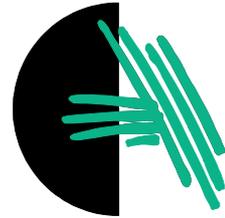




Réseau d'échange de savoir pour les Associations  
Syndicales de propriétaires et leurs partenaires

# ACTeon

Innovation, policy, environment



**CHAMBRE  
D'AGRICULTURE**  
MIDI-PYRÉNÉES

Structures collectives d'Irrigation en Midi-Pyrénées

## QUELLES STRATEGIES D'ACTION POUR LES STRUCTURES COLLECTIVES D'IRRIGATION EN MIDI PYRENEES ?

### RAPPORT FINAL

Etude financée par le Ministère de l'Agriculture,  
le Conseil Régional de Midi-Pyrénées  
et l'Agence de l'Eau Adour-Garonne



FÉVRIER 2007



## Résumé

---

L'irrigation a connu une importante phase de développement en Midi-Pyrénées à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle et au cours des années 70 et 80 principalement. En 2003, on compte ainsi 363 000 hectares irrigables dans la région, les superficies effectivement irriguées étant estimées à 286 000 hectares (source : AGRESTE, enquête de structure 2003). Une politique publique forte a accompagné l'aménagement du territoire en favorisant la création de réseaux collectifs d'irrigation dont la majorité s'est constituée en Associations Syndicales Autorisées (ASA).

La conjoncture locale et nationale évoluant, ces organisations se trouvent aujourd'hui confrontées à de nouveaux enjeux. La gestion de la ressource en eau se situe dorénavant dans un contexte de partage, d'économie et d'écologie. En termes d'aménagement du territoire, l'urbanisation sous ses différentes formes touche les périmètres irrigués. D'un point de vue financier, les acteurs publics, traditionnels partenaires du financement des infrastructures posent la question de l'orientation future de leurs financements. La réforme de la politique agricole touche aussi les gestionnaires des périmètres qui doivent concilier enjeux des exploitations agricoles et enjeux de gestion des réseaux collectifs, outils d'aménagement du territoire. Au niveau administratif, l'évolution de l'engagement local des services de l'Etat associée aux dernières évolutions légales poussent les ASA à renforcer leurs propres institutions.

La présente étude a été effectuée par ASAinfo et ACTeon, deux structures actives dans le domaine de la gestion de l'irrigation et des ressources en eau en France et en Europe en partenariat étroit avec les institutions départementales et régionales. Le rapport d'étude :

- Résume la méthodologie générale mise en oeuvre
- Présente les caractéristiques générales des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées
- Identifie les grands enjeux auxquels font face les structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées
- Propose les éléments clés d'un plan d'action d'appui aux structures collectives d'irrigation de Midi-Pyrénées.
- Présente en annexes les guides d'enquête et les résultats plus complets

L'analyse des informations collectées au cours de l'enquête exhaustive des structures collectives d'irrigation de la région souligne l'importance de ces structures collectives dans le paysage agro-hydraulique de la région : plus de 133 000 hectares équipés, 6 300 kilomètres de conduites enterrées, un volume de stockage d'environ 66 million de m<sup>3</sup>... plus de 8 000

utilisateurs/membres concernés par le bon fonctionnement et la gestion de ces structures et en particulier plus de 6 500 exploitations agricoles (environ 13% des exploitations de la région Midi-Pyrénées – Source : AGRESTE, enquête structure 2003).

L'enquête a permis de souligner la grande diversité des structures collectives d'irrigation dans la région – diversité dans la taille et la complexité des infrastructures, diversité organisationnelle et de gestion, diversité des adhérents et des usages de l'eau... La diversité dans la performance des structures collectives d'irrigation a été aussi observée même si l'analyse de la performance n'a été qu'effleurée et demanderait des investigations plus poussées basées sur une information plus complète et précise.

La phase d'audit a permis de mettre en lumière les dynamiques des structures collectives d'irrigation de la région, et les enjeux majeurs auxquels sont confrontées ces structures.

Deux axes d'évolution se distinguent.

- Le premier axe concerne la « structure et son développement territorial » : des dynamiques de « croissance » ou de « simplification » sont observées.
- Le second axe décrit « l'intensité et la diversité de la demande en eau » et quatre types se distinguent : les structures « sous-utilisées », les structures « spécialisées », les structures dont les usages agricoles sont diversifiés, et les structures s'ouvrant vers des usages non agricoles.

Les structures collectives d'irrigation de la région Midi-Pyrénées font face à des enjeux de structuration et d'adaptation. On constate en effet un fort besoin de renforcement des fondements des structures pour les stabiliser et les pérenniser. Ces besoins sont d'ordre administratif/juridique (formalisation des bases juridiques, formalisation des partenariats, mise en œuvre des nombreuses réglementations nouvelles...), d'ordre technique (mise en conformité des retenues et des prises d'eau ; appareillages et fuites du réseau...) et d'ordre associatif (meilleure répartition des tâches entre acteurs - renforcement de l'implication associative, délégation, partage des responsabilités, mutualisation des moyens...).

On constate aussi un fort besoin d'adaptation des structures avec les évolutions de l'environnement extérieur : évolutions des acteurs extérieurs à la structure dues, par exemple, à l'urbanisation du territoire, évolutions des politiques territoriales (dans le domaine de l'eau par exemple : SDAGE, SAGE, DCE), et de l'environnement économique (ex. globalisation des marchés, PAC, ...). Ces facteurs se traduisent par un besoin d'apprentissage afin de travailler sur de nouvelles échelles d'action, par un besoin d'intégration des politiques territoriales comme les problématiques de gestion de bassins, et par un besoin d'adaptation dans le fonctionnement opérationnel. Ces adaptations doivent se

mettre en place en respectant le fonctionnement du réseau et de la structure et leur nécessaire gestion rigoureuse. Cela pousse aussi les structures et leurs partenaires à développer des approches stratégiques (stratégies financières - échéance des emprunts, anticipation et accompagnement de l'évolution des usages, renouvellement des canalisations à court et long terme...) et de stratégies globales (gestion de crise, développement, réduction, diversification, maintien ou non de certains systèmes...)

Les audits révèlent donc des besoins de soutien aux systèmes dans leur ensemble. Il apparaît ainsi clairement qu'au traditionnel financement à l'investissement matériel doivent être adossés des volets permettant les renforcements institutionnels et l'accompagnement des approches stratégiques afin de renforcer la pérennité des aménagements collectifs.

A partir de ces différents éléments, plusieurs pistes d'actions sont proposées pour six thèmes prioritaires (voir le tableau ci-dessous et les fiches enjeux présentées en annexe 7).

**Tableau : Exemple de préconisation pour six thèmes prioritaires. Différents types d'actions complémentaires entre elles**

	<b>Renforcement de la dynamique institutionnelle</b>	<b>Information et sensibilisation</b>	<b>Formation</b>	<b>Etudes</b>	<b>Appui individuel et veille mutualisée</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mise en conformité juridique des statuts et des périmètres pour les ASA,</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation de spécialistes au sein des référents régionaux/départementaux</li> <li>• Formation collective des présidents/ secrétariat/ adhérents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration d'un complément régional au guide de mise en conformité en cours de préparation au niveau national</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protection des ouvrages</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir un financement d'accompagnement à leur mise en place</li> <li>• Conditionner les aides à la mise en place de tuyaux enterrés neufs à l'instauration des servitudes</li> <li>• Développer le partenariat avec les services préfectoraux en charge de l'urbanisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser les gestionnaires, leurs partenaires et prestataires</li> <li>• Fiche préconisation pour le président d'ASA qui cherche à faire respecter le réseau de l'ASA dans les procédures d'urbanisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler la procédure pour un premier dossier et d'en faire un document de référence pour la région</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Renforcement du recouvrement en cas d'impayés.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lien avec les services du trésor</li> <li>• Développement d'une compétence régionale afin d'apporter un support aux présidents/comptables locaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fiche présentant les règles de prudence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'études sur les principales causes d'impayés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intégration de bonnes pratiques environnementales au niveau des prises d'eau,</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• guide sur la conception / rénovation des prises d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une étude plus fine afin d'identifier la diversité des situations, quantifier chaque type, et définir les facteurs clef de succès des solutions trouvées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intégration des structures collectives dans la gestion de l'eau à l'échelle des bassins versants.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer de nouveaux outils contractuels : impliquer et rendre acteurs les locaux dans les décisions concernant leur territoire (...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer des actions d'information et d'échanges « amont / aval » à partir de projet ;</li> <li>• Organiser des journées de rencontres amont / aval (fêtes, rencontres techniques, thématiques...);</li> <li>• Donner le même niveau d'information à tous les acteurs concernés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Former, informer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>la mise en place d'une stratégie financière de renouvellement des canalisations</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamique au niveau des différents intervenants</li> <li>• Subventionnement</li> <li>• Incitation aux provisions</li> <li>• Créer les conditions pour que chaque structure sache définir et programmer ses besoins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apporter l'appui nécessaire aux structures (assistance à maître d'ouvrage)</li> </ul>

Une trame d'organisation illustrée sur les six thèmes présentés ci-dessus complète la proposition :

- renforcement de la dynamique institutionnelle,
- mise en place d'action d'information et sensibilisation,
- formation,
- études,
- organisation d'actions de veille mutualisées
- appui individualisé...

L'ensemble de ces actions contribueront à une gestion plus rigoureuse de l'eau en irrigation et aux économies associées. Certaines par effet direct : les actions qui contribuent à éviter les casses par exemple, ou à être acteur dans la gestion globale de l'eau.... Les autres par effet indirect contribuent à sécuriser l'approvisionnement en eau des irrigants (sécurité en terme de quantité disponible, de régularité d'approvisionnement, de coût...), condition indispensable à la gestion raisonnée de l'eau sur les exploitations.

Cette proposition globale devrait permettre aux différents partenaires intervenant dans la gestion des structures collectives d'irrigation de développer ensemble des actions concrètes au service de ces structures et de développer simultanément un réseau de compétences, complémentaires entre elles, qui permettent de répondre efficacement et économiquement aux besoins des structures collectives d'irrigation de la région.

# Table des Matières

---

Résumé .....	2
Table des Matières .....	7
1 Introduction .....	9
2 Méthodologie .....	12
2.1 Cadre méthodologique .....	12
2.2 L'enquête exhaustive .....	12
2.3 Analyse des résultats de l'enquête exhaustive .....	14
2.4 Sélection des structures représentatives pour l'audit .....	14
2.4.1 Les thématiques prioritaires .....	14
2.4.2 Entre typologie et segmentation de la population .....	16
2.5 La phase d'audit .....	18
2.6 Analyse des résultats des audits .....	18
2.7 Des échanges réguliers avec professionnels et acteurs .....	19
3 Caractéristiques générales des structures d'irrigation collectives .....	21
3.1 Caractéristiques générales des structures collectives d'irrigation .....	21
3.1.1 Les adhérents .....	21
3.1.2 Le type de structure juridique .....	23
3.1.3 La date de création .....	24
3.2 Caractéristiques techniques des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées .....	25
3.2.1 Type de réseaux et infrastructures .....	25
3.2.2 Débits et surfaces des structures collectives d'irrigation .....	28
3.3 Caractéristiques de la ressource et du milieu .....	29
3.3.1 Ressources en eau exploitées .....	30
3.3.2 Fragilité des ressources en eau exploitées .....	30
3.3.3 Retenues collinaires et réservoirs .....	31
3.3.4 Utilisation de la ressource .....	33
3.4 Gestion administrative et financière .....	35
3.4.1 Qui s'occupe de la gestion des structures collectives en Midi-Pyrénées? .....	35
3.4.2 Facturation de l'eau .....	36
3.4.3 Créances et annuités .....	37
3.5 Performance technique et financière des structures collectives : quelques indicateurs .....	39
3.6 Evolutions récentes et futures .....	43
4 Les grands enjeux pour les structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées : résultats des audits .....	46
4.1 Analyse des dynamiques d'évolution des structures collectives d'irrigation .....	46
4.1.1 Quelle typologie des structures collectives d'irrigation? .....	46
4.1.2 Les dynamiques retenues .....	47
4.2 Les Enjeux .....	52
4.2.1 Les enjeux relatifs à chaque type .....	53
4.2.2 Les enjeux complémentaires résultants de l'analyse des audits de chaque structure .....	56
4.3 Synthèse des enjeux .....	64

5	Quelles orientations et propositions d'action pour les structures collectives d'irrigation de la région Midi-Pyrénées ?.....	67
5.1	Renforcer la dynamique institutionnelle.....	69
5.2	Information et sensibilisation .....	70
5.3	Formation .....	73
5.4	Etudes .....	75
5.5	Appui direct.....	76
5.6	Veille.....	77
5.7	Synthétiser les actions proposées.....	78
6	Conclusion.....	81
Annexe 1	Le questionnaire d'enquête.....	85
Annexe 2	Statistiques descriptives de la population de structures collectives d'irrigation (résultats de l'enquête exhaustive) .....	86
Annexe 3	Cartes présentant quelques résultats de l'enquête détaillée .....	91
Annexe 4	Caractéristiques des structures collectives d'irrigation sélectionnées pour l'audit détaillé .....	92
Annexe 5	Le guide d'audit.....	94
Annexe 6	Enjeux issus des fiches de synthèse des Audits Classés par thèmes.....	95
Annexe 7	Quelles problématiques clés pour le programme d'action ? Les « Fiches Enjeux ».....	105
Annexe 8	description des différents types de servitudes utilisables par les structures collectives (certaines sont spécifiques aux ASA).....	112

**L'irrigation couvre plus de 363 000 hectares dans la région Midi-Pyrénées.**

**Les structures collectives d'irrigation, acteurs clés de l'irrigation régionale, font aujourd'hui face à de nombreux enjeux de gestion de la ressource en eau, d'aménagement du territoire, de gestion financière, de développement agricole...**

# 1 Introduction

---

L'irrigation a connu une importante phase de développement en Midi-Pyrénées à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle et au cours des années 70 et 80 principalement. En 2003, on compte ainsi 363 000 hectares irrigables dans la région, les superficies effectivement irriguées étant estimées à 286 000 hectares (source : AGRESTE, enquête de structure 2003). Une politique publique forte a accompagné l'aménagement du territoire en favorisant la création de réseaux collectifs d'irrigation dont la majorité se sont constitués en Associations Syndicales Autorisées (ASA).

La conjoncture locale et nationale évoluant ces organisations se trouvent aujourd'hui confrontées à de nouveaux enjeux.

- La gestion de la ressource en eau se situe aujourd'hui dans un contexte de partage, d'économie et d'écologie, comme le traduisent les évolutions réglementaires européennes (en particulier la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)) et nationales (Loi sur l'eau)
- En terme d'aménagement du territoire, l'urbanisation sous ses différentes formes touche les périmètres irrigués remettant en cause les ouvrages existants (canalisations enterrées / constructions, nuisance sonore des stations...) et diversifiant les usages de l'eau des réseaux.
- D'un point de vue financier, les acteurs publics, traditionnels partenaires du financement des infrastructures posent la question de l'orientation future de leurs financements. Simultanément se pose la question de l'absence de motivation économique et d'appui aux structures collectives d'irrigation pour la constitution de réserves pour le renouvellement de leurs infrastructures vieillissantes.
- La réforme de la politique agricole (et de la Politique Agricole Commune (PAC) entre autre) touche aussi les gestionnaires des périmètres qui doivent concilier enjeux des exploitations agricoles et enjeux de gestion des réseaux collectifs, outils d'aménagement du territoire.

***Dans ce contexte, la Chambre Régionale d'Agriculture Midi-Pyrénées a proposé une étude des structures collectives d'irrigation dans la région...***

***... l'objectif principal de cette étude est de proposer un plan d'actions pour l'amélioration de la gestion et durabilité des structures collectives d'irrigation***

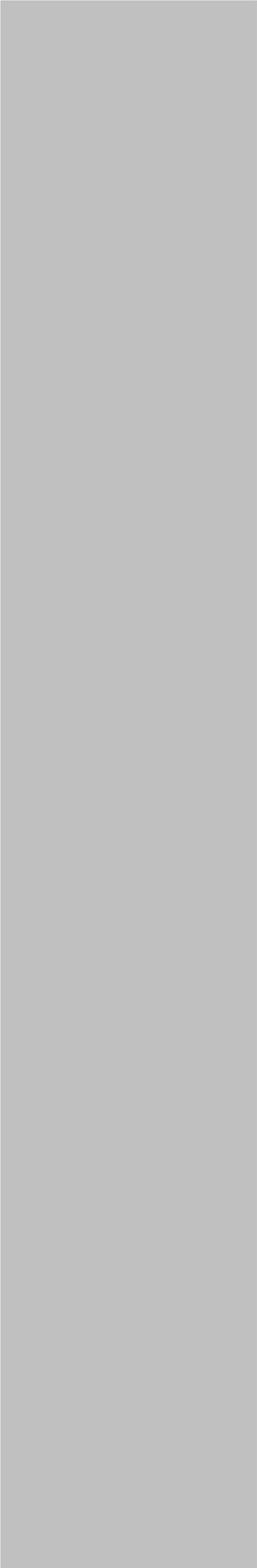
- Au niveau administratif, l'évolution de l'engagement local des services de l'Etat associée aux dernières évolutions légales (Ordonnance du premier juillet 2004 et Décret du 3 mai 2006) poussent les ASA à renforcer leurs propres institutions et activités, dont la gestion administrative, contrepartie du statut original d'Etablissement Public Administratif, n'est pas négligeable.

Pendant longtemps, et en particulier durant la phase régionale d'investissement évoquée ci-dessus, peu d'attention a été apportée au suivi et à l'évaluation des structures collectives d'irrigation. Face à de nouveaux enjeux, l'ensemble des acteurs, gestionnaires, décideurs et acteurs publics reconnaissent aujourd'hui la nécessité d'établir des bases d'information sur les structures collectives, de les suivre, de les comparer, pour favoriser l'amélioration de leur gestion et leurs performances.

Dans ce contexte, la Chambre Régionale d'Agriculture Midi-Pyrénées a proposé une étude sur les structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées pour:

- Analyser les caractéristiques et le fonctionnement des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées et identifier ainsi des types de structures aux caractéristiques, contraintes et performances homogènes, nécessitant potentiellement des actions spécifiques pour améliorer leur efficacité ;
- Effectuer des audits détaillés de structures représentatives de chaque type permettant de mieux comprendre leurs fonctionnements et problèmes et identifier des actions possibles permettant d'améliorer le fonctionnement/efficacité des structures de chaque type ;
- A partir des informations et analyses des étapes précédentes, (i) élaborer des préconisations aux dirigeants des structures collectives et (ii) proposer un plan d'action plus général aux acteurs publics de l'irrigation en Midi-Pyrénées.

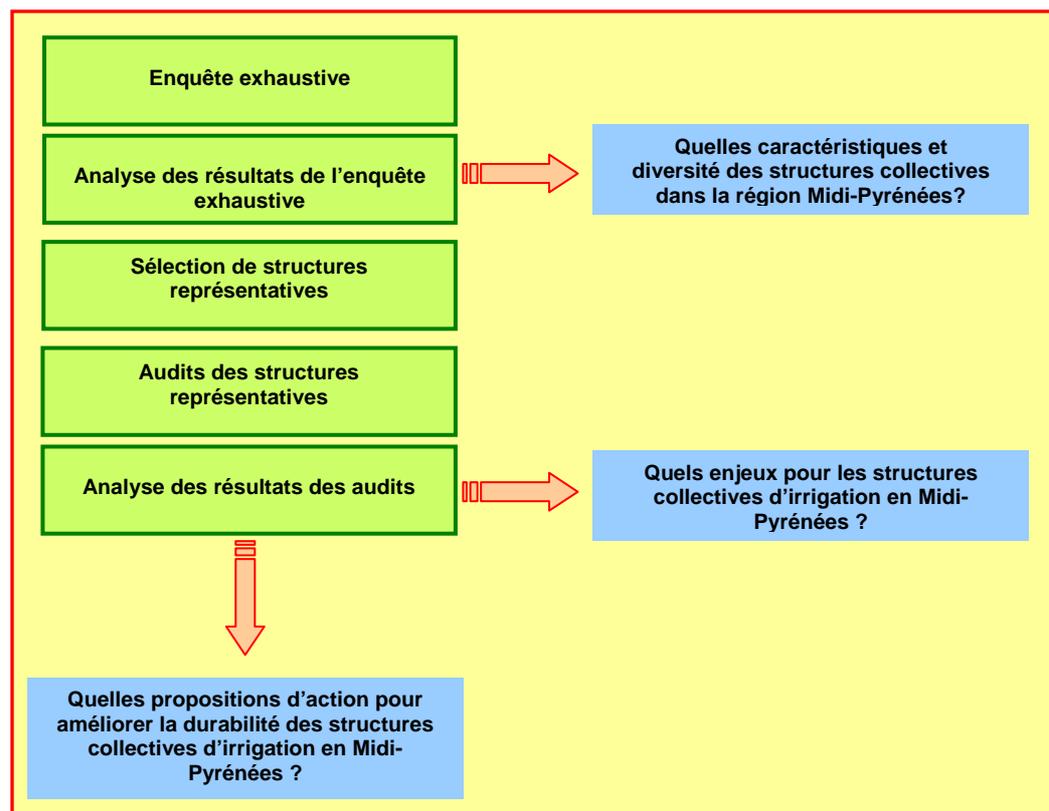
Ce rapport présente les résultats de l'étude effectuée par ASAinfo et ACTeOn, deux structures actives dans le domaine de la gestion de l'irrigation et des ressources en eau en France et en Europe et qui ont associé leurs expertises pour effectuer cette étude. Le rapport est structuré de la manière suivante :

- 
- Le chapitre 2 résume la méthodologie générale mise en oeuvre par ASAINfo et ACTeon ;
  - Le chapitre 3 présente les caractéristiques générales des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées – à partir des données collectées au cours d'une enquête exhaustive des structures collectives d'irrigation mise en oeuvre par les techniciens des différentes chambres d'agriculture départementales de la région Midi-Pyrénées ;
  - Le chapitre 4 identifie les grands enjeux auxquels font face les structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées, à partir des résultats des audits détaillés effectués auprès de structures collectives représentatives ;
  - Le chapitre 5 propose les éléments clés d'un plan d'action d'appui aux structures collectives d'irrigation de Midi-Pyrénées.
  - Le chapitre 6 présente les principales conclusions de l'étude.

## 2 Méthodologie

### 2.1 Cadre méthodologique

La démarche mise en œuvre par ASAINfo et ACTeon pour analyser les structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées et identifier des propositions d'action permettant d'améliorer leur durabilité a été structurée en plusieurs étapes présentées Figure 1.



■ = étapes de collecte et d'analyse

■ = produits intermédiaires/finaux

**Figure 1.** Principales étapes méthodologiques de l'étude

Ces différentes étapes méthodologiques sont décrites plus en détails dans les paragraphes suivants.

### 2.2 L'enquête exhaustive

La première étape est une étape de collecte d'information permettant de décrire les structures d'irrigation collectives en Midi-Pyrénées. Cette étape a consisté en une enquête (exhaustive) des structures collectives d'irrigation réalisée au cours du premier semestre 2006. Cette enquête s'est basée sur un questionnaire (voir Annexe 1) distribué aux

*Une approche en 5 étapes a été mise en œuvre pour analyser les structures collectives et identifier des propositions d'actions.*

*La première étape est une enquête exhaustive de toutes les structures collectives d'irrigation de la région Midi-Pyrénées.*

**Au total, 357 structures représentant 8500 adhérents ou 137 000 hectares équipés ont été enquêtées.**

représentants des structures collectives d'irrigation de Midi-Pyrénées par des représentants des Chambres d'Agricultures Départementales de cette région (Ariège-09, Aveyron-12, Haute Garonne-31, Gers-32, Lot-46, Hautes Pyrénées-65, Tarn-81, Tarn et Garonne-82). Des informations ont également été collectées par la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne (CACG) pour les structures collectives d'irrigation qu'elle gère (sous concession d'Etat ou sous forme d'ASA).

Au total, 357 structures collectives, représentant un total de 8 456 adhérents ou 137 000 hectares équipés, ont été répertoriées lors de cette enquête exhaustive. Le nombre de structures et d'adhérents varie d'un département à l'autre comme le souligne le Tableau 1<sup>1</sup>.

**Tableau 1.** Nombre de structures collectives et d'adhérents considérés par l'enquête exhaustive

Département	Structures collectives d'irrigation		Adhérents des structures collectives d'irrigation	
	Nombre	En %	Nombre	En %
<b>Ariège (09)</b>	4	1,1%	54	0,6%
<b>Aveyron (12)</b>	9	2,5%	66	0,8%
<b>Haute-Garonne (31)</b>	55	15,4%	869	10,3%
<b>Gers (32)</b>	85	23,8%	1036	12,3%
<b>Lot (46)</b>	52	14,6%	1255	14,8%
<b>Hautes-Pyrénées (65)</b>	32	9,0%	399	4,7%
<b>Tarn (81)</b>	29	8,1%	463	5,5%
<b>Tarn-et-Garonne (82)</b>	27	7,6%	1493	17,7%
<b>CACG</b>	64	17,9%	2821	33,4%
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100,0%</b>	<b>8456</b>	<b>100,0%</b>

Deux départements se distinguent par une faible représentation des structures collectives d'irrigation : l'Ariège et l'Aveyron. La faible représentation des structures collectives d'irrigation pour l'Ariège s'explique par le fait que le Syndicat Intercommunal de la Basse Vallée de l'Ariège (SIBVA) qui couvre les principales superficies irriguées de ce département n'a pas été intégré dans l'étude du fait de ses caractéristiques très particulières. En ce qui concerne l'Aveyron, le faible nombre de structures collectives est lié à un développement moindre de l'irrigation du fait de la géographie de ce département.

<sup>1</sup> Dans ce rapport, les structures gérées par la CACG sont regroupées sous le nom CACG. Elles ne sont pas allouées aux départements auxquelles elles appartiennent.

*Les résultats de l'enquête ont été analysés pour décrire les principales caractéristiques de la population de structures collectives d'irrigation dans la région.*

## **2.3 Analyse des résultats de l'enquête exhaustive**

Les résultats de l'enquête ont été structurés dans une base de données informatique commune (sous Excel). Un travail d'homogénéisation important a ensuite été nécessaire pour améliorer la qualité de la base de données et la rendre utilisable pour des analyses ultérieures. Ce travail d'homogénéisation s'est basé en particulier sur l'analyse de la cohérence ou incohérence entre réponses données à différentes questions du questionnaire et des discussions avec les enquêteurs. Malgré le travail effectué, la base de données n'a pu être complétée à 100%. Certaines variables, en particulier celles décrivant la spécialisation des structures collectives d'un point de vue des cultures, la dimension des réseaux ou leur tarification, n'ont pu être renseignées que très partiellement. Des incertitudes demeurent également pour certaines variables, en particulier celles décrivant l'état de la ressource en eau, ces incertitudes et les limites de la base de données demandant des précautions particulières quand à l'interprétation de certains des résultats présentés ci-dessous.

Les informations de la base de données ont ensuite été analysées pour décrire les caractéristiques principales des structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées (caractéristiques techniques des réseaux d'irrigation, gestion administrative et financière, accès à la ressource...) et leur diversité (voir Annexe 2 pour les statistiques descriptives de la base de données). Des analyses statistiques de type régression ont permis également d'analyser les relations entre des caractéristiques des structures collectives et leur performance.

## **2.4 Sélection des structures représentatives pour l'audit**

Une typologie des structures collectives à partir des données de l'enquête exhaustive a été proposée pour identifier des structures représentatives pour lesquelles des audits approfondis seraient mis en œuvre.

### **2.4.1 Les thématiques prioritaires**

Les thématiques suivantes ont été considérées comme essentielles pour construire une telle typologie :

- **Ressources en eau** – plusieurs aspects peuvent être considérés sous la problématique ressources en eau : ressources en eau

comme contrainte aux usagers et usages (débits souscrits/volumes souscrits par rapport à une demande potentielle exprimée en hectares, nombre d'usagers, demandes des cultures...) ou ressources en eau comme milieu (type de ressources en eau captées, pression sur la ressource résultant de son utilisation par les structures collectives d'irrigation). Certains milieux aquatiques étant en situation de déséquilibre, toute réduction de prélèvement des structures concernées permettant d'améliorer la qualité écologique de milieu en cohérence avec les objectifs environnementaux de la DCE, par exemple, devient un enjeu de gestion de l'eau à considérer par les structures collectives d'irrigation.

- **Caractéristiques du réseau/du périmètre** – les caractéristiques du réseau se révèlent importantes pour comprendre le fonctionnement d'une structure collective d'irrigation. Un réseau de grande taille ayant un nombre de kilomètres de canalisations ou de stations de pompage élevé demandera une gestion et expertise plus fine qu'un réseau de petite taille. Dans certains cas, le réseau lui-même peut représenter une contrainte quand il n'a pas été développé sur toute la surface du périmètre. Les caractéristiques du périmètre comprennent également la présence et l'importance de capacité de stockage/retenues.
- **La demande en eau des usagers** - Différentes cultures et productions agricoles entraînent des demandes en eau différentes d'un point de vue des quantités nécessaires, des durées d'irrigation, de la période d'irrigation, de la pression à fournir sur le réseau... L'importance d'usagers non agricoles dans les structures collectives d'irrigation modifie également la demande en eau du périmètre. Dans certaines situations, le réseau peut ne plus être suffisant pour répondre aux évolutions des demandes des usagers. Des listes d'attentes peuvent alors voir le jour quand l'allocation initiale est non suffisante ou déjà entièrement capturée par les utilisateurs existants.
- **Gestion financière** – Différents paramètres peuvent être considérés pour caractériser la gestion financière des structures collectives et son impact sur la durabilité des réseaux. Par

exemple : les annuités d'emprunts (montant total, montant par usager, nombre d'années d'annuités restant) ; l'existence de provisions pour investissement en vue de la modernisation ou du renouvellement ; l'existence d'impayés et de créances des adhérents (montant, évolution récente – croissante ou non)... La tarification de l'eau fait également partie de ces considérations – en particulier la relation entre composante fixe et composante variable d'une tarification par rapport à la variabilité des volumes fournis, les variations de la demande et la fragilité des ressources en eau disponibles.

- **Gestion des structures collectives** – Le mode de gestion, technique ou administratif, est une première variable permettant de comprendre le fonctionnement des structures collectives d'irrigation. L'existence d'une équipe de gestion et sa composition (taille, expertise, salariés...) peut permettre d'approcher la notion de spécialisation et de professionnalisation. Pour comprendre les modes de gestion et les mécanismes à mettre en place pour assurer leur efficacité on doit s'attacher également à analyser et comprendre la dimension humaine des structures collectives – taille de la structure collective (nombre d'usagers en valeur absolue ou relatif à la taille de l'équipe de gestion et de maintenance, quand une telle équipe existe), hétérogénéité des usagers (agricoles, urbains) aux attentes et utilités différentes... L'existence de créances et d'impayés peut également être considérée comme indicateur d'une dynamique sociale non adaptée et de tensions entre usagers/entre usagers et gestionnaire. L'importance relative d'agriculteurs sans succession, est également un paramètre important décrivant une des nombreuses facettes de la pérennité sociale (mais également financière) des structures collectives d'irrigation.

#### **2.4.2 Entre typologie et segmentation de la population**

La construction d'une typologie des structures collectives d'irrigation à partir des informations de la base de données de l'enquête exhaustive et d'outils statistiques s'est heurtée à des difficultés liées principalement à la base de données elle-même. En effet, la base de données n'apporte pas d'information sur toutes les thématiques présentées ci-dessus. Pour

certaines variables, l'information n'est disponible que pour un nombre très limité de structures collectives ce qui ne rend pas son utilisation possible. Et la signification de certaines variables renseignées dans la base de données reste floue – en particulier en ce qui concerne les variables relatives à la rareté de la ressource en eau utilisée par les structures. Ainsi, une démarche simplifiée a été proposée et appliquée – les étapes de cette démarche étant synthétisées ci-dessous:

- Construire une typologie à partir de méthodes statistiques pour identifier des groupes homogènes pour des critères simples : nombres d'utilisateurs, débit d'équipement (reconstitué si non disponible), volume collinaire/débit d'équipement, pourcentage d'utilisateurs non agricoles, volume consommé par hectare, coûts de fonctionnement par m<sup>3</sup> ...;
- Dans chacune des classes, sélectionner ensuite (manuellement) un nombre limité de structures (proportionnellement à la taille des groupes) représentant la classe à partir de quelques critères clés représentant des problématiques de gestion technique, de gestion financière, de rareté de la ressource en eau... considérés comme importantes. Les critères qui ont guidé ces choix sont : importance de l'urbanisation, importance des créances et impayés des usagers, importance des casses dans les réseaux.
- Affiner le choix des structures à partir de dires d'experts et techniciens des chambres d'agriculture départementales pour assurer la représentativité des structures choisies par rapport aux problématiques clés de la gestion des structures collectives. Vérifier la distribution géographique des structures choisies (couvrir l'ensemble des départements) et les modes de gestion (gestion directe, gestion avec prestataire attitré, gestion par la CACG ; vérifier la pertinence des choix proposés par rapport aux critères de rareté de la ressource en eau et de dynamique des structures (liste d'attente entrée/sortie). Enfin, vérifier la volonté du responsable de la structure collective à participer à un audit détaillé !

**La sélection de structures représentatives pour des audits détaillés s'est faite en trois temps :**

**1. identification de groupes homogènes par des approches statistiques sur des critères simples ;**

**2. Sélection dans chaque groupe de quelques structures par rapport à des enjeux de gestion ;**

**3. Finalisation du choix par dire d'experts – et volonté du responsable de la structure à participer à un audit !**

L'application de cette démarche simplifiée a permis de choisir une cinquantaine de structures dont les caractéristiques principales sur les critères de sélection sont présentées en Annexe 4.

**Les audits ont été effectués en utilisant un guide d'audit pré-testé.**

**La phase d'audit s'est terminée par des restitutions individuelles auprès des responsables des structures enquêtées.**

**Les résultats des audits ont permis d'identifier les principaux enjeux et des propositions d'action .**

## **2.5 La phase d'audit**

La phase d'audit approfondi s'est articulée en trois étapes. Un guide d'audit (voir Annexe 5) a tout d'abord été développé à partir de guides existants déjà utilisés par l'agence de l'eau Adour-Garonne pour définir des interventions dans des structures collectives bien identifiées. Ce guide d'audit permettait en particulier d'articuler les audits autour de thématiques spécifiques – et de synthétiser l'information collectée d'une manière cohérente.

Ce guide d'audit a ensuite été présenté aux différents techniciens amenés à effectuer les enquêtes approfondies. Pour assurer une compréhension commune du guide, des tests du guide ont été effectués – et leurs résultats discutés en vue d'une amélioration du guide. Chaque technicien a ensuite effectué un nombre limité d'audit dans un département autre que son département d'origine. Les audits ont ensuite été mis à jour et complétés, puis synthétisés dans un tableau récapitulatif présenté Annexe 6 de ce rapport.

Cette phase d'audit s'est terminée par des restitutions individuelles auprès de chacune des structures. Cette phase de restitution a permis de valider les enjeux identifiés pour chaque structure, de situer chaque structure dans un contexte régional et par rapport à la population de structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées, et d'identifier des propositions d'actions (déjà mises en œuvre ou non) permettant de répondre aux grands enjeux identifiés pour la structure.

## **2.6 Analyse des résultats des audits**

Les informations collectées au cours des audits détaillés ont été analysées en détails pour identifier :

- Les principaux problèmes auxquels font face les structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées – ainsi qu'un ordre de priorité dans ces problèmes en fonction du nombre de responsables de structure collective ayant identifié le problème comme important pour sa propre structure ;
- Des premières propositions d'action d'amélioration du fonctionnement et de la durabilité des structures collectives d'irrigation.

Ces propositions d'actions ont ensuite été complétées et structurées en un plan d'action préliminaire.

## **2.7 Des échanges réguliers avec professionnels et acteurs**

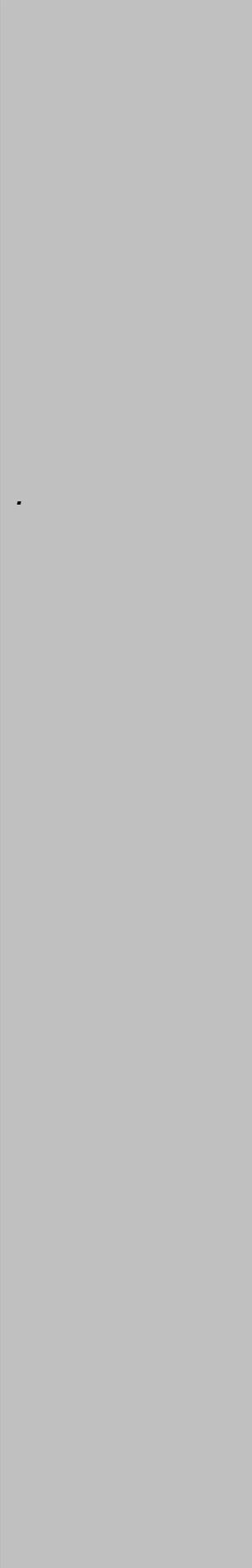
Les différentes étapes présentées ci-dessus ont été mise en œuvre dans le cadre d'une interaction soutenue entre les bureaux de conseil, les techniciens du monde agricole, les représentants professionnels, les principaux acteurs concernés par la problématique des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées. Ces interactions ont en particulier été établies sur la base de réunions régulières :

- Du comité technique de l'étude, animé par un représentant de la chambre régionale et dont les membres étaient les différents techniciens des chambres départementales d'agriculture impliqués dans les enquêtes et les audits, des représentants de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt, de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, du Cemagref....
- Un comité de suivi de l'étude comprenant des professionnels du monde agricole et les membres du comité technique – la participation de professionnels (malgré un nombre relativement faible de participants) apportant une réalité et un éclairage de terrain essentiels.

Les deux comités se sont réunis à plusieurs reprises.

- Une première réunion du comité technique en juillet 2006 a permis de discuter des informations collectées au cours de l'enquête exhaustive et du contenu de la base de données, et de clarifier certaines des incohérences liées à l'information collectée ou à l'entrée de l'information dans la base de données ;
- Une deuxième réunion du comité technique, et la première réunion du comité de pilotage, ont eu lieu en septembre 2006. Elles ont permis de présenter les résultats des premières analyses de l'enquête exhaustive, de les discuter et de valider l'approche choisie pour la sélection de structures collectives pour la phase d'audit;
- Une troisième réunion du comité technique, et la deuxième réunion du comité de pilotage, ont eu lieu en novembre 2006. Les grands

*Des interactions étroites avec techniciens des chambres, acteurs et professionnels agricoles ont été à la base du déroulement de l'étude.*



enjeux identifiés au cours des audits, ainsi que des propositions d'actions permettant de répondre à ces grands enjeux, ont formé l'essentiel des discussions de ces réunions.

Globalement, ces discussions ont permis de mobiliser une expertise et connaissance, de proposer et de valider des hypothèses de travail et choix méthodologiques, d'apporter des éclairages nouveaux (en particulier en ce qui concerne les enjeux clés de la durabilité des structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées) et d'assurer une cohérence entre résultats de l'étude et demande du terrain.

### **3 Caractéristiques générales des structures d'irrigation collectives**

---

Ce chapitre présente les principales caractéristiques des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées obtenues à partir de l'analyse des données collectées au cours de l'enquête exhaustive de ces structures. Il permet de répondre en partie aux questions : que sont les structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées? Comment fonctionnent-elles ? Quelle performance ? Quelles contraintes ?

#### **3.1 Caractéristiques générales des structures collectives d'irrigation**

##### **3.1.1 Les adhérents**

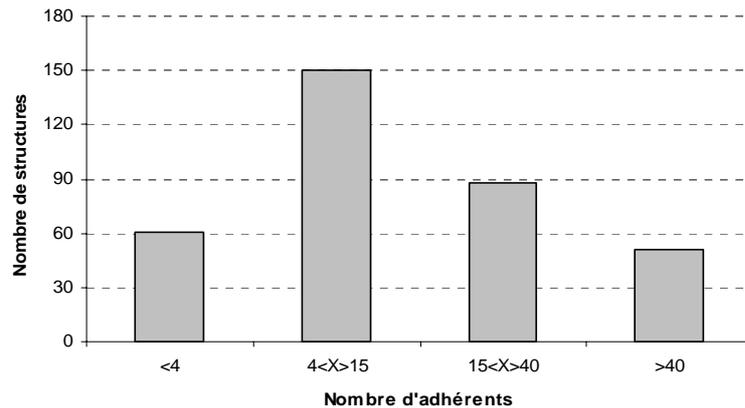
Les structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées sont des structures de petite taille en ce qui concerne leur nombre d'adhérents. En moyenne, chaque structure a un peu moins de 25 adhérents. La majorité des structures ont de 4 à 15 adhérents – mais avec une hétérogénéité relativement importante comme le souligne la Figure 2. Même si les données de l'enquête ne permettent pas d'analyser cet aspect en détail, il est clair que la taille de la structure aura un impact sur son mode de fonctionnement :

- Une structure de moins de 4 adhérents aura un fonctionnement de type familial basé sur une confiance réciproque entre les adhérents.
- Une structure de 4 à 15 adhérents pourra fonctionner sur un mode associatif informel, tous les utilisateurs se connaissant en général et une grande partie de l'échange d'information et de communication se faisant de manière informelle.
- Une augmentation du nombre d'adhérents (entre 15 et 40 et au-delà de 40) demandera une organisation plus structurée et plus formalisée des échanges entre la structure d'irrigation collection et ses adhérents et/ou entre les adhérents.

*Les structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées sont de petite taille (25 adhérents en moyenne).*

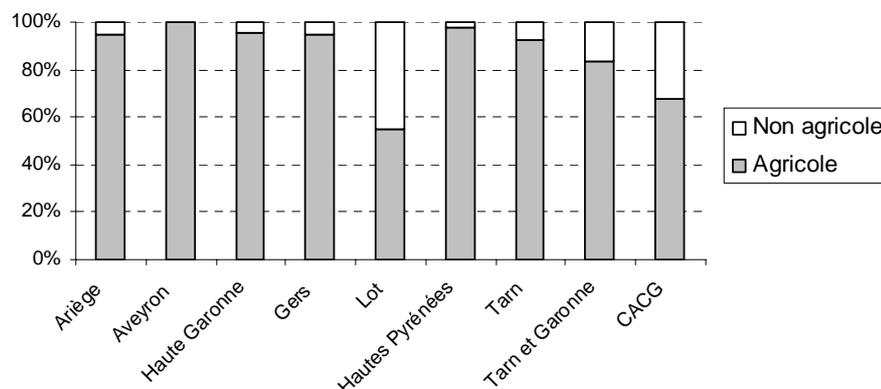
**Les adhérents sont en majorité des usagers du secteur agricole (78% des adhérents).**

**Le structures du Lot et gérées par la CACG ont une part plus importante d'adhérents non-agricoles.**



**Figure 2.** Nombre moyen d'adhérents par structure collective (n=350)<sup>1</sup>

Les adhérents sont à 78% des usagers du secteur agricole, les 22% restant étant des individuels ou des collectivités. Le rattachement d'usagers individuels non agricoles provient généralement de la vente de parcelles à l'origine agricole, le droit d'eau étant passé de fait au propriétaire suivant même si celui-ci n'a aucune activité agricole. Les structures peuvent cependant être très différentes dans leur composition : une structure du Lot, par exemple, répertorie 170 adhérents non agricoles et seulement 7 adhérents agricoles ; à l'opposé, une structure du Tarn et Garonne répertorie 331 utilisateurs agricoles et seulement 9 utilisateurs non agricoles. Figure 3 présente la part relative d'utilisateurs agricoles et non-agricoles pour chaque département, soulignant l'importance des usagers non-agricoles pour le Lot et les structures gérées par la CACG.



**Figure 3.** Importance relative des adhérents agricoles et non-agricoles des structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées (n=350)

<sup>1</sup> Les classes de nombre d'adhérents ont été définies suite à des discussions avec les membres du Comité Technique au cours de la réunion de juillet 2006.

**60% des structures de la région sont des Associations Syndicales Autorisées (ASA).**

### 3.1.2 Le type de structure juridique

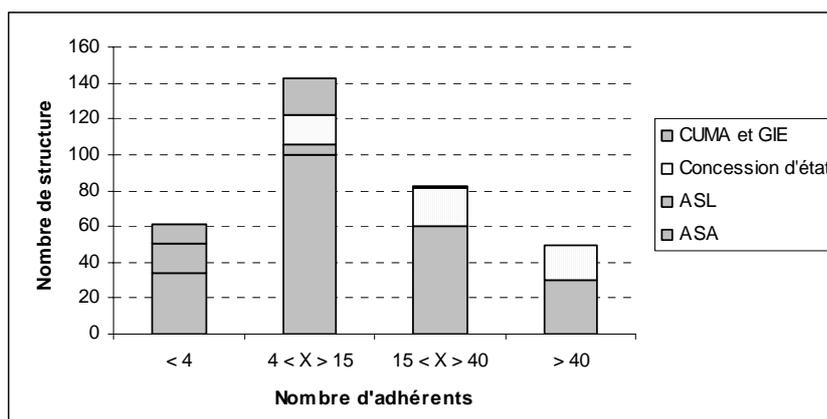
Près de 60% des structures répertoriées dans la région Midi-Pyrénées sont des Associations Syndicales Autorisées (ASA). Les Concessions d'Etat représentant des structures d'irrigation créées par la CACG pour le compte de l'Etat représentent 16% de la population, les Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA) et Groupements d'Intérêt Economique (GIE) 10%, et les Associations Syndicales Libres (ASL) 7%. Les Concessions d'ASA (gérées par la CACG), les Associations Syndicales Foncières et les Syndicats Intercommunaux sont très minoritaires (respectivement 2%, 1.4% et 0.6%).

Une classification plus poussée du nombre d'adhérents par type de structure juridique (voir Figure 4<sup>2</sup>) nous montre que :

- Les ASA se retrouvent dans toutes les classes de population, leur taille moyenne étant d'environ 20 adhérents par structure ;
- Les Concessions d'Etat (les structures de la CACG) sont des structures plus grandes, aucune structure de ce type ne se trouvant par exemple dans la classe des structures collectives de moins de 4 adhérents par structure ;
- Les ASL, CUMA et GIE sont principalement des structures de petites tailles, aucune de ces structures n'ayant plus de 15 adhérents.

---

<sup>2</sup> De par leur petit nombre, les SI, Concessions d'ASA et AF ne sont pas représentés dans cette figure. Les 5 AF et 8 Concessions d'ASA sont de structures de petite à moyenne taille (entre 0 et 40 adhérents), alors que les 2 SI sont des structures de très grande taille (100 et 155 adhérents).



**Figure 4.** Type de structure juridique en fonction de la taille de la structure (n=350)<sup>3</sup>.

Plusieurs raisons peuvent être évoquées pour expliquer la relation entre type de structure juridique et taille des structures, par exemple la relative simplicité de certaines structures comme les CUMA qui s'adaptent alors à de petits nombres d'adhérents – ou la recherche d'une taille moyenne suffisante par la CACG pour des raisons d'efficacité de fonctionnement.

### 3.1.3 La date de création

Le développement des structures collectives d'irrigation s'est principalement concentré au cours de la deuxième moitié du 20ème siècle (voir Tableau 1 et Figure 5). Les différents types de structure sont caractéristiques de périodes différentes, en particulier :

- Toutes les concessions d'Etats répertoriées ont été créées dans les années 60 ;
- Les Syndicats Intercommunaux, les Concessions d'ASA et les ASF ont connu un développement limité principalement avant la fin des années 70 (à part 2 ASF créées dans les années 80) ;
- Les ASA, ASL, CUMA et GIE se sont créés progressivement avec une pointe dans les années 80.

Globalement, la fin des années 90 et les années 2000 montrent un très fort ralentissement des créations de structures collectives d'irrigation. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce ralentissement : d'une part l'atteinte d'une couverture suffisante en infrastructure d'irrigation des départements concernés par rapport à la demande des agriculteurs ; d'autre part, un

<sup>3</sup> Note : 1 structure est du type CUMA-GIE dans le groupe 15 < X < 40

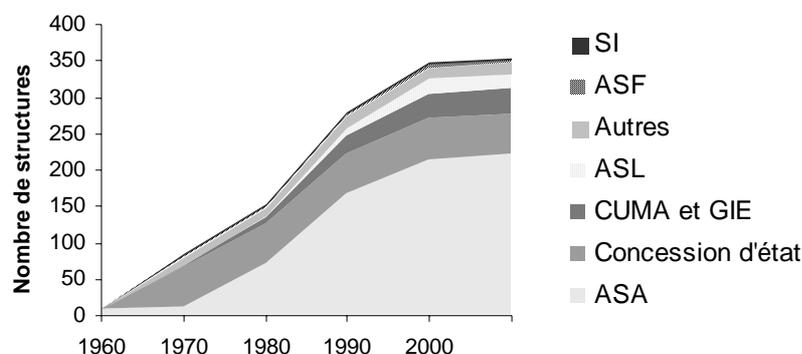
**Les structures collectives d'irrigation se sont développées principalement entre 1960 et 2000.**

**On assiste aujourd'hui à un fort ralentissement des créations de structures collectives.**

ralentissement de la demande en nouveaux investissements lié à une réduction des aides publiques dans ce domaine ainsi qu'à un climat plus incertain en ce qui concerne la politique agricole commune.

**Tableau 1.** Nombre de structures créées en fonction de leur date de création par département

Date de création	Ariège	Aveyron	Haute-Garonne	Gers	Lot	Hautes-Pyrénées	Tarn	Tarn et Garonne	CACG	Total
< 1960	0	0	1	0	5	1	1	0	0	8
1960 - 1970	0	0	4	2	0	0	1	2	63	72
1970 - 1980	1	2	11	23	18	1	6	6	1	69
1980 - 1990	2	4	22	39	13	12	15	17	0	124
1990 - 2000	1	2	12	17	13	17	3	2	0	67
> 2000	0	1	0	2	3	1	0	0	0	7
Total	4	9	50	83	52	32	26	27	64	347



**Figure 5.** Evolution cumulée du nombre structures collectives par type de structure (n=347)<sup>4</sup>

## 3.2 Caractéristiques techniques des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées

### 3.2.1 Type de réseaux et infrastructures

Les structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées sont majoritairement des réseaux sous-pression, caractérisés en moyenne par un point de prélèvement, environ 50 bornes et 170 kilomètres de conduites enterrées.

Cependant, l'information collectée souligne la très grande diversité des niveaux de complexité des réseaux et d'infrastructures.

- Certaines très grandes structures peuvent comporter jusqu'à 630 bornes, 350km de conduite enterrée, 8 stations de reprises, 120 points de reprises ou 8 supprimeurs...

<sup>4</sup> Note : la catégorie « Autres » de la Figure 4 regroupe les ASF, SI et Concessions d'ASA.

**Les structures collectives d'irrigation sont majoritairement des réseaux sous-pression. La fiche d'identité « moyenne » consiste en :**

**1. Un point de prélèvement**

**2. 50 bornes**

**3. 170 kilomètres de conduites enterrées**

**Mais ces valeurs cachent une diversité des réseaux très importante !**

- A l'autre extrême, 12 structures ne comportent aucune infrastructure. Les structures aux caractéristiques techniques simples (pas ou peu de conduite enterrée, bornes, stations/points de reprises, supprimeurs) sont des structures basées totalement ou en partie sur des distributions gravitaires avec des canaux ou des pompages individuels directement en rivière par exemple.

Le tableau suivant présente les données cumulées pour les principales caractéristiques techniques

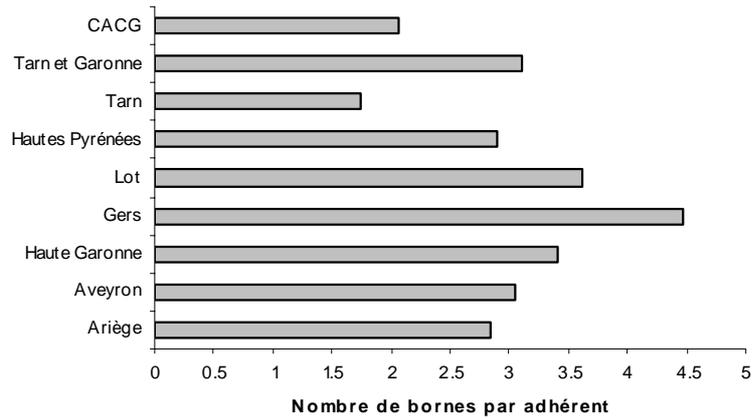
**Tableau 2.** Cumul par département de quelques caractéristiques techniques des structures collectives d'irrigation de Midi-Pyrénées

Département	Nombre de points de prélèvement	Nombre de bornes	Longueur de conduite enterrée (km)	Longueur de réseau en métal (km)	Longueur de réseau en pvc (km)	Longueur de réseau autre (km)	Nombre de station de reprise	Nombre de points de reprise dans le réseau	Nombre de sur-presseurs
Ariège	42	32	8		300		1	0	0
Aveyron	13	229	64	203	598		2	0	2
Haute Garonne	68	1927	809	874	1635	92	25	5	21
Gers	113	2707	757				31	144	45
Lot	61	2684	809				10	2	10
Hautes Pyrénées	61	1112	278				6	1	10
Tarn	30	820	572	746	378	176	2	0	6
Tarn et Garonne	50	2533	1138	2400			9	0	29
CACG	56	4715	1899				20	25	22
Total	494	16759	6334	4222	2910	268	106	177	145

*Par exemple, le nombre de bornes installées par adhérent varie de moins de 2 bornes par adhérent dans le Tarn à 4,5 bornes par adhérent dans le Gers.*

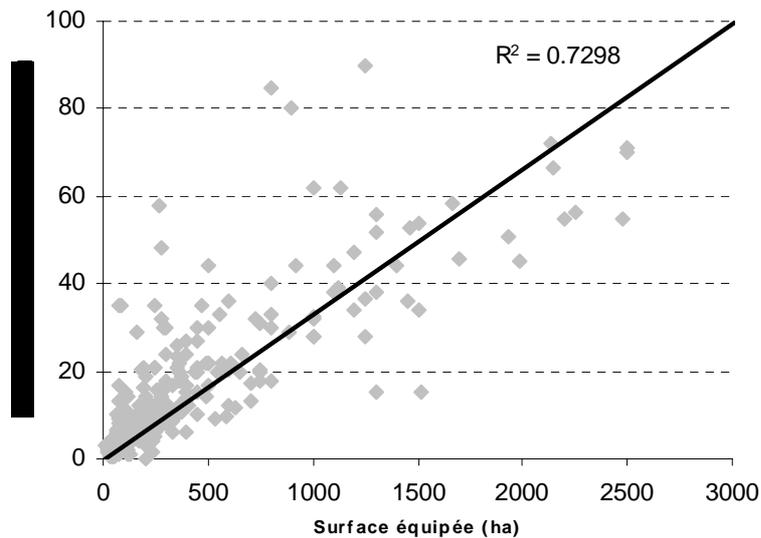
Comme le souligne le tableau ci-dessus, les départements se distinguent pour les différentes caractéristiques techniques – soulignant les adaptations des réseaux aux conditions locales géographiques, topographiques et d'accès aux ressources en eau. Les départements se distinguent également par le nombre de bornes installées par adhérents. La Figure 6 souligne en particulier les positions opposées du Tarn (moins de deux bornes par adhérent) et du Gers (4,5 bornes par adhérent). Cette différence peut s'expliquer par des différences du milieu physique, de la topographie, de tailles des parcelles, d'exploitations agricoles des adhérentes, etc<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> L'information disponible dans la base de données ne permet pas d'effectuer des analyses plus poussées pour comprendre les principaux facteurs influençant le nombre de bornes par adhérents.



**Figure 6.** Nombre de bornes par adhérent (n = 320)

Au total, 6 334 kilomètres de conduites enterrées ont été installés pour l'irrigation collective en Midi-Pyrénées, en majorité pour les structures gérées par la CACG et le département du Tarn-et-Garonne (82). Dans tous les départements, 1 kilomètre de réseau enterré dessert de 1 à 2 adhérents en moyenne. Le kilométrage de réseau enterré augmente globalement avec la taille de la structure comme le souligne Figure 7<sup>6</sup> - le chiffre indicatif d'un kilomètre de canalisation pour 30 hectares équipés représentant la norme.



**Figure 7.** Relation entre longueur de conduite enterrée et surface équipée (n = 294)

<sup>6</sup> Pour des raisons de lisibilité des résultats, Figure 5 ne présentent pas les résultats pour les structures avec plus de 100 kilomètre de réseau et plus de 3000 ha équipés (au nombre de 4 au total).

**... ou 137 000 hectares équipés, 174 000 m<sup>3</sup>/heure de débit souscrit et un volume autorisé de 91 millions de m<sup>3</sup> !**

### 3.2.2 Débits et surfaces des structures collectives d'irrigation

Les structures collectives d'irrigation représentent environ 137 000 hectares de surface équipée – correspondant à un débit souscrit cumulé de 174 000 m<sup>3</sup>/heure et un volume autorisé de 91 millions de m<sup>3</sup>. En moyenne, une structure collective d'irrigation de la région a un débit souscrit de 645 m<sup>3</sup>/heure pour une surface équipée d'environ 440 hectares – même si, et similaire aux autres variables et grandeurs présentées jusque là, les structures se caractérisent par une très grande variabilité pour ces paramètres également.

Le Tableau 3 ci-dessous présente les valeurs cumulées des principales grandeurs caractéristiques des débits et surface pour chacun des départements de la région Midi-Pyrénées. L'encadré 1 discute plus en détails des définitions des différents paramètres utilisés pour décrire superficies, débits et volumes caractéristiques des structures collectives d'irrigation.

**Tableau 3.** Cumul des débits souscrits, autorisés et équipés, surface équipée et volumes autorisés des structures collectives d'irrigation par département

Département	Débit souscrit (m <sup>3</sup> /h)	Débit autorisé administratif (m <sup>3</sup> /h)	Débit d'équipement (m <sup>3</sup> /h)	Surface équipée (ha)	Volume autorisé (m <sup>3</sup> )
Ariège	350	2491	375	194	1117000
Aveyron	1529	1529	1559	769	335000
Haute Garonne	34641	35438	11894	21878	7773000
Gers	24475	24294	33403	20354	27794891
Lot	6765	10581	9208	11709	
Hautes Pyrénées	4613	4524	4838	5382	8921605
Tarn	16765	15237	18044	10282	200000
Tarn et Garonne	32083	26589	34236	2200	13435000
CACG	53680	76755	74960	64951	31956000
Total	174901	197438	188517	137718	91532496

En moyenne, le débit souscrit est inférieur aux limites administratives fixées par le débit autorisé. Comme le souligne Figure 8 qui illustre la relation entre débit d'équipement et débit souscrit, les structures d'irrigation en Midi-Pyrénées ont en moyenne un débit d'équipement de 10 à 15% supérieur au débit souscrit. Cependant, certaines structures se distinguent par une différence plus élevée (une structure a par exemple un débit souscrit d'environ 1 000m<sup>3</sup>/heure pour un débit d'équipement de plus de 3000m<sup>3</sup>/heure), une telle différence pouvant conduire à des surcoûts de fonctionnement importants mais dont la raison n'a pu être élucidée à partir des données de l'enquête exhaustive.

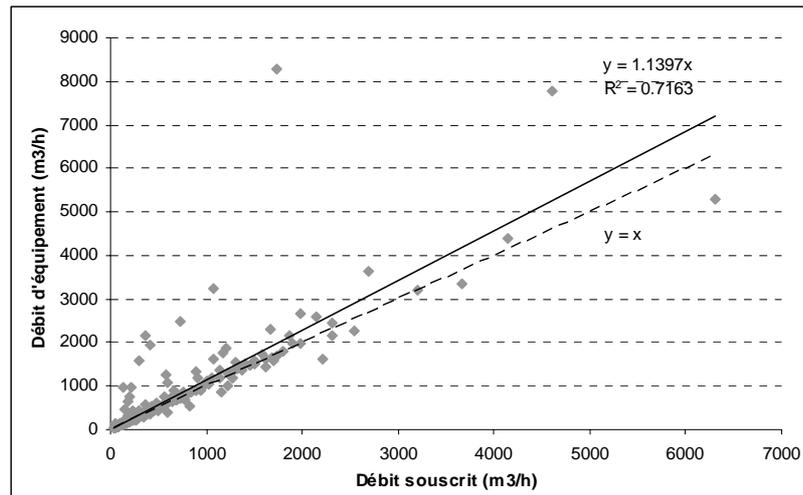


Figure 8. Niveau d'équipement du réseau (N= 258)

**Encadré 1. Débits et superficies : de quoi parle-t-on ?**

Le débit souscrit représente, lorsque la structure le gère ainsi, le débit cumulé souscrit par les utilisateurs de la structure. Le débit autorisé est le débit total, fixé par l'administration, que la structure est autorisée à prélever dans la ressource. Le débit d'équipement est le débit que la structure est capable de fournir aux utilisateurs avec le matériel installé. De même la surface équipée est la surface totale où l'eau de la structure collective peut être distribuée, surface différente de la surface réellement irriguée puisque un utilisateur agricole n'irrigue souvent qu'une partie de ses terres du fait de son assolement : La surface d'équipement dépend donc des normes techniques retenues au moment du projet. Elle dépend aussi des normes juridiques retenues lors de la création, en effet, la surface d'équipement devrait être la surface du périmètre syndical (parcelles auxquelles sont rattachés les droits et les devoirs pour les ASA) parcelles pour lesquelles on a les engagements des propriétaires. La surface d'équipement est la seule surface disponible dans l'enquête pour la plupart des réseaux (exception faite des réseaux du Tarn et Garonne qui considère qu'elles ne sont pas homogènes entre les ASA du département). C'est la dimension retenue quand on a voulu rapporter une grandeur à une surface en étant conscient de ses limites.

La surface irriguée à laquelle chacun pense quand il souhaite analyser des données n'est pas accessible du fait de sa variation interannuelle et du fait qu'elle n'est que très rarement utilisée pour le tarif. Face à ce constat classique, il a été proposé de définir un module calculable à partir du paramètre ressource en eau limitant sur chaque réseau (débit ou volume). Le comité technique de juillet 2006 ayant rejeté cette proposition, dans ce qui suit, nous avons, suivant les cas, utilisé les surfaces équipées ou les débits d'équipement.

### 3.3 Caractéristiques de la ressource et du milieu<sup>7</sup>

L'enjeu de la protection et gestion des ressources en eau prend une importance croissante pour les structures d'irrigation collectives de la région Midi-Pyrénées, de par l'augmentation de la compétition entre usages y compris la protection de l'environnement et des écosystèmes aquatiques. L'enquête réalisée a permis de collecter quelques informations sur les ressources en eau exploitées, information qui est analysée ci-

<sup>7</sup> Les données obtenues sur cette thématique étant de qualité très hétérogène dans la base de données de l'enquête exhaustive, elles doivent être interprétées avec précaution.

*Le prélèvement dans des cours d'eau est la source principale d'eau des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées.*

dessous même si la vision très partielle que cette information apporte doit être clairement soulignée.

### 3.3.1 Ressources en eau exploitées

Les prélèvements de la majorité des structures collectives d'irrigation se font dans des eaux de surface.

- Au total, 175 structures prélèvent l'eau uniquement dans des cours d'eau. Seules 8 structures prélèvent l'eau dans des aquifères souterrains uniquement.
- Quatre structures prélèvent l'eau à la fois dans des eaux de surface et des aquifères souterraines.
- Au total, 21 structures ont des points de captages dans au moins une rivière et une retenue collinaire.

Les retenues collinaires permettent de palier à des étiages souvent sévères fréquents dans le Sud - Ouest, et de fournir de l'eau de manière plus régulière en période d'irrigation. On constate qu'un peu plus d'un tiers des structures collectives d'irrigation utilisent ce type de stockage<sup>8</sup> (voir ci-dessous pour une analyse plus complète des retenues collinaires).

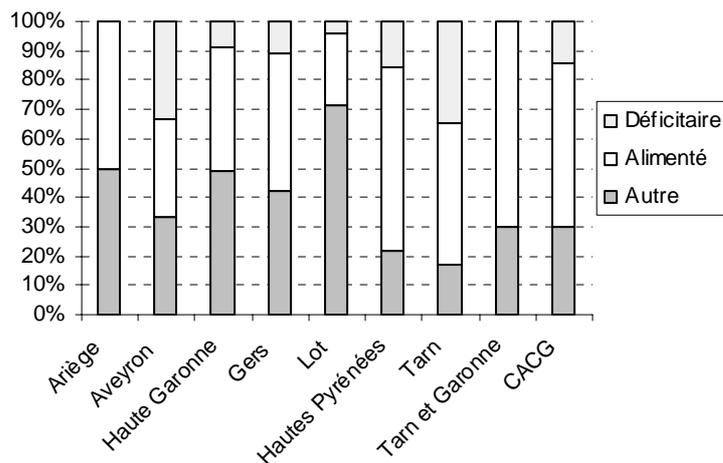
### 3.3.2 Fragilité des ressources en eau exploitées

Les enquêtes ont permis de caractériser l'état des eaux de surface à partir desquelles les structures collectives prélèvent l'eau brute<sup>9</sup>. Environ 47% des structures prélèvent leur eau dans des rivières alimentées, 42% dans des rivières à l'état naturel et 11% dans des rivières déficitaires. Les résultats par département sont présentés Figure 9, qui semble souligner un état plus critique des ressources en eau de surface pour le Tarn et l'Aveyron que pour les autres départements de la région Midi-Pyrénées.

*Environ 11% des structures prélèvent de l'eau dans des rivières déficitaires – et 47% dans des rivières ré-alimentées.*

<sup>8</sup> Seules sont considérées les retenues collectives et non les retenues individuelles que certains agriculteurs peuvent avoir mises en place.

<sup>9</sup> L'information collectée pour répondre à la question de l'état des eaux de surface dans lesquelles s'effectuent les prélèvements est d'une qualité très variable d'un questionnaire à l'autre – en particulier de par l'absence de choix multiples permettant de caractériser une ressource comme étant à la fois « déficitaire » et « alimentée ». La catégorie « autre » proposée comme réponse semble également avoir prêté à confusion. Les résultats présentés dans cette section sont donc à interpréter avec précaution



**Figure 9.** Etat du cours d'eau dans lequel prélèvent les structures collectives d'irrigation (n=357)

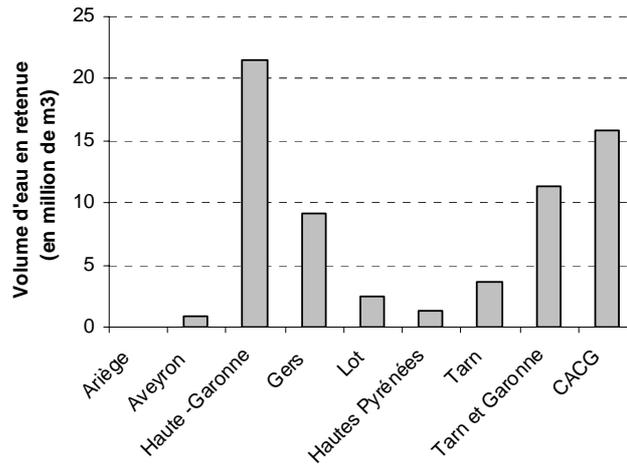
Les ressources qualifiées de « déficitaires » mélangent semble-t-il deux notions : la définition de l'agence de l'eau des cours d'eau considérés déficitaires dans le SDAGE (information prévue dans cette rubrique d'après le Comité technique de juillet) et les cours d'eau considérés déficitaires par les utilisateurs. Cette donnée est donc difficile à interpréter.

### 3.3.3 Retenues collinaires et réservoirs

Un peu plus d'un tiers des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées (127 structures sur 357) possède une retenue collinaire collective. La plus petite retenue collinaire a une capacité de stockage de 1 000 m<sup>3</sup>, alors que la retenue collinaire la plus importante a une capacité de stockage de 7 200 000 m<sup>3</sup> – ces deux valeurs soulignant une fois de plus la grande diversité des structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées. En moyenne, les volumes retenus sont d'environ 520 000 m<sup>3</sup> par structure pour un cumul total de 66 millions de m<sup>3</sup> pour la région Midi-Pyrénées soit environ deux tiers du volume autorisé cumulé. Ces chiffres cachent cependant une grande diversité des volumes stockés d'un département à l'autre (voir Figure 10). Le volume de la retenue augmente globalement en fonction du nombre d'adhérents (voir Figure 11) mais cette relation est statistiquement peu significative<sup>10</sup>, des structures de même taille pouvant avoir des retenues de tailles très différentes.

<sup>10</sup> Comme le caractérise un R<sup>2</sup> de seulement 0,49 pour cette régression linéaire entre les deux variables.

**Un tiers des structures ont des retenues collinaires – le cumul des volumes des retenues étant égal à 66 millions de m<sup>3</sup> soit deux tiers du volume autorisé cumulé des structures.**

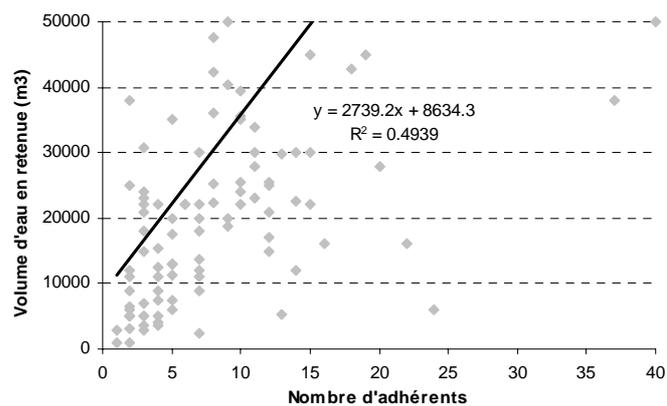


**Figure 10.** Volume d'eau stocké dans les retenues collinaires et réservoirs des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées

On peut cependant constater que les retenues collinaires sont plus fréquentes dans les petites structures que dans les grandes. Ainsi, près de la moitié des structures de moins de 15 adhérents ont un stockage d'eau alors que seules 25 pourcent des structures plus de plus de 15 adhérents ont une retenue.

Il est clair que la diversité observée ne provient pas uniquement de différentes contraintes vis-à-vis d'une rivière déficitaire, mais d'autres facteurs non renseignés dans l'enquête tels la demande (type d'usage ou de culture), le milieu physique (topographie, sols, pluviométrie locale, etc.) ou des facteurs économiques et politiques plus généraux.

**Les retenues collinaires sont plus fréquentes chez les petites structures.**



**Figure 11. Volume d'eau stocké collectivement en fonction du nombre d'adhérent des structures concernées<sup>11</sup>.**

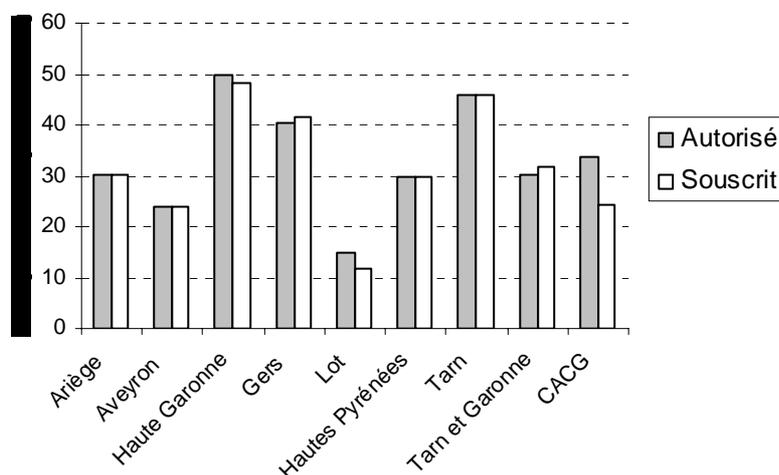
<sup>11</sup> Pour des raisons de lisibilité, Figure 9 n'inclut pas les quelques structures collectives de plus de 40 adhérents ou celles ayant une retenue de plus de 500 000 m<sup>3</sup>.

**En moyenne, chaque adhérent consomme un peu moins de 12 000 m<sup>3</sup> d'eau par an (2004)**

### 3.3.4 Utilisation de la ressource

L'analyse du débit souscrit moyen par adhérent montre une très grande diversité entre départements (Figure 12) et structures. Les débits moyens souscrit et autorisé sont en général très proches, le Gers et le Tarn-et-Garonne ayant en moyenne un débit souscrit légèrement plus élevé que le débit autorisé, alors que l'inverse existe pour la Haute-Garonne, le Lot et les réseaux en concession.

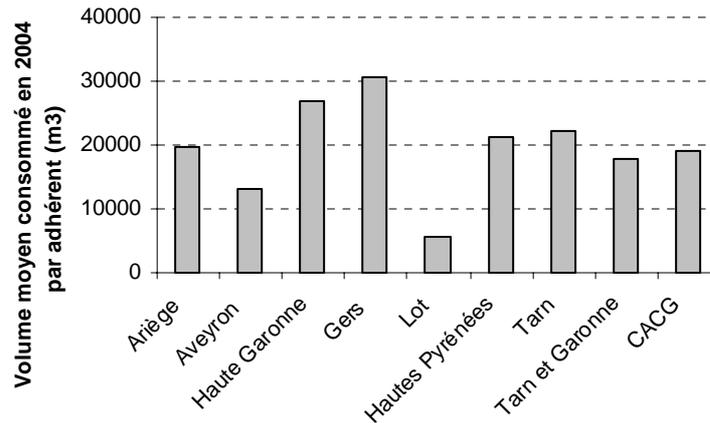
Le débit moyen varie de 1.7 m<sup>3</sup>/h/adhérent à plus de 140 m<sup>3</sup>/h/adhérent. Plus globalement, 10% des structures ont un débit souscrit de moins de 10m<sup>3</sup>/h/adhérent, 60% ont un débit souscrit compris entre 10 et 40 m<sup>3</sup>/h/adhérent, et 30% ont un débit souscrit de plus de 40m<sup>3</sup>/h/adhérent.



**Figure 12.** Débit souscrit et autorisé par adhérent (n=247). Le nombre de structures par département considéré pour calculer la moyenne est présenté entre parenthèses pour chaque département.

Les tendances observées entre départements pour les moyennes par adhérents se retrouvent également globalement pour les volumes effectivement consommés par les usagers comme le souligne Figure13. On note cependant que le Gers et les Hautes-Pyrénées ont des volumes moyens par adhérent plus élevés comparativement à leurs débits souscrits signifiant à l'échelle départementale une plus forte intensité moyenne d'utilisation des réseaux.

**Les volumes par adhérent sont les plus élevés pour la le Gers et la Haute-Garonne – les plus faibles pour le Lot et l'Aveyron...**



**Figure 13.** Volume moyen consommé par adhérent en 2004 (n=277)

La rareté de la ressource pour les adhérents peut également s'analyser par l'analyse des débits disponibles (défini comme la différence entre le débit autorisé et le débit souscrit) pour de nouveaux adhérents. Un grand nombre de structures n'ont effectivement pas, ou peu, de débit disponible pour de nouveaux adhérents. Et une vingtaine de structures (sur 264 pour lesquelles l'information est renseignée) ont un débit souscrit supérieur au débit autorisé. Notons cependant que pour bon nombre de réseaux, l'autorisation administrative est donnée sur la base de l'équipement prévu à la création et n'est plus modifiée par la suite. Il est donc logique d'avoir de nombreuses structures pour lesquels les débits autorisés et souscrits sont égaux.

Dans certains cas, une demande non satisfaite se traduit en attentes de la part d'adhérents actuels ou potentiels – attentes qui pourraient conduire certaines structures à augmenter le débit souscrit jusqu'à la limite autorisée ou même au-delà de cette limite. Le nombre de structures ayant des listes d'attente reste cependant modéré (moins de 10% de l'ensemble des structures avec pour la plupart un nombre limité d'attentes entre 1 et 3). Une analyse plus poussée de la demande (voir encadré 2 pour des premiers résultats), en particulier l'importance relative de certaines cultures spécialisées et demandant une assurance d'irrigation, permettrait de mieux comprendre le niveau de disponibilité des ressources et la satisfaction des demandes des usagers.

**Certaines structures collectives n'arrivent pas à satisfaire toutes les demandes d'adhérents actuels ou potentiels : 10% des structures ont ainsi des listes d'attente.**

**Un tiers des structures collectives d'irrigation sous-traite la gestion administrative.**

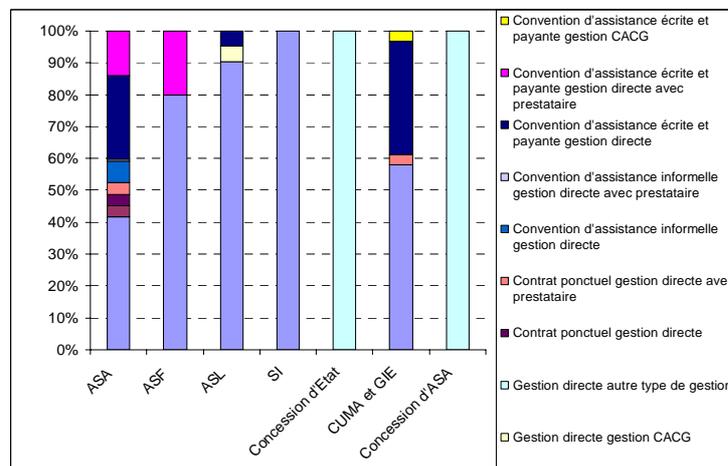
**Encadré 2.** Facteurs explicatifs des attentes de certaines structures collectives d'irrigation

Une analyse statistique de type logistique<sup>12</sup> a permis d'identifier un certain nombre de facteurs influençant la probabilité pour une structure donnée de faire face à des attentes. Statistiquement, une structure collective d'irrigation sera confrontée à des problèmes d'attente (i) si elle est de grande taille, (ii) si elle a peu d'adhérents par kilomètre de réseau enterré, (iii) si son débit souscrit est supérieur au débit autorisé, et (iv) si les adhérents non-agricoles représentent une proportion importante des adhérents totaux de l'association.

### 3.4 Gestion administrative et financière

#### 3.4.1 Qui s'occupe de la gestion des structures collectives en Midi-Pyrénées?

Un tiers des structures collectives d'irrigation de la région Midi-Pyrénées sous-traite leur gestion administrative à un service spécialisé (voir Figure 14). Les deux autres tiers disent pratiquer la gestion directe. Notons cependant que cette classe inclut aussi bien les réseaux en concession d'Etat dont la CACG gère l'administratif elle-même, les structures dont le secrétariat est réalisé par des adhérents, ainsi que certaines structures qui ont un employé pour cette mission ou un partenariat avec la mairie prenant en charge cette mission. Un nombre plus important de structures gèrent directement la maintenance de leurs infrastructures<sup>13</sup>. Cette différence peut s'expliquer par le fait que les responsables de la structure s'impliquent plus facilement dans les problèmes de maintenance technique que dans la gestion administrative. L'affermage est quasiment inexistant.



**Figure 14.** Gestion administrative et technique par type de structure (n = 335)

<sup>12</sup> Régression de type logistique effectuée sur une population de 241 structures et reliant le débit souscrit, le nombre d'utilisateurs par kilomètre de réseau, la différence entre débit souscrit et débit autorisé et le pourcentage d'usagers non agricoles à l'existence d'attentes dans une structure. Pseud-R<sup>2</sup> = 0,16.

<sup>13</sup> Il semble que la question de gestion ait été interprétée de façon différente en fonction des enquêteurs. En effet, une quarantaine de structures ont été classées en «gestion directe avec prestataires», une catégorie qui devait recenser tous les réseaux ayant un contrat de maintenance. Et ce nombre semble faible eu égard au nombre de structure en contrat de maintenance CACG (hors concession) ou autre.

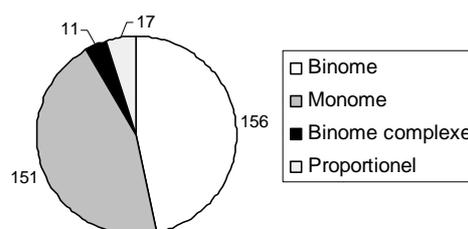
Les différents types de gestion ne se retrouvent pas dans tous les départements. Seuls les départements de l'Ariège, de la Haute-Garonne, du Gers et du Tarn ont des structures (de 20 à 35% des structures totales de ces départements) ayant sous-traité leur gestion technique, la sous-traitance technique s'appliquant bien sûr à toutes les structures gérées par la CACG. La sous-traitance administrative, quant à elle, se retrouve dans tous les départements (de 30% des structures dans le Tarn-Et-Garonne ou l'Aveyron à 80% des structures en Haute-Garonne) sauf dans l'Ariège.

### 3.4.2 Facturation de l'eau

Les charges opérationnelles et de maintenance des structures collectives d'irrigation sont couvertes par les usagers au travers de la tarification. On distingue deux grands types de tarification dans la région Midi-Pyrénées (voir Figure 15) :

- La tarification monôme : les charges sont réparties en fonction des surfaces ou des débits souscrits. Dans certains cas, la surface réellement irriguée chaque année entre en jeu, mais ces systèmes sont caractérisés par un coût fixe par adhérent quelle que soit sa consommation en eau.
- La tarification binôme quand à elle consiste en une combinaison entre une charge dépendante de la souscription (comme pour le tarif monôme) et une charge proportionnelle à la consommation réelle de chaque usager.

Enfin, certains réseaux ont recours à des systèmes plus complexes en général basés sur les systèmes ci-dessus mais faisant intervenir d'autres paramètres, par exemple des tranches volumétriques avec des tarifs par m<sup>3</sup> différents...



**Figure 15.** Types de tarification dans la région Midi-Pyrénées (n = 335)

*La moitié des structures enquêtées applique une tarification binôme à leurs adhérents.*

**La tarification binôme est la règle pour les concessions (d'Etat et d'ASA) – alors que les CUMA, GIE et ASL appliquent aux deux tiers une tarification monôme.**

Il est intéressant de souligner qu'un tiers des structures ayant mis en place une tarification monôme ont des compteurs de distribution d'eau – l'information sur les volumes obtenue à partir de ces compteurs n'étant pas utilisée pour calculer les factures d'eau.

La comparaison entre type de tarification et mode de gestion montre que toutes les concessions (d'Etat ou d'ASA) appliquent des tarifications binôme – alors qu'une courte majorité des ASA pratique une tarification monôme. La tarification monôme est plus représentée pour les CUMA, GIE et ASL dont environ deux tiers utilisent ce type de tarification. L'encadré 3 permet d'apporter quelques éléments supplémentaires de réflexion quant aux choix de tarification faits par les différentes structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées.

**Encadré 3.** Pourquoi les structures collectives choisissent-elles un certain type de tarification?

Un grand nombre de facteurs caractéristiques de la gestion technique et administrative des structures peuvent expliquer les choix de tarification par les structures collectives d'irrigation. Des analyses statistiques ont été mises en œuvre pour identifier les variables de la base de données qui pourraient expliquer les choix de tarification des structures de la région Midi-Pyrénées<sup>14</sup>. Ces analyses ont permis de montrer qu'une tarification binôme est choisie de préférence à une tarification monôme par les structures collectives d'irrigation qui (i) ont des contrats ou conventions de gestion technique (en particulier, la CACG applique une tarification binôme pour tous les réseaux qu'elle gère), (ii) qui sont de grande taille (les petites favorisent ainsi la simplicité de gestion -pas de relève, factures faciles à établir- tant que cela suffit), (iii) qui ont des coûts de fonctionnement élevés, (iv) qui n'ont pas d'annuités de remboursement des emprunts et ne font pas face à des créances de leurs adhérents ou (v) qui ont un plus grand pourcentage d'usagers non-agricoles.

### 3.4.3 Créances et annuités

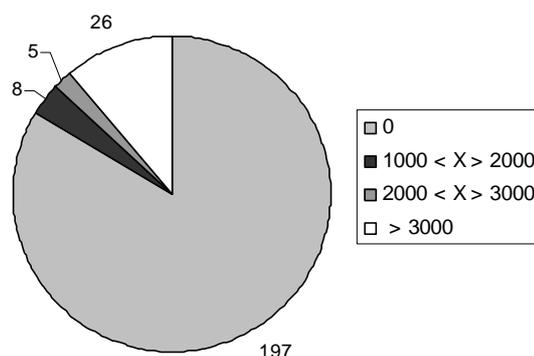
Environ 15% des structures collectives d'irrigation de la région Midi-Pyrénées font face aujourd'hui à des créances (factures impayées) de leurs adhérents, créances qui augmentent pour 26 d'entre elles. Les annuités de remboursement concernent un tiers des structures de la région, la durée des annuités restantes étant en moyenne de 5 années.

La moyenne des créances est de 11 789 Euros par structure, cette valeur étant fortement influencée par des créances très élevées pour quelques

<sup>14</sup> Régression de type logistique multinomiale effectuée sur une population de 153 structures et reliant le débit souscrit, le type de gestion technique, les coûts de fonctionnement moyen, l'existence de créances et le pourcentage d'usagers non agricoles à l'existence d'attentes dans une structure. Pseud-R<sup>2</sup> = 0,14.

**Environ 15% des structures collectives d'irrigation font face à des impayés de leurs adhérents – ces créances s'élevant à environ 11 800 € par structure.**

structures. Tous les départements, à part l'Aveyron, semblent être concernés par les problèmes de créances. Les créances par adhérent sont fortement variables également – allant de moins d'un euro par adhérent jusqu'à plus de 4 280 € par adhérent (voir Figure 16). Deux tiers des structures ont des créances inférieures à 400 € par adhérent.



**Figure 16.** Nombre de structures en fonction de l'importance des créances par adhérent pour les structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées (n = 57)

Le tableau suivant permet de comprendre l'importance relative des créances par rapport aux dépenses d'une année, ce tableau présentant les ratios entre créances d'une part et coût de fonctionnement plus remboursement des annuités d'autre part (le tout étant multiplié par 100 pour obtenir un pourcentage).

**Tableau 6.** Importance relative des créances par rapport au coût de fonctionnement et aux annuités des structures collectives (N = 53)

Types de structures collectives d'irrigation	Créances/ (coût de fonctionnement + annuités)*100			
	Moyenne (en %)	Maximum (en %)	Nombre de structures concernées	
Taille des structures (nombre d'adhérents)	< 4	13%	13%	1
	4 < X < 15	20%	87%	14
	15 < X < 40	11%	36%	18
	> 40	16%	89%	20
Type de gestion administrative	Gestion directe	12%	58%	24
	Contrat ponctuel	14%	30%	3
	Convention d'assistance informelle	8%	19%	4
	Convention d'assistance formelle	21%	89%	22

Aucune tendance ne se dégage quand à l'influence de la taille de la structure sur les difficultés de recouvrement. Les structures ayant une convention d'assistance semblent sujettes à créances plus importantes, ce qui pourrait signifier que le professionnalisme des acteurs ne remplace pas l'action de proximité des élus. Par contre, aucune différence significative n'existe entre les différents types de structures. Ces premières conclusions sont complétées par l'analyse des raisons expliquant qu'une structure ait ou n'ait pas de créances qui est présentée dans l'Encadré 4.

**Encadré 4.** Quels facteurs expliquent l'existence de créances?

Des régressions de type logistique<sup>15</sup> ont été développées pour analyser les facteurs influençant la probabilité pour une structure donnée d'avoir ou de ne pas avoir des créances des adhérents. Peu de variables de la base de données expliquent d'une manière significative l'existence de créances et de nombreuses questions restent ouvertes quand aux facteurs expliquant la présence de créances. Cependant, l'analyse a permis de montrer que la probabilité d'avoir à faire face à des créances pour les structures collectives augmente avec la taille des structures, une gestion technique par contrat ou convention (par rapport à une gestion directement), des coûts de fonctionnement élevés ou une tarification de type monôme.

### **3.5 Performance technique et financière des structures collectives : quelques indicateurs**

Les informations collectées au cours de l'enquête exhaustive ont permis d'analyser quelques indicateurs de performance technique et financière des structures collectives d'irrigation.

#### ***Coûts de fonctionnement***

Les coûts de fonctionnement d'une structure collective d'irrigation englobent tous les coûts annuels de la structure, c'est-à-dire coûts liés à l'électricité (pompage et distribution), coûts de personnel, coûts de maintenance, réparation et modernisation des réseaux et des stations, ... Un indicateur possible de la performance financière et technique d'une structure peut ainsi être calculé à partir du coût de fonctionnement par m<sup>3</sup> d'eau consommé. Tableau 4 et Figure 17 présentent les résultats obtenus en fonction 1) du type de gestion, 2) du nombre d'adhérents et 3) des unités géographiques.

---

<sup>15</sup> Régression de type logistique effectuée sur une population de 123 structures et reliant le débit souscrit, le type de tarification, les coûts de fonctionnement moyen, et le type de gestion à l'existence de créances dans une structure. Pseud-R<sup>2</sup> = 0,13.

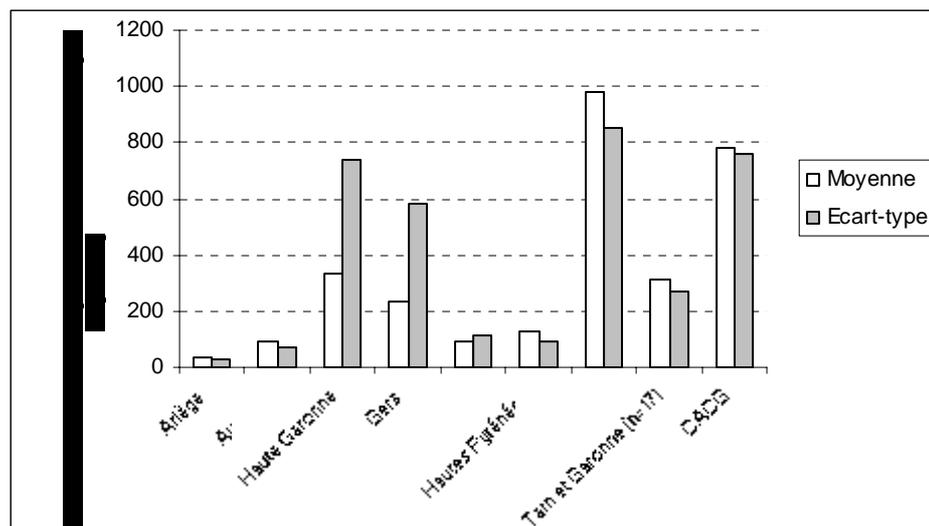
**Tableau 4.** Moyenne des coûts de fonctionnement par an et par volume consommé des structures collectives de Midi-Pyrénées en fonction du type juridique et du nombre d'adhérents (€/an/m<sup>3</sup>)

Nombre d'utilisateurs	ASA (n= 161)	ASF (n= 5)	ASL (n= 11)	SI (n= 2)	Concession d'Etat (n= 56)	CUMA et GIE (n= 29)	Concession d'ASA (n= 8)	Moyenne
0 < X > 4	0.120	N.D.	0.056	N.D.	N.D.	0.090	N.D.	0.097
4 < X > 15	0.109	0.101	0.088	N.D.	0.204	0.090	0.199	0.121
14 < X > 40	0.096	0.062	N.D.	N.D.	0.189	0.057	0.159	0.123
> 40	0.131	N.D.	N.D.	0.095	0.178	N.D.	N.D.	0.154
Moyenne générale	0.109	0.078	0.065	0.095	0.189	0.089	0.184	0.123

N.D. : donnée non disponible

Les résultats semblent indiquer des structures plus performantes d'un point de vue des coûts unitaires par m<sup>3</sup> pour les petites structures – les structures gérées en concession d'Etat/d'ASA ou les ASA ayant quand à elles des coûts unitaires plus élevés. Globalement, les résultats soulignent des structures plus performantes pour l'Ariège et le Tarn. Le Lot et la CACG étant quand à eux les moins performants sur ce critère. Le niveau de performance cependant dépendra fortement aussi du milieu dans lequel les structures ont été développées. Par exemple, les réseaux du Lot sont en hauteur par rapport à la ressource et demandent donc des pressions et des coûts énergétiques importants. L'encadré 5 présente les premiers résultats d'une analyse des facteurs influençant les coûts de fonctionnement unitaires des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées.

**Les coûts unitaires de fonctionnement par m<sup>3</sup> consommé sont plus faibles pour les petites structures – les structures gérées en concession ou les ASA ayant les coûts les plus élevés.**



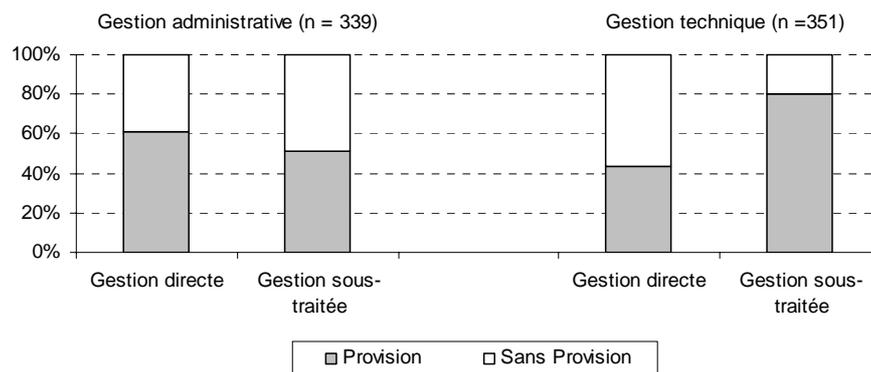
**Figure 17.** Moyenne et écart-type des coûts de fonctionnement par an par volume consommé

**Encadré 5.** Quels facteurs influencent les coûts de fonctionnement unitaires ?

Des analyses statistiques<sup>16</sup> ont été menées pour identifier les variables influençant les coûts de fonctionnement unitaires des structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées. Pour les 217 structures pour lesquelles suffisamment d'information était disponible dans la base de données, l'analyse statistique a permis d'identifier un certain nombre de facteurs expliquant des coûts de fonctionnement unitaires moins élevés, en particulier : (i) la gestion technique directe par rapport aux autres modes de gestion, (ii) la taille – les structures les plus grandes en terme de débits souscrits ayant des coûts de fonctionnement plus faibles, (iii) le choix de tarification – les structures aux tarifications monôme ayant des coûts unitaires plus faibles et enfin (iv) un nombre de points de prélèvement peu élevé. Par contre, la notion de suréquipement exprimé par la différence relative entre débit équipé et débit autorisé n'influence pas statistiquement les coûts de fonctionnement.

**Provision financière**

L'existence d'une provision financière peut informer sur la capacité de la structure à investir dans l'extension des infrastructures et du réseau, la maintenance ou la modernisation du réseau face à son vieillissement ou face aux changements de contraintes et de demande (par exemple suite à l'augmentation de l'importance d'usagers non-agricoles). Les résultats de l'enquête montrent une légère majorité de structures ayant une provision financière ainsi qu'une influence des types de gestion technique et administrative sur les choix de provisionnement (voir Figure 18). En particulier, les structures collectives d'irrigation faisant appel à de la sous-traitance technique font très rarement des provisions financières.



**Figure 18.** Provision et type de gestion administrative et technique des structures collectives d'irrigation (n=339)

<sup>16</sup> Régressions linéaires (ols) effectuée sur une population de 217 structures et reliant le débit souscrit, le type de gestion technique, le type de tarification, le pourcentage d'usagers non agricoles et le nombre de points de prélèvement dans le système aux coûts de fonctionnement moyen par m<sup>3</sup> d'une structure. R<sup>2</sup> ajusté = 0,29, tous les coefficients estimés significatifs à 5%.

**Un tiers des structures rapporte l'absence de casse sur les réseaux et équipement au cours des 3 dernières années.**

**Seules 14% des structures ont plus de 10 casses en 3 ans.**

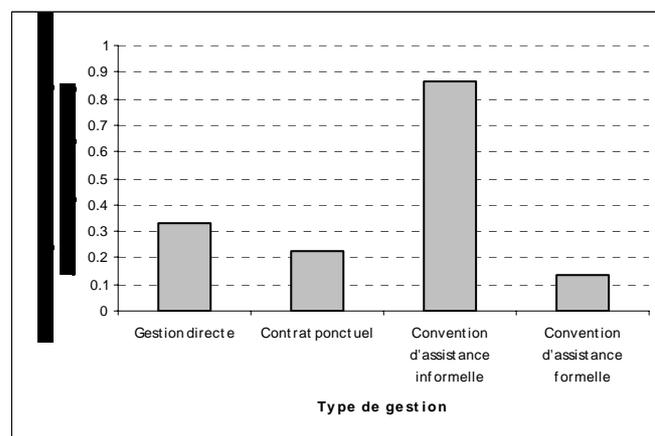
**Les casses semblent être plus importantes pour les structures faisant appel à des contrats d'assistance informelle.**

### **Casses sur les réseaux et équipements**

La majorité des structures ne présente pas d'anomalie significative d'un point de vue du nombre de casses répertoriées par rapport à la taille du réseau. Environ un tiers des structures rapporte l'absence de casse au cours des trois dernières années. Sur les deux tiers restant, seuls 14% ont eu plus de 10 casses en 3 ans.

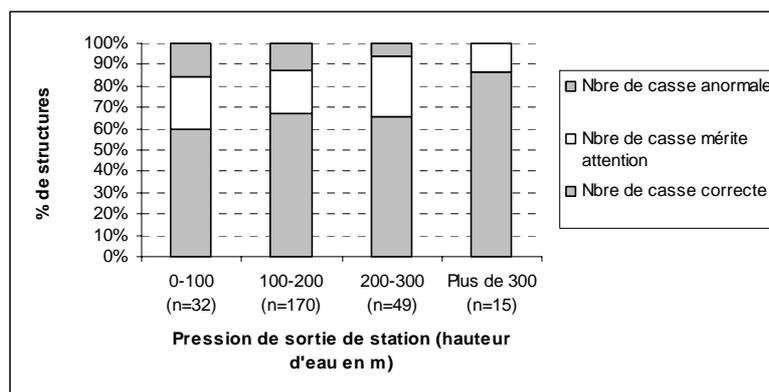
A partir des données de l'enquête exhaustive, il est difficile d'identifier les facteurs expliquant un nombre plus ou moins important de casses dans les réseaux des structures collectives d'irrigation. Cependant :

- Une gestion sous-traitée de type convention d'assistance informelle se démarque par rapport aux autres types de gestion par un plus grand nombre d'intervention pour des casses sur les infrastructures (voir Figure 19 ci-dessous).
- Les structures dont la casse est préoccupante, et pourrait indiquer un possible dysfonctionnement technique des réseaux, sont plus présentes pour les classes de faibles pressions (voir Figure 20 ci-dessous), les réseaux aux plus fortes pressions étant plus efficaces pour ce critère de performance.



**Figure 19.** Nombre d'interventions liées à des casses en fonction du type de gestion des structures collectives d'irrigation (n= 323)

**On assiste à une augmentation régulière du nombre d'adhérents non-agricoles.**



**Figure 20.** Niveau de casse en fonction de la pression de sortie des stations dans le réseau (n= 266)<sup>17</sup>

### 3.6 Evolutions récentes et futures

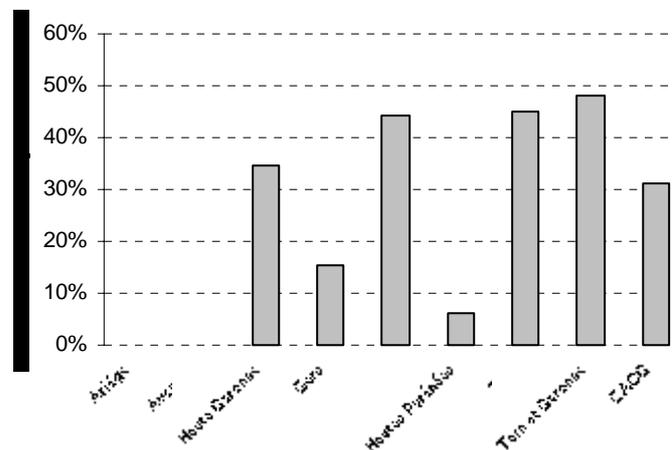
Les structures collectives d'irrigation de la région Midi-Pyrénées ont évolué de manière significative au cours des 30 dernières années – principalement en ce qui concerne l'importance relative de l'agriculture et des usagers agricoles et l'urbanisation croissante des périmètres sous contrôle des structures collectives. Ces changements traduisent en partie (ou accompagnent) des changements majeurs du secteur agricole, des politiques de ce secteur et des spécialisations des agriculteurs – qui conduisent à des changements des demandes en eau des usagers influençant les choix techniques et de gestion. Ces changements ne sont cependant pas analysés dans ce chapitre de par l'information limitée disponible sur ces évolutions dans la base de données obtenue à partir de l'enquête exhaustive.

Que ce soit au moment de leur création ou aujourd'hui, la grande majorité des structures collectives d'irrigation ont principalement des adhérents du monde agricole. Cependant, on assiste à une augmentation régulière au cours des dernières années du nombre d'adhérents non-agricoles. Par exemple, 15 structures ont aujourd'hui une majorité d'adhérents non-agricoles alors qu'elles étaient à majorité agricole lors de leur création.

<sup>17</sup> Pour l'indice linéaire de réparation sur casse, et à partir de la thèse de L Guerin-Schneider (Engref 2001) et de l'analyse de performance des services d'eau potable par les DDAF 2004, nous proposons les classes de casse suivantes : (1) nombre de casses par an par km de réseau enterré inférieur à 0,1 = nombre de casses correcte ; (2) nombre de casses par an par km de réseau enterré entre 0,1 et 0,3 = nombre de casses qui mérite attention ; (3) nombre de casses par an par km de réseau enterré supérieur à 0,3 = nombre de casses anormal et problème.

**Un nombre important de structures est touché par des phénomènes d'urbanisation des périmètres.**

En parallèle, on observe une urbanisation progressive des périmètres des structures collectives d'irrigation. Cette urbanisation n'est pas entièrement corrélée à l'augmentation des adhérents non-agricoles – un grand nombre de structures étant touchées par une urbanisation croissante sans changement de leurs adhérents. Tous les départements, à part l'Ariège et l'Aveyron, sont touchés par l'urbanisation (Figure 21). Les départements du Lot, Tarn et Tarn et Garonne sont les plus touchés, l'urbanisation concernant 40 à 50% des structures de ces départements. Globalement, l'urbanisation concerne un peu moins d'un tiers des périmètres de la région Midi-Pyrénées, cette urbanisation étant croissante pour la majorité d'entre-elles.

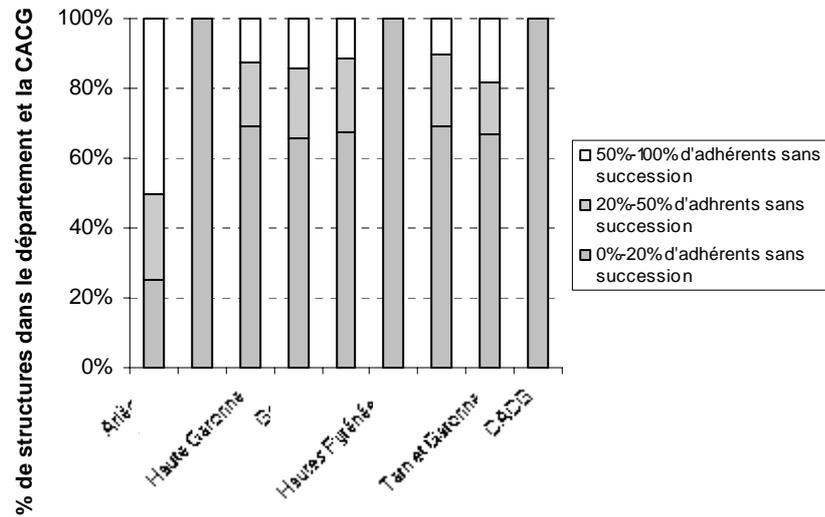


**Figure 21.** Structures touchées par l'urbanisation en Midi-Pyrénées (n total= 357)

**Un quart environ des structures ont entre 20% et 100% d'adhérents agricoles sans succession !**

L'analyse des adhérents agricoles sans succession permet de compléter l'analyse des évolutions des structures collectives d'irrigation et des types d'adhérents. En effet, l'analyse des utilisateurs agricoles sans succession permet de donner une certaine idée de la pérennité des structures de point de vue des adhérents et du fonctionnement associatif. Les résultats (voir Figure 22) montrent qu'un quart environ de la population des structures enquêtées (84 structures) a entre 20% et 100% d'adhérents agricoles sans succession. Ces structures pourraient se retrouver dans une situation délicate, 40% d'entre elles ayant en particulier plus de la moitié de leurs usagers agricoles sans succession. Cette tendance peut traduire une certaine « déprise agricole » à laquelle pourraient faire face certains départements. Il est important de souligner que le terme « sans

successeur » s'apparente à « sans enfant prévoyant de reprendre l'exploitation agricole » - alors que cette exploitation peut être convoitée par d'autres agriculteurs ou reprise en dehors du cadre familial dans le cadre d'agrandissement d'exploitations et de re-structuration du secteur.



**Figure 22.** Importance relative des structures sans succession dans la région Midi-Pyrénées (n=357)

## 4 Les grands enjeux pour les structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées : résultats des audits

*Les Audits ont été menés auprès de 24 structures collectives :*

- 19 ASA,
- une concession d'ASA,
- trois concessions d'Etat
- une Cuma.

*par 8 techniciens différents*

*Le choix de ces structures a été réalisé sur la base de l'analyse des enquêtes exhaustives*

Les Audits ont été menés auprès de 24 structures collectives : dix-neuf ASA, une concession d'ASA, trois concessions d'Etat et une Cuma. Le choix de ces structures a été réalisé sur la base de l'analyse des enquêtes exhaustives. (voir 2.4).

Ces Audits ont été réalisés par 8 techniciens différents en suivant une méthodologie commune testée ensemble au préalable (voir 2.5) L'analyse de l'ensemble de ces audits, présentée ci-dessous, a été menée sur deux axes : nous avons d'abord cherché à avoir une vision synthétique des stratégies des structures à travers leurs dynamiques d'évolution. L'ensemble des enjeux touchant ces structures ont ensuite été analysés afin de comprendre leur diversité et d'envisager leur niveau de priorité.

### 4.1 Analyse des dynamiques d'évolution des structures collectives d'irrigation

#### 4.1.1 Quelle typologie des structures collectives d'irrigation?

Nous avons constaté lors de l'analyse des données des enquêtes exhaustives qu'il ne paraissait pas possible par des moyens statistiques de distinguer clairement des groupes de structures collectives homogènes permettant une analyse des enjeux de chaque groupe. Cela confirmait des constats du Cemagref (Kulesza 1995<sup>1</sup>) pour qui le seul facteur discriminant clair permettant de séparer des structures collectives d'irrigation aux stratégies différentes était le nombre d'utilisateurs par structure.

Les audits ont cherché à caractériser des grands enjeux auxquels étaient confrontées les structures étudiées. Ces structures évoluant au cours des années sur leur territoire, il apparaissait nécessaire de dépasser la simple description pour comprendre leur dynamique d'évolution. Nous nous sommes inspiré dans ce sens des analyses de fonctionnement des exploitations agricoles telles que développées par Capillon<sup>2</sup>. Ainsi les audits ont été structurés en donnant une place importante à l'histoire du système : il s'est agi de mettre en lumière les grands enjeux actuels du

<sup>1</sup> Gestion de la Maintenance dans les ASA d'irrigation du Tarn, V. KULESZA, Engées-Cemagref septembre 1995

<sup>2</sup> Guide pour la réalisation d'une typologie régionale d'exploitations à l'usage des agronomes. A CAPILLON INAPG 1993

**Une analyse des dynamiques des structures auditées fait ressortir trois axes**

**« stratégiques »**

- **La dimension de la structure et sa place sur son territoire,**
- **L'intensité d'utilisation du système et la diversité des usages,**
- **Le fonctionnement des systèmes collectif du point de vue de leur rigueur de gestion.**

système en s'appuyant sur la compréhension de son évolution depuis sa création.

L'analyse de l'ensemble de ces audits a donc cherché à distinguer d'éventuelles trajectoires d'évolution des systèmes irrigués collectifs et d'éventuels groupes homogènes (types) en terme de dynamique d'évolution allant au-delà des simples caractéristiques physiques des périmètres et infrastructures. Une des difficultés de l'exercice réside dans l'évolution lente des réseaux (plus lente que l'évolution des exploitations agricoles) combinée à leur relative jeunesse. Les trajectoires ne sont donc identifiables que pour certaines des structures, ceci rendant la formulation d'une typologie rigoureuse délicate. Trois axes stratégiques émergent cependant des audits – ces axes étant analysés plus en détails dans les paragraphes suivants.

#### **4.1.2 Les dynamiques retenues**

Les trois principaux axes retenus permettant de différencier les structures collectives sont :

- La dimension de la structure et sa place sur son territoire,
- L'intensité d'utilisation du système et la diversité des usages,
- Le fonctionnement des systèmes collectif du point de vue de leur rigueur de gestion.

##### **4.1.2.1 Vers une fonction territoriale ?**

Les structures collectives étudiées représentent une grande diversité entre deux extrêmes du point de vue de leur rôle structurant du territoire :

- Certaines structures concernant trois usagers sont confrontées à des enjeux proches de l'irrigation individuelle.
- A l'autre extrême, des structures dont les périmètres couvrent plusieurs communes deviennent acteur à part entière du développement de leur territoire et partenaire des collectivités territoriales.
- Entre ces deux extrêmes on trouve de nombreuses structures de taille moyenne. Celles-ci seront dans des contextes différents si elles sont implantées sur un territoire couvert par plusieurs structures similaires ou si elles sont isolées.

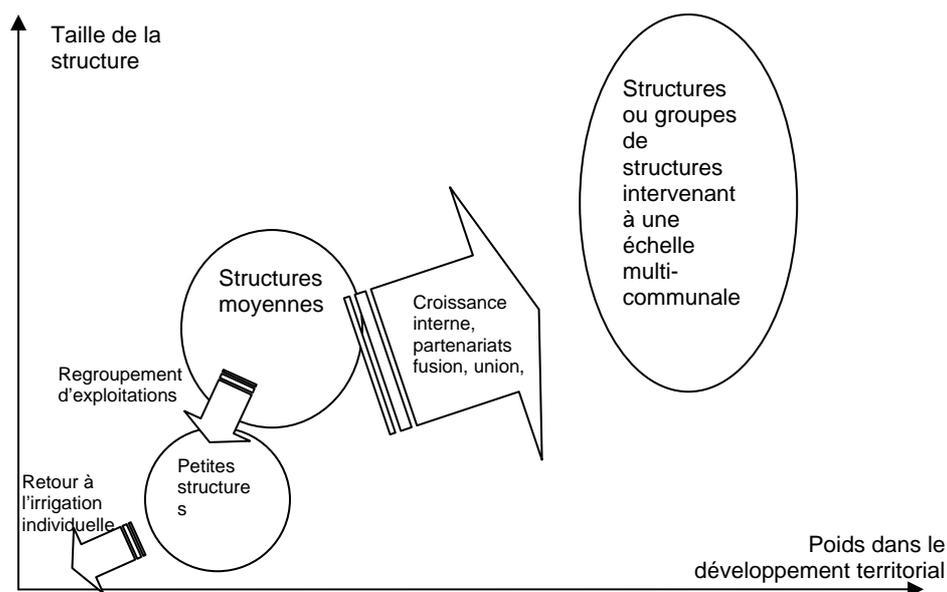
**En terme de développement territorial, deux grandes dynamiques dominent :**

- **la simplification des structures par diminution du nombre d'usagers**
- **Le renforcement d'une cohérence territoriale**

**En terme d'usage des réseaux, ceux-ci se distinguent suivant :**

- **L'intensité de l'utilisation du réseau**
- **Et la diversité des usages :**

Des dynamiques de croissance de certaines structures (multiplication de réseaux, extension, regroupement ou simples partenariats territoriaux avec d'autres réseaux) montrent une tendance d'évolution des structures sur ce thème que l'on peut schématiser par la figure suivante.



**Figure 23 :** dynamiques territoriales des structures collectives d'irrigation  
Deux grandes dynamiques dominent :

- la simplification des structures par diminution du nombre d'usagers à laquelle est associée une volonté de simplification de la gestion, administrative en particulier (transformation en ASL, individualisation de la gestion...)
- Le renforcement d'une cohérence territoriale qui se développe entre structures moyennes de façon formelle (croissance interne, Union, fusion...) ou informelle (partenariats ponctuels...).

#### 4.1.2.2 Adéquation entre offre et demande

Les audits font apparaître des réseaux aux usages relativement différents que l'on peut distinguer suivant deux axes : l'intensité de l'utilisation du réseau et la diversité des usages :

En terme d'intensité d'usage :

- Certains réseaux, que nous qualifions schématiquement de « sous-utilisés », n'utilisent pas à ce jour la capacité totale de l'infrastructure

qu'ils possèdent du fait d'un moindre intérêt de l'irrigation actuellement sur ce territoire comparativement aux conditions qui ont prévalu à la création – ou d'un développement encore en cours.

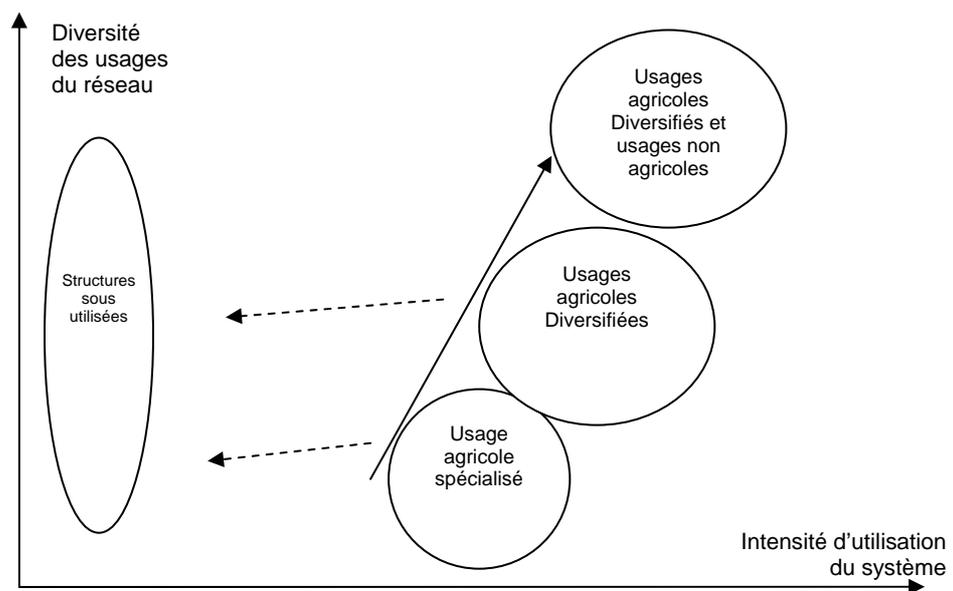
- Pour d'autres structures, les capacités de distribution d'eau correspondent aux demandes des usagers.

En terme de diversité, on observe :

- des structures très spécialisées (maïs principalement)
- d'autres contribuant à plusieurs productions principales (grandes cultures, cultures spéciales, arboriculture...)
- certaines structures que l'urbanisation des périmètres incite à s'ouvrir sur de nouveaux usages : desserte de jardin, lutte contre les incendies...

Les structures plus spécialisées seront ainsi plus sensibles que d'autres aux aléas conjoncturels : évolution des cours et de la PAC.

Les autres plus diversifiées se confrontent alors à la difficulté de formaliser des partenariats équilibrés avec des acteurs et usagers nouveaux. La diversité des usages s'exprimant tant dans la destination de l'eau que dans le temps de son utilisation, plus la diversité augmente plus l'intensité d'utilisation du système augmente (solicitation pour des périodes de fonctionnement plus longues sur l'année).



**Figure 24** : dynamiques des usages des structures collectives d'irrigation

**L'analyse des structures faisant face à des situations délicates permet de révéler des manques de rigueur dans un ou plusieurs des pôles suivants :**

- **Le pôle technique**
- **Le pôle administratif**
- **Le pôle associatif**

#### **4.1.2.3 Rigueur de gestion des structures collectives**

Trois pôles concourent au fonctionnement interne d'une structure collective d'irrigation :

- Le pôle technique
- L'organisation administrative
- Le fonctionnement social du collectif de membres et/ou d'usagers.

L'analyse des structures faisant face à des situations délicates (insatisfaction forte de certains usagers non desservis dans les conditions souscrites, pannes répétées des installations, difficultés financières de la structure...) permet de révéler des manques de rigueur dans certaines de ces trois dimensions du fonctionnement des structures. En effet dans des proportions variables certes, ces trois pôles nécessitent une certaine rigueur de gestion pour assurer un fonctionnement efficace des structures :

**Le pôle technique :** de par les contraintes imposées par un réseau hydraulique de dimension limitée, il est nécessaire qu'une gestion rigoureuse garantisse l'adéquation entre demandes des usagers et capacités techniques du réseau. Quand cette rigueur n'est pas de mise, on peut assister alors à une course en avant dans les investissements et installations (ajout d'une pompe, ajout d'un surpresseur...) qui permet de compenser en partie l'absence de rigueur – mais dont les implications d'un point de vue des coûts ne sont pas à négliger.

**L'organisation administrative :** Cette dimension concerne principalement les ASA qui du fait de leur statut d'Etablissement Public Administratif sont tenues de respecter un fonctionnement administratif particulier : formalisme du fonctionnement interne, relation avec la tutelle, relation avec le comptable du trésor. Cela s'illustre par exemple dans les relations avec le comptable du trésor. Bien que chargé du recouvrement des fonds, celui-ci ne peut agir avec rigueur que si l'ASA fait sa part du travail (édition des rôles...validation des poursuites). La rigueur de gestion administrative de l'ASA conditionne ainsi la rigueur que celle-ci peut exiger de ses partenaires.

**Le fonctionnement social du collectif de membres et/ou usagers :** dans tout système collectif, certains participants développent des comportements opportunistes (c'est-à-dire cherchent à tirer un avantage supérieur à leur

profit au détriment des autres usagers). Un des objectifs de l'organisation collective est la limitation autant que possible de ces comportements (Ostrom<sup>3</sup>). Les leviers utilisables dans ce cadre sont :

- L'apprentissage (comment mieux faire pour l'utilisateur et le gestionnaire)
- La délégation de responsabilités
- L'établissement de règles...

Mais quelle que soit l'action envisagée, cela nécessite que l'on puisse en assumer la mise en œuvre (coûts de transaction, échange d'information, coordination...) et que les nécessaires contrôles, sanctions et processus de résolution de conflit soient clairement définies et acceptés.

La construction longue et progressive de cette organisation collective est qualifiée par Ostrom « d'investissement en capital social ». En terme associatif, la nécessité de rigueur correspond à la capacité du système à limiter les comportements opportunistes.

Un des exemples récurrents en terme de dérive de l'organisation collective est la non maîtrise des débits utilisés. Certaines structures ont mis en place des organisations performantes sur ce thème : débit clairement défini pour chaque usagers, moyen de contrôle, de sanction, de tarification approprié. A l'opposé, certains gestionnaires considèrent que la maîtrise des usages n'est pas de leur compétence « à chacun de se débrouiller avec ses voisins » disent-ils. Il s'en suit une dérive à la hausse des usages, une usure prématurée des ouvrages et des tensions entre usagers qui mettent en péril le système.

Cette rigueur de gestion sociale du collectif conditionne souvent la rigueur de la gestion technique et administrative : la non maîtrise des débits peut en effet avoir une origine humaine. De même les impayés peuvent résulter d'un laisser aller dans le fonctionnement collectif.

Notons enfin qu'un manque de rigueur sur l'un ou plusieurs de ces pôles peut fragiliser la structure collective et conduire à des performances techniques imprévisibles entraînant à leur tour un usage de l'eau non-optimal (par exemple d'un point de vue environnemental), chacun cherchant à compenser ces incertitudes.

---

<sup>3</sup> Crafting Institutions for self-governing Irrigation Systems, E. OSTROM, ICS Press California 1992.

**On rencontre de nombreux cas différents entre deux situations extrêmes :**

- **Structures qui assument la nécessaire rigueur de gestion**
- **Structures qui semblent « ignorer » le besoin de rigueur**

En croisant l'analyse de ces trois pôles, les audits permettent de distinguer toutes les situations imaginables entre deux situations extrêmes :

- des structures qui assument la nécessaire rigueur de gestion et dont le fonctionnement semble robuste (fonctionnement des infrastructures en cohérence avec leurs capacités, rigueur administrative garantissant l'efficacité de l'ensemble des partenaires, organisation sociale dynamique et régulée)
- à l'opposé, d'autres semblent « ignorer » le besoin de rigueur et fonctionnent comme si le réseau avait des capacités illimitées, sans formalisme administratif et dans un contexte relationnel tendu. Le cumul des dérives sur tous les aspects est rare et il est alors synonyme de crise. Cependant certains systèmes gérés avec peu de rigueur paraissent particulièrement vulnérables.

Nous ne proposons pas de trajectoires sur ce thème, mais la compréhension de cette dynamique est complémentaire des deux précédentes car elle permet souvent de comprendre pourquoi une structure arrive à suivre une trajectoire de progrès ou au contraire échoue face à une évolution nécessaire. Ainsi une structure collective d'irrigation a pu retrouver une situation de demande en adéquation avec son système, en adoptant un fonctionnement rigoureux sur tous les aspects après changement de l'équipe dirigeante et redimensionnement à la baisse de ses installations. Les coûts, recettes, fonctionnement étant dorénavant maîtrisés, la structure peut raisonner ses choix futurs et offrir un service sécurisé à ses membres qui sont alors soumis à moins d'incertitudes pour raisonner au mieux la gestion de l'eau sur leurs exploitations.

## **4.2 Les Enjeux**

Nous présentons ci-dessous les enjeux tels qu'ils émergent des audits.

Dans un premier temps, nous présentons les enjeux qui caractérisent chaque « type » décrit ci-dessus. Dans une seconde partie, nous présentons les enjeux transversaux ou ponctuels qui ne touchent pas un type particulier. En effet, les audits étaient conçus pour comprendre les clefs du fonctionnement de la structure. Les fiches de synthèses s'appuyaient sur cette compréhension pour faire ressortir les enjeux majeurs de chaque structure auditée. La compilation de ces enjeux tels

*Les enjeux sont multiples :*

*Nouvelle échelle d'action*

*Se faire connaître et reconnaître*

*Partages d'expériences*

qu'exprimés dans la synthèse des audits est présentée en annexe 6 Nous explicitons ci-dessous ces enjeux.

#### **4.2.1 Les enjeux relatifs à chaque type**

##### **4.2.1.1 Structures ou groupes de structures intervenant à une échelle multi-communale**

Différentes dynamiques de croissance ou de concertation (informelles, unions...) entre structures sur un territoire ont été observées, montrant une évolution en cours sur de nombreux secteurs. Les gestionnaires de ces structures se retrouvent confrontés à une nouvelle échelle d'action nécessitant des processus de décision adaptés, la professionnalisation de leurs partenaires techniques et administratifs, le développement de nouveau partenariat avec les autres acteurs du territoire. Certaines structures atteignant une telle dimension maintenant un fonctionnement où la rigueur semble parfois approximative sur certains points, une sensibilisation de leur responsable peut être nécessaire (voir ci-dessous l'enjeu « mise en conformité juridique »)

Les structures qui ont déjà atteint une telle taille se posent quant à elles des questions sur les moyens à mettre en œuvre pour se faire connaître et reconnaître tant des partenaires institutionnels que des habitants du territoire.

##### **4.2.1.2 Structures moyennes**

Il semble que les structures moyennes si elles ne sont pas isolées aient vocation à développer des partenariats avec leurs voisines, rejoignant les enjeux présentés ci-dessus.

Les structures isolées méritent une attention particulière. En effet, face à la diversification des enjeux auxquels font face les gestionnaires de réseau collectifs (concertation pour la gestion de la ressource en eau, urbanisation...) l'isolement ne permet pas les partages d'expériences les plus naturels. La CUMA auditée dans l'Aveyron montre bien son intérêt pour des échanges sur des sujets classiquement abordés dans les Union ou Fédération Départementale d'ASA de certains départements.

##### **4.2.1.3 Petites structures**

Celles-ci sont principalement confrontées à la lourdeur du système ASA pour un groupe de membres et des infrastructures relativement limitées.

*forme juridique plus légère*

*Souscriptions qui favoriseront la pérennité du système*

*Besoin de diversification*

*Adaptation de l'infrastructure*

Poussées à créer une ASA pour des raisons d'optimisation de subvention, et cet intérêt ayant disparu, se pose la question de les inciter et les accompagner pour l'adoption d'une forme juridique plus légère.

#### **4.2.1.4 Les structures « sous-utilisées »,**

La sous-utilisation d'un système renvoie à plusieurs enjeux :

- Développer la demande. Tel est l'enjeu auquel est confrontée l'ASA du Lauragais-Tarnais et son concessionnaire pour lesquels se pose la question de recherche d'un Contrat de Concession adapté pour générer des souscriptions qui favoriseront la pérennité du système.
- D'autres systèmes se posent la question du redimensionnement à la baisse des installations (L'ASA de Blan a diminué le débit de la station lors de sa rénovation). Dans certains cas où la pratique actuelle montre que l'usage prévisible du réseau n'exploitera vraisemblablement jamais les capacités actuelles des installations, faut-il envisager le redimensionnement à la baisse de ces installations afin de générer des économies de fonctionnement ? Dans quelles limites ?

#### **4.2.1.5 Les structures spécialisées (un usage très dominant)**

Certaines structures collectives d'irrigation valorisent cette situation pour optimiser la maîtrise des coûts à court terme (par exemple en incitant à des démarrages coordonnés de l'irrigation afin d'optimiser les dépenses énergétiques). Cependant cette spécialisation peut s'avérer une fragilité sur le long terme dès lors, deux enjeux complémentaires peuvent toucher ces structures :

- Un besoin de diversification des utilisateurs (développé ci –dessous « approches stratégiques »)
- L'éventuelle adaptation de l'infrastructure afin de permettre cette diversification ou de maintenir les usages actuels dans des conditions cohérentes. Ainsi l'ASA du Galon se pose la question d'adapter ses installations pour pouvoir fournir des petits débits à la sortie de la station. Les installations conçues pour d'importantes surfaces de vergers et de cultures d'été manquent de souplesse et s'avèrent peu adaptées dès lors que les usages moins standards ne sont plus noyés dans la masse des deux usages initiaux.

**Amélioration  
régulière des règles  
de fonctionnement  
collectif**

**Cohabitation avec  
les rurbains et/ou  
les collectivités  
partenaires**

**Formalisation**

**Assurance**

#### **4.2.1.6 Les structures dont les usages agricoles sont diversifiés**

Celles-ci seront confrontés à la recherche du difficile équilibre entre les exigences diverses et évolutives des différents usages et la rigidité du système hydraulique. On observe par exemple dans le Lot où le maraîchage a diminué récemment au profit des vergers de noyers que ces structures sont poussées à améliorer régulièrement leurs règles de fonctionnement collectif pour faciliter l'équilibre décrit ci-dessus.

#### **4.2.1.7 Les structures s'ouvrant vers des usages non agricoles.**

Ces structures devront faire face à la cohabitation avec les rurbains et/ou les collectivités partenaires, tant sur le plan associatif que sur le plan technique. C'est un challenge qui mérite d'être préparé (règle de fonctionnement démocratique permettant un équilibre acceptable par tous...). La différence en terme de service rendu peut justifier une différence de redevance nécessitant information et discussion. En ce qui concerne les partenariats avec des collectivités pour des usages nouveaux (mise à disposition d'eau pour la lutte contre les incendies par exemple), leur formalisation dans un souci de gestion des responsabilités respectives et d'équilibre financier ne sera pas à négliger. Le dossier assurance sous-jacent méritera aussi une attention particulière.

#### **4.2.1.8 Les structures au sein desquelles la rigueur est assumée.**

Celles-ci auront surtout besoin d'outils ou de partenaires fiables pour les accompagner si besoin dans leur gestion rigoureuse (logiciels de gestion adaptés, fontainiers efficaces et rigoureux etc...) car on observe que celles-ci sont en recherche permanente de plus d'efficacité.

#### **4.2.1.9 Les structures manquant rigueur**

La principale difficulté réside dans le fait qu'un manque de rigueur est rarement conscient et il faut souvent un changement de responsable et/ou une crise profonde pour aboutir à une prise de conscience. L'enjeu sera alors soit de provoquer cet événement soit de trouver l'appui nécessaire dès que la prise de conscience aura eu lieu. Les structures d'appui de proximité ont là un réel rôle à jouer.

#### **4.2.2 Les enjeux complémentaires résultants de l'analyse des audits de chaque structure**

L'ensemble des enjeux issus de la synthèse de chaque audit réalisé par les auditeurs est présenté en annexe 6 Nous en présentons ici une synthèse thématique.

##### **4.2.2.1 La mise en conformité juridique : Périmètre, statuts... et suivi**

C'est l'enjeu le plus récurrent. Après quelques dizaines d'années d'existence, 16 des 24 réseaux enquêtés expriment un besoin de renforcement de leurs fondements juridiques. Les audits montrent que le besoin de renforcement de ces bases est indispensable : définition claire du périmètre syndical (ensemble des parcelles auxquelles sont attachés les droits et les devoirs relatifs à l'association syndicale), adaptation des statuts au fonctionnement pratique de la structure, reconstitution d'un plan de recollement fiable.... Certes l'évolution législative récente qui incite à cette mise en conformité n'est pas étrangère à l'expression de ce besoin. Les audits témoignent cependant de nombreux motifs de fond illustrant cet enjeu :

- l'engagement initial des parcelles a été mal compris,
- l'urbanisation croissante pousse à rechercher les moyens d'éviter des pertes de surface et de protéger les canalisations,
- Les plans de recollement précis font défaut,
- Les impayés poussent l'ASA à revenir à ses fondements pour prouver la réalité de la dette,

La loi imposant une mise en conformité des statuts d'ASA ne fait qu'accélérer le calendrier de mise à jour institutionnelle des ASA qui, rencontrant les premières remises en question juridiques, réalisent le besoin d'une telle mise à jour.

##### **4.2.2.2 Protéger les canalisations – servitudes...**

La protection des canalisations concerne toutes les structures. En effet rares sont les cas où des servitudes bien établies protègent les gestionnaires face aux demandes de déplacement de canalisation. Il s'agit parfois de prise de conscience suite à une casse dans le réseau du fait de la construction d'une maison au droit de la canalisation. L'urbanisation accélère la prise de conscience de cet enjeu qui touche près d'un réseau

sur deux. Les réseaux en zone agricole sont aussi concernés, car il suffit d'une construction pour prendre conscience de la vulnérabilité sur ce thème.

#### **4.2.2.3 Partage des responsabilités par le président, développement des compétences**

Lors de la rencontre des présidents un besoin de délégation a été fréquemment ressenti. Il est exprimé de différentes façons :

- souhait de renforcement de l'implication des adhérents (voir ci-dessous),
- besoin de préparer la relève de l'équipe dirigeante,
- volonté de partage des responsabilités de suivi du fonctionnement quotidien.

Beaucoup de présidents sont encore les « présidents créateurs » souvent charismatiques et ayant progressivement maîtrisé tout les sujets touchant à l'ASA. Cette position clef ne motive pas les éventuels successeurs conscients de l'ampleur de la tâche. Dans certains cas, le président peut rencontrer des difficultés à déléguer à court terme. On observe d'ailleurs que la succession d'un président créateur est souvent assurée par une équipe (2 ou 3) se partageant les tâches.

Notons que la délégation existe dans de nombreuses structures, que ce soit par l'implication des membres de la structure collective ou le recours à du personnel ou à des sous-traitants. Cela permet une meilleure répartition des tâches et une réduction de la vulnérabilité de la structure. Dans tous ces cas (ASA et Concession d'Etat), la proximité des acteurs partenaires semble une clef de la réussite de la délégation.

Un besoin de formation des responsables est également ressenti. Cette demande concerne différentes facettes de la maîtrise des enjeux juridiques et techniques.

#### **4.2.2.4 Maîtriser les impayés**

6 structures enquêtées sont touchées par des problèmes d'impayés parmi lesquels on distingue deux types principaux :

- des retards de paiement de la part d'adhérents qui, soit par opportunisme, soit du fait de difficultés occasionnelles utilisent la structure collective d'irrigation comme élément de souplesse pour la

gestion de leur trésorerie. Le délai de paiement dépend alors de la rigueur avec laquelle le président et le comptable du trésor suivent ce dossier. Certains cherchent par tous les moyens à se faire payer ; d'autres acceptent le rééchelonnement des dettes ; d'autres encore acceptent des annulations de dette qui semblent stimuler le renouvellement des impayés.

- Des arrêts de paiement, de la part de certains membres, certes rares, mais qui en quelques années peuvent mettre en difficulté la structure collective dont la trésorerie est rapidement mise à mal. Il s'agit là de comportements opportunistes plus graves car utilisant toutes les failles qui peuvent se présenter : manque de rigueur du trésorier, recours juridique, manque de réactivité de la structure ou manque de connaissance des procédures.

#### **4.2.2.5 Participer à la gestion de la ressource en eau**

La gestion de la ressource en eau apparaît comme un enjeu pour de nombreuses structures collectives qui peut prendre plusieurs formes :

- Certaines structures sont situées dans un bassin versant pour lequel la gestion de l'eau (les décisions de restrictions par exemple) est décidée à l'échelle du bassin – une échelle et des enjeux amont-aval que les responsables de réseaux n'intègrent pas forcément dans leur analyse. Qu'il s'agisse de structures de l'aval qui critiquent les préleveurs de l'amont ou des structures situées à l'amont qui ne comprennent pas pourquoi elles subissent des restrictions alors que l'eau passe, on constate une difficulté pour les gestionnaires des structures collectives d'irrigation à trouver une place et un rôle.
- Certaines structures sont parfois invitées dans des instances de négociation / gestion de la ressource en eau. Les structures évoquent alors la difficulté à se faire comprendre. D'autres structures devant renégocier les conditions dans lesquelles l'eau leur est mise à disposition (quantité, coût) se retrouvent dans une situation de dépendance vis-à-vis du gestionnaire de la ressource et craignent un changement des conditions, ce qui risquerait de remettre en cause l'aménagement dans son ensemble.

L'exemple de la Vallée de la Lèze entre Ariège et Haute-Garonne est original : les structures collectives participent activement à la gestion de

la réalimentation du cours d'eau dont la maîtrise est appréciée. Par contre, la gestion empirique de la ressource semble reposer fortement sur l'expérience des deux présidents et l'intérêt d'un protocole de gestion apparaît ici clairement afin, entre autre, de pouvoir permettre à d'autres de les remplacer en cas d'empêchement des intéressés. Un tel outil semble de plus pouvoir favoriser une gestion plus fine de la ressource. Ce besoin de protocole de gestion est partagé par d'autres gestionnaires de lacs, en particulier ceux dont les lacs ont des usages multiples.

Notons que sur l'enjeu de la gestion de la ressource sur le bassin versant, les nombreux systèmes audités qui étaient alimentés par le système Neste n'ont pas évoqué d'enjeu particulier sur le thème amont / aval : ce système contraignant sous certains aspects mais relativement prévisible répond aux attentes des bénéficiaires. Cet exemple méritera d'être valorisé car il prouve que l'accès réglementé à la ressource peut être intégré par les gestionnaires de structures collectives dès lors qu'il est compris. Certaines structures évoquent même une adaptation de leur gestion afin de répercuter sur chaque irrigant les contraintes imposées sur la ressource auxquelles elles sont confrontées. Sur ce thème cependant, l'audit des concessions d'Etat a permis de mettre en lumière la préoccupation du gestionnaire du système Neste pour lequel se pose la question de la gestion des termes de son contrat avec les utilisateurs, contrat qui prévoit 4000 m<sup>3</sup>/l/s dont 1000 m<sup>3</sup>/l/s devraient être apportés par la ressource naturelle alors que ces dernières années cette part semble moins certaine. On constate donc qu'entre contraintes sur la ressource vécues comme imprévisibles et injustifiées souvent non acceptées et contraintes contractualisées bien acceptées, l'équilibre peut être difficile à trouver et mérite une attention particulière. En effet la sécurité d'approvisionnement du réseau collectif est une condition importante pour avoir un usage cohérent de l'eau par chacun.

#### **4.2.2.6 Approches Stratégiques :**

Passée la période qui suit la création durant laquelle le réseau répond au besoin pour lequel il est conçu, certaines structures font face à des évolutions qui les poussent à se poser des questions stratégiques. Les audits montrent que les gestionnaires de structures collectives sont demandeurs de méthodes d'analyse, d'aide à la décision ou de conseil.

**Maintien des structures**

**Baisse de la demande**

**Baisse de souscription**

**Investir pour sécuriser la ressource en eau ou développer une stratégie d'adaptation à la ressource limitée**

**diversification des usages**

- Certains systèmes se posent la question par exemple de leur maintien pur et simple, la sécurité qu'ils apportaient étant maintenant potentiellement compensée par l'agrandissement des exploitations.
- Certaines structures collectives font face à une baisse de la demande en eau en particulier depuis que les charges fixes ont été diminuées suite à la fin du remboursement des emprunts. S'agit-il d'une baisse conjoncturelle de la demande qui répond à une baisse des cours des cultures irriguées d'été associée à l'évolution de la PAC et à quelques années où les céréales d'hiver ont permis de bons résultats ? Ou bien d'un recentrage de l'irrigation sur des surfaces plus petites du fait d'une prise en compte différente de la pénibilité du travail dès lors que la charge à payer est plus faible ? La question de la stratégie à adopter par la structure collective est complexe : adaptation des installations aux usages plus petits (installation de petites pompes, adaptation du contrat d'électricité), extension du réseau pour répartir la ressource entre plus de bénéficiaires, faut-il changer les bases de répartitions des dépenses entre les propriétés ?
- De même sur certains réseaux en concession d'Etat, la CACG se pose la question de la stratégie à adopter face à la baisse de souscription. Les réflexions stratégiques vont jusqu'à évoquer des risques de baisse de qualité du service et d'abandon de certaines branches de réseau.
- Un réseau, dont le remplissage du lac limite la capacité d'irrigation, envisage un investissement complémentaire pour remplir le lac incite à se poser la question des éléments à prendre en compte pour réaliser un tel choix aujourd'hui ? investir pour sécuriser la ressource en eau ou développer une stratégie d'adaptation à la ressource limitée qui permettrait aussi de minimiser les charges fixes des exploitations ?
- Enfin, face à une demande ou un besoin ressenti de diversification des usages (en cas de réseau utilisé pour une monoculture) quelle stratégie adopter, comment développer des filières avec plus de valeur ajoutée ? peut-on développer les usages non agricoles (arrosage de jardin, bornes incendie, etc) ? Quelles précautions prendre dans le cadre de ces nouveaux usages : quelle formalisation, quels sont les enjeux en terme de responsabilités ?

*Prises d'eau en rivière*

*Retenues et débit réservé*

*Sécurité publique*

*Quelle stratégie à l'échéance des emprunts*

#### **4.2.2.7 Intégration des enjeux environnementaux**

La préoccupation environnementale croissante a fait émerger différents enjeux très concrets sur ce thème :

- Les prises d'eau en rivière méritent une attention particulière : en effet, certaines prises nécessitent une intervention fréquente en cours d'eau qui est vraisemblablement rarement faite avec les autorisations ou déclarations d'usage. Il ne semble pas qu'une remise en cause de ces pratiques ait déjà eu lieu. Par contre, dès lors que de nombreuses prises sont concernées, le risque d'une remise en cause d'une telle pratique n'est pas négligeable. Ses conséquences seraient d'autant plus importantes que les délais d'instructions de telles déclarations ou autorisations étant long on risquerait de voir remettre en cause le fonctionnement de telles installations pendant une saison complète...Comment adapter les installations existantes pour éviter un tel risque ?
- Dans le même contexte de respect des règles environnementales, on observe des retenues à adapter afin de respecter le débit réservé. D'autres créées avant 92 s'avèrent devoir faire l'objet d'une régularisation en lien avec la loi sur l'eau
- Enfin, certaines retenues sont concernées par des règles de sécurité publique et des préconisations que les gestionnaires ont souvent du mal à mettre en œuvre.

#### **4.2.2.8 Les enjeux financiers rejoignent les préoccupations d'ordre stratégiques :**

De nombreuses structures arrivent aujourd'hui à l'échéance des emprunts. Certaines maintiennent la redevance afin de provisionner d'autres ont réduit le montant de la redevance. Le choix est difficile à faire quand on sait d'une part que les provisions de l'ASA ne peuvent pas être placées dans de bonnes conditions et d'autre part que si la baisse des cotisations est une décision facile à prendre, leur augmentation ultérieure s'avèrera beaucoup plus complexe.

Certains réseaux étant sous-utilisés, il a été suggéré de chercher des solutions adaptées pour générer des souscriptions qui favoriseront la pérennité du système.

Enfin, le renouvellement des canalisations abordé dans les enjeux techniques ci-dessous représente clairement un enjeu financier majeur.

#### **4.2.2.9 Enjeux Associatifs**

Les Audits révèlent des enjeux relatifs à la dynamique associative :

Il s'agit d'une part du besoin de faire connaître et reconnaître les structures vis-à-vis de « l'extérieur » : ainsi une ASA développée sur un vaste territoire cherche à développer l'animation auprès des non usagers. Pour d'autres, il s'agit d'améliorer la relation avec les membres/usagers non-agricoles.

D'autre part, l'implication des membres est souhaitée par beaucoup. Certains exemples réussis montrent la performance de telles pratiques. Les audits soulignent cependant la nécessité de trouver la forme d'implication adaptée à chaque structure : certaines n'ont pas de réseau collectif d'autres recherchent une dynamique associative compatible avec la gestion en concession.

#### **4.2.2.10 Enjeux Techniques**

La dimension technique se traduit tout d'abord par l'enjeu de protection des ouvrages (voir ci-dessus). Les autres problématiques rencontrées incluent :

- **Le renouvellement des canalisations** et ses implications financières. Sur les réseaux en concession d'Etat créés par la CACG au cours des années soixante il apparaît que les canalisations en amiante-ciment ont une durée de vie approximative de 40 ans (hors anomalie de fabrication). Certains réseaux des structures collectives semblent d'ailleurs rencontrer des casses de plus en plus fréquentes sur ce type de matériau et ce malgré un âge de 25 ans seulement. En ce qui concerne le PVC, la CACG considère que les premiers réseaux réalisés avec des jonctions collées ont une durée de vie de 20 ans environ. Le renouvellement de ces tronçons risque donc de se développer simultanément à celui des réseaux amiante-ciment.

### Données disponibles dans l'enquête exhaustive en terme de nature et d'âge des canalisations

Une centaine d'enquêtes mentionnaient la nature des canalisations en distinguant le pourcentage de canalisations métallique, PVC et autres (ce dernier est assimilé à l'Amiante-ciment).

Pour ces 100 structures (dont aucune des Concessions d'Etat qui sont parmi les plus anciennes) les données sont les suivantes :

	nombre de structures	longueur en km	remarques
total	100	2055	L'échantillon avec donnée représente 1/3 des structures de la région.
dont			
Métal	54	1703	
PVC	40	261	100 km ont dépassé 20 ans ; 62 km auront 20 ans avant 2010 ; 79km entre 2010 et 2015 et 41 km au delà
Autres (AMC)	6	91	auront 40 ans entre 2020 et 2030

Les données semblant insuffisamment représentatives, aucune extrapolation n'est proposée. Il est suggéré de compléter ces données avec celles disponibles à la CACG afin de pouvoir envisager des prévisions fiables

#### *Fuites sur réseau*

- La question des fuites sur réseau est peu abordée. Il est clair que vu les pressions de fonctionnement, les fuites significatives sont rapidement réparées. Par contre certains réseaux ont poussé l'auditeur ou le gestionnaire à se poser des questions à ce sujet. L'audit général mené ici n'a pas permis de répondre mais révèle un besoin de méthodes afin d'appréhender ces problèmes.

#### *Transformateurs*

- Les transformateurs sont évoqués à différentes reprises au cours des audits. Un réseau parmi les 24 enquêtes a encore un transformateur au Pyralène. D'autres structures se posent la question du renouvellement de leur transformateur. Cela est aussi l'occasion pour certains d'évoquer le besoin des structures de se créer un réseau de relations efficaces et compétentes sur des sujets aussi précis.

#### *Appareillages sur réseau*

- Les appareillages sur réseau (anti-bélier, vanne-air...) et les bornes font l'objet de quelques remarques : le fonctionnement des compteurs est évoqué comme problème incompris pour une ASA, d'autres soulignant à l'opposé l'apport de la mise en place de compteur comme élément d'une stratégie collective de maîtrise des débits utilisés par chacun afin de respecter les limites du réseau. On voit apparaître une préoccupation croissante pour l'entretien des appareillages réseau.
- Le dernier point technique qui ressort des synthèses des audits est l'intérêt de certains pour comparer leur coût EDF avec d'autres. Cela révèle : (1) l'intérêt permanent de rechercher les économies possibles

sur ce qui est souvent la plus grosse dépense de fonctionnement d'une telle structure, (2) venant d'une structure isolée (en Aveyron avec peu d'échange avec d'autres gestionnaires de réseau), cela montre l'intérêt des structures et dynamiques départementales qui ont favorisé l'échange sur ces sujets ces dernières années.

#### **4.2.2.11 Enjeux Administratifs et Juridiques**

Les aspects juridiques et administratifs déjà évoqués en début de cette partie au sujet des fondements des ASA font l'objet d'autres enjeux :

- Les structures collectives étant dorénavant soumises de façon claire au code des marchés publics, la compréhension et le cas échéant la maîtrise de ces procédures administratives va être nécessaire dans la vie quotidienne de ces structures. L'enjeu est donc : quelle assistance développer pour faciliter la maîtrise des marchés publics ?
- Les structures d'irrigation font face à une demande croissante de desserte pour des usages non agricoles et souvent distincts de l'irrigation. L'enjeu révélé par les audits peu se résumer par la question suivante : peut-on et comment formaliser les partenariats développés par l'ASA dans un cadre distinct de la mise à disposition classique d'eau brute en vue de l'irrigation des propriétés engagées ?

### **4.3 Synthèse des enjeux**

L'analyse des audits ci-dessus révèle de nombreux enjeux. Cela reflète la diversité des systèmes étudiés et des contextes dans lequel ils évoluent.

Ces enjeux s'avèrent complémentaires mais aussi contradictoires. On constate en effet un fort besoin de renforcement des structures pour les stabiliser, les pérenniser mais aussi un fort besoin d'adaptation permanente et d'évolution des structures.

Les besoins de renforcement des fondements touchent les différents pôles de fonctionnement internes des structures :

- Sur les aspects administratifs on constate une nécessité de formalisation : formalisation des bases juridiques (périmètres, statuts, servitudes, recouvrement...), formalisation des partenariats (développement des partenariats avec les collectivités, formalisation des processus de gestion de l'eau...), mise en œuvre des nombreuses réglementations nouvelles.

***Ces enjeux s'avèrent complémentaires mais aussi contradictoires. On constate en effet un fort besoin de renforcement des structures pour les stabiliser, les pérenniser mais aussi un fort besoin d'adaptation permanente et d'évolution des structures.***

- Sur les aspects techniques, les besoins de renforcement actuels touchent le lieu d'interaction avec la ressource (mise en conformité des retenues et des prises d'eau) le fonctionnement du réseau (appareillages des réseaux, fuites...), et les « accessoires » des stations (transformateurs...).
- Sur les aspects fonctionnement associatif, l'enjeu central est la sécurisation de ce fonctionnement par une meilleure répartition des tâches entre acteurs (renforcement de l'implication associative, délégation, partage des responsabilités, mutualisation des moyens...).

Les besoins d'adaptation montrent l'importance des interactions entre les structures collectives et leur environnement :

- L'environnement territorial en évolution rapide nécessite de se faire reconnaître des nombreux partenaires institutionnels et des habitants du territoire par l'apprentissage de nouvelles échelles d'action, l'intégration des problématiques de gestion de bassins ...
- La sollicitation des réseaux évoluant à la vitesse de la conjoncture économique et se diversifiant, les structures collectives doivent s'adapter à des sollicitations variables dans le temps, plus diversifiées et trouver de la souplesse dans le fonctionnement opérationnel tout en restant compatibles avec le fonctionnement du réseau et sa pérennité.
- Afin de mieux anticiper ces enjeux quotidiens, les structures et leurs partenaires ont besoin de développer des approches stratégiques. Mise en place de réflexion en terme de stratégies financières (choix à l'échéance des emprunts, anticipation et accompagnement de l'évolution des usages, renouvellement des canalisations à court et long terme...) et de stratégies globales (Gestion de crise profondes, développement, réduction, diversification, maintien ou non de certains systèmes...)

Les audits révèlent donc des besoins de soutien aux systèmes dans leur ensemble. Il apparaît clairement qu'au traditionnel financement à l'investissement matériel doivent être adossés des volets permettant les renforcements institutionnels et l'accompagnement des approches stratégiques afin de renforcer la pérennité des aménagements collectifs.

***Seule une approche des systèmes dans leur ensemble permettra des actions pertinentes tant d'un point de vue respect de l'environnement, de l'optimisation de la gestion de l'eau et des économies potentielles associées, que du point de vue du service rendu à l'agriculture et au développement du territoire***

Les différents acteurs devront être conscients du difficile équilibre à trouver entre d'une part le respect des fondements et le renforcement de la rigueur de gestion et d'autre part la recherche des marges d'adaptation. Dans cet objectif, seule une approche des systèmes dans leur ensemble permettra des actions pertinentes tant d'un point de vue respect de l'environnement, de l'optimisation de la gestion de l'eau et des économies potentielles associées, que du point de vue du service rendu à l'agriculture et au développement du territoire.

En terme de priorité, si l'on s'appuie sur le nombre d'audit mentionnant chaque enjeu, les aspects « renforcement institutionnel » arrivent en tête des besoins. Il s'agit en particulier de la mise en conformité juridique des statuts et des périmètres pour les ASA, de l'établissement de servitudes mais aussi du renforcement du recouvrement en cas d'impayés. Cela rejoint l'analyse d'Ostrom (citée plus haut) qui, au niveau international, considère ces éléments parmi les facteurs clef de la pérennité des structures collectives d'irrigation en régie directe.

D'un point de vue intégration des structures collectives dans leur environnement, les priorités proposées sont l'intégration de bonnes pratiques environnementales dans la gestion des réseaux, en particulier au niveau des prises d'eau, et l'intégration des structures collectives dans la gestion de l'eau à l'échelle des bassins versants.

Enfin d'un point de vue financier, une stratégie doit être élaborée dès maintenant afin de permettre le renouvellement des canalisations pour des structures qui n'en auront pas les moyens en interne, les premières touchées étant déjà au pied du mur.

Ces propositions méritent d'être adaptées à chaque échelle et à chaque cible potentielle et d'être intégrées dans une approche globale cohérente visant le renforcement et l'accompagnement des structures collectives d'irrigation pour les années à venir : c'est l'objet de la partie suivante.

## 5 Quelles orientations et propositions d'action pour les structures collectives d'irrigation de la région Midi-Pyrénées ?

---

Une série de propositions d'actions sont identifiées dans ce chapitre pour répondre à des objectifs d'amélioration de la gestion et de l'efficacité des structures collectives d'irrigation, de renforcement de leur durabilité et la cohérence entre gestion des structures collectives d'irrigation et enjeux d'aménagement du territoire et de gestion des ressources en eau.

Les thèmes sur lesquels portent les préconisations étant très diversifiés, il est important de souligner la nécessité d'une approche multidisciplinaire pour aborder globalement les problématiques et enjeux des structures collectives d'irrigation et ainsi d'améliorer d'une manière durable leur fonctionnement et leurs performances économique, financière, sociale et environnementale. Très globalement, les suggestions présentées ci-dessous ont pour but de promouvoir à terme des économies –économies de ressources financières mais également économies de ressources en eau en évitant les gaspillages et en améliorant l'utilisation rationnelle et efficiente de la ressource. Certaines actions proposées ci-dessous pourront également avoir des impacts positifs environnementaux directs qui seront alors explicités au cas par cas.

Comme souligné dans le chapitre 2 (méthodologique), les propositions d'actions suivantes ont été identifiées à partir des éléments et sources d'information suivants.

- Les audits effectués par les techniciens des Chambres d'Agriculture départementales et de la CACG pour 24 structures collectives d'irrigation. Ces audits ont permis de comprendre le fonctionnement de ces structures, les contraintes et enjeux auxquelles ces structures font face et d'identifier ainsi des besoins d'amélioration et d'intervention. Dans certains cas, des propositions concrètes d'action avaient déjà été identifiées par les gestionnaires des structures collectives d'irrigation au cours des entretiens d'audit.
- Un échange entre techniciens et professionnels au cours de la réunion du comité de pilotage de l'étude du 28 novembre 2006 – cet

***Globalement, les actions proposées ont pour but de promouvoir à terme une utilisation rationnelle de la ressource.***

**Les actions  
proposées  
conduiront à  
promouvoir la  
professionnalisation  
de l'exploitation des  
réseaux.**

échange permettant d'identifier des actions concrètes sur quelques thématiques choisies comme représentatives de la diversité des enjeux observés et prioritaires telles (i) la gestion administrative et la question du statut juridique – en particulier dans le contexte de la mise en conformité des statuts et du périmètre demandée par la nouvelle loi , (ii) la maintenance et le renouvellement des canalisations (en particulier pour les canalisations en amiante-ciment aux durées de vie de l'ordre de 40 ans dont la problématique de renouvellement va se poser rapidement pour des structures ayant été créées dans les années 1960) ; (iii) la question du partage des responsabilités et de la succession des présidents créateurs ; (iv) l'adaptation de la gestion des structures collectives d'irrigation aux grands enjeux du territoire que représente notamment la maîtrise de la gestion des ressources en eau).

A partir de ces différents éléments, plusieurs pistes d'actions sont proposées et décrites ci-dessous. Ces pistes d'actions ont été classées d'une manière transversale dans les catégories suivantes : renforcement de la dynamique institutionnelle, information et sensibilisation, formation, étude, veille... Globalement, ces actions conduisent à promouvoir la professionnalisation de l'exploitation des réseaux de structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées.

Ces actions transversales devront bien sûr couvrir les différentes problématiques de gestion des structures collectives d'irrigation identifiées (gestion administrative et statut juridique, gestion financière, gestion technique, gestion du capital social et animation, gestion de la ressource en eau, rôle des structures collectives et relation avec les autres acteurs). Certaines de ces problématiques de gestion, et le type d'action à mettre en œuvre, sont présentées plus en détail en Annexe 7 sous forme de « Fiches Enjeux » sur les thèmes suivants : renforcement des fondements juridiques des ASP grâce à la mise en conformité des statuts et du périmètre ; la maîtrise des impayés dits "nuisibles" ; la protection des canalisations/ouvrages et le renouvellement des canalisations ; la mise en œuvre de bonnes pratiques environnementales au niveau des prises d'eau ; et l'intégration des structures collectives d'irrigation dans la gestion de la ressource à l'échelle du bassin versant.

***Le renforcement du cadre institutionnel dans lequel les structures collectives d'irrigation évoluent est essentiel....***

***.... ce renforcement passe par le développement de nouveaux partenariats entre monde agricole et monde de l'eau.***

Le chapitre est synthétisé par un tableau récapitulatif permettant de resituer les pistes d'actions transversales par rapport à des publics cibles, à la population de structures collectives concernées ainsi qu'à des partenariats possibles avec d'autres acteurs et d'autres régions.

## **5.1 Renforcer la dynamique institutionnelle**

Aujourd'hui, il semble essentiel de renforcer le cadre institutionnel dans lequel les structures collectives d'irrigation évoluent. Les responsables de structures collectives se trouvent de plus en plus souvent face à des situations complexes nécessitant un vécu ou une expertise spécifique (technique, financière, de management...) alors que les audits ont fortement illustré le manque de support dans la gestion quotidienne de leur organisation. La gestion indirecte (à travers une organisation « mère » ou spécialisée) est une des solutions choisies. Cependant, les audits ont aussi montré que cette solution, aussi efficace soit-elle, paraît pour beaucoup de structures collectives trop « maternelle » ou même menaçante de par la situation de monopole qu'elle semble engendrer. Un appui et soutien devrait ainsi s'exprimer indépendamment d'intérêts prononcés nécessitant une réponse institutionnelle adaptée.

Cette réponse pourrait se décliner sous forme de partenariat entre/avec:

- Les Chambres d'Agriculture (Régionale, Départementales) en exploitant leur rôle clef en tant qu'interlocuteur du monde agricole, et en développant par exemple leur expertise multidisciplinaire ;
- Les structures actuellement spécialisées dans la gestion contractualisée comme la CACG ou l'Union d'ASA du Lot, qui apporteraient leur expertise technique et administrative. Celles-ci pourraient ainsi étendre leurs activités auprès d'un plus grand nombre de structures collectives – partager leur savoir faire avec la profession agricole et les responsables de structures et ainsi insérer d'une manière plus étroite politique de la CACG et politique de la profession agricole.
- L'Agence de l'Eau, de par son expertise dans la gestion globale de la ressource (et son rôle dans la mise en place de plans de gestion). Une implication forte de l'agence de l'eau permettrait par exemple de renforcer une prise de conscience « ressource » au sein des structures collectives et de réfléchir à des solutions

gagnantes permettant d'améliorer efficacité et fonctionnement des structures collectives et protection des ressources en eau.

- A moyen terme, des instituts de recherche et universités pour développer des connaissances sur des enjeux clés auxquels font face les structures collectives et leurs organisations d'appui – mais également des outils et approches d'aide à la décision à différentes échelles spatiales et de décision (de la structure collective à la région en passant par le bassin versant).

Des référents au niveau régional (techniciens des chambres départementales, CACG ou Union d'ASA du Lot par exemple) seraient identifiés afin de créer et pérenniser cette dynamique. Ces référents se spécialiseraient dans une thématique (lecture et revue de rapport, participation à des ateliers sur le thème, etc). Ils pourraient être consultés par les gestionnaires des structures d'irrigation pour des conseils, contacts, ... Ils interviendraient dans des actions de sensibilisation dans d'autres départements que le leur (en participant à des assemblées générales de structures collectives d'irrigation, par exemple).

## 5.2 Information et sensibilisation

Deux niveaux d'intervention sont proposés pour les actions d'information et de sensibilisation – actions qui semblent essentielles aujourd'hui mais qu'il semble important de bien cibler et de structurer pour éviter d' « inonder » les responsables et acteurs clés. Un premier niveau concerne les présidents et responsables des structures collectives de la région Midi-Pyrénées (environ 350) ainsi que les employés de ces structures (quelques dizaines de personnes). Le deuxième niveau concerne les adhérents des structures collectives d'irrigation eux-mêmes (plus de 8 500 adhérents). Plusieurs actions de sensibilisation et d'information sont proposées :

- Préparation et diffusion de brochures sur des thématiques choisies et sur les « bonnes pratiques » et « état de l'art », en particulier : (i) Se mettre en conformité avec le nouveau cadre législatif (le cadre réglementaire, l'approche à choisir, contacts et liens utiles) ; (ii) Le renouvellement de l'infrastructure et des réseaux ; (iii) Développer un système d'information d'appui à une gestion efficace des structures collectives, (iv) Utilisation rationnelle de l'eau, (v) Efficience de la gestion entre ressource et besoin, (vi) économies

***Des référents au niveau régional, spécialisés dans des thématiques choisies, permettraient d'appuyer actions de sensibilisation et pérenniser une nouvelle dynamique régionale.***

***Des actions d'information et de sensibilisation sont nécessaires (i) auprès des responsables de structures et (ii) auprès des adhérents.***

***Des visites de structures collectives « témoins » permettraient de comprendre les réponses pratiques possibles aux grands enjeux d'animation, de financement, de renouvellement des infrastructures et d'utilisation rationnelle de la ressource.***

d'énergie. Les structures collectives pourraient voir leur rôle se renforcer dans la diffusion de bonnes pratiques, par exemple sous forme d'aide publique dans les thématiques prioritaires.

- Organisation de visites de structures collectives « témoins » sur les problématiques (i) implications des structures collectives dans des actions d'amélioration de la gestion de ressources en eau et d'utilisation rationnelle des ressources ; (ii) renouvellement des infrastructures/des tuyaux (visite de structures collectives étant en train de remplacer ses tuyaux amiante-ciment pour comprendre l'ampleur des travaux, les besoins et stratégies de financement, la ou les stratégies de renouvellement à mettre en œuvre...), et (iii) gestion du capital social/ valorisation du rôle des présidents/partage des compétences/renouvellement du président
- Actions de sensibilisation
  - Organisation d'un atelier par an/par semestre pour les gestionnaires de structures collectives de la région Midi Pyrénées sur des thématiques choisies permettant de présenter une problématique, des approches possibles, des solutions et exemples de bonnes pratiques
  - Participation de techniciens/experts à des assemblées générales de structures collectives pour informer et partager des expériences réussies sur des thématiques choisies (utilisation rationnelle des ressources en eau, mise en conformité, urbanisation, renouvellement des infrastructures...)
  - Diffusion par les structures collectives d'irrigation de « bonnes pratiques » d'utilisation de la ressource ;
  - Actions de réflexion et de sensibilisation (atelier, séminaire) pour des présidents de structure et techniciens sur la gestion de la ressource. Ateliers organisés à l'échelle de ressources choisies (une rivière aux problèmes d'étiage reconnus, un lac/barrage) permettant de comprendre les enjeux de gestion de l'eau, le cadre réglementaire et de gestion (SAGE, SDAGE, Directive Cadre sur l'Eau), le rôle

et obligations pour les structures collectives d'irrigation, les actions possibles à mettre en œuvre...

Il est proposé de développer également une page internet spécifique aux structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées (par exemple [www.MidiPyrénées.IrrigationCollective.com](http://www.MidiPyrénées.IrrigationCollective.com)) sur le site de la Chambre Régionale d'Agriculture Midi-Pyrénées. Cette page internet donnerait accès à une information de base sur la problématique des structures collectives d'irrigation, aux brochures et à des rapports techniques intéressants.

Il est également proposé de développer une base de données relativement simple des structures collectives d'irrigation de la région Midi-Pyrénées. Cette base de données permettrait de connaître les caractéristiques principales des structures collectives d'irrigation ainsi que les coordonnées de leurs présidents/responsables ou de toute personne impliquée dans la gestion de la structure collective. Cette base de données serait également accessible à partir de la page internet. Elle devrait être régulièrement mise à jour et serait utilisée entre autre pour l'envoi de brochure, d'information sur des ateliers ou évènements. Chaque technicien départemental pourrait tenir à jour l'information concernant les structures avec lesquelles il est en relation, cette collecte d'information lui facilitant également certaines de ses propres tâches (création d'un mailing papier, fax, email, appel téléphonique, etc). La construction d'une telle base demanderait ainsi que les demandes des techniciens et gestionnaires soient bien identifiées, pour assurer que la base permette également/principalement de les aider dans leurs missions propres (par exemple, intégrer dans la base une fiche descriptive de la structure collective, des éléments nécessaires à la rédaction d'un dossier de demande de financement pré-rempli, etc). Une expérience de ce type en cours dans la région Provence-Alpes Côte d'Azur (BD Hydra CRA PACA) – son déroulement mériterait d'être étudié avec soin avant démarrer une initiative en Midi-Pyrénées.

Une telle base de données devrait contenir des informations géo-référencées permettant de rattacher toute structure collective à un bassin versant donné ou à une masse d'eau. Ceci permettrait par exemple aux services de l'Agence de l'Eau de rattacher chaque structure collective d'importance significative aux masses d'eau et aux bassins versants prioritaires pour lesquels l'Agence prévoit de déclencher des actions

**Une page internet spécifique « structures collectives en Midi-Pyrénées » permettrait de faciliter l'accès à une information de base.**

**Une base de données régionales « structures collectives » permettrait de faciliter différentes tâches des techniciens et responsables – et d'assurer un suivi et une meilleure compréhension de la population des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées.**

renforcées au titre de son 9<sup>ème</sup> programme. Ces structures collectives pourraient être des partenaires clés des actions envisagées dans ce cadre : expérimentateurs, vecteurs de diffusion d'informations et/ou de résultats....

### 5.3 Formation

Les actions de formation proposées s'articulent autour de deux activités complémentaires.

- D'une part, la préparation de fiches techniques détaillées sur des enjeux prioritaires de gestion des structures collectives d'irrigation ;
- D'autre part, l'organisation de formation pour des publics de 10 à 15 responsables des structures collectives d'irrigation et/ou techniciens des Chambres d'Agricultures, et autres acteurs spécialisés (CACG, Union d'ASA du Lot, ...) ainsi qu'experts du secteur privé amenés par la suite à apporter un appui aux structures collectives d'irrigation.

Ces formations pourraient être développées en partenariat entre la Chambre d'Agriculture Régionale Midi-Pyrénées, les chambres d'agriculture départementales, la CACG, l'agence de l'eau... qui joueraient également le rôle de formateurs en fonction des thématiques proposées. Les thématiques identifiées au cours des audits pouvant faire l'objet de fiches techniques sont présentées ci-dessous:

- Bases juridiques et administratives pour gérer une ASA
- Méthode de diagnostic pour la mise en conformité des statuts d'une Association syndicale d'irrigation
- Gestion financière d'une structure collective : autofinancement, tarification, emprunts, impayés
- Mettre en œuvre une stratégie de maintenance et de renouvellement des réseaux (y compris construire la base d'information permettant de concevoir cette stratégie)
- Développer une tarification adaptée aux enjeux de durabilité des systèmes d'irrigation, de gestion des ressources en eau et de territoire

***La préparation de fiches techniques et l'organisation de formations à usages des responsables des structures collectives sont proposées.***

***Ces formations pourraient être développées en partenariat... pour mobiliser les expertises nécessaires pour répondre aux enjeux multiples de la gestion des structures collectives d'irrigation.***

- Mise en place d'un système d'information pour le suivi et l'appui à la gestion des structures collectives d'irrigation
- Gérer le capital social d'une structure collective d'irrigation : outils, méthodes, processus
- Adapter la gestion technique d'un réseau d'irrigation aux demandes des usagers
- Desservir des lotissements à partir d'un réseau d'irrigation agricole : Cahier des Charges techniques, Cahier des Charges Administratif.
- L'urbanisation du périmètre : développement de partenariat avec les acteurs de l'urbanisme – règles de conduite en cas de conflit.
- Comment gérer les servitudes liées à un réseau collectif/structure collective d'irrigation ?
- Développer un cahier des charges pour la maîtrise d'ouvrage des structures collectives d'irrigation
- Intervenir sur la prise d'eau et dans le milieu aquatique : problématique, aspects réglementaires, démarches, bonnes pratiques
- Gestion des ressources en eau – quels enjeux pour les structures collectives d'irrigation
- Retenue et sécurité publique : problématique, aspects réglementaires, démarche, bonnes pratiques
- Préparer un contrat de gestion administrative et/ou technique
- Maîtrise des procédures des marchés publics

Des formations s'appuyant sur ces fiches techniques et sur des exemples concrets seraient alors proposées sur les thématiques identifiées. Une étape préparatoire à la préparation de fiches techniques et à l'organisation de formation serait de recenser rapidement (à partir d'un questionnaire simple) les demandes d'appui prioritaires (quelles thématiques) des structures collectives. Ceci pourrait être fait en demandant de classer par ordre de priorité les thèmes présentés ci-dessus. Les réponses à ces questionnaires permettraient de dimensionner plus précisément une

**Des thèmes d'études ont été identifiés :**

**1. Adéquation entre infrastructure et demande en eau des usagers**

**2. Développement de contrats « réseau » pour améliorer l'utilisation rationnelle de la ressource eau au niveau d'un bassin versant**

**3. Valorisation du rôle du président et responsable d'une structure collective**

demande de formation – et d'établir ainsi un programme de formation ciblé au niveau de la région Midi-Pyrénées.

## **5.4 Etudes**

Des études complémentaires sont proposées pour les problématiques suivantes :

- Quelle adéquation entre infrastructure (dimensionnement de la station de pompage, des canalisations) et demande en eau des usagers pour une gestion technique efficace (une problématique particulièrement importante pour répondre à des changements d'usagers et de demandes en eau)
- Vers un « contrat de réseau » pour les structures collectives d'irrigation sous pression ? Etudier la possibilité de développer un contrat entre collectivités/gestionnaires de la ressource en eau et structures collectives d'irrigation permettant de réduire la pression sur les ressources en eau et de favoriser le renforcement/développement d'une vision stratégique « ressources » dans la gestion des structures collectives d'irrigation. Cette proposition s'inspire de l'idée du contrat de canal proposé actuellement pour des périmètres gravitaires par l'Agence de l'eau RM&C pour permettre de soutenir les débits d'étiage de certaines rivières. Elle pourrait également s'inspirer d'actions en cours et d'expérimentations menées par la CACG sur certaines parties de son système – ou prendre certaines parties du système CACG comme lieux d'expérimentation. Quels termes du contrat pour prendre en compte les différentes caractéristiques des structures collectives sous pression, quelles opportunités d'application avec quels partenaires et à quelles échelles ? (usage des réseaux d'irrigation pour la lutte contre l'incendie, minimisation des prélèvements à certaines périodes, optimisation des retenues pour l'optimisation du débit dans les cours d'eau, intérêt des retenues dans la lutte contre les crues ; économie d'eau potable par la mise en place de la double desserte en zone lotie etc.)
- Valoriser le rôle du Président d'une structure collective d'irrigation – identifier différents outils (par exemple, indemnisation, professionnalisation), comprendre les conditions nécessaires à leur

application, identifier les situations pour lesquelles ces outils semblent les mieux adaptés... Certains présidents ont évoqué le recours potentiel à l'embauche pour professionnaliser leur service avec pour priorité, le regroupement de structures pour atteindre une taille critique et la nécessaire proximité de l'intervenant (la structure départementale apparaissant comme trop éloignée).

Pour certaines de ces thématiques, des liens avec la recherche pourraient être établis pour mettre en œuvre des démarches et protocoles d'analyse robustes. Des stagiaires basés à la Chambre Régionale d'Agriculture Midi-Pyrénées pourraient également travailler sur ces thématiques, contribuant à construire progressivement une base régionale de connaissances qui pourrait être accessible à partir des pages internet proposées ci-dessus.

## 5.5 Appui direct

Plusieurs thématiques nécessitant un appui direct (conseil essentiellement, financements également) à des structures collectives d'irrigation ont été identifiées dans les audits et dans les discussions au cours du comité technique de novembre. En particulier :

- L'accompagnement au changement de forme juridique (par les techniciens de Chambre d'Agriculture, ou par d'autres experts) pour des structures relativement petites et pour lesquelles la recherche du type de structure juridique le plus adapté est essentielle ;
- Le diagnostic technique pour une meilleure efficacité de distribution de l'eau : identifier les actions réalistes permettant de faire fonctionner le réseau de manière plus cohérente, de sécuriser la desserte pour chaque usager afin de leur donner les conditions d'un usage optimal de l'eau et de favoriser les économies associées, de réduire les casses ainsi que les pertes le long des réseaux
- L'animation et l'appui à plusieurs structures collectives pour leur regroupement (sur l'ensemble des tâches et thématiques de gestion, sur certaines d'entre elles seulement) leur permettant d'atteindre des tailles critiques et une plus grande efficacité. L'embauche d'un fontainier professionnel par plusieurs structures collectives est un exemple d'une telle mise en commun renforçant la professionnalisation de la gestion des réseaux d'irrigation. L'échelle à laquelle de tels regroupements pourraient être proposés dépendra

*Plusieurs thématiques nécessitent un appui direct, en particulier pour :*

**1. accompagner les structures dans leur changement de statut**

**2. diagnostiquer des améliorations possibles de l'efficacité de distribution de l'eau**

**3. Faciliter le regroupement de plusieurs structures**

***Des appuis financiers peuvent également être nécessaires – en particulier en ce qui concerne le renouvellement des canalisations.***

***Une veille dans le domaine des enjeux stratégiques est nécessaire – pour identifier à temps les nouvelles contraintes et enjeux et proposer des solutions permettant d'y faire face.***

clairement des priorités identifiées pour le regroupement et des ressources (humaines, financières) nécessaires et disponibles;

- L'appui au développement de synergies entre structures collectives d'irrigation permettant d'apporter des réponses collectives à des processus d'aménagement du territoire et de gestion de la ressource (synergie avec le Plan de Gestion de Etiages, développement d'un SAGE, plan de développement proposé par un Parc Régional, etc).
- L'appui à la mise en place d'un système de suivi et d'information adéquat. Celui-ci peut être soit technique soit administratif ou les deux en fonction des enjeux prioritaires. Un tel appui pourrait en particulier faire partie intégrante de tout accompagnement de changement de statut ou de regroupement.

Un appui (financement essentiellement, conseil également) peut également être envisagé pour améliorer l'efficacité des systèmes de distribution, renforcer l'intégration entre la gestion de la structure collective et les enjeux de gestion de la ressource en eau., ou renouveler les canalisations dont l'obsolescence s'avère une difficulté à moyen terme pour cette région De tels appuis se feraient sur la base des résultats des études précitées complétées le cas échéant par des audits approfondis des structures.

## **5.6 Veille**

Des activités de veille sont également proposées – principalement dans le domaine des enjeux stratégiques influençant le cadre légal-politico-économique dans lequel les structures collectives d'irrigation opèrent. De tels enjeux incluent, par exemple, la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau européenne, les réformes de la politique agricole commune et leur implication pour la gestion des structures collectives d'irrigation, l'urbanisation.... Cette veille stratégique aurait pour but d'identifier les nouvelles contraintes, enjeux et opportunités des structures collectives d'irrigation. Il est clair que cette veille « stratégique » doit s'orienter sur les politiques et changements ayant des implications pour la gestion des structures collectives d'irrigation, distincts (mais complémentaires) à priori des implications pour le monde agricole au sens large.

Pour mettre en œuvre une telle veille stratégique, différentes actions pourraient être envisagées:

- Attribuer à un technicien de la Chambre Régionale d'Agriculture Midi-Pyrénées la tâche de coordonner, centraliser, redistribuer l'information – la veille faisant bien sûr appel aux efforts et à l'implication de chacun.
- Instaurer des réunions régulières au niveau régional entre techniciens des chambres d'agriculture départementales (de telles réunions organisées dans le cadre de cette étude ont souligné leur intérêt et efficacité). Des intervenants extérieurs pourraient être régulièrement invités pour participer à des discussions sur une problématique choisie et apporter des éclairages nécessaires.
- Rendre l'information accessible au plus grand nombre – intégrant régulièrement dans la page internet proposée ci-dessus des éléments d'information pertinents identifiés dans le cadre de la veille stratégique et réunions régulières.
- Organiser des ateliers dits « stratégiques » entre techniciens et professionnels pour discuter de problématiques nouvelles et identifier des opportunités d'actions, de tels ateliers s'appuyant également sur des intervenants extérieurs.

La mise en place d'une telle veille stratégique devrait clairement se faire sur la base d'un partenariat entre chambres d'agriculture, agence de l'eau, CACG... partenariat qu'il reste à définir.

## **5.7 Synthétiser les actions proposées**

Le tableau suivant résume les actions proposées, soulignant en particulier : le niveau d'intervention auquel l'action serait proposée, le public cible de l'action (présidents des structures collectives, adhérents, employés, techniciens, experts, financeurs...), la cible d'un point de vue nombre de structures collectives potentiellement concernées, ainsi que des partenariats possibles entre acteurs de la région Midi-Pyrénées et autres régions/niveau national.

Ce tableau récapitulatif ne précise aucunement le partage des tâches et responsabilités entre organisations impliquées directement ou indirectement dans la problématique gestion des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées. En effet, un tel partage est le résultat d'une discussion « politique » hors du cadre de cette étude !



En cohérence avec section 5.1, il semble cependant essentiel qu'une action coordonnée et de partenariat entre la Chambre d'Agriculture Régionale, les chambres départementales, la CACG, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, la DRAF... soit à la base de la finalisation et mise en oeuvre d'un tel plan d'action. Coordination et partenariat permettraient de combiner les expertises des partenaires pour répondre d'une manière efficace aux enjeux multiples et complexes de la gestion et durabilité des structures collectives d'irrigation en Midi-Pyrénées – permettant de prendre en compte les contraintes et objectifs des responsables des structures et les intégrer à des enjeux plus larges d'utilisation rationnelle des ressources en eau et en énergie, d'urbanisation et de développement durable du territoire.

Type d'action	Niveau d'intervention	Public	Population de structures collectives potentiellement intéressées	Partenariats potentiels
<b>Information et sensibilisation</b>	Niveau régional - Des actions spécifiques également prévues pour des structures collectives choisies (par exemple, participation à assemblée générale) mais organisées à un niveau régional Pour la sensibilisation aux problématiques de gestion de la ressource en eau, actions organisées à l'échelle de la ressource concernée	Présidents, employées, adhérents	Toutes les structures collectives de la région Midi-Pyrénées  Pour les actions orientées sur la gestion des ressources en eau, présidents des structures collectives d'une ressource concernée	Possibilité de développement de brochures à un niveau national ou au travers de collaboration avec d'autres régions Pour la problématique de mise en conformité, complémentarité avec le développement d'un guide national Pour les actions de sensibilisation sur la problématique gestion de la ressource, voir liens avec activités de l'agence de l'eau Adour-Garonne et processus de développement de SAGE/contrats de rivière en cours/futurs
<b>Formation</b>	Niveau régional ou départemental (pour les thématiques ayant grande demande avec la nécessité de limiter le nombre de participants pour assurer l'efficacité de la formation)	Présidents et employés des structures collectives, techniciens des chambres d'agriculture départementales, experts de cabinets de conseil	Nombre de structures collectives concernées variant en fonction des problématiques – importance des thématiques et priorités identifiées à partir d'un questionnaire. L'audit permet déjà une première évaluation: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formations concernant un grand nombre de structures : mise en conformité, gestion financière, mise en place d'un système d'information et de suivi, stratégie de maintenance</li> <li>• Formations concernant un petit nombre de structures : gérer le capital social, adapter la gestion technique aux (nouvelles) demandes, comment gérer les servitudes, développer un cahier des charges pour la maîtrise d'ouvrage</li> </ul> Thématiques limitées à la production de fiches (pas de formation prévue) : intervenir sur la prise d'eau, retenue et sécurité publique, passer un contrat de gestion administrative & technique	Pour les formations concernant un faible nombre de structures collectives de la région Midi-Pyrénées, identifier synergies possibles avec les régions avoisinantes ayant des problématiques similaires
<b>Etudes</b>	Niveau régional ou du bassin Adour Garonne pour étude « contrat de canal »	Chambres départementales et régionale d'agriculture, financeurs	Toutes les structures collectives de la région potentiellement sur le long terme	Rechercher des partenariats avec centres de recherche (INRA, Cemagref...) et universités sur ces problématiques Identifier les opportunités d'actions de recherche dans le programme de recherche GIS Ecobag
<b>Appui direct</b>	Des structures collectives bien identifiées considérées individuellement ou groupées (échelle de regroupement, petit bassin versant)	Présidents, employés, adhérents des structures considérées	Nombre limité de structures (20-30) pour l'accompagnement de changement de statut, le regroupement entre structure, l'appui au développement de synergies entre structures collectives pour participer à des réflexions et processus d'aménagement du territoire/de gestion de la ressource De une à quelques structures pour des appuis techniques spécifiques (suite à étude) pour l'amélioration du fonctionnement, efficacité et durabilité des réseaux et infrastructures	
<b>Veille</b>	Niveau régional	Présidents des structures collectives, techniciens des chambres départementales et régionales, financeurs	Toutes les structures collectives d'irrigation ainsi que les structures d'accompagnement/fédérations	Possibilité d'une coordination avec les régions avoisinantes/au niveau du bassin Adour-Garonne, synergies avec Rhône alpes possibles

## 6 Conclusion

---

L'analyse des informations collectées au cours de l'enquête exhaustive des structures collectives d'irrigation dans la région Midi-Pyrénées souligne l'importance de ces structures collectives d'irrigation dans le paysage agro-hydraulique de la région : plus de 133 000 hectares équipés, 6 300 kilomètres de conduites enterrées, un volume de stockage d'environ 66 million de m<sup>3</sup>... plus de 8 000 utilisateurs/membres concernés par le bon fonctionnement et la gestion de ces structures et en particulier plus de 6 500 exploitations agricoles (environ 13% des exploitations de la région Midi-Pyrénées – Source : AGRESTE, enquête structure 2003).

L'enquête a permis de souligner la grande diversité des structures collectives d'irrigation dans la région – diversité dans la taille et la complexité des infrastructures, diversité organisationnelle et de gestion, diversité des adhérents et des usages de l'eau... La diversité dans la performance des structures collectives d'irrigation a été aussi observée même si l'analyse de la performance n'a été qu'effleurée et demanderait des investigations plus poussées basées sur une information plus complète et précise.

La phase d'audit a permis de mettre au point un guide et une méthode d'audit associant collecte de données précises et entretien semi dirigé avec les gestionnaires. Cette méthode permet d'extraire des audits une synthèse en trois pages conduisant à la mise en lumière des enjeux prioritaires de chaque structure.

La synthèse de ces audits a conduit dans un premier temps à analyser les dynamiques des structures collectives d'irrigation de la région, et dans un second temps à présenter les enjeux majeurs auxquels sont confrontées ces structures.

En termes de dynamiques, deux axes d'évolutions des structures collectives apparaissent. Le premier concerne la « structure et son développement territorial », pour lequel trois types principaux se distinguent : les structures ou groupes de structures intervenant à une échelle multi-communale ; les Structures moyennes, les petites structures.

***Cette proposition globale devrait permettre de développer***

- ***des actions concrètes au service de ces structures***
- ***de développer simultanément un réseau de compétences,***

Des dynamiques de « croissance » ou de « simplification » sont alors observées. Le second axe décrit « l'intensité et la diversité de la demande en eau » à laquelle est soumise la structure pour lequel quatre types principaux se distinguent : les structures « sous-utilisées », les structures « spécialisées », les structures dont les usages agricoles sont diversifiés, et les structures s'ouvrant vers des usages non agricoles. Cette analyse montre aussi une grande diversité des pratiques en terme de rigueur de gestion.

Globalement, les structures collectives d'irrigation de la région Midi-Pyrénées font face à de grands enjeux qui apparaissent complémentaires mais aussi parfois contradictoires.

On constate en effet un fort besoin de renforcement des fondements des structures pour les stabiliser, les pérenniser : des besoins d'ordre administratif/juridique (formalisation des bases juridiques, formalisation des partenariats, mise en œuvre des nombreuses réglementations nouvelles...), des besoins d'ordre technique (mise en conformité des retenues et des prises d'eau ; appareillages et fuites du réseau...des besoins en terme de fonctionnement associatif, (meilleure répartition des tâches entre acteurs - renforcement de l'implication associative, délégation, partage des responsabilités, mutualisation des moyens...).

Mais on constate aussi un fort besoin d'adaptation des structures, révélateur des interactions entre les structures collectives et leur environnement : l'environnement territorial stimule à se faire reconnaître des nombreux partenaires institutionnels et des habitant du territoire par l'apprentissage de nouvelles échelles d'action, l'intégration des problématiques de gestion de bassins ; l'environnement économique pousse les structures collectives à chercher à s'adapter et à trouver de la souplesse dans le fonctionnement opérationnel tout en respectant le fonctionnement du réseau et de la structure et leur nécessaire gestion rigoureuse. Cela pousse aussi les structures et leurs partenaires à développer des approches stratégiques (stratégies financières - échéance des emprunts, anticipation et accompagnement de l'évolution des usages, renouvellement des canalisations à court et long terme...) et de stratégies globales (Gestion de crise, développement, réduction, diversification, maintien ou non de certains systèmes...)

Les audits révèlent donc des besoins de soutien aux systèmes dans leur ensemble. Il apparaît ainsi clairement qu'au traditionnel financement à l'investissement matériel doivent être adossés des volets permettant les renforcements institutionnels et l'accompagnement des approches stratégiques afin de renforcer la pérennité des aménagements collectifs.

A partir de ces différents éléments, plusieurs pistes d'actions sont proposées :

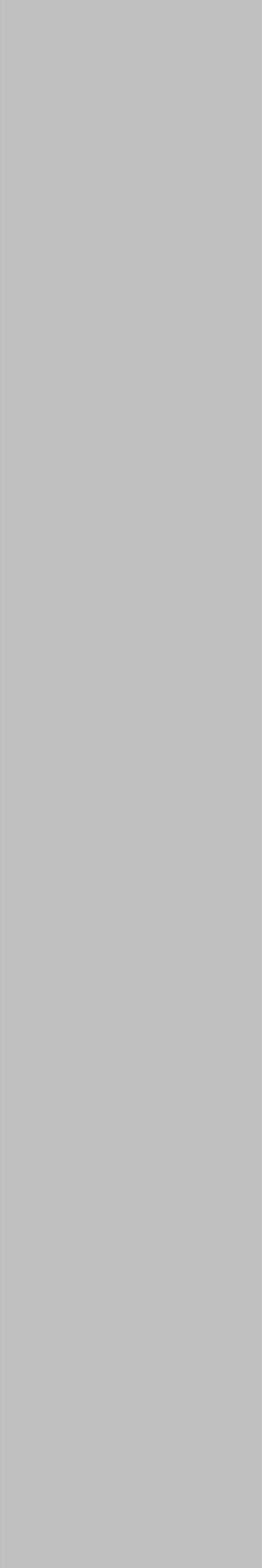
Six thèmes prioritaires sont déclinés en propositions d'actions précises :

- Mise en conformité juridique des statuts et des périmètres pour les ASA,
- Etablissement de servitudes pour éviter d'avoir à déplacer des canalisations en zone s'urbanisant
- Renforcement du recouvrement en cas d'impayés.
- Intégration de bonnes pratiques environnementales dans la gestion des réseaux, en particulier au niveau des prises d'eau,
- Intégration des structures collectives dans la gestion de l'eau à l'échelle des bassins versants.
- Mise en place d'une stratégie financière de renouvellement des canalisations arrivant en fin de vie.

Les actions proposées pour ces six thèmes illustrent la panoplie des types d'actions possible :

- Renforcement de la dynamique institutionnelle
- Mise en place d'action d'information et sensibilisation,
- Formation,
- Etudes,
- Appui individuel divers
- Organisation d'actions de veille mutualisées...

En s'appuyant sur cette structuration, une trame d'organisation plus exhaustive est proposée. Cette proposition globale devrait permettre aux différents partenaires intervenant dans la gestion des structures collectives d'irrigation de développer ensemble des actions concrètes au service de ces structures et de développer simultanément un réseau de compétences, complémentaires entre elles, qui permettent de répondre efficacement et économiquement aux besoins des structures collectives d'irrigation de la région.



L'ensemble de ces actions contribueront à une gestion plus rigoureuse de l'eau en irrigation et aux économies associées. Certaines par effet direct : tout ce qui contribue à éviter les casses par exemple, ou à être acteur dans la gestion globale de l'eau.... Les autres par effet indirect contribuent à sécuriser l'approvisionnement en eau des irrigants (sécurité en terme de quantité disponible, de régularité d'approvisionnement, de coût...), condition indispensable à la gestion raisonnée et à l'utilisation rationnelle de l'eau dans les exploitations.