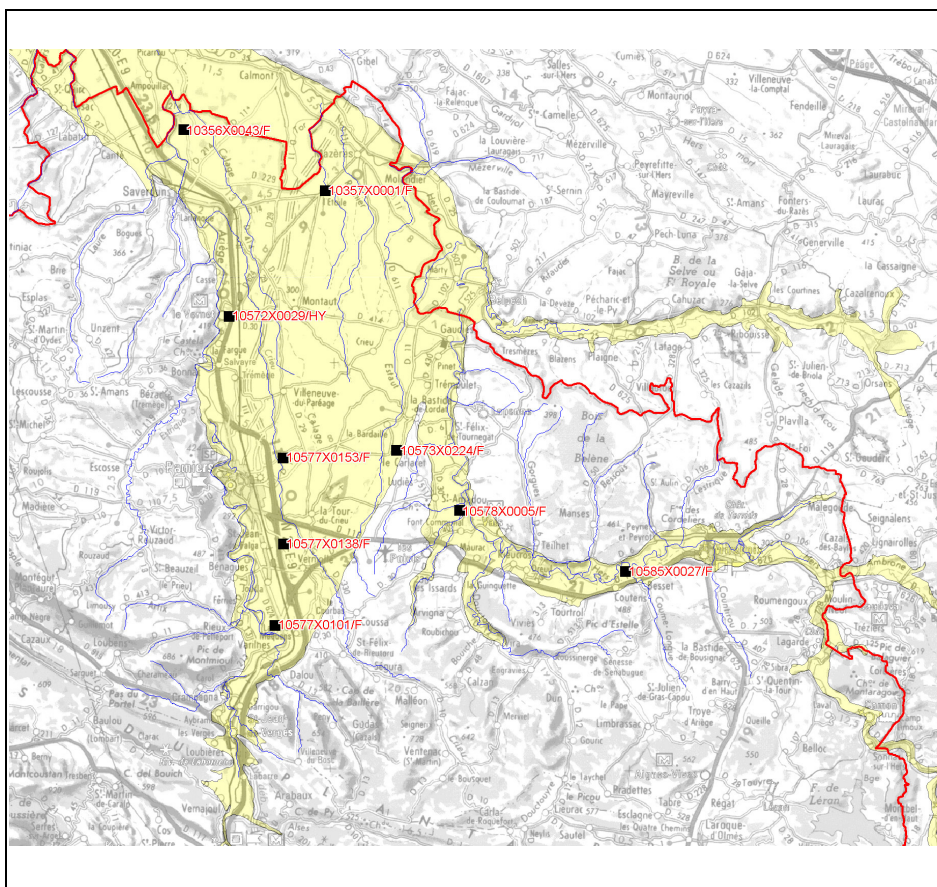


MASSE D'EAUX SOUTERRAINES : FRFG019

Alluvions de l'Ariège et de ses affluents

UHR Ariège Hers Vif

1. Etat des lieux et pressions exercées (données 2000 – 2008 – SDAGE 2010-2015)



Objectif Etat Global : Bon état en 2021

Etat chimique : **Mauvais**

Cause(s) de dégradation : Nitrates et Pesticides

Pressions qualitative de la masse d'eau (Etat des lieux 2004) :

Occupation agricole des sols
(répartition des cultures, azote organique et phytosanitaires) : **Forte**

Elevage : **Moyenne**

Non agricole (nitrates issus de l'assainissement autonome, phytosanitaires utilisés par les usagers non agricoles, sites et sols pollués,...) : **Moyenne**

Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres
(impact des échanges des milieux aquatiques superficiels sur la masse d'eau souterraine) : **Inconnue**

Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres
(impact des échanges de la masse d'eau souterraine sur les milieux aquatiques superficiels) : **Inconnue**

2. Compléments suite à l'expertise

Masse d'eau faisant actuellement l'objet d'une étude pluriannuelle (2008 – 2011) sur les mécanismes de transfert des solutés (nitrates et produits phytosanitaires) dans la nappe alluviale de l'Ariège (Projet TRANSPOLAR). Dans ce cadre, de nombreuses analyses ont été effectuées afin de déterminer l'état de contamination de la nappe alluviale de l'Ariège et de l'Hers Vif vis-à-vis des nitrates et des produits phytosanitaires. Ces différentes campagnes de mesures ont permis d'une part, de dresser une cartographie de la répartition de la contamination et d'autre part, d'appréhender l'évolution temporelle de la qualité selon les secteurs. Il en ressort que la contamination n'est pas répartie de façon uniforme à l'échelle de la plaine, la zone centrale apparaissant comme étant la plus fortement impactée, notamment dans le secteur de la basse terrasse.

Par ailleurs, malgré l'arrêt d'autorisation d'usage de l'atrazine et du métolachlore depuis fin 2003, ces molécules et surtout leurs dérivées ou leurs produits de dégradation, sont quantifiées presque systématiquement à chaque date et dans presque chaque point d'eau sélectionné pour le suivi. En effet, les propriétés physico-chimiques des molécules, le temps de transfert des substances depuis le sol jusque et dans la nappe et le temps de renouvellement des aquifères, induisent la persistance des détections. Ce résultat est observé et attendu pour de nombreux contextes hydrogéologiques.

Sur les 16 ouvrages sélectionnés pour le suivi de la qualité dans le cadre du projet Transpolar (dont 4 situés en Haute-Garonne et 12 en Ariège), 8 d'entre eux ont été intégrés au réseau de contrôle opérationnel (RCO) de la masse d'eau dans sa partie ariégeoise, dont les mesures ont démarré en 2010. Il est important de noter que le dosage des produits de dégradation des molécules phytosanitaires est primordial notamment dans le contexte de la plaine alluviale de l'Ariège. Au vue de ces résultats, il est important d'ajouter ces éléments à la liste des substances à analyser dans le cadre des réseaux de contrôle au titre de la DCE.

3. Actions complémentaires du Programme de Mesures

Domaine d'actions	Actions	Libellé Action	Descriptions / Commentaires
Gouvernance	Gouv_1_02	Animer et développer des outils de gestion intégrée (SAGE, contrats de rivières, plans d'actions territoriaux, plans de gestion des étiages, zones humides, cellule d'assistance technique rivière.....)	Plan d'Action Territorial (PAT) Basses Vallées de l'Ariège et de l'Hers 2008 -2012 porté par la Chambre d'Agriculture de l'Ariège. Le domaine d'activité du PAT étant limité au département de l'Ariège, la zone d'actions devrait être étendue à la globalité de la nappe alluviale de l'Ariège et de l'Hers Vif (aussi bien au sud de Varilhes qu'au niveau interdépartemental, soit en Aude et en Haute-Garonne)

Gouvernance	Gouv_2_01	Améliorer la communication, la formation et la sensibilisation vers les partenaires et le public	Formations aux exploitants agricoles (amélioration des pratiques, itinéraires techniques...) / Sensibilisation des élus et agents techniques des collectivités du territoire du PAT
Amélioration des connaissances	Conn_1_01	Développer le suivi de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines	Maintenir et valoriser les points de suivi du réseau de contrôle opérationnel en adaptant les paramètres à analyser à la problématique du secteur, à savoir les produits de dégradation des produits phytosanitaires (et notamment de l'atrazine et du métolachlore)
Amélioration des connaissances	Conn_2_07	Améliorer les connaissances sur les modalités de transfert des produits polluants	Etude, réalisée par le BRGM, en cours de finalisation (dernier trimestre 2011) portant sur la connaissance des mécanismes de transfert des solutés (nitrates et produits phytosanitaires) dans la nappe alluviale de l'Ariège. Résultats principaux permettant de rechercher les facteurs explicatifs à la contamination, de rationaliser les suivis de qualité existants et d'apporter des préconisations pour une amélioration de la qualité.
Amélioration des connaissances	Conn_9_01	Poursuivre et développer les actions de recherche et de prospective	Lancement prochain (automne 2011) d'un projet de recherche, réalisé par le BRGM, destiné à caractériser l'impact des produits phytosanitaires sur la qualité des eaux souterraines, sur les écosystèmes microbiens des eaux souterraines et sur les écosystèmes associés à une nappe alluviale <i>via</i> les amphibiens, espèces particulièrement sensibles aux contaminations d'origine anthropique. En effet, les aspects en lien avec la biodiversité représentent également un volet important de la DCE mentionnant que la qualité des eaux souterraines ne doit pas altérer la qualité des eaux de surface qu'elles alimentent et impacter les écosystèmes associés.
Rejets Diffus	Diff_2_01	Améliorer les pratiques de fertilisation et limiter les transferts	Suivi du 4 ^{ème} programme d'actions dans les zones vulnérables au titre de la directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, dite directive « nitrates »
Rejets Diffus	Diff_3_01	Améliorer les équipements et les pratiques en matière d'utilisation de produits phytosanitaires	Actions menées dans le cadre du PAT par la Chambre d'Agriculture de l'Ariège
Rejets Diffus	Diff_3_02	Favoriser les filières pérennes de récupération des produits phytosanitaires	Actions menées dans le cadre du PAT par la Chambre d'Agriculture de l'Ariège et par la ville de Pamiers et le Pays des Portes d'Ariège dans le cadre du plan Zéro Phytos

Rejets Diffus	Diff_3_03	Sensibiliser les distributeurs agricoles de produits phytosanitaires aux impacts sur les milieux naturels	Actions menées dans le cadre du PAT par la Chambre d'Agriculture de l'Ariège et par la ville de Pamiers et le Pays des Portes d'Ariège dans le cadre du plan Zéro Phytos
Rejets Diffus	Diff_3_04	Mettre en œuvre des plans d'actions « phytosanitaires » visant les usages non agricoles (diminution des doses,	Actions menées par la ville de Pamiers et le Pays des Portes d'Ariège dans le cadre du plan Zéro Phytos intégré au PAT
Rejets Diffus	Diff_9_02	Aménager l'espace pour limiter l'érosion et lutter contre les transferts (notamment mise en place de couverture hivernale des sols et de bandes végétalisées)	Actions menées dans le cadre du PAT par la Chambre d'Agriculture de l'Ariège en partenariat avec la Fédération des Chasseurs et l'Association des Naturalistes d'Ariège (ANA) (Implantations et entretiens des haies, état des lieux des bandes enherbées, amélioration de la gestion et de l'efficacité des fossés...)
Rejets Diffus	Diff_9_04	Développer des programmes d'actions de lutte contre les pollutions diffuses	Suivi du 4 ^{ème} programme d'actions dans les zones vulnérables au titre de la directive « nitrates » / Poursuite des actions du Plan d'Actions Territorial Basses Vallées de l'Ariège et de l'Hers
Eau Potable	Qua_1_01	Protéger les ressources en eau potable actuelles et futures	<p>Au-delà des périmètres de protection réglementaire, la protection des captages doit être assurée à l'échelle de l'aire d'alimentation du captage afin d'agir sur l'ensemble des sources de contamination, notamment diffuses. Aucun captage prioritaire (liste inscrite dans le SDAGE) n'ayant été identifié dans la vallée de l'Ariège, les actions menées dans le cadre du PAT peuvent permettre à moyen ou long terme de restaurer la qualité de la nappe, notamment par la maîtrise foncière et le changement des pratiques agricoles par le biais des mesures agro-environnementales.</p> <p>Accompagner le Conseil Général de l'Ariège dans sa démarche de recherche d'une ressource de substitution à la prise d'eau en rivière pour l'eau potable de la Basse Vallée de l'Ariège, notamment dans les actions à mettre en œuvre pour restaurer la qualité de la nappe</p>

4. Résumé des actions particulières à mener

❖ En cours

- Poursuite jusqu'en 2012 des différentes actions menées dans le cadre du Plan d'Actions Territorial (PAT) Basses Vallées de l'Ariège et de l'Hers pour accompagner l'évolution et le raisonnement des pratiques agricoles ou non agricoles en matière d'utilisation de fertilisants et des produits phytosanitaires. Toutefois, au vue de l'importance de la contamination sur cette masse d'eau, dont l'objectif de retour au bon état a été reporté à 2021, il apparaît nécessaire de pouvoir faire perdurer ce genre de démarche au-delà du PAT.
- Finalisation de l'étude, réalisée par le BRGM (dernier trimestre 2011) sur la connaissance des mécanismes de transfert des solutés (nitrates et produits phytosanitaires) dans la nappe alluviale de l'Ariège. Les principaux résultats principaux permettront de rechercher les facteurs explicatifs à la contamination, de rationaliser les suivis de qualité existants et d'apporter des préconisations pour une amélioration de la qualité.

❖ A mettre en œuvre

- Voir avec l'Agence de l'Eau et la DREAL, les possibilités d'intégration des analyses des produits de dégradation des molécules phytosanitaires (plus spécifiquement ici ceux de l'atrazine et du métolachlore) dans les substances dosées dans les différents réseaux de mesure au titre de la DCE.
- Une gestion maîtrisée des eaux souterraines induit nécessairement de considérer la ressource d'un point de vue qualitatif et quantitatif. Même si l'aquifère alluvial de l'Ariège ne présente pas d'importants problèmes quantitatifs, il est important que les services en charge des actions de police de l'eau puissent disposer de points de contrôle afin de connaître l'état de la ressource et mettre en place une gestion raisonnée et maîtrisée de cette dernière. Ces éléments doivent leur permettre d'assurer l'adéquation entre l'offre (ressource disponible), la demande (prélèvements) et les contraintes environnementales (préservation du milieu naturel). En complément des 3 points de mesures inclus dans le RCS, 9 ouvrages (issus du réseau de contrôle des variations piézométriques de la nappe de l'Ariège mis en place lors de l'étude de modélisation) ont été sélectionnés en 2008 pour être intégrés au réseau RCS Police de l'Eau.
- Lancement prochain d'un projet de recherche, réalisé par le BRGM, destiné à caractériser l'impact des produits phytosanitaires sur les écosystèmes microbiens des eaux souterraines et sur les écosystèmes associés à une nappe alluviale. Les travaux et les résultats de cette étude devraient pouvoir à terme permettre la prise en compte d'indicateurs de l'état écologique des eaux souterraines (biomarqueur) à l'instar de ce qui est couramment employé pour les eaux de surface.
- Accompagner le Conseil Général de l'Ariège dans sa démarche de recherche d'une ressource de substitution à la prise d'eau en rivière pour l'eau potable de la Basse Vallée de l'Ariège, notamment dans les actions à mettre en œuvre pour restaurer la qualité de la nappe.