l'équipe en laissant les participants imaginer les conséquences d'un mode de production sur les usages de l'eau.

3.1.1.2. Intérêt pour le dispositif

Pour susciter l'engagement de la profession agricole à discuter de la gestion de l'eau souterraine dans l'atelier N°1, les chercheurs d'Aquimed ont essayé d'intéresser au maximum les agriculteurs invités. Les deux entrées utilisées sont la prospective et l'avenir de l'agriculture avec l'utilisation de scénarios dans une forme de participation inhabituelle de type atelier de concertation.

Observations dans le cadre du déroulement

Au cours des 2 ateliers, certains agriculteurs prennent des notes. D'autres questionnent les chercheurs sur les finalités du projet de recherche. Dans le groupe 1, l'agriculteur **AG18** demande le résultat des ateliers menés en parallèle dans le projet VULCAIN. Malgré une fatigue observée à la fin des 3 heures de discussion, la plupart des agriculteurs ont participé activement aux débats. Il se dégage un certain intérêt des participants pour le dispositif par le dynamisme des discussions.

A la fin des ateliers, les agriculteurs ont manifesté le désir de diffuser le résultat des échanges auprès de leurs institutions représentantes (CIVAM bio et Chambre d'agriculture) ainsi qu'aux institutions en rapport avec la gestion de l'eau (Agence de l'eau).

Retour des participants

Groupe 1 : A la première question posée concernant leur sentiment général vis-à-vis de l'atelier, les agriculteurs soulignent tous le côté instructif de l'exercice. L'agriculteur **AG16** manifeste de réels intérêts pour ce type de démarche « C'est Intéressant de parler de l'avenir de l'agriculture, de l'eau...[...] parler sur une vision à long terme » « De savoir vers quoi on va se tourner » d'autant plus qu'il s'agit pour lui d'une première expérience en matière de prospective « Je n'ai jamais

²⁰ Les scénarios ont été créés par le BRGM qui les réemploie dans le cadre du projet VULCAIN . Je n'ai pas assisté aux choix opérés pour leur élaboration et peu difficilement apporté un regard sur la méthodologie utilisée pour leur conception.

participé à ce type de discussion ». L'ouverture d'esprit du dispositif est évoquée plusieurs fois aux cours des entretiens. On peut supposer que cet intérêt appuyé pour le dispositif vient à la fois de l'accessibilité des informations fournies pendant les ateliers et de son caractère innovant pour une profession qui se projette peu dans le long terme comme en témoigne les entretiens réalisés sur le terrain. (Cf. Partie 2)

Préconisations groupe 3 et ateliers suivants

- Maintenir un format d'atelier qui utilise les scénarios prospectifs à l'échelle du département permettant à l'agriculteur de projeter dans le futur la filière à laquelle il appartient et sa propre exploitation. Des scénarios appropriables touchent plus directement l'agriculteur. Ils suscitent d'autant plus son intérêt à participer.
- Augmenter l'aspect ludique de l'exercice pour maintenir l'attention et l'intérêt du participant. La répétitivité du même exercice de critique et de déconstruction de chaque scénario à tendance à lasser les participants.

3.2. Perspectives

3.2.1. Une meilleure valorisation du travail d'enquêtes

Les chercheurs d'Aquimed ont utilisé une trame commune d'entretien avec les agriculteurs pour les enquêtes préalables aux ateliers mais n'ont pas adopté cette méthode pour la réalisation de leurs comptes rendus. Ces derniers ont été effectués de manières différentes suivant les disciplines des chercheurs. N'ayant pas assisté à toutes les interviews, il m'était parfois difficile de réutiliser ces matières hétérogènes pour faire des regroupements d'idées. L'utilisation d'un format commun de restitution des futures enquêtes du groupe 3 en faciliterait l'analyse et leur valorisation.

3.2.2. Formation du groupe n°3

Outre la représentativité des filières et des modes de production recherchée par l'équipe dans la constitution des groupes, il serait intéressant d'élargir le débat à des personnes n'irriguant pas à partir de l'eau souterraine et aux agricultrices. Cette pluralité des regards était présente dans le groupe n°2 (mais regroupait un seul mode de production biologique) contrairement au groupe 1.

Les agriculteurs qui ont participé aux ateliers sont souvent engagés syndicalement et dans différentes structures agricoles. Ils sont en quelque sorte déjà représentés et habitués à participer par le biais de leurs organisations professionnelles. Il serait intéressant de rentrer sur le terrain de la zone d'étude par une entrée non institutionnelle pour atteindre le niveau inférieur de l'utilisateur de la ressource pour la formation du groupe 3. Mais certaines réticences du monde agricole à parler l'eau (forages non déclarés), la distance géographique qui sépare le Cemagref et la Plaine du Roussillon (150 kilomètres) et le temps alloué au projet (2 ans) limitent les possibilités.

3.2.3. Le poids de l'animation dans la concertation

Alors que le cadre d'interaction proposé entre les deux groupes de participants est quasi identique, la mise en parallèle des éléments de l'observation du déroulement des deux ateliers met en évidence plusieurs aspects du dispositif qui influencent le degré de participation des individus. Cette comparaison souligne l'importance de l'ajustement de l'animation en fonction des relations préexistantes entre les participants. Elle met en exergue la nécessité d'un travail supplémentaire de police pour l'animateur en cas de non respect de consignes. Par ailleurs cette configuration demande un d'effort constant d'animation pour favoriser l'explicitation d'éléments considérés ordinaires au sein du groupe. Cet effort semble plus facile à produire lorsque l'animateur adopte une position naïve et détachée avec les participants. Elle favorise alors l'expression du point de vue de l'agriculteur. A l'inverse, ce type d'animation peut montrer ses limites. Un expert peut d'approfondir des points particuliers qu'il maîtrise et permettre d'accéder au dévoilement des participants.

La richesse du nombre d'éléments présents dans les scénarios à été notée de manière positive par les agriculteurs questionnés sur le dispositif. Elle donne de la substance aux débats. Néanmoins, le nombre élevé de sujets abordés demande la possibilité aux participants comme à l'animateur de pouvoir s'y reporter facilement durant l'atelier. L'écriture sur paper-board comme support d'animation permet de garder le fil des débats, de rebondir sur des aspects particuliers, de faire des liens entre les sujets. Ce support de travail palpable et malléable mériterait d'être réutilisé pour les ateliers à venir.

3.2.4. L'atelier n°2

Cette nouvelle phase du projet se déroulera durant l'automne 2009, soit 6 mois environ après le premier dispositif de participation. Les choix non arrêtés de l'équipe s'orientent vers la remobilisation du produit des échanges de l'atelier 1 auxquels sera indexé le paramètre du changement climatique et ses conséquences sur la ressource en eau, en particulier de l'eau souterraine. Etant donnée la diversité des sujets abordés durant les débats, il serait intéressant de se focaliser sur les thématiques récurrentes abordées dans des conversations des ateliers n°1. L'envoi aux participants d'une restitution de ces points forts entre les 2 ateliers et des exemples cités par les agriculteurs facilitera leur remémoration et créera du lien entre les 2 ateliers.

Les agriculteurs du groupe n°1 et n°2 ont manifesté un réel intérêt à discuter des usages de l'eau au travers de l'avenir de l'agriculture durant l'atelier n°1. Le travail d'enquête met en évidence une faible perception du changement climatique au sein de la profession agricole. Ainsi, pour susciter le même intérêt durant l'atelier n°2, il semble nécessaire de reprendre les inquiétudes formulées par la profession durant les enquêtes pour engager les débats. (Cf. Partie 2)

Conclusion

La multiplicité des usagers et la sollicitation croissante de la nappe plio-quadernaire du Roussillon dans un contexte de changement climatique annoncé entraînent des difficultés dans sa gestion. Des actions et outils en faveur d'une gestion concertée se sont développés ces dernières années. Ils tentent de faire face à cette complexification et à ces tensions observées autour de la ressource. Le projet Aquimed s'insère dans cette gestion concertée de l'eau en examinant la participation des agriculteurs irrigants.

L'analyse du travail des enquêtes effectuée dans la zone d'étude et la mise en parallèle de témoignages d'agriculteurs dans les médias (presse, livres, journaux télévisés...) met en évidence un ensemble de freins et de leviers à l'engagement de la profession dans la gestion participative de l'eau souterraine dans un contexte de changement climatique. Les obstacles relevés sont de trois ordres. En premier lieu, des obstacles propres au monde agricole ont été identifiés. Un manque de vision à long terme associé à des difficultés de communication au sein de la profession comme à l'extérieur du monde agricole ressort de cette analyse. Egalement, la charge de travail et les contraintes d'horaires du métier réduisent les disponibilités des producteurs à s'engager dans des démarches qui concernent leur territoire. En deuxième lieu, sans dénier le phénomène du changement climatique au niveau mondial, les agriculteurs entrevoient difficilement les conséquences du changement climatique au niveau local mais repèrent des éléments inhabituels qui les interpellent. Enfin, le rapport qu'entretient la profession avec l'eau souterraine est pluriel. Il présente des atouts et des contraintes pour la mise en place d'une gestion concertée. D'un côté les agriculteurs gèrent de manière individuelle la ressource en mettant en avant son usage raisonné. Ils soulignent son abondance et sa faible vulnérabilité. D'un autre côté, ils dénoncent certains de ses usages notamment non agricoles en la considérant comme un bien précieux et collectif. Par ailleurs, ils insistent sur la nécessité de son partage et de sa pérennité.

Pour autant, la mise en place d'un dispositif participatif innovant concernant la gestion de l'eau avec la profession agricole souterraine qui tient compte de certains freins et leviers identifiés au préalable, montre l'intérêt de la profession pour une gestion concertée de la ressource. L'utilisation de la prospective comme approche par le biais des scénarios et l'emploi d'une animation adaptée dans un groupe réduit favorise les échanges entre les participants.

Les ateliers participatifs organisés par l'équipe Aquimed ne prennent en compte qu'une seule catégorie d'utilisateur pour la gestion concertée de l'eau souterraine dans une perspective de changement climatique. L'organisation de dispositifs participatifs similaires avec tous les usagers de la ressource serait l'occasion d'une véritable concertation pour une prise en compte de la diversité des points de vue de tous les usagers.

Bibliographie

Relative au contexte de l'étude :

Arrêté préfectoral N° 3283/08 du 6 août 2008 portant composition Locale de l'Eau du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux des nappes Plio-quaternaires de la Plaine du Roussillon. »: 1-6.

ARTHUS Denis, janvier 2003, à partir des données agreste 2000), www.draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr/.../PO_cle01b31d.pdf, site consulté le 6 août 2009.

AUNAY. B « Apport de la stratigraphie séquentielle à la gestion et à la modélisation des ressources en eau des acquièrès côtiers » 2007.

Chambre d'agriculture 66 (dec.1999) Roussillon, « Présentation des zones naturelles et agricoles du département des Pyrénées Orientales. »: 1-42.

CHENU Alain, 2002, économie et statistiques n°352-353, « les horaires et l'organisation du temps de travail » p 151-167.

Conseil général des Pyrénées Orientales(2003) « Accord Cadre pour la définition d'un programme global de protection et de gestion concertée des ressources en eau de l'ensemble aquifère multicouche de la plaine du Roussillon – Connaissance des eaux souterraine de la plaine du Roussillon » , Etat des lieux, Perpignan: 1-47.

Décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, version consolidée au 23 mars 2007.

Données piézométriques :

www.cg66.fr/environnement/eau/piezometrie/piezeau1/evolution_quat.html, site consulté le 9 avril 2009.

FILLEUÏLE Olivier, « L'émergence de la violence dans la manifestation de rue. Eléments pour une analyse étiologique », Cultures & Conflits n°9-10 (1993) pp. 267-291.

Historique de création du SAGE : www.gesteau.eaufrance.fr, site consulté le 9 avril 2009.

LECAT, Camille, MONTGINOUL, Marielle (maître de stage) « L'aquifère multicouche de la plaine du Roussillon : le comportement de prélèvement des agriculteurs irriguant », Mémoire de fin d'études, Cemagref, Septembre 2005.

LENOUVEL V. (non paru) « L'eau dans la plaine du Roussillon : synthèse de la connaissance sur les ressources, les usages et les usagers »: 1-42.

MONTGINOUL, Marielle, CEMAGERF, BRGM, Novembre 2005 « Enquête sur le point de vue des acteurs de l'eau : le cas de l'aquifère de la plaine du Roussillon ».

NOBLANC, Angélique, MONTGINOUL, Marielle (maître de stage) Comment gérer collectivement des prélèvements individuels d'eau ? Illustration à partir du cas des agriculteurs de la plaine du Roussillon, Mémoire de fin d'études, Cemagref, Septembre 2007.

PELRAS Jean Paul, 2008 « Paroles d'agriculteurs » FDSEA- Jeunes Agriculteurs 66, les presses littéraires.

Prospective

CLAUSTRE Vincent, La démarche prospective au service du développement et de la planification territoriale, document de présentation de l'Association de Prospective Rhénane, 19 février 2009.

DE JOUVENEL Hugues, Invitation à la prospective - An Invitation to Foresight, Éditions Futuribles, collection Perspectives, 2004, chap1 et 2.

GODET Michel, DURANCE Philippe, La prospective stratégique pour les entreprises et les territoires, Les topos +, Dunod, 2008.

MERMET, Laurent, Etudier les écologies futures : un chantier ouvert pour les recherches prospectives environnementales, Ecopolis, P. I. E- Peter Lang, Bruxelles 2005.

PLASSARD François, PREDIT, Ministère de l'Équipement, Rétrospective de la prospective, la prospective dans le domaine des transports, recherche critique, mars 2003, p7-14.

Participation / Concertation

BEURET, Jean Eudes, La conduite de la concertation pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources, L'Harmattan, 2006, p. 123-216.

BEURET, Jean Eudes, « Petits arrangements entre acteurs...Les voies d'une gestion concertée de l'espace rural » dans Natures Sciences Sociétés, n° 1, vol. 7, 1999.

DOIDY, Eric, « Faire entendre la voix des usagers dans les concertations environnementales » dans Gérer l'environnement, le temps de l'action concertée dans Sociologies pratiques, n°7, 2003, p. 49-62.

SALLES, Denis, Les défis de l'environnement, démocratie et efficacité, éditions Sylepse, 2006, chapitre 8, p. 165-185.

GARDERE Jean-Philippe, Démocratie participative et communication territoriale, vers la micro-représentativité, l'Harmattan, avril 2008, p 22, 23, 25.

PETIT, Olivier, « La politique de gestion des eaux souterraines en France, une analyse en terme de gestion intégrée » dans Economie Rurale, n°309, p. 50-64.

Annexe 1

– Projet Aquimed – Janvier 2009
Grille d’entretien Roussillon

Bonjour, (présentation de(s) l’enquêteur(s)), nous participons à un projet sur la gestion de l’eau dans le cadre de changements climatiques en méditerranée. Le projet est conduit sur 3 terrains : l’un au Maroc, l’autre au Portugal et en France, il s’agit de la plaine du Roussillon. On s’intéresse en particulier dans ce projet à l’influence de changements du climat sur les activités agricoles et sur l’utilisation de l’eau. A ce titre, nous interrogeons différents agriculteurs de la plaine. Merci de nous recevoir.

- Prénom et nom :
- Localisation :

1. Exploitation et usages de l’eau

- Superficie de l’exploitation :ha
- Propriétaire/locataire
- Activité principale / secondaire – Autres activités : Structure d’accueil tourisme ?
- Ancienneté dans l’agriculture : ans
- Ancienneté dans la région : ans
- Types de **culture** : Actuellement – Passé (introductions, abandons) – changements prévus (première invitation prospective et rétrospective)
- Superficie irriguée, technique (description sommaire) et ressource :

	Arboriculture	Maraîchage	Viticulture	Autre (foin, élevage,...: préciser
Nappe superficielle				
Nappe profonde				
Canaux d’irrigation				
Compteur				
Pas d’irrigation				

- Depuis quand utilisez-vous la **nappe** ?..... ans
- **Représentation de la nappe et de son fonctionnement :**

Pouvez-vous me décrire à quoi ressemble, selon vous, une nappe d’eau souterraine ? Proposer de dessiner - D’après vous, comment fonctionne la nappe ? D’où vient l’eau souterraine ? (identification d’interdépendances/ AEP/territoire)

Décrire l’eau (Relever les qualificatifs utilisés (qualité, température, salinité, quantité..)) ?

- **Vulnérabilités vis-à-vis de la nappe**

Y a-t-il eu des crises ou des menaces liées à l’usage de la nappe dans le secteur (salinité, quantité, autre) ou des changements ? Si oui pourquoi ? Est-ce que c’est préoccupant ? D’après vous y aura-t-il des crises à venir ? Comment faire face ? Quelles mesures ? Que feriez-vous s’il n’y avait plus de ressource en eau souterraine ou si la qualité se dégradait ? Que feraient les autres usagers ?

- **Usages de la nappe sur le territoire, interdépendances et coordination :**

Qui d'autre utilise cette nappe ? Est-ce que cela vous affecte ? Comment ont évolué vos/les usages de la nappe/ de l'eau dans le temps ? (Sentiment d'interdépendance avec d'autres usagers, avec des ressources d'eau de surface).

A qui appartiennent les eaux souterraines ? Qui est responsable de ces eaux (Particuliers, Etat...) ? Que pensez-vous de la gestion de la nappe/ des mesures réglementaires ? (contrôles, police, compteurs, autorisations, redevances agence de l'eau) et de l'eau en général ?

- Connaissance et jugement des **discours scientifiques** = baisse du niveau et des risques de salinisation en zone littorale

2. Climat, changements et adaptation

- Pouvez-vous me **décrire le climat** sur la zone ? Variations selon les saisons ? Est-ce qu'il y a des grandes différences entre les saisons – (Indicateurs utilisés par la personne elle-même pour décrire le climat et les changements, lui poser ensuite la question au minimum sur la pluie -quantité, occurrence de sécheresse-, la température, les dates clés pour l'agriculture – début de saison agricole, maturité, etc. cycles ou évolution) Comment suivez vous les variations ? (Instruments utilisés : station météo, abonnement à météo France, niveau de neige ...)
- **Pris en compte dans les pratiques et Vulnérabilité** : Influence du climat au quotidien : contraintes dans l'activité ? Est-ce qu'il y a des pratiques spécifiques ici ou des installations liées aux conditions climatiques ? Vous souvenez-vous d'évènements climatiques ayant marqué votre vie ? Lesquels ? Quand - nom local. Lequel a été le plus sévère ? Pourquoi ?
- **Changements de climat** Est-ce que vous diriez que le climat a changé dans les 20 dernières années ?) Que disent les anciens ? Que disaient les ancêtres ? Comment pensez-vous que le climat va changer dans le futur. Quel impact sur votre exploitation ?
- **Réception des discours scientifique** : Au niveau mondial, des scientifiques tirent une sonnette l'alarme sur le changement climatique, en avez-vous entendu parler ? Qu'en pensez-vous ?

Participation à la gestion de l'eau et prospective

- **Action collective** : Engagements politiques, coopératifs, électoraux ou associatifs
- Connaissance du **cadre institutionnel de gestion** ? Implication ? Entendu parler du SAGE ? Quels sont vos contacts avec les gestionnaires ?
- Est qu'il existe des lieux, **des groupes, des moments où vous discutez** avec vos pairs ou avec d'autres acteurs, de ces questions d'eau ?
- Aujourd'hui, qui est votre **porte parole** quand il y a des discussions sur l'eau à des niveaux plus élevés ? Etes-vous satisfaits de la façon dont vos porte-parole transmettent vos intérêts ? Avez-vous ou votre représentant été appelé par l'état pour débattre des questions concernant l'usage de l'aquifère ? Si non, auriez-vous eu de l'intérêt à le faire ? ou préféreriez-vous ne pas avoir perdu du temps avec des discussions ? pourquoi ? dans ce cas qui mieux transmettrait les intérêts des agriculteurs – individu ou organisation ?
- Quelles sont les **personnes qui comptent** dans la gestion de la nappe ?
- Comment voyez vous votre **avenir** ? L'avenir du territoire ? L'avenir de l'agriculture sur le territoire ? Celui de vos enfants ? Quels grands changements ont eu lieu ou sont en train d'avoir lieu sur le territoire ?

- Discutez vous parfois des ces questions avec d'autres ? Où, avec Qui (réunions syndicales, au bistrot du coin...) ? Qui porte un discours sur l'avenir du territoire (hommes politiques, scientifiques, artistes) ?

5. Données sociodémographiques

- Niveau d'instruction
- Âge
- Sexe
- Nombre d'enfants et âge

Conclusion : annonce de restitution sous forme de 4p et parler éventuellement de la suite (ateliers).

Annexe 2

Questionnaire de débriefing des ateliers de prospective

Version AQUIMED

Réalisation : entretien téléphonique de 10 à 15 min, une semaine après atelier

Remerciements

Introduction

Je me permets de vous recontacter suite à l'atelier de xx pour vous recueillir votre avis « à froid » sur l'organisation de cet atelier.

Je voudrais savoir ce que vous avez pensé de la méthode de travail, du résultat produit ensemble, et quelles sont aujourd'hui vos attentes par rapport à ce qui pourrait en être fait. Nous en aurons pour un quart d'heure environ. Vos commentaires, critiques et remarques nous seront très utiles pour améliorer notre méthode de travail.

Concernant le contenu des discussions

- 1- Votre **sentiment général** par rapport au déroulement de l'atelier ? qu'en avez-vous tiré ?
- 2- Est-ce que l'objectif de l'atelier et **les instructions données** en cours de route étaient suffisamment **claires** ?
- 3- Est-ce que nous **avons oublié** d'aborder des **éléments importants** dans la discussion des scénarios ? => par exemple, les distorsions de concurrence à l'échelle européenne, autres facteurs ou ruptures majeures ?
- 4- Est-ce **depuis l'atelier** vous avez pensé à d'autres scénarios, vous y avez **repensé** ?
- 5- Participation :
 - a. Est-ce que vous avez pu participer comme vous le souhaitiez ?
 - b. Est-ce qu'il vous a semblé difficile d'exprimer certaines de vos idées aussi clairement que vous l'auriez souhaité, dans le contexte de cet atelier ? Du fait par exemple de la présence d'autres participants ?
 - c. Pensez-vous que d'autres participants aient pu ne pas s'exprimer comme ils le souhaitaient ?
- 6- Utilité de la démarche
 - a. Que **pensez-vous de l'utilité** de ce type d'atelier, de discussion **sur l'avenir de l'agriculture** ?
 - b. **par rapport à d'autres lieux d'expression**, de participation comme la chambre d'agri par ex ?

Concernant la méthode de travail

- 6- Qu'avez-vous pensé du fait que l'on vous propose **4 scénarios** ? **suffisants, autrement** ?

- 7- Une **autre solution** aurait consisté à partir du contexte national et européen et de **construire/ imaginer le reste** des scénarios (csq sur Les po, sur les filières etc...)
- 8- Document transmis
- Avant l'atelier**, aviez-vous **eu le temps** de bien prendre connaissance :
 - du document décrivant les **4 scénarios** ?
 - du tableau de synthèse ?
 - Auriez vous **aimé** que cette **description** soit **plus courte, plus longue, plus illustrée** ? ou qu'elle soit présentée sous une autre forme (article de presse, histoire narrative etc.) ? autres suggestions ?
- 9- L'organisation des discussions
- La présentation des scénarios faite à l'oral était assez courte. Vous a-t-elle semblé suffisante ?
 - Animation : le « tour de table » versus le « débat ». Qu'en pensez-vous ?
 - Que-pensez-vous de la taille du groupe ?
 - Pensez vous que d'autres personnes auraient du être invitées, si oui lesquelles ?
- 10- **L'enregistrement** des conversations (**audio**) pour notre travail vous a-t-elle semblé être **gênante** à l'expression des participants ?

Vos attentes par rapport aux résultats

- 11- Le rendu :
- Un compte rendu de vos réactions **sur chaque scénario**
 - Le résultat du **vote**
 - Un scénario composite, décrivant un scénario « souhaitable », regroupant des éléments empruntés aux scénarios 2, 3 et 4 sur lesquels les participants sont) peu près d'accord.
 - Autre suggestion de votre part ?
- 12- Quelle diffusion de ces résultats ? Auprès de qui les présenter pour alimenter la réflexion du monde agricole, des collectivités, etc.

Courrier de restitution

Invitation à l'atelier suivant (Confirmation de votre accord pour participer à un atelier identique sur l'impact du changement climatique sur l'agriculture des PO)

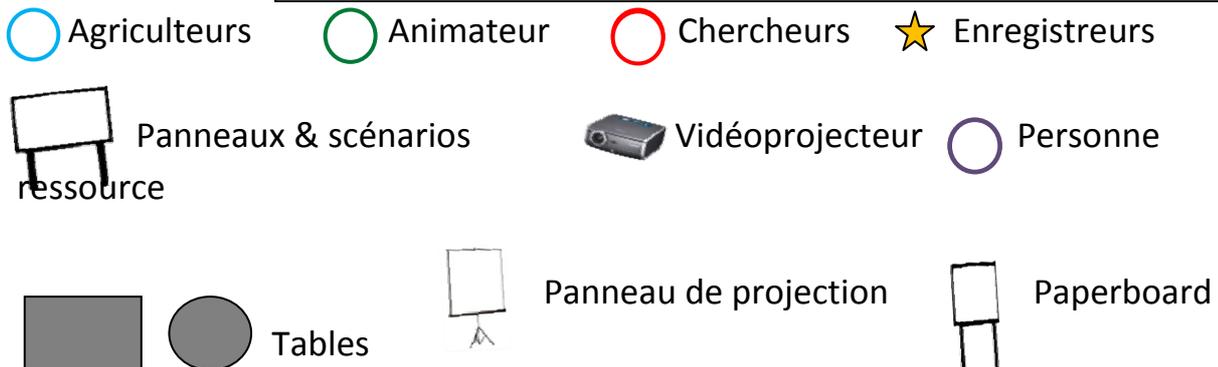
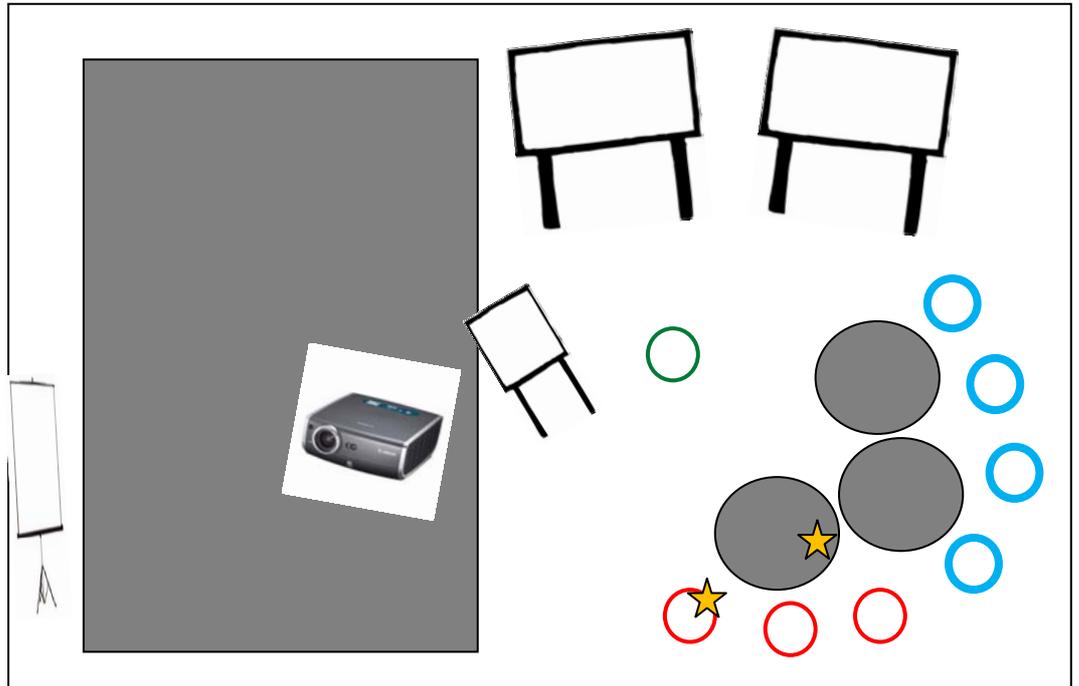
Entre les deux ateliers, si disponibilité visite pour approfondir certains points

Remerciements

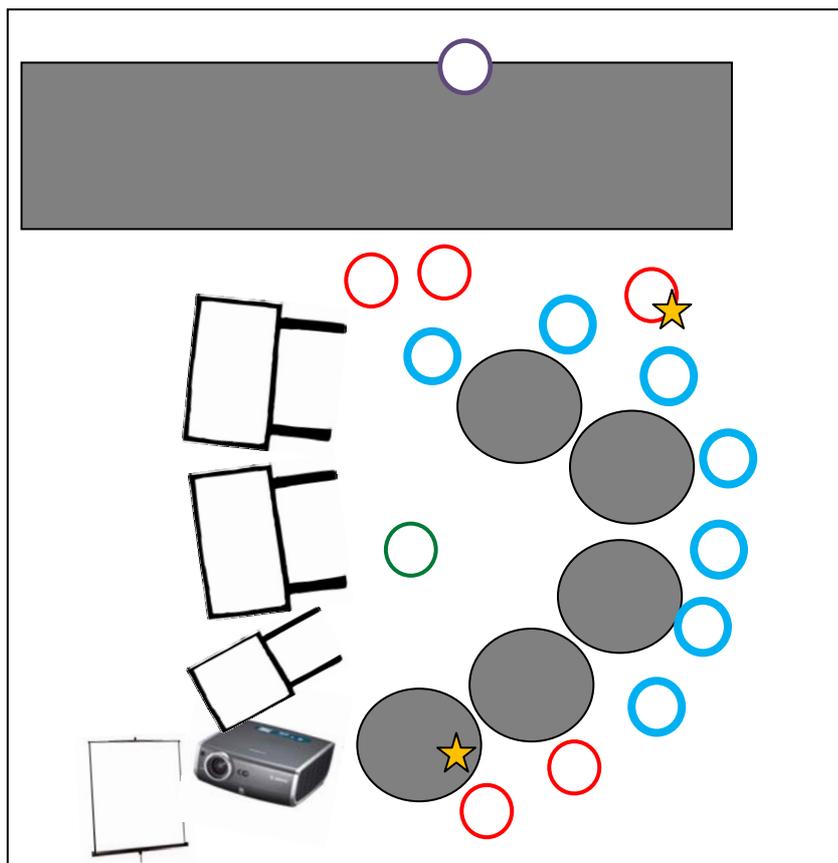
Annexe 3 : Reproduction schématique de l'atelier n° 1

groupe 1 et groupe 2.

Groupe 1 :



Groupe 2 :



Annexe 4 : Scénarios propectifs préconçus des Ateliers
Aquimed

Scénario 1 : La modernisation ultra-compétitive



Contexte national et européen en 2030

- Libéralisation de l'économie
- Démantèlement de la PAC après 2013
- Politique nationale de modernisation des entreprises agricoles
- Standardisation des produits
- Demande de produits à bas prix
- Agriculture pilotée par la grande distribution



Place de l'agriculture dans les P.O

- Baisse des surfaces agricoles, concentration des exploitations
- Croissance urbaine et démographique
- Perte de poids politique & économique de l'agriculture
- Entreprises agricoles détenues par des capitaux extérieurs
- Des chefs d'exploitation salariés

L'évolution par filière

- Une **viticulture** de grands domaines haut de gamme - export
- Maintien **production maraîchère** avec concentration du secteur
- Concentration et ultra-spécialisation de la **production fruitière**



Usage et gestion de l'eau



- Baisse des surfaces irriguées
- Abandon des canaux, développement des forages
- Baisse du niveau des nappes
- Risque d'intrusion d'eau de mer sur le littoral

Scénario 2 : L'agriculture duale *ou* le caddie et le panier



Contexte national et européen en 2030

- Politique Agricole et Rurale Commune (PARC)
- Deux agricultures coexistent
 - Une agriculture multifonctionnelle fortement subventionnée
 - Une agriculture compétitive, soutenue en cas de fortes variations de prix
- Un zonage imposé pour ces 2 agricultures



Place de l'agriculture dans les P.O

- Un territoire partagé
- Deux types de paysages
- Deux types de filières et de distribution
- Poids politique important de l'agriculture multifonctionnelle
- L'agro-tourisme, importante source de revenu
- 20% d'agriculture biologique

L'évolution par filière

- Une **viticulture** tournée vers le marché mondial & la région
- Cohabitation de deux types de **maraîchage** et **d'arboriculture**
- Renouveau de l'élevage – AOC - transhumance



Usage et gestion de l'eau

- Stabilisation des surfaces irriguées et des prélèvements
- Contrôles renforcés des prélèvements en nappe
- Valorisation des canaux d'irrigation gravitaire
- Développement des réseaux sous pression de Villeneuve de la Raho



Scénario 3 : Sud intense ou l'Europe des régions



Contexte national et européen en 2030

- Politique agricole transférée de l'Europe aux régions
- Valorisation des avantages comparatifs des régions
- Libéralisation modérée des échanges
- Demande sociale de produits de qualité
- Distribution spécialisée pour les produits régionaux

Place de l'agriculture dans les P.O

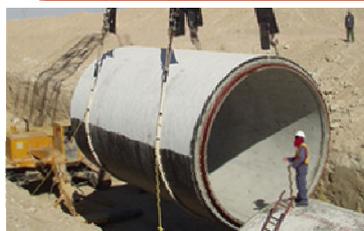
- Une agriculture diversifiée, des produits de qualité supérieure
- Une agriculture qui bénéficie d'une politique régionale ambitieuse
- Marque Sud Intense (ARPPT)
- Synergies entre politiques agricole, d'aménagement du territoire et du tourisme
- Environnement et cadre de vie : une forte demande sociale

L'évolution par filière

- Une **viticulture** diversifiée et florissante
- 3 types d'exploitations en **maraîchage**: grande distribution, haut de gamme pour enseignes spécialisées, circuits courts.
- Diversification de l'**arboriculture** - oliviers, cerises, fruits rouges – retour des variétés traditionnelles sélectionnées – conditionnement ultra-performant.
- **Elevage** : transformation des produits sur place, petites IAA structurées en filière



Usage et gestion de l'eau



- Forte croissance des surfaces irriguées et des besoins
- Construction d'un adducteur régional (eau du Rhône)
- Usage des nappes par l'agriculture, usage de l'eau superficielle par les zones urbaines

Scénario 4 : Agriculture Haute Performance environnementale



Contexte national et européen en 2030

- Préférence communautaire (sécurité sanitaire)
- L'environnement au cœur des attentes des citoyens européens
- Interdiction des produits phytosanitaires
- Innovations en agro-biologie
- Agriculture HPE
- Des prix supérieurs aux prix mondiaux
- Une PAC basée sur des aides à la production
- Recul de la grande distribution, partage équitable des marges



Place de l'agriculture dans les P.O

- Un dynamisme exceptionnel, pionnier du HPE
- Diversification liée aux rotations
- Une agriculture créatrice d'emplois
- Contribution au cadre de vie, à l'éducation citoyenne

L'évolution par filière

- Des exploitations très diversifiées, maraîchage et arboriculture associés (logique d'optimisation de la main d'œuvre)
- Le retour de la polyculture-élevage en plaine (blé, oléo-protéagineux)
- Viticulture renaissante autour de caves associant agriculteurs et collectivités locales – grands domaines



Usage et gestion de l'eau

- Hausse des surfaces irriguées, forte croissance des besoins en eau
- Optimisation de la gestion des barrages
- Recyclage des eaux usées pour l'irrigation

Annexe 5 : Récapitulatif des agriculteurs enquêtés et / ou participants dans le projet Aquimed

	Lettres Correspondantes	Enquêté par l'équipe Aquimed	Filières : Viticulture Arboriculture Maraichage	Présence/ absence à l'atelier gpe 1 ou gpe 2	Entretien Débriefing	Entrée terrain : Chambre agriculture (cham), Civam, Entrée informelle (EI)
Agriculteurs en activité	AG1	X	M	-	-	cham
	AG2	x	M+A+VI	2	-	civam
	AG3	x	VI	-	-	EI
	AG4	x	A	1	x	cham
	AG5	x	M+A	-	-	cham
	AG6	x	M	-	-	cham
	AG7	x	M+A	-	-	cham
	AG8	x	VI	2	-	cham
	AG9	x	M	-	-	EI
	AG10	x	M+A	-	-	EI
	AG11	x	A	2	-	Civam
	AG12	x	M	2	-	Civam
	AG13	x	M+A	-	-	Cham
	AG14	x	VI	-	-	EI
	AG15	x	M	-	-	EI
	AG16	x	A	1	x	cham
	AG17	x	A	1	x	cham
	AG18	-	A+VI	1	x	cham
	AG19	-	VI	2	-	civam
	AG20	-	VI	2	-	civam
	AG21	-	M+ volailles	2	-	civam
Agri. retraités	AG22	x	M+A+VI	-	-	cham
	AG23	x	VI+M+A	-	-	cham