



**SYNDICAT
INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT
DES VALLEES DU TOLZAC**

**Protocole
Plan de Gestion des Etiages
du bassin versant du Tolzac**

Février 2011

Document validé suite au comité de pilotage du 01/02/2011

SOMMAIRE

PRÉAMBULE	3
VOLET N°1 : CONTEXTE GÉNÉRAL DE LA RESSOURCE ET OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX	
1.1 -	Les prélèvements.....5
1.2 -	Les objectifs environnementaux.....7
1.3 -	Résultats sur les déficits.....10
VOLET N°2 : MESURES DE RETOUR À L'ÉQUILIBRE	
1.4 -	Utilisation rationnelle de l'eau d'irrigation.....11
1.4.1 -	<i>Conseil aux irrigants</i>
1.4.2 -	<i>Structures collectives</i>
1.4.3 -	<i>Animation des actions d'économie d'eau</i>
1.5 -	Encadrement réglementaire des retenues individuelles et collectives.....12
1.6 -	Optimisation de la gestion des soutiens d'étiages.....12
1.7 -	Expérimentation SUR la gestion du soutien d'étiage du lac du Lourbet.....13
1.8 -	Ajustement des autorisations à la ressource disponible sur les cours d'eau non réalimentés.....14
1.9 -	Projet de réalimentation et objectifs associés.....16
1.10 -	Volume prélevable sur les axes réalimentés et coordination des gestions.....17
VOLET N°3 : ORGANISATION COLLECTIVE	
1.11 -	Maîtrise d'ouvrage globale et gestion de la réalimentation.....19
1.12 -	Organisation des préleveurs agricoles et organisme unique.....20
1.13 -	Tableau de bord du PGE.....21
VOLET N°4 : ENGAGEMENTS DES PARTENAIRES	
1.14 -	Police des eaux.....22
1.15 -	Instructions administratives et financements publics.....22
1.16 -	Le département du Lot-et-Garonne.....23
1.17 -	Représentants des usagers.....23
1.18 -	L'agence de l'eau.....24

PREAMBULE

Le bassin versant du Tolzac est situé en rive droite de la Garonne, dans le département du Lot-et-Garonne (47).

Le Tolzac est inscrit dans le périmètre du Plan de Gestion des Etiages de la Garonne (UG2 du PGE Garonne-Ariège), validé en 2004. Cependant, le PGE Garonne-Ariège couvre un bassin très vaste et la définition de stratégies locales sur des affluents tels que le Tolzac est apparue hors de portée. En revanche, le PGE Garonne-Ariège fige un niveau d'impact sur la ressource au niveau des prélèvements observés de 2004 à 2007, un cadre plus stratégique pour le rétablissement des équilibres en recherchant des économies d'eau, la mobilisation de ressources nouvelles notamment sur le Tolzac (Orientation E du SDAGE 2010-2015 dispositions E 1 à E 22) ou existantes ou enfin en organisant l'ensemble des services de police de l'eau autour de quelques principes partagés sur le bassin. Enfin, le bassin est en Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Le bassin est également concerné par deux projets en cours :

- le SAGE de la Vallée de la Garonne, dont la phase d'élaboration a débuté le 10 décembre 2010,
- la révision du PGE Garonne-Ariège, à partir de février 2011, qui tiendra compte des données inscrites dans ce document.

Le PGE vise à rechercher le meilleur équilibre pour le Tolzac lui-même, sachant qu'en respectant les principes généraux, il contribuera aussi aux respects des équilibres du grand bassin.

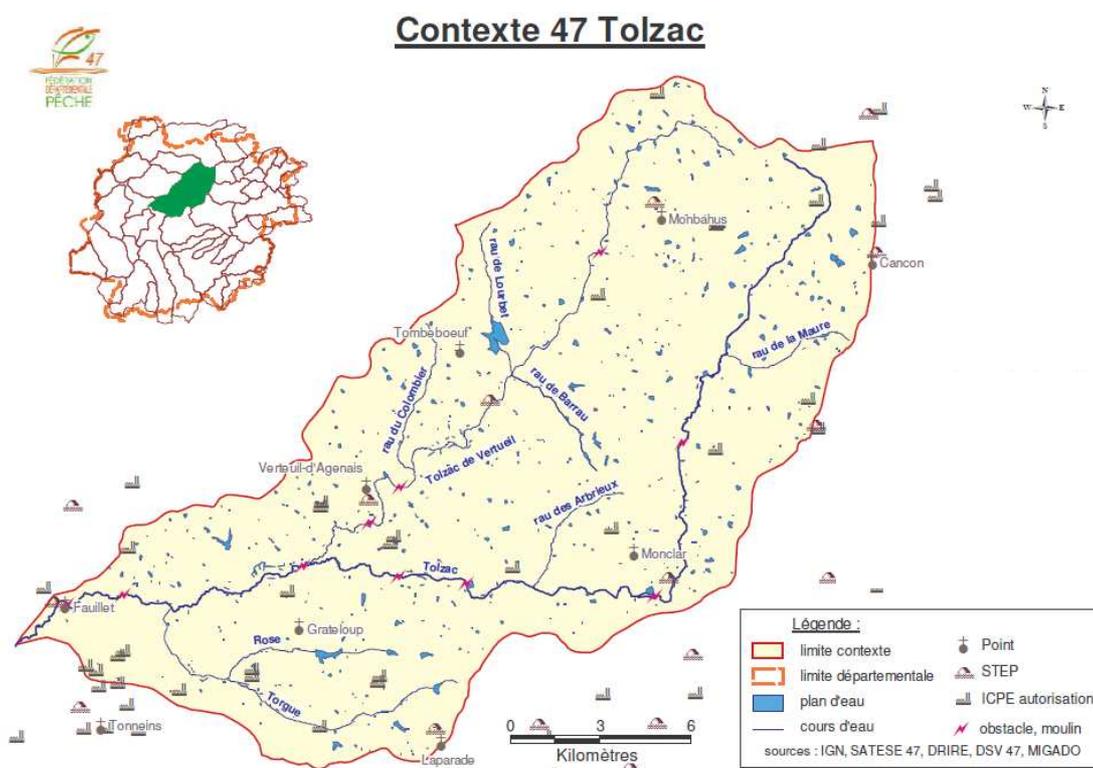
Le PGE formalise l'engagement des signataires à garantir la gestion coordonnée et harmonieuse de la ressource en eau.

NB : dans tout le document, la notation "Mm³" signifie "million(s) de m³".

1.1 - LES PRELEVEMENTS

Il n'y a pas de prélèvement pour l'eau potable et très peu pour l'industrie. Les prélèvements agricoles (plus de 530 points de prélèvement pour 12,4 Mm³ autorisés) s'appuient pour une grande majorité sur des plans d'eau individuels et collectifs, dont le remplissage s'effectue majoritairement hors période d'étiage. Carte des plans d'eau du bassin versant ci-dessous

Suivi des plans d'eau (individuels et collectifs) et des effets cumulatifs



Les plans d'eau identifiés sur les bassins du Tolzac (Source : PDPG 2010 – fédération de pêche 47)

Le tableau suivant présente le niveau actuel des autorisations sur le bassin du Tolzac

Ressource en eau	Tolzac réalimenté	Tolzac non réalimenté	Retenues collinaires collectives	Retenues collinaires individuelles	Nappe
Nombre de prélèvement	40	52	11	381	52
Volume associé (Mm ³)	0.47	0.80	3,3	7,2	0.67
Débit associé m ³ /h	907	1993	3570	Non soumis à autorisation	1528
Surface associée (ha)	316	702	918	Non connues	488

Les cultures irriguées sur le bassin sont : le maïs (59 %), l'arboriculture (17 %), le soja et le sorgho (12 %) et des cultures diverses (semences, légumes ... pour 12 %). Source : état des lieux bassin du Tolzac par la chambre d'agriculture en décembre 2003.

Le régime annuel des eaux est sensiblement modifié par les très nombreux plans d'eau individuels ou collectifs qui représentent une capacité de 10,5 Mm³.

Le tableau suivant donne la capacité d'interception des plans d'eau sur chaque sous bassin versant du Tolzac. Les ouvrages de stockage ont une capacité d'interception hivernale assez élevée, qui correspond à environ un tiers du volume des écoulements hivernaux sur une année quinquennale sèche.

Code hydro	Bassin Versant	Volume lacs Mm ³	Cycle sec		Cycle moyen		Cycle humide	
			Volume entrant dans le BV Mm ³	Taux d'interception	Volume entrant dans le BV Mm ³	Taux d'interception	Volume entrant dans le BV Mm ³	Taux d'interception
O9011	Tolzac de Monclar Amont	1,5	2,81	41%	5,57	16%	9,86	7%
O9012	Tolzac de Monclar Médian	0,6	1,76	28%	3,49	11%	6,18	5%
O9013	Tolzac de Monclar Aval	1,5	3,89	32%	8,66	10%	15,72	6%
O9021	Tolzac de Verteuil Amont	1,5	3,70	24%	7,33	9%	12,97	4%
O9022	Tolzac de Verteuil Aval	3,2	4,75	36%	9,41	14%	16,65	7%
O9031	Tolzac de fauillet Amont	0,5	1,34	37%	2,65	16%	4,69	9%
O9032	Torgue	1,6	2,62	47%	5,20	20%	9,20	9%
O9033	Tolzac de Fauillet Aval	0,2	1,31	16%	2,60	7%	4,59	4%
	Tolzac	10,5	22,8	33%	45,1	13%	79,9	6%

Valeurs estimées sur la base d'un modèle de calcul (source Etat des lieux - Eaucéa)

1.2 - LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Le bassin du Tolzac est composé de deux masses d'eau principales (cours d'eau) et de quatre très petites masses d'eau avec des objectifs d'atteinte du bon état au titre du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015. Le tableau suivant résume les objectifs associés à chaque masse d'eau :

Objectifs DCE sur les masses d'eau cours d'eau et les très petites masses d'eau

Code ME	Masse d'eau	Type de masse d'eau	Objectifs de Bon état		
			Chimique	Ecologique	Global
FRFR 58	Tolzac (source à Garonne)	Cours d'eau	2015	2021	2021
FRFR 631	Tolzac Verteuil (Source à Tolzac)	Cours d'eau	2015	2021	2021
FRFR 631_1	Tolzac de Monclar	TPME			2027
FRFR 631_3	Colombier	TPME			2027
FRFR 631_4	Lourbet	TPME			2027

TPME : très petite masse d'eau

Les objectifs environnementaux du PGE sont de déterminer des débits objectifs contribuant à un meilleur fonctionnement des écosystèmes aquatiques, en améliorant la gestion de la ressource en lien avec des recommandations d'actions sur l'hydromorphologie du cours d'eau.

Selon le SDAGE, le bon état chimique devrait être atteint en 2015. Cependant, le bassin est soumis à des pressions fortes.

La qualité écologique est quant à elle définie en Risque de Non Atteinte du Bon Etat (RNABE) pour 2015, ce qui semble être confirmé par les résultats des analyses réalisées depuis 2006.

La qualité des cours d'eau semble limitée principalement par :

- Des pressions sur la morphologie : creusement du lit, recalibrage, seuils, digues, modification du profil en long...
- Mais également par une pression forte sur la ressource en eau.

En raison des pressions exercées sur ces masses d'eau et d'un débit naturel du cours d'eau, notamment sur le Tolzac de Monclar, insuffisant, il semble actuellement difficile de répondre aux enjeux de la DCE et d'assurer les usages identifiés sur le bassin, sans mettre en place une action concertée à l'échelle du territoire.

Les données qualitatives détaillées sont accessibles sur le site de l'Agence de l'Eau Adour Garonne (Système d'Information de l'Eau (SIE) : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/>).

Il est donc nécessaire afin d'atteindre les objectifs du SDAGE de :

- *Maintenir un effort d'assainissement exigeant sur le bassin*

Le niveau actuel de l'assainissement est compatible avec les objectifs physico-chimiques. Les marges de progrès proviendront :

- ✓ De l'assainissement autonome (Spanc),
- ✓ De la possibilité d'un rejet zéro en étiage (lagune),
- ✓ De la mise en place d'un corridor rivulaire adapté sur l'ensemble du réseau hydrographique,
- ✓ De la dilution des rejets par le soutien d'étiage.

Aucun projet d'envergure d'assainissement n'est actuellement programmé sur le bassin.

- *Améliorer les conditions hydromorphologiques des cours d'eau*

Le principal facteur limitant de l'hydrobiologie des cours d'eau est, au côté du débit minimum, la médiocrité des conditions d'habitats aquatiques. Les politiques de réhabilitation du milieu naturel (entretien du cours d'eau) sont un facteur clé de l'atteinte du bon état écologique.

Ces travaux renforcent la capacité du milieu à supporter les situations de crise hydrologique (étiage et crue) et renforcent le volume d'eau du sous sol susceptible de soutenir les débits (concept d'écoulement retardé).

Des travaux sont d'ores et déjà en cours sur le bassin versant du Tolzac portés par le syndicat du bassin versant du Tolzac, avec l'appui du Conseil Général du Lot et Garonne, de l'Agence de l'eau et du Conseil Régional d'Aquitaine, qui concernent deux principaux types d'actions :

- Restauration de la végétation rivulaire (travaux forestiers),
- Renaturation (plantations, restauration de berge en génie végétal, ...).

Les travaux initiés en 2005, par le syndicat de rivières du Tolzac, (Déclaration d'Intérêt Général en date du 27 septembre 2005), sont prévus sur une durée de 10 ans. En complément de ces travaux, une étude pourrait être notamment envisagée sur les conditions d'approfondissement du lit mineur, qui connaît des proportions inquiétantes ces dernières années. Le volet hydromorphologie sera intégré dans la réflexion globale d'aménagement du bassin versant du Tolzac.

Le syndicat souhaite également mener une réflexion sur la préservation et la restauration de certaines zones humides.

Rappelons en conclusion que c'est bien la combinaison entre un débit suffisant dans le cours d'eau et des actions visant l'amélioration de l'hydromorphologie qui permettront d'améliorer les conditions d'atteinte du bon état écologique du Tolzac.

Le PGE Tolzac recommande que ces travaux soient accompagnés d'actions de renaturation du lit mineur afin de permettre au cours d'eau de retrouver un fonctionnement le plus naturel possible

- *Maintenir un débit minimum dans les axes principaux pouvant être réalimentés*

On retient généralement comme objectif de débit, les valeurs caractéristiques des débits d'étiage naturels :

- VCN30 nat 1/5 : Minimum du débit moyen sur 30 jours consécutifs de fréquence 1 / 5
- VCN10 nat 1/5 : Minimum du débit moyen sur 10 jours consécutifs de fréquence 1 / 5

Ils sont très faibles sur le bassin du Tolzac qui connaît des assecs naturels, 1 année sur 5, sur 10 jours consécutifs.

Sous bassins versants	Débits caractéristiques naturels d'étiage			Débit objectif visé
	10% module	VCN30 naturel 1/5	VCN10 naturel 1/5	
Tolzac de Monclar	64 l/s	2 l/s	0 l/s	30 l/s
Tolzac de Verteuil amont	26 l/s	1 l/s	0 l/s	1 l/s
Tolzac de Verteuil aval	60 l/s	2 l/s	0 l/s	70 l/s
Torgue	18 l/s	1 l/s	0 l/s	1 l/s
Tolzac de Fauillet	130 l/s	6 l/s	0 l/s	100 l/s

Dans le cadre du PGE Tolzac, l'évaluation des débits objectifs visés pour la préservation du fonctionnement de l'écosystème aquatique sur les Tolzac (Monclar, Verteuil, Fauillet) s'est basée sur une méthode d'analyse des surfaces d'habitats utiles pour les peuplements piscicoles en fonction des débits (Méthode ESTIMHAB / Micro-habitats).

Cette méthode donne des résultats supérieurs au régime d'étiage naturel quinquennal sec de ces cours d'eau, principalement en raison de l'état du milieu (rectifications du cours d'eau).

Rappelons que le niveau de prélèvements potentiels pour l'irrigation sur le bassin est élevé, en comparaison des débits d'étiage naturels. Le respect des débits objectifs visés dépendra donc largement de la capacité de réalimentation.

Compte tenu de tous les éléments précédents, il est convenu de retenir un débit objectif de 100 l/s à la station de Varès sur le Tolzac de Fauillet, non loin de la confluence avec la Garonne, et un débit objectif de 30 l/s à l'exutoire du Tolzac de Monclar après mise en œuvre du projet de retenue.

1.3 - RESULTATS SUR LES DEFICITS

Sur la base des surfaces autorisées en 2006 (1 506 ha en cours d'eau et nappes d'accompagnement) et en l'absence de restriction d'irrigation, le bassin versant du Tolzac accuse un **déficit de l'ordre de 1 à 2,5 millions de m³** (sur la base d'un volume de 1200 m³ ha), avant soutien d'étiage, pour un objectif de débit de 100 l/s à Varès.

La retenue du Lourbet, seule retenue de réalimentation existante à ce jour, disposant d'un volume de 1,33 Mm³, ne permet pas à elle seule d'atteindre le retour à l'équilibre sur le bassin versant du Tolzac. De plus, les prélèvements d'irrigation d'été sur le Tolzac de Monclar ne sont pas assurés dans leur intégralité par la ressource naturelle disponible.

Le PGE doit donc définir les conditions d'un nouvel équilibre, au travers de :

- L'optimisation de la gestion collective de l'eau agricole (économies d'eau)
- La création d'une réserve sur le Tolzac de Monclar
- L'optimisation de la gestion collective des réserves (économies d'eau)

VOLET N°2 : MESURES DE RETOUR A L'EQUILIBRE

1.4 - UTILISATION RATIONNELLE DE L'EAU D'IRRIGATION

1.4.1 - Conseil aux irrigants

Les outils d'aide à la décision pour une utilisation rationnelle de l'eau d'irrigation visent à une valorisation optimale du placement de l'eau par rapport aux besoins des cultures. Dans ce sens, les processus d'appui aux irrigants (réseau de suivi et conseil) sont confortés.

Pour toutes les cultures irriguées sur le bassin, les professionnels partagent leur savoir-faire sur les pratiques de gestion de l'eau.

Dans le cadre de la mise en place d'une animation sur le bassin versant, un programme de gestion collective de l'eau PGCE sera élaboré. Il visera notamment :

- ⇒ L'appui aux irrigants qui devra être évalué et adapté aux conditions pédoclimatiques de ce bassin ;
- ⇒ La formation des conseillers aux besoins des différents types de cultures ;
- ⇒ Le renforcement des partenariats sur le conseil à l'irrigation.

1.4.2 - Structures collectives

Un diagnostic de tous les réseaux les plus anciens est à effectuer sur chacune des structures collectives du bassin. Cette mesure permet aux gestionnaires de faire un point sur le fonctionnement de ces structures, d'identifier les problèmes éventuels (fuites, gestion, ...) et d'élaborer un plan d'action correctif.

Les gains potentiels de prélèvement d'eau (dans les cours d'eau ou dans les plans d'eau) seront réaffectés en priorité à la satisfaction des débits.

1.4.3 - Animation des actions d'économie d'eau

Pour engager et suivre ces actions d'économie d'eau, un programme de gestion collective de l'eau (PGCE) sera mis en place sur l'ensemble du bassin, avec une animation renforcée dans ce domaine. Cette animation doit être menée en concomitance avec les autres actions du PGE (mobilisation de ressource existante, création de plans d'eau, ...).

Cette animation permettra de mettre en cohérence chaque action au regard des objectifs du PGE et d'assurer une évaluation annuelle des actions mises en place.

1.5 - ENCADREMENT REGLEMENTAIRE DES RETENUES INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES

Le PGE constate que le niveau d'équipement actuel du bassin du Tolzac est très élevé. Par ailleurs, la gestion des retenues individuelles et collectives (respect des débits objectifs, taux d'utilisation, remplissage hivernal) et la création de nouveaux projets peuvent avoir des incidences sensibles sur le régime des eaux et la continuité écologique.

Ainsi, concernant les retenues collectives, le PGE recommande :

- Une révision prioritaire des autorisations police de l'eau, avec en particulier, une mise à jour :
 - Des conditions de surveillance (arrêté ministériel du 29 février 2008) et de suivi ;
 - De la définition des débits réservés et d'un programme de création ou d'amélioration des dispositifs de restitution du débit réservé.
- La réalisation d'aménagements visant à restaurer la continuité écologique pour les barrages en travers des cours d'eau, en relation avec le Programme De Mesures (PDM) du SDAGE 2010-2015.

Concernant les retenues individuelles, le PGE recommande :

- La déconnexion du cours d'eau, des sources donnant naissance à des cours d'eau et nappes d'accompagnement en période d'étiage pour les projets de création de retenues,
- Afin d'obtenir un ouvrage le moins perturbant possible pour les milieux aquatiques, les effets cumulés avec les ouvrages déjà existants sont étudiés et pris en compte lors de l'instruction de la demande d'autorisation de création de la nouvelle réserve en eau (Disposition E19 du SDAGE 2010-2015),
- Pour les retenues existantes interceptant un cours d'eau, le débit réservé, égal à 10% du module (soit 0,5 l/s pour un module 5,5 l/s) pour 100 hectares interceptés, doit être respecté.

1.6 - OPTIMISATION DE LA GESTION DES SOUTIENS D'ETIAGES

Un diagnostic des volumes disponibles en fin de campagne des retenues collectives du bassin (hors retenue du Lourbet) a été réalisé par le maître d'œuvre du PGE Tolzac, au travers d'une enquête auprès des gestionnaires et d'une analyse hydrologique de ces retenues (Evaluation des prélèvements et de la capacité de remplissage).

Les résultats semblent montrer que ces retenues sont déjà largement sollicitées et qu'il n'existe pas de volumes résiduels de nature à participer à la réalimentation du bassin. Cependant, en l'absence de suivi des niveaux dans ces retenues, les

conclusions restent à préciser. Dans ce sens, le PGE Tolzac fait des recommandations sur le renforcement du suivi des retenues collectives dans le chapitre 1.14 (Tableau de Bord).

Ces données permettront de renforcer le diagnostic sur les retenues collectives, pouvant participer de manière directe ou indirecte à la réalimentation des cours d'eau.

Pour toutes ces retenues, poursuivant à la fois des objectifs de sécurisation du débit d'étiage et de sécurisation de l'irrigation, un règlement d'eau sera élaboré en concertation avec les gestionnaires avant d'être associé à l'arrêté d'autorisation.

Ce règlement prévoit :

- La valeur du débit réservé ;
- Les objectifs de soutien d'étiage : valeur de débit à maintenir en un point de contrôle durant une période donnée ;
- Les règles d'affectation en année normale des volumes prélevables par l'irrigation, ainsi que les règles d'ajustement des objectifs agricoles et de soutien d'étiage selon le niveau de remplissage en début de campagne ;
- L'organisation d'un réseau hydrométrique comprenant au moins les mesures de débit aux points de contrôle, télétransmises au maître d'ouvrage de la réalimentation et accessibles au service de la police de l'eau ;
- Les moyens de mesure du remplissage et de la vidange : suivi et enregistrement des volumes stockés et restitués au pas de temps journalier sur tout le cycle annuel (cote du plan d'eau) ;
- Dans le cadre du suivi, les usagers doivent impérativement être équipés d'un compteur volumétrique (enregistrement des volumes prélevés) ;
- Les moyens de suivi de la qualité des eaux de la retenue et des eaux restituées ;
- La constitution d'outils d'aide à la décision (courbe plancher et plafond) sur le risque de défaillance au fur et à mesure de l'avancement de la campagne ;
- L'établissement d'un bilan post campagne identifiant les principaux points de la gestion et les moyens prévus pour réduire les principaux problèmes.

Les financements liés à ces aménagements seront à prévoir dans le cadre des investissements globaux.

1.7 - EXPERIMENTATION SUR LA GESTION DU SOUTIEN D'ETIAGE DU LAC DU LOURBET

L'ASA des Coteaux du Tolzac s'engage à établir, en collaboration avec le comité technique (Agence de l'eau, DDT 47, CA 47, SDCI et CG 47), un protocole de gestion de la retenue du Loubet. Il vise à définir le cadre de l'expérimentation (prévue sur 3 années) et les règles de gestion de la réalimentation du Tolzac sur la base définie dans le PGE, soit 100l/s à Vares. Dans l'attente de la mise en œuvre de retenues

complémentaires, ce débit d'objectif est réduit à 70 l/s, il constitue le point de démarrage de l'expérimentation sur ce débit de 70l/s.

En ce qui concerne les modalités techniques (matériels de gestion et de mesures, cubature du lac, etc.) et financières (Prise en compte dans les investissements globaux à réaliser) de l'expérimentation, elles seront définies précisément et de façon concertées dans le cadre du comité technique avec l'ASA des Coteaux du Tolzac.

Dans le cadre du comité de suivi annuel et pour répondre à une année exceptionnelle, il est envisageable de déterminer des seuils minimum de remplissage du lac du Lourbet à partir desquels la contribution du lac pour chaque usage sera réajustée.

Lors du suivi et de l'évaluation du PGE et suivant les résultats de l'expérimentation, une réactualisation des données sera proposée et le Débit d'objectif à Vares pourra être revu à la baisse, à la hausse, ou maintenu. La poursuite de l'expérimentation pourrait être envisagée si les années climatiques ne sont pas représentatives après avis du comité de suivi du PGE.

Les résultats de l'expérimentation serviront de base technique à la rédaction du règlement d'eau, en concertation avec le gestionnaire. Ce document sera annexé à l'arrêté d'autorisation de la retenue du Lourbet.

Ce protocole de gestion sera mise en œuvre dès la signature du PGE par le maître d'ouvrage.

1.8 - AJUSTEMENT DES AUTORISATIONS A LA RESSOURCE DISPONIBLE SUR LES COURS D'EAU NON REALIMENTES

Sur les secteurs non réalimentés, il s'agira d'organiser les prélèvements en période d'étiage pour diminuer leur impact sur le cours d'eau. Des solutions de substitution des prélèvements en période d'étiage peuvent être étudiées pour la satisfaction des usages actuels.

Dans l'attente de la mise en œuvre de ces solutions de substitution, la définition des futures autorisations de prélèvement en période d'étiage sur les **secteurs non réalimentés** s'appuie sur la notion de volume prélevable dimensionné pour respecter un débit objectif 4 années sur 5 (Décret n° 2007-1381 du 24 septembre 2007 relatif à l'organisme unique chargé de la gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation et modifiant le code de l'environnement).

Les autorisations de prélèvements dans le cadre de la procédure mandataire en vigueur sont organisées de la façon suivante :

- Des autorisations pour l'irrigation précoce des cultures d'été (1 tour d'eau, du 1^{er} avril au 31 mai) ;
- Des autorisations pour l'été (du 1^{er} juin au 30 novembre) ;
- Des autorisations pour l'hiver suivant (1^{er} décembre au 31 mai de l'année suivante).

Jusqu'à la mise en eau de la retenue du Tolzac, il est proposé de retenir un volume autorisé maximum "été" de 411 630 m³ correspondant au volume autorisé en 2007. Ce volume n'est cependant accordé que sous condition de mise en place d'une gestion par tours d'eau successifs visant à diminuer le débit maximum journalier cumulé en fonction de l'évolution des débits observés dans la rivière. Cette gestion devra être mise en place par le gestionnaire du bassin versant (ou l'organisme unique).

Le PGE devra s'adapter aux obligations de gestion de l'organisme unique qui aura en charge les prélèvements d'irrigation sur le périmètre concerné.

Les volumes particuliers issus de ce volume prélevable total ne pourront être accordés aux irrigants que, sous condition de leur engagement, à :

- mettre en place un compteur volumétrique permettant de mesurer ses prélèvements dans le milieu ;
- suivre la gestion par tours d'eau successifs.

A partir de la mise en eau de la retenue du Tolzac de Monclar, il est proposé de retenir deux périodes pour la définition des volumes prélevables :

- 1 juin - 31 octobre : prélèvements d'été

Au vu des arrêtés sécheresse sur ce bassin sur les dernières années (interdiction totale des prélèvements dès le 15 juin, notamment en 2006, proche d'une année quinquennale sèche), il est proposé de ne pas autoriser de prélèvements sur cette période sur les secteurs non réalimentés.

- 1^{er} novembre - 31 mai : prélèvements d'hiver et de printemps

Un volume prélevable pour cette période sera proposé par la suite, par l'organisme unique, en concertation avec la chambre d'agriculture.

Il est proposé que les agriculteurs précisent les pratiques d'irrigation des cultures d'hiver et de printemps afin de disposer d'éléments qui permettront de définir les volumes prélevables sur cette période.

Sur les axes non réalimentés, le PGE recommande que :

- Le volume prélevable soit associé à une règle de type tour d'eau qui vise expressément chacun des préleveurs, fondés sur le débit d'équipement des pompes et qui intègrent les effets cumulatifs.
- Les seuils de restriction progressifs, fixé par l'arrêté cadre départemental, soient appuyés sur les observations des stations de mesures sur des secteurs non réalimentés du Département.

Précisons que l'organisme unique pourra proposer de calculer le volume prélevable à partir d'une simulation de l'évolution des débits résultants d'une gestion par tours d'eau successifs visant à diminuer le débit maximum journalier cumulé en fonction de l'évolution des débits observés dans la rivière.

1.9 - PROJET DE REALIMENTATION ET OBJECTIFS ASSOCIES

Le Tolzac de Monclar connaît régulièrement des assecs, impactant les écosystèmes aquatiques. Les besoins d'irrigation ne sont pas totalement satisfaits et des projets de développement de filières agricoles sont aujourd'hui freinés par l'insécurité de la ressource en eau.

L'intérêt collectif de la création d'une retenue sur le Tolzac de Monclar a donc été validé, afin de sécuriser l'irrigation et les débits d'étiage sur le Tolzac de Monclar et sur le Tolzac de Verteuil à Varès, proche de l'exutoire du bassin.

En raison de la circulaire de mars 2004 sur les Zones de Répartition des Eaux et du moratoire fixé par le PGE Garonne-Ariège, les 361 hectares actuellement autorisés, sur le Tolzac de Monclar représentent donc un plafond maximum admissible pour un financement collectif visant au rattrapage d'une situation déficitaire.

Ce plafond ne peut être atteint qu'après la mise en eau d'un ouvrage de réalimentation le plus en amont possible sur le bassin versant qu'il conviendra d'étudier en même temps que les actions ci-après :

- 1/ mise en œuvre des actions d'économie d'eau (volet 2 - chapitre 1.5),
- 2/ équipement en compteurs volumétriques et l'engagement de la communication annuelle des données de prélèvement au gestionnaire de la ressource,
- 3/ établissement d'un règlement d'eau sur la retenue du Lourbet et recherche d'accord avec les gestionnaires des autres retenues collectives du bassin.

Plusieurs sites de création de retenues ont été étudiés, dont trois semblent favorables au niveau technique : le Moulinet (0,72 Mm³), la Maure (0,7 Mm³), Caussade (0.86 Mm³).

La retenue du Moulinet (0.72 Mm³) présente l'avantage d'être située plus en amont sur le bassin mais n'a pas une grande capacité d'alimentation pour le remplissage.

Des études complémentaires seront à engager pour étudier la faisabilité technique et foncière de préférence sur cette retenue.

A l'issue de trois années après la mise en eau de l'ouvrage, une évaluation complète sera réalisée pour analyser la situation, notamment avec le maintien d'un débit de 30 l/s sur le Tolzac de Monclar, combiné au programme de restauration. Cette évaluation permettra d'apprécier les résultats des actions du PGE, tant sur le plan des usages que sur le plan de la qualité des milieux aquatiques.

1.10 - VOLUME PRELEVABLE SUR LES AXES REALIMENTES ET COORDINATION DES GESTIONS

Le tableau ci après présente une synthèse sur les débits objectifs et volumes prélevables sur les axes réalimentés, dans la situation avant et après création d'une retenue sur le Tolzac de Monclar.

	<i>Caractéristiques</i>	<i>Avant création de la retenue sur le Tolzac de Monclar</i>	<i>Création d'une retenue sur le Tolzac de Monclar</i>
Tolzac de Monclar	Volume utile de la retenue (Mm ³)	0	0,7
	Surfaces irriguées (ha)	361 *	361*
	Volume d'irrigation autorisé été (m ³)	411 630*	433 200
	Soit en m ³ /ha	1 140*	1 200
	Débit objectif sur Monclar aval (l/s)	2	30
	Nb années de défaillance (%)	-	17%
	Tolzac de Verteuil	Volume Stocké du Lourbet (Mm ³)	1,33 **
Volume de culot non utilisable (Mm ³)		0,3 ****	Pas d'incidence
Surfaces irriguées (ha)		365 ***	Pas d'incidence
Volume d'irrigation prélevable Verteuil + Fauillet (m ³)		547 500	Pas d'incidence
Soit en m ³ /ha		1 500	Pas d'incidence
Tolzac aval (Verteuil + Monclar)	Débit objectif à Varès (l/s)	70	100
	Nb années de défaillance (%)****	11 %	11%

* Autorisations été 2007(cf. conditions précisées au chapitre 1.8) ; ce volume n'est pas disponible en année courante.

** Compte tenu des incertitudes concernant le volume utile du lac, il doit être réévalué (cf. chap. 1.7)

*** Comprend 321 ha en cours d'eau réalimentés et 44 ha en nappes d'accompagnement réalimentés

**** Aucun usage ne pourra les utiliser

La création de la retenue sur le Tolzac de Monclar permettra de sécuriser l'irrigation sur les surfaces en prélèvement d'été et de respecter un débit de 30 l/s à l'exutoire du Tolzac de Monclar.

La mobilisation des ressources des 2 retenues (Lourbet et projet sur Monclar) permettra d'assurer un débit d'objectif à Varès de 100 l/s, et de satisfaire également l'irrigation sur le Tolzac de Verteuil.

L'optimisation de la gestion de la retenue du Lourbet, notamment au travers de l'élaboration d'un règlement d'eau, devrait permettre de dégager des marges de manœuvre sur la ressource de soutien d'étiage, en particulier par la réduction du volume interannuel, contribuant ainsi à la sécurisation de l'objectif à Varès.

Afin de préserver la vie piscicole du Lac, aucun usage ne pourra utiliser les 300 000 m³ correspondant au culot du lac.

VOLET N°3 : ORGANISATION COLLECTIVE

1.11 - MAITRISE D'OUVRAGE GLOBALE ET GESTION DE LA REALIMENTATION

La maîtrise d'ouvrage et l'organisation de la gestion des retenues de réalimentation restent à définir. Elles devront cependant rester locales.

Il est proposé de créer un syndicat mixte visant à assurer la maîtrise d'ouvrage globale des opérations de gestion collective du bassin versant et des cours d'eau. Il aura en charge :

- D'établir un programme de gestion collective de l'eau (PGCE) sur l'ensemble du bassin. Ce PGCE représentera le plan d'action du PGE pour l'atteinte des objectifs visés en termes d'économies d'eau et de gestion rationnelle des prélèvements (cf. chapitre 1.4).
- De suivre la bonne exécution du PGE, d'animer les réunions et d'établir un bilan annuel des opérations. Une copie de ce bilan sera transmise aux gestionnaires du PGE Garonne-Ariège.
- De rechercher et mettre en œuvre les moyens nécessaires à la mise en place de toute mesure concourant à réaliser des économies d'eau.
- De rechercher et mettre en œuvre les moyens nécessaires à la création de ressources, destinées à la sécurisation de la ressource et au rattrapage du débit seuil de gestion à Varès, dans le respect du présent protocole.
- De coordonner la gestion des réalimentations des retenues sur les deux axes contribuant au respect de l'objectif à Varès, ainsi que les arbitrages en cas de situation déficitaire. Il met en place un système d'aide à la décision (modèle de prévision, dispositifs de mesures et de télétransmission, ...), pour adapter en continu la gestion des lâchures à la modulation de la demande et aux aléas naturels.
- D'organiser une réunion avant les semis des cultures d'été, avec les agriculteurs, afin de faire le point sur l'état des stocks dans les retenues de réalimentation et de définir des objectifs pour la campagne : débit de gestion, volumes disponibles pour l'irrigation. D'autres réunions seront organisées sur la période d'étiage, notamment en fonction de l'état de déstockage sur les retenues de réalimentation. Elles pourront conduire à la révision des objectifs.
- De mettre en place, le cas échéant via un délégataire, des conventions de fourniture d'eau entre gestionnaires et usagers, préalablement aux autorisations de prélèvements (été) sur les tronçons réalimentés.
- De gérer le réseau hydrométrique de suivi des réalimentations (hors station de Varès).

- De trouver les financements nécessaires à l'investissement et au fonctionnement des mesures du PGE notamment par la contribution des usagers consommateurs bénéficiaires (disposition E8).

Rappelons que conformément à la disposition E14 du SDAGE Adour Garonne, « tous les usagers bénéficiaires des opérations de réalimentation participent à l'équilibre financier de la gestion des ouvrages de manière à leur assurer un caractère durable. Pour cela, le maître d'ouvrage gestionnaire du bassin met en place des contrats avec les usagers bénéficiaires comprenant une tarification équitable et incitative pour la maîtrise des prélèvements ».

Ainsi, pour les usagers consommateurs d'eau, le système de tarification comporte des modalités incitatives à l'économie d'eau : tarif binôme comprenant une part fixe, éventuellement réduite lorsque le quota habituel ne peut être délivré à cause d'un stock d'eau insuffisant en début de campagne de réalimentation, et une partie variable fonction du volume consommé.

Des pénalités pour dépassement des quotas seront mises en place. Ces coûts et ces recettes évolueront pour tenir compte de la mise en œuvre progressive des ressources, de l'amélioration du service rendu, de la différenciation éventuelle entre sous bassins et pour traduire les solidarités voulues.

La gestion de la réalimentation sur le bassin du Tolzac reste à définir et devra être cohérente sur l'ensemble du bassin. Elle pourrait être délégué à :

- Un délégataire ;
- Ou à l'ASA des coteaux du Tolzac qui deviendrait membre d'un futur syndicat mixte ouvert.

1.12 - ORGANISATION DES PRELEVEURS AGRICOLES ET ORGANISME UNIQUE

Les irrigants seront représentés par un organisme unique conformément au décret de septembre 2007 et de la circulaire du 30 juin 2008. Les obligations de cette structure sont définies par ce décret.

L'organisme unique aura la charge de la répartition des volumes autorisés selon trois sous-ensembles :

- Les affluents non réalimentés : Tolzac de Monclar avant la création d'une retenue), Tolzac de Verteuil amont et Torgue. Un volume d'irrigation plafond établi selon la ressource disponible et une organisation en tours d'eau permettent de limiter l'entrée en étiage. Une échelle limnimétrique en sortie de bassin permet de suivre l'évolution hydrométrique.
- Le Tolzac de Verteuil aval et le Tolzac de Fauillet sont rattachés à la gestion du Lourbet, avec le règlement d'eau.

- Le Tolzac de Monclar aval passera progressivement d'une gestion de type « axe non réalimenté » à une gestion de type axe réalimenté à partir de la retenue créée.

L'organisme unique, dès sa création, devra être consulté avant toute création de nouvelle retenue ou agrandissement d'une retenue existante. Il aura par ailleurs l'obligation de réaliser un suivi de l'ensemble des prélèvements, en coordination avec le syndicat mixte.

1.13 - TABLEAU DE BORD DU PGE

Le syndicat réalisera des comptes-rendus des réunions organisées dans l'année et un rapport de suivi annuel de l'étiage, selon le cahier des charges défini par le comité de bassin en décembre 2005.

En plus des indicateurs qui devront être produits dans le cadre de ce rapport, le PGE complètera, avec l'appui technique et financier des partenaires compétents, le tableau de bord par des indicateurs :

- sur le suivi de la qualité du milieu (A partir des données physico-chimiques, biologiques, et chimique disponibles sur les points du RCS 83585 et du RCO 83588).
- sur le programme de réhabilitation du cours d'eau et des résultats sur le milieu (mise en place d'un réel suivi hydromorphologique et hydrobiologique par la structure technique du syndicat).

Ces suivis annuels permettront de faciliter l'évaluation des actions entreprises dans le cadre de la mise en œuvre du PGE et des résultats de la démarche.

Au vu de l'incidence du remplissage des retenues individuelles et collectives sur le régime des eaux du bassin du Tolzac, le PGE recommande de renforcer le suivi du remplissage et de l'utilisation des retenues individuelles et collectives au travers des indicateurs suivants :

- Le syndicat mixte tient un registre et une cartographie des capacités de stockage qui permettra une analyse des nouveaux projets.
- Les gestionnaires de retenues de plus de 100 000 m³ tiennent un registre des volumes stockés au premier jour de chaque mois. Ils transmettent chaque année ou sur demande cette information au syndicat mixte.
- L'animateur du PGE mobilise les données de l'Agence de l'Eau sur le niveau réel d'utilisation des retenues individuelles existantes.
- Le tableau de bord du PGE Tolzac contribue au tableau de bord du PGE Garonne-Ariège et au futur tableau de bord du SAGE Vallée de la Garonne.

VOLET N°4 : ENGAGEMENTS DES PARTENAIRES

1.14 -POLICE DES EAUX

Prélèvements individuels

Les autorisations de prélèvements sont conditionnées à la signature préalable d'une convention de fourniture d'eau avec les maîtres d'ouvrage ou avec le(s) gestionnaire(s), sur les sous bassins qui bénéficient d'une réalimentation.

Les autorisations prévoient l'installation et la maintenance d'un compteur d'eau permettant de mesurer les volumes prélevés.

Chaque ouvrage et installation de prélèvement comporte l'affichage des références de l'arrêté préfectoral d'autorisation et le nom du bénéficiaire. Si plusieurs points de prélèvement sont connectés à un seul point d'un réseau, il peut être installé un seul compteur d'eau en ce point. Toute modification ou changement du compteur d'eau doit être porté(e) préalablement à la connaissance du Préfet. Ce dispositif doit être infalsifiable et doit fournir l'information en quantité cumulée, sans remise à zéro possible. Les informations (index, volumes consommés, incidents d'exploitation) sont consignées sur un cahier, tenu à disposition des services de contrôle, et dont un extrait est envoyé chaque année au Préfet.

Gestion des ouvrages

Des mesures et un suivi régulier des débits sont effectués par les gestionnaires, au niveau des points de contrôle définis ci avant. Les volumes entrants et sortants des ouvrages de réalimentation seront comptabilisés dans un registre consultable pour les services de l'Etat et de Police de l'Eau.

1.15 -INSTRUCTIONS ADMINISTRATIVES ET FINANCEMENTS PUBLICS

Les différents financeurs (Europe, Etat, Agence de l'eau, Collectivités) conditionnent les décisions attributives de subventions, et/ou les paiements correspondants, des ouvrages ayant une incidence sur le régime des étiages, à l'existence des autorisations de prélèvements, établies en respectant les procédures et les règles évoquées dans le présent protocole.

La programmation et la mise en œuvre des crédits sont conditionnés, dans les dossiers financiers et réglementaires, par l'existence d'un dispositif détaillé de gestion de l'ouvrage, décliné en projet portant DUP (déclaration d'utilité publique) et autorisation au titre de la loi sur l'eau, incluant les éléments d'un règlement d'eau. Ce dispositif doit être compatible avec le SDAGE et porter notamment sur :

- Les règles de partage de l'eau entre les usagers et le milieu,
- Le mode de gestion des ouvrages (dont la gestion coordonnée des volumes sur le bassin et la durée de la période de réalimentation),
- La stratégie de rattrapage des débits seuils et la contribution de l'ouvrage à cette stratégie,
- La couverture des coûts de fonctionnement ultérieurs et le conventionnement avec les usagers bénéficiaires en établissant une tarification équitable et incitative pour la maîtrise des prélèvements.

1.16 -LE DEPARTEMENT DU LOT-ET-GARONNE

Le département du Lot-et-Garonne s'engage à :

- Organiser l'émergence du syndicat mixte qui portera la maîtrise d'ouvrage globale des opérations de gestion collective du bassin ;
- Apporter un conseil technique au maître d'ouvrage dans ses missions définies au chapitre 1.11.

1.17 -REPRESENTANTS DES USAGERS

Les engagements explicites portent sur le respect des obligations réglementaires suivantes :

- Priorité à l'alimentation en eau potable (AEP) ;
- Quotas de prélèvement (volume et débit, pénalités de dépassement) ;
- Installation et maintenance de compteurs d'eau permettant d'assurer la gestion des prélèvements ;
- Respect des règles de limitation d'usages en période de crise ;
- Les propriétaires et gestionnaires des moulins et des plans d'eau sont tenus de ne procéder, de leur propre initiative, à aucune variation du niveau des eaux en amont et en aval immédiat des barrages, susceptibles à l'exercice des droits de toute nature sur les eaux, en particulier en période d'étiage et de réalimentation, ou de compromettre la salubrité ou la sécurité publique en tout temps :
 - ne pas manœuvrer les vannes sans raison sérieuse et justifiée (exploitation, entretien, crues, ...),
 - maintenir à l'amont un niveau suffisant pour assurer, en particulier en période de basses eaux, la survie de la vie aquatique et les droits des tiers (irrigation, ...),

- laisser transiter dans les cours d'eau en permanence et dans la mesure où le débit reçu de l'amont le permet, un débit minimum légalement fixé au 1/10^{ème} du débit moyen pluriannuel,
- avant d'ouvrir /fermer une vanne, s'assurer que l'aval et notamment les autres moulins pourront supporter sans problème l'accroissement/diminution du débit,
- ouvrir les vannes de décharge pour éviter les inondations en cas de crue prévue ou constatée,
- en cas de manœuvre des vannes, avertir le gestionnaire.

Et sur les dispositifs complémentaires suivants :

- Tous dispositifs de mesure : installation, maintenance et relevé, fourniture des résultats,
- Recherche et mise en œuvre d'économies d'eau, de nature contractuelle (mesures agro environnementales) ou individuelles (amélioration des apports d'eau à la parcelle, meilleure gestion des plans d'eau, ...),
- Tarification : participation des usagers préleveurs selon les dispositions mentionnées ci avant,
- Fourniture de données utiles à la gestion des ressources.

Concernant la gestion des retenues individuelles et collectives :

- Respecter la réglementation et les recommandations faites par le PGE Tolzac sur la gestion des retenues individuelles et collectives, définies au chapitre 1.5 ;
- Elaborer un règlement d'eau dans les conditions précisées précédemment sur les retenues de réalimentation (Lourbet, Projet de retenue sur le Tolzac de Monclar) ;

1.18 -L'AGENCE DE L'EAU

L'Agence de l'Eau participe avec tous les partenaires signataires du présent protocole à la définition des objectifs de gestion de la ressource en eau et veille à leur compatibilité avec les dispositions du SDAGE 2010-15 en la matière.

Elle met ses compétences techniques au service des maîtres d'ouvrages dans la définition et la conduite de leurs programmes d'études et d'aménagement. Elle leur apporte son aide pour le financement de ces opérations, conformément aux modalités d'aide en vigueur dans le cadre de son programme d'intervention et aux priorités retenues par le SDAGE.