

STRATEGIE

DDTM de l'Aude

Service de l'Eau et des
Milieux Aquatiques

2 mars 2017

Plan d'action pluriannuel ***2016 - 2021*** ***Mission Inter-services de l'Eau*** ***de l'Aude***



Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
V0	02/03/2017	

Affaire suivie par

Ghislaine BRODIEZ - DDTM 11 / SEMA
<i>Tél. : 04 68 10 31 86</i>
<i>Courriel : ghislaine.brodiez@aude.gouv.fr</i>

Rédacteur

Ghislaine BRODIEZ - DDTM 11 / SEMA

Contributions et relecture

DDTM 11 / SEMA : Muriel FILLIT, Mireille BAYLAC, Jean-Louis BURAIIS, Pierre CADORET, Patricia GREBAUVAL, Mathias GUIN, Sophie ROUSSEAU-LEBEC, Catherine VALAT, Noémie VARADO

Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse : Claire BERNAT, Philippe CLUZEL, Anaïs GIRAUD

DREAL Occitanie : Valérie REGO, Pierre VIONNET

Agence Régionale de Santé : Dominique MESTRE-PUJOL

Référence(s) intranet

http://

Table des matières

Préambule.....	4
Partie 1 - Diagnostic et organisation.....	5
1. Cadre d'élaboration du plan d'action dans le domaine de l'eau.....	5
2. Etat des masses d'eau et objectifs de bon état fixés par les SDAGE.....	6
2.1 Evaluation et évolution de l'état des eaux.....	7
2.2 Pressions à l'origine d'un risque.....	7
2.3 Les eaux superficielles.....	7
2.3 Les eaux souterraines.....	9
3. Organisation départementale de la MISEN.....	10
3.1. Organisation de la MISEN et du CDE.....	10
3.2. Pilotage départemental des actions du PDM.....	10
3.3. Plan de contrôle inter-services de la MISEN.....	11
Partie 2 - Axes stratégiques.....	12
Axe stratégique 1 - Gouvernance de l'eau.....	13
1. Gouvernance locale de l'eau.....	13
1.1 Les SAGE.....	13
1.2 L'instance de concertation Aude médiane.....	14
1.3 Les plans pluriannuels de gestion des bassins versants et les contrats de milieux.....	15
1.3 Instance de concertation Interdistricts.....	15
2. Gouvernance territoriale de l'eau et évolution des structures (GEMAPI, loi NOTRe).....	17
2.1 GEMAPI : l'organisation du grand cycle de l'eau.....	17
2.2 Loi NOTRe et organisation du petit cycle de l'eau.....	18
2.3 SISPEA.....	18
Axe stratégique 2 - Lutter contre les pollutions.....	19
1. Eaux résiduaires urbaines.....	19
1.1 Zones sensibles à l'eutrophisation.....	19
1.2 Mise aux normes et suivi des STEU.....	20
1.3 Levier sur l'urbanisation.....	21
1.5 Assainissement non collectif.....	21
1.6 Gestion des boues issues du traitement des eaux usées.....	21
1.7 Réduction des pollutions par temps de pluie.....	22
2. Lutte contre la pollution par les nitrates d'origine agricoles.....	24
3. Lutte contre la pollution par les phytosanitaires.....	25
Référence : Arrêté ministériel du 12 septembre 2006 (abrogé/remplacé au 07/01/2017).....	25
3.2 Conditions d'utilisation des pesticides.....	26
3.1 Aires publiques de remplissage et de lavage des engins agricoles.....	26
3.3 Mesures agro-environnementales et climatiques.....	26
4. Lutte contre les pollutions chroniques, accidentelles et les substances dangereuses.....	28
4.1 Secteurs historiquement soumis à des pollutions chroniques.....	28
Site de Salsigne (bassin versant de l'Orbiel).....	28
Secteur Robine – Bages-Sigean (sous bassin Aude aval).....	28
4.2 Masses d'eau soumises à des pollutions récurrentes.....	28
4.3 Recherche des substances dangereuses dans l'eau (RSDE).....	28
4.4 Installations classées pour la protection de l'environnement.....	29
4.5 Réduire les pollutions ponctuelles des eaux côtières par les substances.....	29
Axe stratégique 3 - Garantir une eau potable de qualité.....	30
1. Protéger les captages contre les pollutions diffuses.....	30
2. Protéger les captages contre les pollutions de surface et accidentelles.....	31
3. Préserver la ressource « Eau potable » pour le futur.....	31

Axe stratégique 4 - Gérer la ressource en eau	33
1. Gestion structurelle de la ressource.....	33
1.1 Evaluation des volumes prélevables globaux.....	33
1.2 Plans de Gestion de la Ressource en Eau.....	34
1.3 Réviser les autorisations de prélèvement.....	35
1.4 Zones de Répartition des Eaux.....	35
1.5 Désignation des OUGC.....	35
1.6 Garantir une adéquation entre urbanisation et disponibilité de la ressource.....	36
2. Gestion conjoncturelle de la ressource.....	36
2.1 Evolution de l'arrêté cadre sécheresse.....	36
2.2 Gestion de l'étiage.....	37
Axe stratégique 5 - Restaurer les milieux aquatiques	38
1. Restaurer la continuité piscicole et le transit sédimentaire.....	38
2. Relever les débits réservés.....	40
3. Améliorer la qualité morphologique des CE.....	41
3.1 Espace de mobilité.....	41
3.2 Restauration morphologique.....	41
4. Préserver les zones humides.....	42
5. Réduire les pressions sur les lagunes.....	43
Axe transversal - Intégrer les enjeux « Eau » dans l'aménagement du territoire	44
1. Enjeux liés à l'eau dans les documents d'urbanisme.....	44
2. Lutte contre l'imperméabilisation des sols.....	44
3. Enjeux Eau dans les projets d'infrastructure (autoroute, LGV).....	45
4. Assurer la protection des populations face au risque inondation.....	45
5. Concilier les usages.....	46

Préambule

L'Aude est un territoire de contraste, situé dans un couloir subissant l'influence des climats méditerranéen et océanique au gré des vents soufflants de l'est ou de l'ouest. Le climat méditerranéen y est cependant prédominant, avec une forte sécheresse estivale et d'abondantes précipitations automnales. L'intensité des averses et l'irrégularité des précipitations d'une année sur l'autre sont un trait propre au département, à l'origine de la présence de cours d'eau aux régimes très contrastés. Le département présente la particularité d'être couvert à 80 % par le bassin versant du fleuve Aude, lui-même inclus en très large majorité dans le département.

Les activités économiques associées à l'eau sont présentes sur tout le territoire.

Ouvrage emblématique, alimenté par un système complexe de collecte des eaux de la Montagne Noire, le Canal du Midi, classé au Patrimoine Mondial de l'Humanité par l'UNESCO, présente les plus anciennes inventions en termes de maîtrise hydraulique et d'ouvrages d'art. Il est le support d'activités touristiques, navigation de plaisance sur le canal ou randonnée sur le chemin de halage et support de prélèvements d'eau d'irrigation.

Au sud, les cours d'eau au régime pyrénéen de la Haute Vallée (Aude, Bruyante, Aigrette) contribuent de manière significative à la production hydroélectrique, en particulier les installations les plus importantes gérées par EDF. Au-delà de leur vocation énergétique, les barrages de Matemale et Puyvalador assurent la compensation de prélèvements agricoles sur les basses plaines et ont permis le développement d'activités de sports d'eaux vives, levier touristique important pour le territoire.

L'ouest audois, tourné vers la métropole toulousaine, est marqué par une dominante de grande culture. Les milieux aquatiques ont été fortement aménagés pour favoriser le développement agricole et sont aujourd'hui dégradés. Les retenues de Montbel (sur l'Hers Vif en Ariège), de la Ganguise (sur l'Hers Mort) et le système hydraulique de la Montagne Noire participent à la compensation des prélèvements agricoles de ce territoire.

À l'est, les basses plaines de l'Aude et le littoral méditerranéen concentrent des enjeux touristiques, économiques et de développement urbain. Le déficit en eau estival du secteur le rend fortement dépendant des territoires limitrophes pour l'approvisionnement en eau : réservoirs des Monts d'Orb (Hérault) pour l'alimentation en eau potable, retenue de Matemale et étang de Jouarres pour la satisfaction des besoins en irrigation des territoires agricoles et viticoles. Par ailleurs, la pérennité des activités conchylicoles est fortement liée à la préservation de la qualité de l'eau.

Bénéficiant d'une situation unique, à l'interface des quatre zones biogéographiques de France, les milieux naturels variés occupent plus de la moitié du territoire départemental et leur richesse écologique est largement liée à la présence de cours d'eau, zones humides intérieures et vastes étangs saumâtres littoraux.

Cette biodiversité riche se traduit par une couverture à près de 40 % du département en sites Natura 2000 et par des espaces de protection largement liés aux milieux humides : Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée, Réserve Naturelle Régionale de l'île de Sainte-Lucie à l'interface entre mer et étangs, Réserve Naturelle Nationale de la grotte du TM71 qui protège une partie d'un vaste système karstique, Parc Naturel Marin du Golfe du Lion.

La préservation de ces espaces et espèces parfois emblématiques, tels le Desman des Pyrénées ou l'Anguille, passe par le maintien ou la restauration de la qualité des milieux aquatiques et leur décloisonnement.

La gestion de l'eau mérite par ailleurs d'être envisagée à la lumière des études prospectives sur le changement climatique, le département étant très particulièrement vulnérable à ses effets. La hausse des températures de plusieurs degrés, l'augmentation de l'évapotranspiration, la réduction du manteau neigeux et la baisse des précipitations estivales entraîneront une baisse générale des débits, accentuée en été avec des étiages plus sévères, ainsi qu'une fragilisation du remplissage des ouvrages.

Partie 1 - Diagnostic et organisation

1. Cadre d'élaboration du plan d'action dans le domaine de l'eau

La **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** 2000/60 du 23 octobre 2000, transcrite en droit français par la loi 2004-338 du 21 avril 2004, vise à donner une cohérence d'ensemble à la politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Cette directive définit un cadre pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines. Elle fixe ainsi, pour chaque masse d'eau, les objectifs environnementaux suivants :

- la non-détérioration de l'état des masses d'eau ;
- l'atteinte du bon état des eaux en 2015 pour tous les milieux aquatiques, dont l'inversion des tendances à la hausse de la concentration de polluants dans les eaux souterraines. Pour les masses d'eau qui n'auraient pas pu recouvrer le bon état en 2015, la directive prévoit le recours à des reports d'échéance ne pouvant excéder deux mises à jour du SDAGE, soit au plus tard 2027 ;
- la réduction progressive, ou selon les cas la suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires, pour les eaux de surface ;
- l'atteinte des objectifs liés aux zones protégées, espaces faisant l'objet d'engagements au titre d'autres directives (ex : zones vulnérables, zones sensibles, Natura 2000).

La DCE définit une échelle de travail par grand bassin hydrographique. Le département de l'Aude se situe sur deux grands bassins : 9 % sur le bassin Adour-Garonne, à la frange ouest du département et 91 % sur le bassin Rhône-Méditerranée.

La mise en œuvre de la DCE se traduit par des cycles de gestion de 6 ans.

Les SDAGE 2016-2021, correspondant au second cycle de gestion, ont été approuvés par les Préfets coordonnateurs des bassins Rhône-Méditerranée et Adour-Garonne respectivement le 3 décembre 2015 et le 1^{er} décembre 2015. Véritables plans de gestion dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, ils définissent les priorités de la politique de l'eau pour le bassin concerné. Ils précisent ainsi les orientations pour une gestion équilibrée et durable de la ressource, donnent les échéances pour atteindre le bon état des cours d'eau, lacs, nappes souterraines et du littoral et déterminent ce qu'il convient de faire pour préserver ou améliorer l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Les SDAGE et leurs prescriptions s'imposent à l'ensemble des programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et à certains dans le domaine de l'urbanisme.

À ces schémas sont annexés les Programmes de Mesures (**PDM**) arrêtés par les préfets de bassins regroupent les actions à mettre en œuvre pour réduire les pressions identifiées sur les différentes masses d'eau. Ces actions peuvent être à la fois techniques, réglementaires ou organisationnelles.

Les PDM ne sont pas opposables aux actes administratifs.

Afin de répondre à l'objectif global de non dégradation ou d'atteinte du bon état ou bon potentiel des masses d'eau à l'échéance prévue, un **plan d'actions de la MISE** est élaboré.

Il comprend **le présent volet stratégique**, qui :

- rappelle l'état des masses d'eau et les objectifs fixés ;
- présente l'organisation des acteurs de l'eau du département ;
- identifie, pour cinq axes thématiques et un axe transversal, les enjeux et les priorités d'action.

Le volet opérationnel et territorialisé correspond à la déclinaison du programme de mesures, par bassin versant et par thématique. Il constitue à ce titre les priorités d'action identifiées par les bassins pour la période 2016-2021, afin de lever les pressions s'exerçant sur les masses d'eau.

2. Etat des masses d'eau et objectifs de bon état fixés par les SDAGE

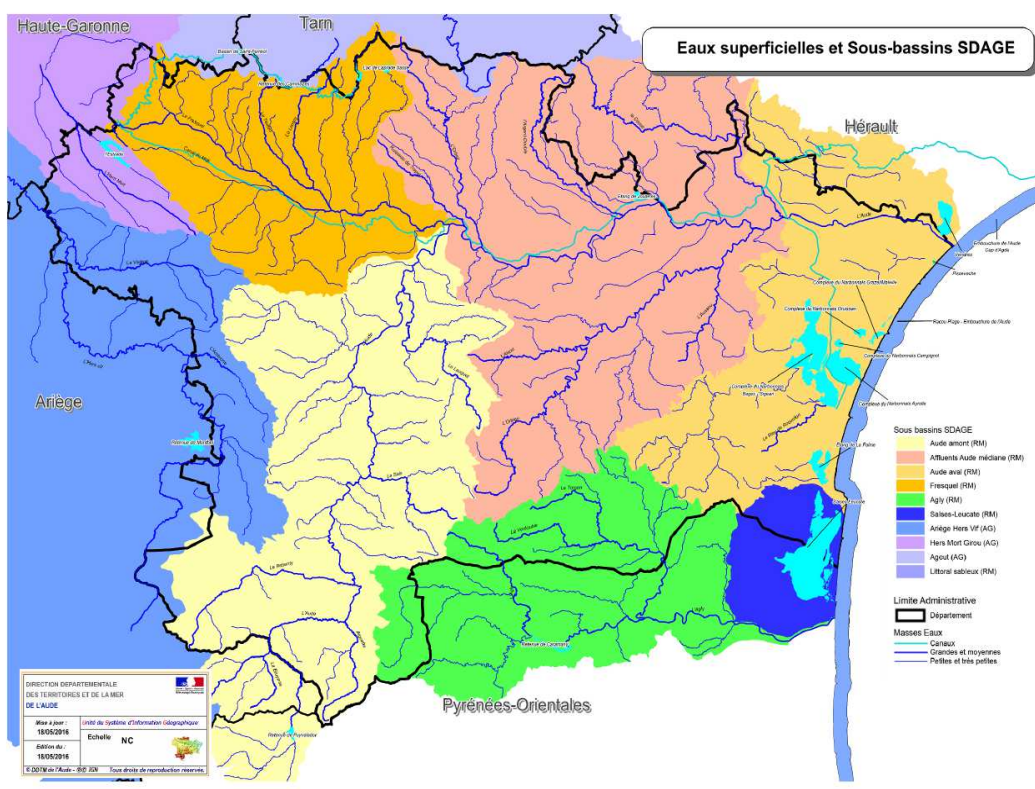
Le tableau et la carte suivants présentent, pour le département de l'Aude, la déclinaison de la DCE aux différentes échelles géographiques.

Le département de l'Aude est concerné par :

- 2 grands bassins ou districts hydrographiques ;
- 3 commissions territoriales ;
- 10 sous-bassins ou unités hydrographiques de référence (UHR) ;
- 190 masses d'eau superficielles (cours d'eau, lacs, eaux de transitions, littoral) ;
- 33 masses d'eau souterraines.

District	Commission géographique	Sous-bassins SDAGE	Nb de ME superficielles du dépt (en totalité ou pour partie)	Nb total de ME du sous-bassin	Nb ME souterraines du département (en totalité ou pour partie)
Rhône Méditerranée	Côtiers Languedoc-Roussillon	Aude amont	38	48	24
		Fresquel	28	28	
		Aude médiane	53	57	
		Aude aval	26	30	
		Salses-Leucate	1	1	
		Agly	9	26	
		Littoral sableux	1	2	
Adour Garonne	Garonne	Ariège/Hers-Vif	20	121	9
		Hers-Mort/Girou	7	36	
	Tarn Aveyron	Agout	7	105	

Carte 0.1 : Masses d'eau et sous-bassins SDAGE



2.1 Évaluation et évolution de l'état des eaux

Si l'on utilise le même outil d'évaluation sur une longue période, il est indéniable que la qualité des eaux s'est très significativement améliorée.

Une évolution positive très significative est notamment à souligner sur l'impact des rejets urbains, grâce à une politique volontariste de mise aux normes des équipements d'assainissements, soutenue financièrement par les agences de l'eau. Les actions sont engagées en matière de restauration de la continuité et dans une moindre mesure d'amélioration morphologique des cours d'eau, avec des actions planifiées à court ou moyen terme, mais des effets significatifs sur l'état des masses d'eau attendus à moyen voire long terme. Les précédents SDAGE ont également permis une amélioration très significative des connaissances en matière de gestion quantitative, posant les bases de l'action pour le cycle de gestion 2016-2021.

A contrario, les leviers restent plus difficiles à appréhender en matière de pollutions diffuses (nitrates, pesticides) et leur effet sur l'état des eaux est difficilement appréciable.

Pour autant, l'état écologique mesuré des masses d'eau est resté globalement stable entre les deux bilans réalisés à la veille des SDAGE de 2010 et de 2016. En particulier, l'amélioration de la connaissance des milieux et des pressions, et corrélativement une évolution des règles d'évaluation de l'état écologique, influent sur l'appréciation de l'état des eaux. Par ailleurs, la variabilité naturelle des milieux, en raison des conditions climatiques par exemple, peut avoir des effets sur ces chroniques de données courtes.

2.2 Pressions à l'origine d'un risque

Les pressions s'exerçant sur les masses d'eau sont multiples. Les SDAGE identifient, pour chaque masse d'eau, les pressions à l'origine d'un risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE). Les pressions à l'origine d'un risque recensent ainsi les problèmes à traiter masse d'eau par masse d'eau et constituent le socle essentiel pour la construction du programme de mesures. Les mesures identifiées visent donc à lever ces pressions, afin de retrouver les conditions nécessaires à l'atteinte du bon état.

Près de 2/3 des masses d'eau superficielles présentent un risque de non-atteinte des objectifs, soit une proportion très importante.

L'état des lieux du SDAGE révèle un poids dominant des altérations physiques des eaux de surface, soit près de 80 % des masses d'eau superficielles à risque :

- altérations morphologiques (71 % des masses d'eau à risque) ;
- dégradation de l'hydrologie (47%) notamment par la pression de prélèvement sur les axes non réalimentés ;
- rupture de la continuité écologique (41%) par des ouvrages transversaux en cours d'eau.

Les pressions liées aux pollutions diffuses par les pesticides sont également très présentes (62 % des masses d'eau à risque).

Ces altérations diminuent les potentialités écologiques des rivières et rendent celles-ci plus fragiles aux agressions qu'elles subissent. Sur les sous-bassins les plus dégradés, il sera nécessaire de progresser sur toutes les thématiques pour mesurer une amélioration de l'état :

- pollutions diffuses aux nitrates et pesticides, hydrologie, morphologie sur le bassin du Fresquel ;
- pollutions diffuses aux pesticides, hydrologie, morphologie sur l'Aude aval.

D'autres secteurs nécessitent une action plus ciblée : amélioration de la continuité sur l'Aude amont par exemple.

La part des eaux souterraines présentant un risque apparaît plus restreinte (1/5^e) mais correspond aux masses d'eau affleurantes concentrant de forts usages de la ressource en eau ou sensibles aux pollutions par les pesticides (près de 2/3 des masses d'eau à risque dans les deux cas).

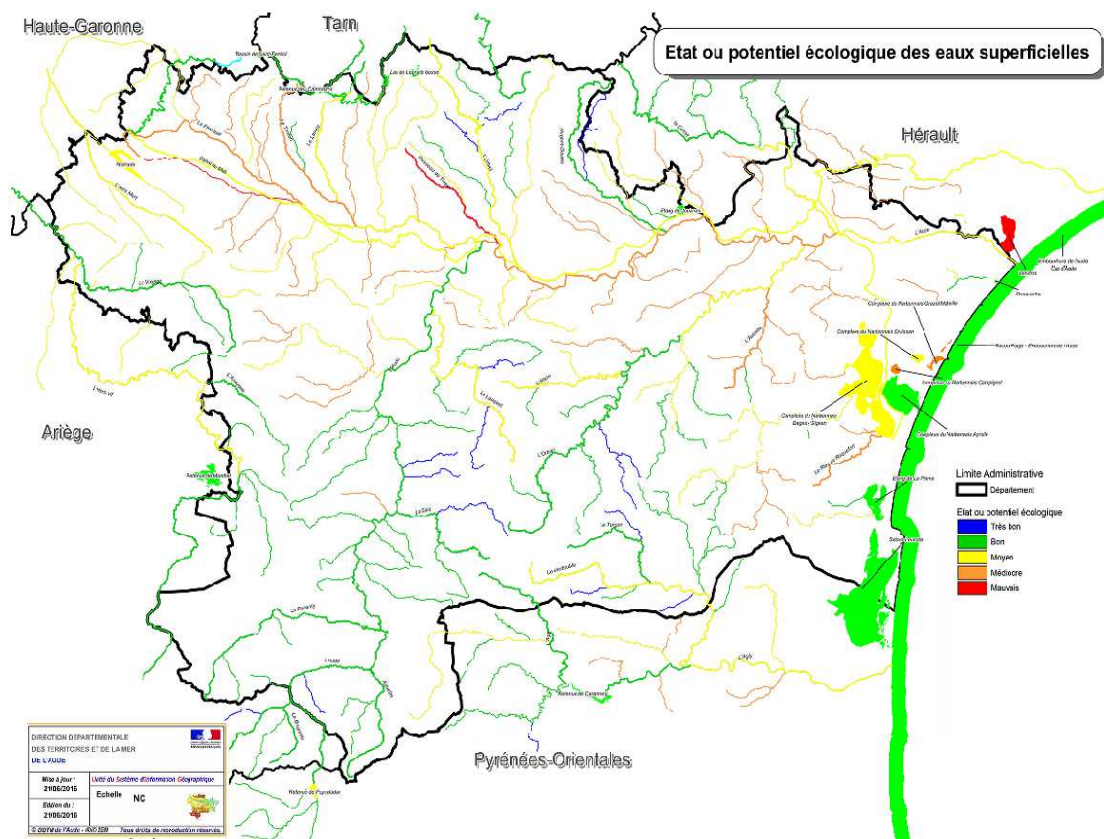
2.3 Les eaux superficielles

Le département comprend 190 masses d'eau superficielles, dont :

- 170 cours d'eau dont 3 artificielles (canaux) et 1 fortement modifiée (l'Aude de la Cesse à la Méditerranée) ;
- 10 lacs ou plans d'eau dont 1 artificiel (étang de Jouarres) et 9 fortement modifiés ;
- 10 masses d'eau de transition (lagunes côtières) ou littorale dont 1 fortement modifiée (Grazel-Mateille).

Pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées, des impératifs liés à leur usage sont pris en compte et l'objectif est l'atteinte du bon potentiel (adaptation d'un ou plusieurs paramètres du bon état).

Carte 0.2 : Etat écologique des masses d'eau superficielles



L'état des masses d'eau de référence du SDAGE est l'état 2015, basé sur les chroniques de données 2012/2013/2014.

Dans le département de l'Aude, sur les 190 masses d'eau superficielles, 87 masses d'eau sont actuellement en bon état (75) ou très bon état (12). Ce sont très majoritairement des cours d'eau de montagne : Montagne Noire ou zone pyrénéenne (Aude amont, Aude médiane, Agly). L'objectif de bon état des eaux 2015 est ainsi atteint pour 46 % des masses d'eau (40 % en bon état en 2009).

Le bon état est à reconquérir pour les 102 masses d'eau en état moyen (53), médiocre (47) ou mauvais (2), majoritairement situées sur les sous-bassin Fresquel, Aude médiane, Aude aval et le bassin Adour-Garonne. La retenue des Cammazes est non classée à ce jour, faute de connaissances ; son état reste à déterminer. Le bon état reste donc à reconquérir pour 54 % des masses d'eau, à l'échéance 2021 (9%) ou 2027 (45 %).

Carte 0.4 : Echéance d'atteinte du bon état écologique

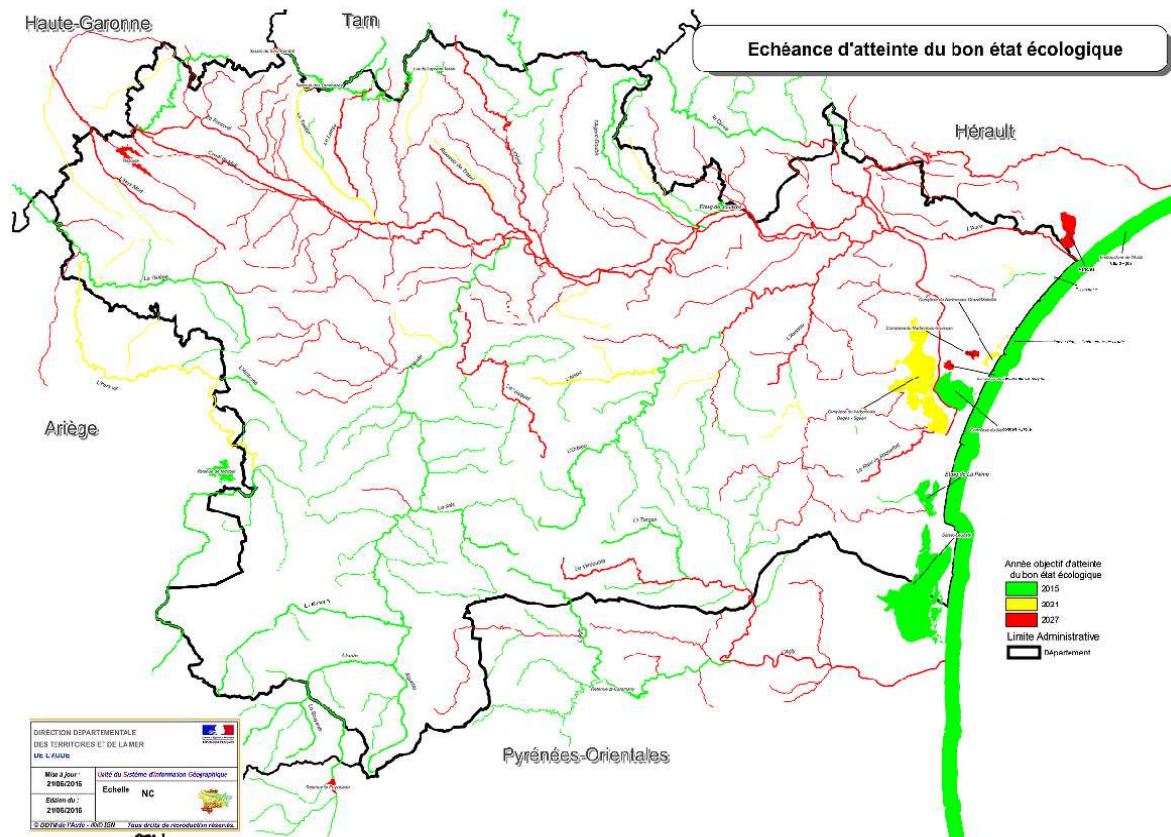


Tableau 0.1 : Atteinte du bon état par sous-bassin

Sous-bassins SDAGE	Nb ME superficielles dans l'Aude	Etat des lieux 2009 Bon état (%)	Etat des lieux 2015 Bon état (%)
Aude amont	38	64 %	74 %
Fresquel	28	18 %	14 %
Aude médiane	53	37 %	40 %
Aude aval	26	31 %	27 %
Salses-Leucate	1	0 %	100 %
Agly	9	78 %	78 %
Littoral sableux	1	0 %	100 %
Ariège/Hers-Vif	20	60 %	65 %
Hers-Mort/Girou	7	0 %	0 %
Agout	7	57 %	71 %
TOTAL dépt Aude	190	41 %	46 %

2.3 Les eaux souterraines

Le département est concerné par 33 masses d'eau souterraines, de nature et étendue très variables :

- 26 masses d'eau affleurantes, dont 6 nappes alluviales ;
- 7 masses d'eau sous couverture, dont certaines sont très étendues et ont un fonctionnement hydrologique mal connu.

2/3 des masses d'eau sont en bon état quantitatif et en bon état chimique.

Sur les 33 masses d'eau, 6 n'atteignent pas le bon état quantitatif, la pression de prélèvement entraînant un déséquilibre quantitatif :

- 5 sont en état quantitatif médiocre, situées entre l'Aude médiane et le littoral méditerranéen ;
 - 1 est en mauvais état quantitatif, large nappe du sud Adour Garonne concernant très à la marge l'Aude.
- Pour ces masses d'eau, l'objectif de reconquête du bon état quantitatif, est fixé à 2021.

6 également n'atteignent pas le bon état chimique, en lien avec des contaminations aux pesticides et/ou nitrates :

- 2 sont en état chimique médiocre par pollution aux pesticides (alluvions de l'Aude médiane et affluents, Calcaires des Corbières) ;
 - 4 sont en mauvais état chimique, toutes sur le bassin Adour Garonne.
- Pour ces masses d'eau, l'objectif de reconquête du bon état chimique est fixé à 2027.

La situation des eaux souterraines est globalement stable entre l'état des lieux 2009 et celui de 2015.

Les 6 cartes d'état des masses d'eau souterraines sont présentées dans l'atlas cartographique départemental

3. Organisation départementale de la MISEN

3.1. Organisation de la MISEN et du CDE

La **Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN)** de l'Aude a été créée par arrêté préfectoral le 1^{er} février 2012, faisant suite à la MISE en place depuis 1993. La MISEN est l'instance chargée de mettre en œuvre, sous l'autorité du Préfet, la politique de l'eau et de la nature à l'échelon départemental. Le pilotage et l'animation de cette mission sont assurés par le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer.

Le comité stratégique de la MISEN se réunit annuellement sous la présidence du Préfet et en présence des Procureurs de la République de Carcassonne et Narbonne, afin d'établir le bilan de l'année écoulée et définir les priorités d'actions pour l'année à venir, notamment en matière d'actions de contrôles.

La MISE, instance technique traitant du domaine de l'eau et des milieux aquatiques, réunit environ une fois par mois les services de l'Etat concernés et les agences de l'eau pour échanger sur les thématiques et les dossiers.

Le **Comité Départemental de l'Eau (CDE)**, instance de concertation et de coordination en matière de gestion de l'eau a été institué par convention le 28 juillet 2009. Il est co-présidé par le Département et l'Etat, en association étroite avec les agences de l'eau. Il intègre les structures de gestion locales et les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre des politiques de l'eau et des milieux aquatiques. Le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières (SMMAR), labellisé EPTB pour le bassin de l'Aude, en est notamment un acteur clé.

Au sein du CDE, des groupes de travail thématiques ont été institués, afin d'approfondir les échanges techniques et définir des doctrines départementales et des propositions d'intervention dans les domaines suivants :

- Planification ;
- Restauration des milieux aquatiques continentaux et littoraux ;
- Zones humides ;
- Gestion quantitative de la ressource en eau ;
- Prévention des pollutions domestiques (assainissement) ;
- Prévention des pollutions diffuses & Captages prioritaires ;
- Partage des connaissances et des savoir-faire.

Le CDE stratégique se réunit annuellement, le CDE permanent et ses groupes de travail se réunissent au besoin pour traiter conjointement thématiques et dossiers.

3.2. Pilotage départemental des actions du PDM

Les actions du PDM sont pilotées au sein de la MISE par le service instructeur responsable de la thématique. Les actions contractuelles du PDM sont par ailleurs suivies par le Comité Départemental de l'Eau (**CDE**).

Le tableau ci-dessous présente de façon synthétique le pilotage des actions du PDM par les différents services de la MISE, ainsi que les partenariats avec les membres du CDE.

Domaine	Actions concernées	Service de l'Etat pilote	Membre du CDE associé
Milieux aquatiques	Continuité	DDTM 11	EPAGE
	Morphologie – Zones humides	AE RMC et AG	EPAGE - Animateur Docob
Assainissement	Toutes actions	Service Police de l'Eau (*)	CD11
Industries et artisanat	Toutes actions hors portuaires et nautiques et industries viti-vinicoles	DREAL UD 11-66	
	Actions sur ICPE viti-vinicoles	DDTM 11	
	Mesures visant à réduire les pollutions essentiellement liées aux industries portuaires et activités nautiques	DREAL-DMMC	
Agriculture	Actions hors aires d'alimentation de captage	DRAAF Occitanie	AE RMC et AG
	Plans d'action sur une aire d'alimentation de captage	Service Police de l'Eau (*)	CD11 – AE RMC et AG
Ressource	Plan de gestion de la ressource en eau	DDTM11	
	Économies d'eau	AE RMC et AG	SMMAR**
Gouvernance	Toutes actions	AE RMC et AG	SMMAR**

(*) le service police de l'eau est selon le territoire de projet et la thématique abordée soit la DDTM11 soit la police des eaux littorales au sein de la DREAL/DMMC

(**) SMMAR : Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières, EPTB du bassin versant Aude, Berre et Rieu.

3.3. Plan de contrôle inter-services de la MISEN

Le protocole d'accord départemental pour le traitement des atteintes à l'environnement a été signé le 26 septembre 2016 entre le Préfet, les parquets, l'AFB, l'ONCFS et l'ONF, en application de la circulaire du 21 avril 2015 relative aux orientations de politique pénale en matière d'atteintes à l'environnement. Il poursuit les engagements du protocole de 2010, visant à mettre en œuvre une police de l'environnement efficace, apportant une réponse judiciaire plus rapide et adaptée en fonction de la sensibilité environnementale des milieux impactés et des infractions constatées.

Une telle coopération permet d'appuyer les actions d'information, de sensibilisation et d'incitation déjà mises en place dans les politiques publiques environnementales.

Les priorités d'actions pour l'année à venir en matière d'actions de contrôles et de suites administratives et judiciaires à donner sont définies lors d'une réunion annuelle avec les Procureurs de la République (Carcassonne, Narbonne) et les services de contrôle de la MISEN. Les fiches thématiques du plan de contrôles sont mises à jour annuellement. Elles rappellent les enjeux départementaux, indiquent les priorités d'actions annuelles et la stratégie post-contrôles.

Elles font partie intégrante du plan d'action de la MISE et les priorités sont à ce titre rappelées dans les paragraphes thématiques du présent volet stratégique.

Partie 2 - Axes stratégiques

L'action des services en charge des différentes thématiques de l'eau s'organise autour de six axes stratégiques.

Cinq axes thématiques

- Gouvernance de l'eau
- Lutter contre les pollutions
- Garantir une eau potable de qualité
- Gérer la ressource en eau
- Restaurer les milieux aquatiques

Un axe transversal

- Intégrer des enjeux « Eau » dans l'aménagement du territoire

Pour chacun de ces axes, le contexte et les enjeux départementaux sont présentés.

Les priorités d'action sont ensuite identifiées, en termes de réglementation et politique de l'eau d'une part, d'actions déclinant le programme de mesures du SDAGE d'autre part, et enfin de priorités identifiées du plan de contrôle.

Les actions indiquées au titre du PDM ne constituent pas une priorisation de celles-ci, mais une synthèse ou un rappel des actions phare.

Axe thématique 1

Gouvernance de l'eau

1. Gouvernance locale de l'eau

Les documents de planification ou de gestion à l'échelle des bassins versants (SAGE, contrats de milieux...) développent des stratégies permettant la non dégradation des milieux aquatiques sur le long terme et la reconquête du bon état via des dispositions contractuelles ou de portée réglementaire locale.

1.1 Les SAGE

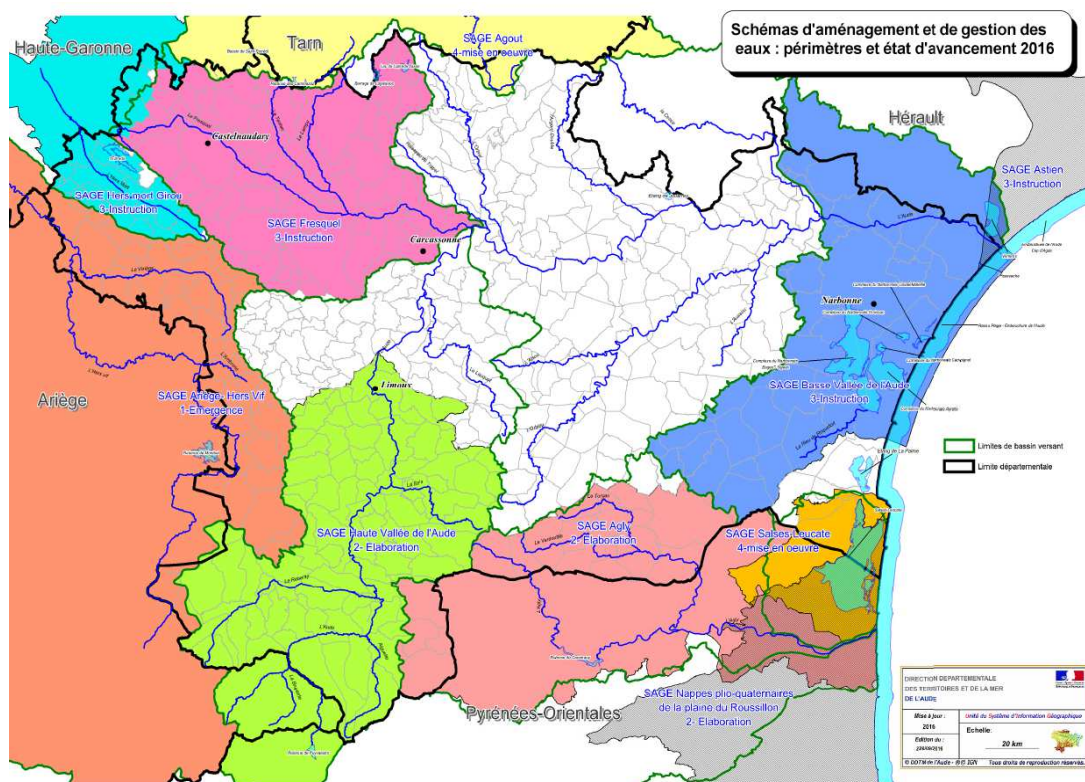
Le département est concerné par plusieurs démarches de gestion concertée au travers des **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** :

- 4 SAGE dont la majeure partie du territoire est sur le département et qui sont pilotés par le préfet de l'Aude : Haute Vallée de l'Aude, Fresquel, Basse Vallée de l'Aude et Salses-Leucate ;
- 2 SAGE relatifs aux eaux souterraines : nappe de l'Astien (piloté par le préfet de l'Hérault) et nappes quaternaires de la plaine du Roussillon (piloté par le préfet des Pyrénées-Orientales) ;
- 2 SAGE dont la majeure partie du territoire est hors département : Agout (piloté par le préfet du Tarn) et Hers-Mort/Girou (piloté par le préfet de Haute-Garonne).

Une réflexion est également en cours sur le bassin Ariège/Hers-Vif, identifié comme SAGE obligatoire au titre du SDAGE Adour Garonne 2016-2021. Le Département de l'Ariège a conduit en 2015 une étude d'opportunité pour le portage d'un SAGE et l'identification du périmètre pertinent. Ce SAGE concernerait la frange ouest du département de l'Aude (Hers-Vif – Vixiège).

Le bassin de l'Agly est doté d'un périmètre de SAGE (pilotage Préfet des Pyrénées-Orientales) et d'une Commission Locale de l'Eau (CLE), sans pertinence à ce jour d'engager une démarche de SAGE.

Carte 1.1 : Territoires de SAGE



État d'avancement des différents schémas

Les SAGE du département de l'Aude sont approuvés ou en phase finale d'élaboration ou d'approbation, à l'exception des SAGE Ariège/Hers-Vif, à l'étude, et du SAGE Agly, doté d'un périmètre approuvé depuis 2002 mais sans démarche d'élaboration engagée.

Tableau 1.1 : Avancement des démarches de SAGE

SAGE	Périmètre	Arrêté CLE	État initial	Diagnostic Enjeux	Orientations stratégiques	PAGD Règlement	Consultation réglementaire	Enquête publique	Validation par arrêté
Haute Vallée de l'Aude	17/09/01	18/10/12 modifié	validé	validé	validées	Validation CLE le 14/11/16	en cours (mars 2017)		
Fresquel *	20/10/09	19/12/16	validé	validé	validées	Validation CLE le 08/06/16	terminées	27/02/2017 au 28/03/2017	
Basse Vallée de l'Aude	17/04/01 (en révision)	19/04/16 modifié	validé	validé	validées	Validation CLE le 03/12/15	terminées	19/12/2016 au 19/01/2017	
Salses-Leucate	18/01/96	18/07/11 modifié	validé	validé	validées	validation CLE le 11/07/13	terminées	10/03/14 au 05/05/14	Arrêté du 25/09/2015
Agout	06/02/02 modifié le 15/10/12	08/02/10 modifié	validé	validé	validées	validation CLE le 28/02/13	terminées	14/10/13 au 19/11/13	Arrêté du 15/04/14
Hers Mort Girou *	16/09/11 modifié le 13/11/13	09/02/12 modifié	validé	validé	validées	Validation CLE le 27/06/16	terminées		
Agly	30/03/95	12/11/14							
Ariège/Hers Vif *									
Nappes du Roussillon*	13/04/06	20/07/12	validé	validé	validées	En cours			
Nappe Astienne	10/09/08	17/07/09	validé	validé	validées	Validation CLE le XX/2016	En cours		
phase d'élaboration ou de révision							phase d'instruction		

* : SAGE nécessaire et obligatoire au titre du SDAGE

Italique : SAGE piloté par un département limitrophe

La mise en place par l'EPTB SMMAR d'un **comité technique interSAGE (CTIS)** sur le bassin de l'Aude (SAGE du bassin de l'Aude et instance de concertation Aude médiane) vise à assurer la cohérence de ces démarches à l'échelle du bassin versant de l'Aude. Il constitue notamment le comité de pilotage pour l'élaboration du plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) Aude.

Les CLE des SAGE peuvent également se saisir de problématiques plus locales en instaurant des commissions géographiques ou thématiques :

- le Tréboül est une des deux masses d'eau du département en mauvais état écologique. La Commission Locale de l'Eau (**CLE**) du SAGE du Fresquel a alors identifié la nécessité de coordonner des actions de réductions des pressions (pollutions diffuses agricoles, pollutions ponctuelles) et de restauration morphologique sur le bassin versant.

- la CLE du SAGE BVA a installé en juin 2016 une commission géographique Berre, visant à restaurer des échanges locaux sur le lien entre gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations ainsi qu'une commission thématique Qualité des eaux dans l'objectif de réduire des flux de pollutions aux étangs littoraux et la contamination des eaux d'alimentation par les pesticides.

La MISE de l'Aude a par ailleurs sollicité la CLE du SAGE Fresquel pour l'installation d'une commission géographique Arnouze, au vu des pollutions récurrentes observées sur ce cours d'eau.

Le syndicat mixte du bassin versant de l'Agly (SMBVA) a élaboré en 2016 son premier plan pluriannuel de gestion, particulièrement orienté vers des opérations d'entretien des cours d'eau.

Des programmes pluriannuels de gestion ont également été contractualisés entre les syndicats de bassin et l'Agence de l'eau Adour Garonne sur les bassins Hers-Mort Girou et Hers-Vif (hors Vixiège).

1.3 Instance de concertation Interdistricts

Les territoires de SAGE du Fresquel, de l'Hers Mort, de l'Ariège/Hers-Vif et de l'Agout sont concernés par des ressources en eau interdépendantes, situées sur les deux districts hydrographiques.

Au-delà des prescriptions techniques fixées par le règlement d'eau du barrage de la Ganguise réhaussé et des modalités de gestion actées dans les conventions financières entre les acteurs du système, une concertation de type inter-SAGE reste nécessaire sur le système hydraulique allant de la Montagne Noire aux Pyrénées ariégeoises. Cette concertation est par ailleurs appelée par les dispositions des deux SDAGE, Adour-Garonne et Rhône-Méditerranée.

Le préfet de l'Aude s'est ainsi vu confié en septembre 2015, par les deux préfets coordonnateurs de bassin, la mise en place de cette instance interdistricts. Elle orientera ses réflexions vers une gestion quantitative équilibrée des ouvrages du périmètre, tant en situation normale qu'en cas de défaillance localisée de remplissage d'un ou plusieurs ouvrages. Elle aura essentiellement pour vocation d'être un lieu de coordination et de concertation, d'une part, entre les SAGE concernés et, d'autre part, entre les SAGE, les gestionnaires et les utilisateurs des ouvrages et volumes. Cette instance a été installée le 6 mars 2017.

Elle se distingue, par sa vocation inter-bassins, du Comité Technique InterSAGE (CTIS) du bassin versant de l'Aude sans en restreindre les missions et prérogatives.

Priorités d'action – Gouvernance locale de l'eau	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> Approuver les SAGE prioritaires et jugés nécessaires dans leur bassin respectif, à savoir le SAGE Fresquel (mi 2017) et le SAGE Hers Mort Girou (fin 2017)
Actions opérationnelles PDM	<ul style="list-style-type: none"> Installer et piloter l'instance de concertation interdistricts sur le système hydraulique allant de la Montagne Noire aux Pyrénées ariégeoises Élaborer un SAGE incluant le bassin Ariège/HersVif, sous pilotage DDT09 (délai 2021) Réaliser les actions prévues aux plans pluriannuels de gestion et contrat d'étang des EPAGE (dont 44 actions Morphologie)
Plan de contrôle	

2. Gouvernance territoriale de l'eau et évolution des structures (GEMAPI, loi NOTRe)

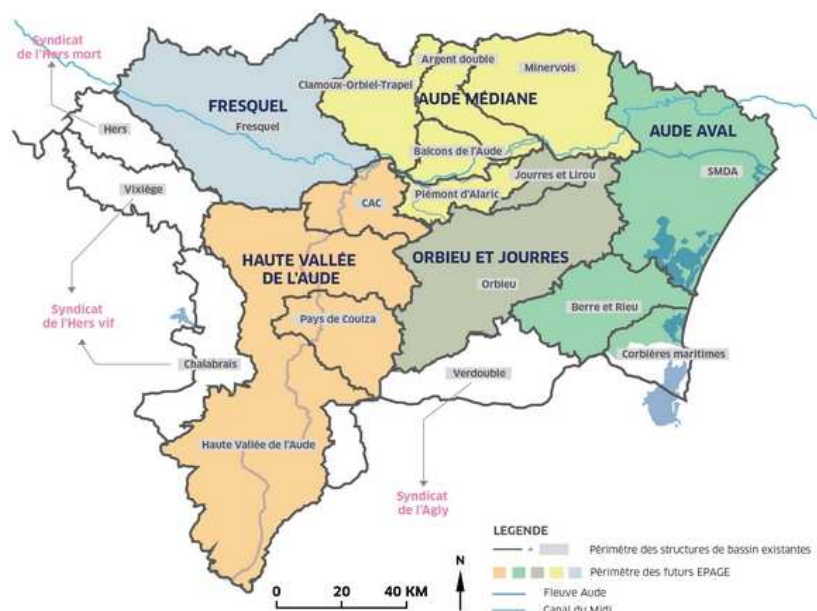
2.1 GEMAPI : l'organisation du grand cycle de l'eau

La loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (loi MAPTAM) crée une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (compétences GEMAPI), affectée aux EPCI au plus tard au 1^{er} janvier 2018. Cette compétence peut être transférée ou déléguée à un EPAGE ou un EPTB.

Dans l'Aude, le SMMAR a préparé la mise en œuvre de la GEMAPI :

- à l'échelle du bassin de l'Aude en restructurant et rationalisant les syndicats, leur permettant d'accéder au statut d'EPAGE ;
- hors bassin de l'Aude, en accompagnant les collectivités vers un rattachement au syndicat de bassin versant ad hoc.

Carte 1.3 : EPAGE du bassin de l'Aude envisagés à l'horizon 2018



Les collectivités audoises concernées par le bassin de l'Agly (SI du bassin du Verdoube et CC du Pays de Couiza) ont délibéré fin 2015 afin de sortir du SMMAR et d'adhérer au syndicat mixte du bassin versant de l'Agly (SMBVA), qui ne couvrait initialement que la partie de bassin située dans les Pyrénées-Orientales. Les statuts du SMBVA ont ainsi été modifiés pour intégrer ces structures et territoires ; il peut désormais intervenir sur la totalité du bassin versant, excepté les 4 communes de la communauté de communes Pyrénées audoises qui n'ont pas souhaité adhérer au syndicat (bassin de la Boulzane).

Les réflexions ont également abouti sur le bassin de l'Hers-Vif, où le syndicat mixte d'aménagement de l'Hers et affluents (SMAHA) a étendu son territoire de compétence pour intégrer notamment le SIVOM de la Vixiège.

Au-delà de la structuration, une réflexion est en cours dans les différents syndicats pour élaborer leur Schéma d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE). Le SMMAR a mutualisé la réflexion pour les futurs EPAGE du bassin de l'Aude en vue d'une prise de compétence anticipée au 1^{er} janvier 2017. Le syndicat RIVAGE conduit, dans le cadre du contrat d'étang, une analyse de l'application des compétences GEMAPI sur le territoire, particulièrement nécessaire au vu des interactions complexes avec les syndicats et territoires adjacents (Grand Narbonne, bassin de l'Agly, syndicat des Corbières Maritimes, etc.).

Enfin, sur le bassin de l'Hers-Mort, les perspectives du syndicat sont étroitement liées aux choix de Toulouse Métropole.

2.2 Le Domaine Public Fluvial

Le Domaine Public Fluvial concerne 150 km du fleuve Aude et plus de 40 km de canaux dans les basses plaines de l'Aude. Rayé de la nomenclature de 1835, il est actuellement géré par l'Etat (DDTM).

Depuis le début des années 2000, différents textes législatifs, réglementaires et feuilles de routes incitent les préfets des départements concernés par du DPF à transférer celui-ci aux collectivités dès lors qu'il ne représente plus un enjeu, comme c'est le cas pour le fleuve Aude.

Dans ce département, les premiers contacts établis avec les collectivités en 2008-2009 à propos du fleuve n'ont pas abouti, en particulier parce qu'il était reproché à l'État un retard d'entretien. Pour y remédier, la DDTM a mis en place, dès 2009, une programmation pluriannuelle d'entretien de 20 % du linéaire de l'Aude par an. Les crédits alloués à ce rattrapage se montent à ce jour à 1,9 millions d'euros et l'ensemble du fleuve a été traité. Des échanges sont en cours avec le SMMAR depuis quasiment 2 ans dans l'objectif d'aboutir à une convention expérimentale de transfert. Un positionnement politique pourrait intervenir courant 2017 pour un démarrage de l'expérimentation dès 2018.

Pour les canaux, une convention d'entretien a été signée avec le Syndicat Mixte du Delta de l'Aude, jusqu'en 2019.

2.3 Loi NOTRe et organisation du petit cycle de l'eau

La loi NOTRe prévoit le transfert des compétences eau et assainissement aux EPCI à fiscalité propre au plus tard le 1er janvier 2020. Sa mise en œuvre impliquera, sur certains territoires, une restructuration progressive, d'ici 2020, des services d'eau potable et d'assainissement.

Afin d'anticiper et d'accompagner ces évolutions, le Département de l'Aude a lancé courant 2016 une étude stratégique portant sur la réorganisation des compétences eau et assainissement à l'échelle départementale, en partenariat avec les EPCI, les syndicats d'eau potable et l'agence technique départementale. En parallèle, plusieurs EPCI ont engagé des études préalables à la structuration des services et à la mise en place des compétences à leur échelle.

2.4 SISPEA

Le Système d'Information sur les Services Publics d'Eau et d'Assainissement (SISPEA) a été créé dans un objectif de transparence sur la gestion des services publics, en mettant à la disposition de chaque usager les données nécessaires pour évaluer la performance du service dont il dépend. La DDTM est responsable de la description des collectivités et des services, les collectivités sont responsables de la saisie de leurs données annuelles.

Les communes et EPCI de plus de 3500 habitants sont tenus de transmettre leur rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable sous l'outil SISPEA. Par ailleurs, le taux de remplissage SISPEA par les petites collectivités a été dopé par les aides incitatives de l'Agence de l'eau (RMC uniquement), qui ont permis d'améliorer significativement le taux de remplissage.

Tableau 1.2 : Evolution du remplissage SISPEA (en % de collectivités)

Année	Eau potable	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
2011	24,3 %	23,0 %	0 %
2012	41,4 %	46,1 %	27,9 %
2013	48,8 %	67,6 %	47,4 %

Priorités d'action – Gouvernance territoriale	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner le SMMAR pour la labellisation des EPAGE du BV Aude et le syndicat RIVAGE sur Salses-Leucate dans son étude GEMAPI, pour une prise de compétence GEMAPI au 1^{er} janvier 2018 • Suivre les démarches engagées par le Conseil Départemental et les EPCI en vue de la structuration des collectivités en matière d'eau potable et d'assainissement • Améliorer le renseignement de l'outil SISPEA et valoriser les données
Actions opérationnelles PDM	
Plan de contrôle	

Axe thématique 2

Lutter contre les pollutions

1. Eaux résiduaires urbaines

La directive n°91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires impose des obligations de collecte et de traitement des eaux usées. Les niveaux de traitement requis et les dates d'échéance de mise en conformité sont fixés en fonction de la taille des agglomérations d'assainissement et de la sensibilité du milieu récepteur du rejet final.

1.1 Zones sensibles à l'eutrophisation

Références juridiques

Arrêté du 29 décembre 2009 portant révision des zones sensibles dans le bassin Adour-Garonne

Arrêté du 9 février 2010 portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône-Méditerranée

Contexte départemental

Cinq zones sensibles à l'eutrophisation ont été définies en 2010 pour le département de l'Aude, couvrant la quasi-totalité du département :

- le bassin versant de l'Aude pour le paramètre phosphore ;
- le bassin versant de l'Agly en amont de Toreilles pour le paramètre phosphore ;
- les étangs de Bages-Sigean et de Campagnol (et leurs bassins versants) pour les paramètres azote et phosphore ;
- le bassin versant de l'Hers Mort pour le paramètre phosphore ;
- le bassin versant de l'Agout de l'amont de sa confluence avec le Tarn au lac de La Ravière pour le paramètre phosphore.

Dans ces zones, les agglomérations de plus de 10 000 équivalents-habitants (*charge brute en pollution organique traitée supérieure à 600 kg/j DBO5*) doivent mettre en œuvre un traitement plus rigoureux des eaux usées concernant l'azote et/ou le phosphore avant février 2017.

Dans le département sept agglomérations sont concernées par le zonage 2010 et toutes disposent des équipements requis.

La directive ERU prévoit une révision des zones sensibles tous les 4 ans. Dans le bassin Rhône Méditerranée, la révision du classement est menée courant 2016 en parallèle de la révision des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole.

Elle pourrait viser :

- le classement du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate pour les paramètres "azote" et "phosphore" ;
- l'intégration du paramètre "azote" pour les bassins versants de certaines masses d'eau de la zone sensible de l'Aude, en cohérence avec le projet de zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole, soit sur l'Aude amont et le Fresquel.

Trois stations (Castelnaudary, Limoux, Carcassonne) seraient alors concernées, essentiellement par des évolutions réglementaires mais a priori sans nécessité d'évolution technique, donc sans impact financier.

Le classement en zone sensible de l'étang de Salses-Leucate impactera dans l'immédiat la station d'épuration de Port-Leucate. Le traitement du phosphore nécessitera la mise en place d'un traitement physico-chimique. Par ailleurs, un diagnostic devra être mené par le maître d'ouvrage pour vérifier si une optimisation de l'aération est suffisante pour atteindre le niveau de rejet en azote. Un arrêté complémentaire sera pris pour prescrire les traitements complémentaires et faire évoluer les niveaux de rejet.

Sur le bassin Adour Garonne, il a été proposé de maintenir le périmètre actuel de la zone sensible et de reconduire le principe d'un traitement plus rigoureux du seul paramètre "phosphore" pour les collectivités dont la

charge organique reçue par les stations d'épuration est supérieure à 10 000 EqH et dont le rejet est situé en zone sensible.

1.2 Mise aux normes et suivi des stations d'épuration

Références juridiques

Arrêté « Assainissement » du 21 juillet 2015.

Nomenclature Loi sur l'eau (R214-1) : [200-10 000] EqH : déclaration ; [10 000 ; ...] : autorisation

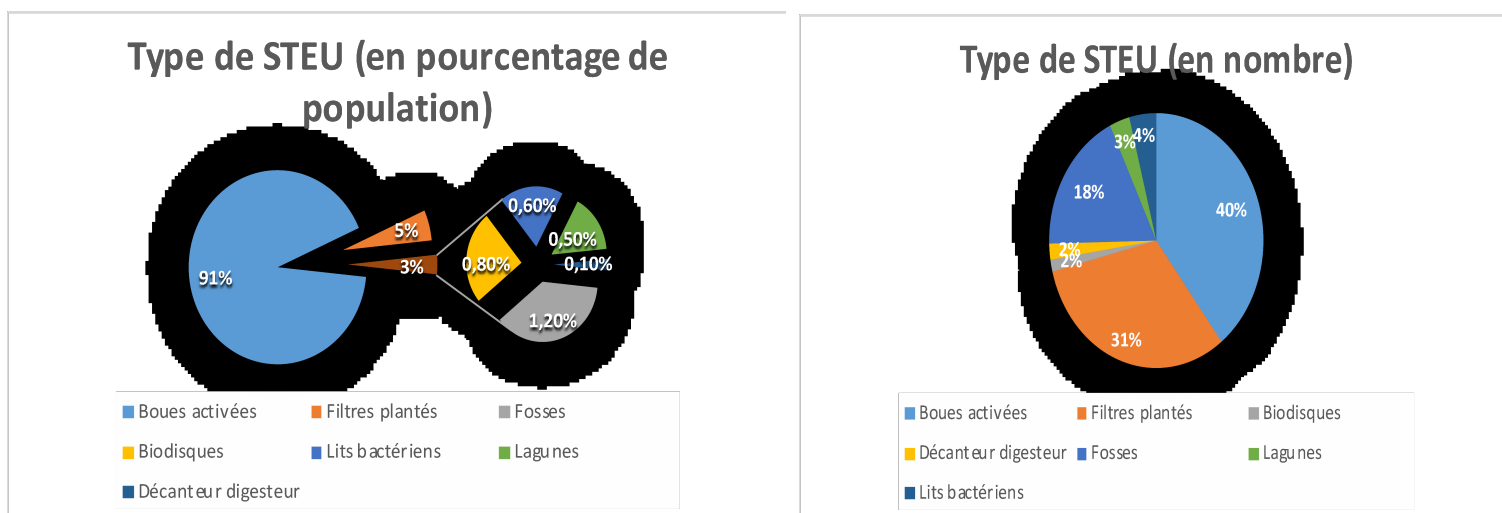
Contexte départemental

Le département de l'Aude compte 421 stations de traitement des eaux usées dont 29 d'une capacité supérieure à 2 000 équivalents-habitants (EqH), soit 83% des EqH.

La conformité des stations s'est significativement améliorée ces dernières années, par la construction de nouvelles stations, les travaux réalisés sur l'existant ou le raccordement du réseau à d'autres stations.

Les filières de traitement sont variées, avec une large majorité de traitement par boues activées, notamment en termes d'équivalents-habitants. En zone rurale, les stations de très petite taille (moins de 200 EH) traitent majoritairement par des filtres plantés de roseaux. La gestion des boues d'épuration, quelle que soit le mode de traitement, est un enjeu fort en matière de lutte contre les pollutions.

Graphiques 2.1 & 2.2 : Types de stations d'épuration



Graphique 2.3 : Evolution du taux de conformité des stations

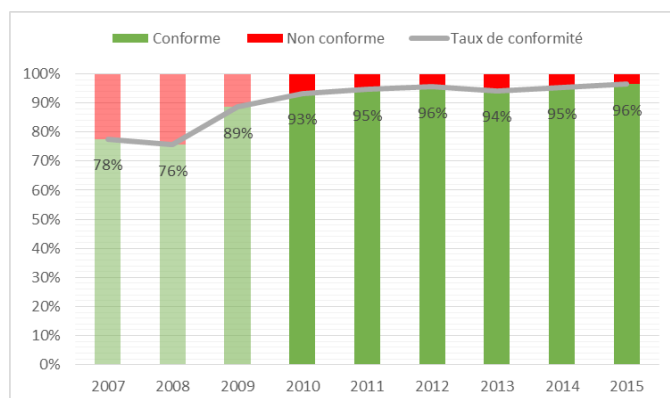


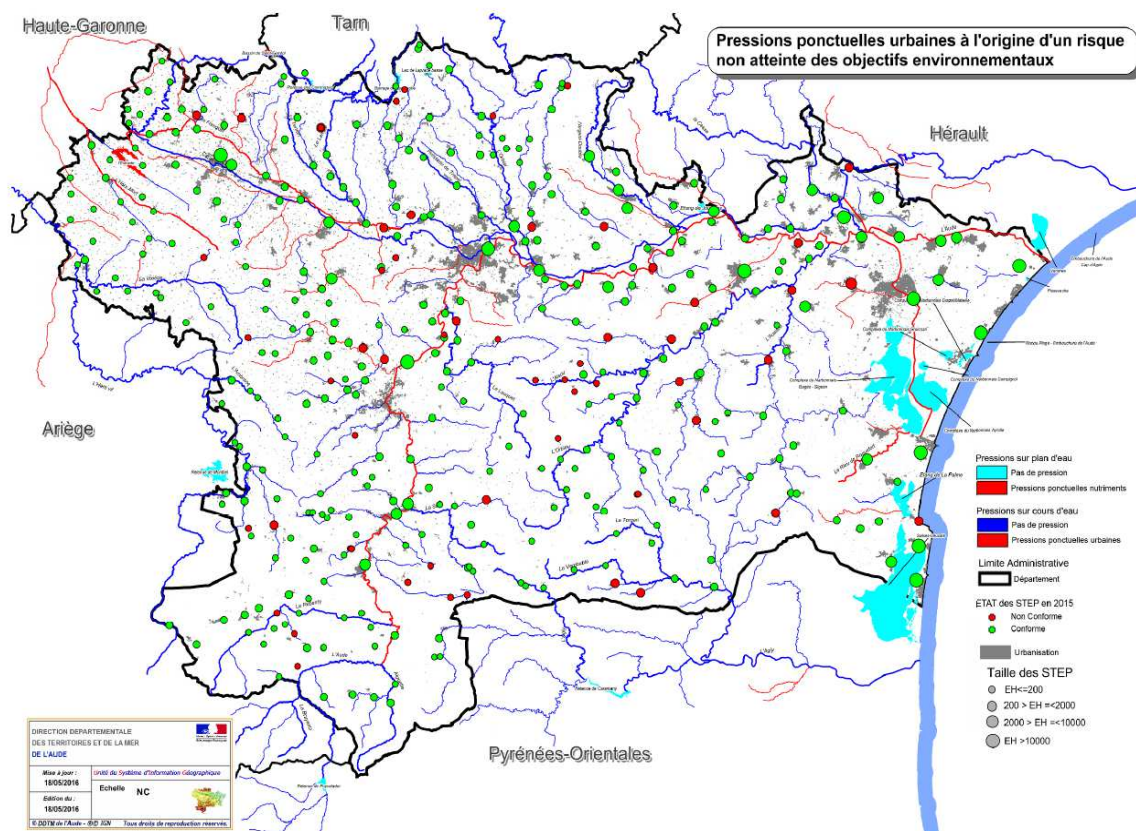
Tableau 2.1 : Conformité des stations fin 2015

Etat au 31/12/2015	Total	Non conformité			
		<2000 EH	>= 2000 EH	Total	Pourcentage
Nombre	421	71	2	73	17,30%
Equivalent habitants	916 490	28 490	5 500	33 990	3,70%

En 2015, 2 **stations d'agglomérations (>2000 EqH) sont non conformes** : Montredon-des-Corbières et Canet d'Aude. La station de Leucate-La Franqui, non conforme depuis 2012 et inscrite dans les priorités du plan d'action national, devait faire l'objet de travaux de mise en conformité avant le 31/12/2015. La procédure Loi sur l'eau est aboutie et les travaux devraient être engagés en 2017 pour une mise en service début 2018.

En zone rurale, **71 stations de moins de 2000 eqH sont non conformes**.

Carte 2.1 : Pressions ponctuelles urbaines sur les masses d'eau et conformité des stations au 31/12/2015



1.3 Levier sur l'urbanisation

Référence : circulaire interministérielle du 8/12/2006

Un levier sur l'urbanisme a été mis en place dans l'Aude en 2009, permettant de limiter le développement de l'urbanisation des collectivités qui ne seraient pas en mesure de traiter de façon satisfaisante les eaux usées générées par des populations supplémentaires.

Pour se faire, deux listes sont établies et régulièrement mises à jour :

- les communes déclarées non conformes au regard de la directive ERU **et** qui présentent des dysfonctionnements. Le blocage est maintenu jusqu'à ce que les communes s'engagent dans une démarche de mise en conformité avec un calendrier réaliste. 21 communes sont concernées en 2016.

- les stations recensées non conformes **ou** qui présentent des dysfonctionnements. Un avis au cas par cas est proposé en fonction de l'importance du projet urbanistique et des engagements connus de la collectivité pour remédier aux problèmes constatés. 56 communes sont concernées en 2016.

Ces listes sont transmises annuellement aux sous-préfets, SAT, service en charge de l'urbanisme, Département et Agences de l'eau. Les maires concernés en sont informés.

1.5 Assainissement non collectif

Les communes sont compétentes pour mettre en place sur leur territoire un service public d'assainissement non collectif et contrôler les installations. Actuellement, le département n'est pas encore totalement couvert en SPANC, communal ou intercommunal.

L'un des enjeux concerne notamment le devenir des matières de vidange et sa traçabilité. Dans le département, 7 entreprises sont agréées par le Préfet pour la vidange des installations d'assainissement non collectif. Leur activité est suivie sur la base d'une déclaration des volumes traités.

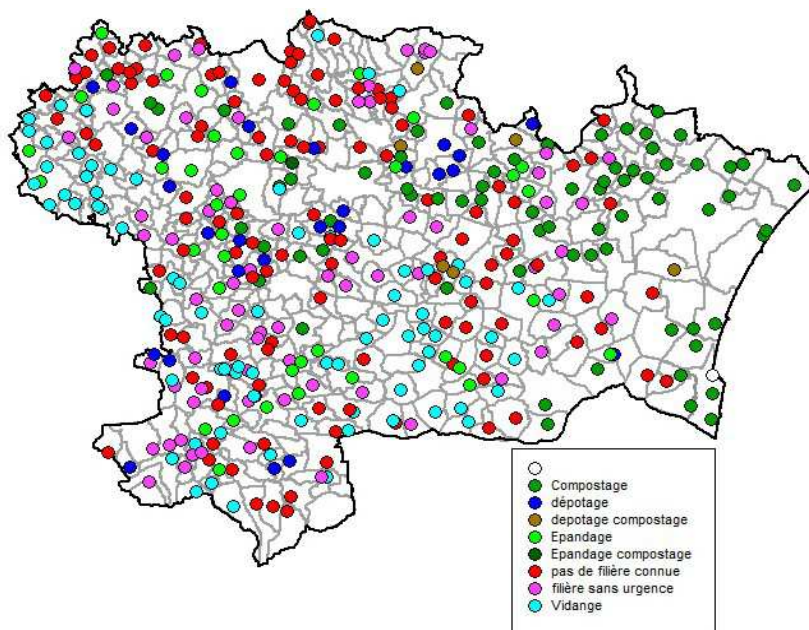
1.6 Gestion des boues issues du traitement des eaux usées

Références : arrêté ministériel du 8 janvier 1998

Les boues issues des stations d'épuration rejoignent différentes filières :

- épandage sur des parcelles agricoles dans le cadre d'un plan d'épandage autorisé ;
- compostage dans des centres de traitement agréés pour les boues ;
- dépotage dans une autre station d'épuration.

Carte 2.2 : Filières d'élimination des boues connues/inconnues



Des contrôles administratifs et de terrain permettent de s'assurer du lieu de destination des matières de vidange et du respect des plans d'épandage.

Un état des lieux partagé serait nécessaire pour prioriser et sectoriser les axes de travail sur cette thématique.

La problématique des vidanges de fosses de stations rejoint celle des vidanges des systèmes autonomes, avec un enjeu fort de traçabilité du devenir des matières via le suivi de l'activité des vidangeurs.

1.7 Réduction des pollutions par temps de pluie

Référence : Arrêté « Assainissement » du 21 juillet 2015
Note technique du 7 septembre 2015

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif prévoit l'autosurveillance obligatoire pour les déversoirs d'orage situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 (2 000 EqHab). Des obligations de surveillance en continue concernent par ailleurs les tronçons destinés à collecter une charge de pollution organique supérieure ou égale à 600 kg/j (10 000 EqHab).

Cette obligation de surveillance a été notifiée aux exploitants/propriétaires, le délai de mise en œuvre effective ayant été fixé au 31/12/2015. Dans l'Aude, elle concerne 6 stations suivies par la DDTM. Ce système devra être opérationnel au 19 août 2020.

Les autorisations des systèmes de collecte doivent désormais être mis à jour et les critères de jugement de la conformité par système actualisés.

Par ailleurs, un état des lieux des schémas d'assainissement s'avère nécessaire afin de prévoir la révision des schémas les plus anciens.

Priorités d'action – Eaux Résiduaires Urbaines	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none">• Maintenir un niveau de performance optimal des systèmes de traitement de plus de 2000EH• Mettre en œuvre les évolutions liées à la révision des zones sensibles à l'eutrophisation• Garantir l'adéquation entre les ambitions de développement des collectivités et leurs capacités de traitement, via la mise en œuvre de la doctrine départementale• Réaliser un état des lieux des schémas d'assainissement et de leur ancienneté• Mettre à jour la doctrine sur les rejets en cours d'eau non pérennes en recherchant une cohérence régionale• Structurer des échanges avec les SPANC pour améliorer la traçabilité des matières de vidange
Actions opérationnelles PDM	<ul style="list-style-type: none">• Mise en œuvre du schéma d'assainissement du Grand Narbonne• Mise en œuvre des schémas pluviaux (Narbonne, Sigean, Port-la-Nouvelle, Gruissan)• Réhabilitation ou travaux sur 3 stations d'épuration
Plan de contrôle	<ul style="list-style-type: none">• Sécuriser et pérenniser la gestion des boues d'épuration en s'assurant notamment des capacités de stockage et de la destination finale des boues• Identifier les masses d'eau avec risque de dégradation de l'état du fait de la pression polluante urbaine pour orienter les contrôles

2. Lutte contre la pollution par les nitrates d'origine agricoles

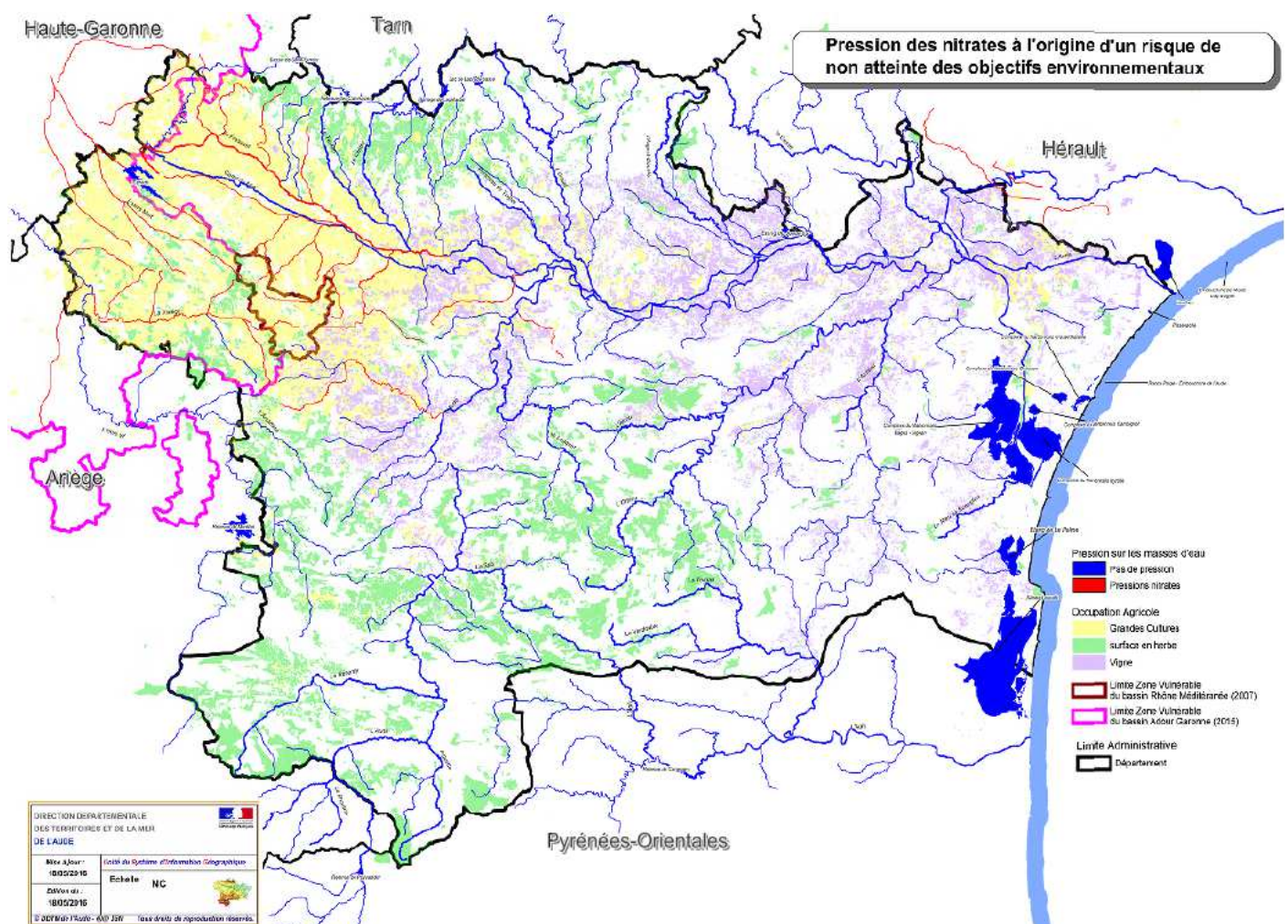
La directive européenne 91/676/CEE dite « Nitrates » a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Elle se traduit en France par la définition de territoires classés en zones vulnérables, où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution.

Le département de l'Aude a fait l'objet d'une première délimitation de zone vulnérable dès 1994, localisée dans le secteur de la Piège (bassins versants de la Vixiège et de l'Hers Mort).

Les délimitations suivantes, en 2007, 2012 et 2015 ont conduit à une forte extension en particulier sur le bassin Rhône Méditerranée et à un déclassement partiel du bassin de la Vixiège. Pour les eaux superficielles, les délimitations de 2015 ont été arrêtées au niveau infra-communal.

Fin 2015, 101 communes de l'Aude étaient classées (dont 85 en totalité), 36 sur Adour-Garonne et 65 sur Rhône-Méditerranée.

Carte 2.3 : Pression Nitrates sur les masses d'eau et zones vulnérables du département au 30/11/2016



Des programmes d'actions sont définis et rendus obligatoires sur les zones vulnérables. Ils comportent les mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates vers les eaux souterraines, les eaux douces superficielles et les eaux côtières et marines.

Les 5^{ème} programmes d'actions « Nitrates » prévoient un programme d'actions national renforcé par un programme d'actions régional :

- le **Programme d'Actions National (PAN)** fixe un socle réglementaire national commun, applicable sur l'ensemble des zones vulnérables françaises. Il est défini par l'arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié par l'arrêté du 23 octobre 2013.
- le **Programme d'Actions Régional (PAR)**, défini par l'arrêté régional du 2 juillet 2014, renforce certaines mesures du programme d'actions national et définit les mesures supplémentaires dans des zones d'actions renforcées. Aucune zone d'actions renforcées n'est définie dans l'Aude.

Les délimitations successives des zones vulnérables et la définition des programmes d'actions se poursuivent dans un contexte contentieux fort :

- condamnation de la France en juin 2013, par la Cour de Justice de l'Union Européenne (**CJUE**), pour manquement aux dispositions de la directive « Nitrates » et pour insuffisance de désignation ;
- annulation du zonage RM 2012 par le tribunal administratif de Lyon le 3 décembre 2015, sur lequel s'appuyait le programme d'action régional ;
- confirmation du zonage AG 2012 (en attente pour 2015) par le tribunal administratif de Toulouse le 20/06/2016, sur lequel s'appuie le programme d'action régional.

La révision des zones vulnérables est menée en 2016/2017 sur le bassin Rhône-Méditerranée, en parallèle de celle engagée pour les zones sensibles à l'eutrophisation.

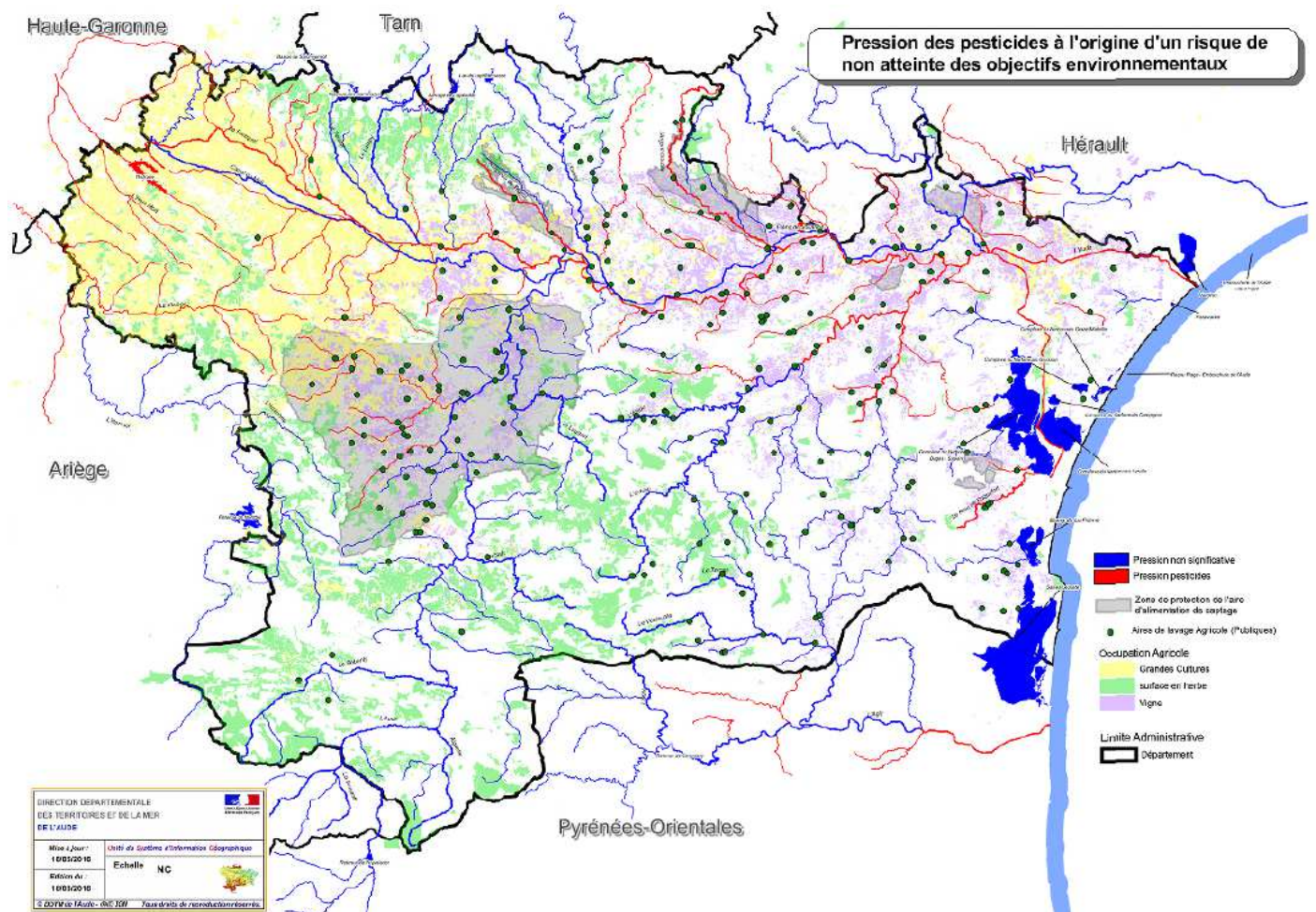
Le projet de zonage conduirait au classement de 67 communes sur le bassin RM, dont 10 "nouvelles" par rapport aux différents zonages antérieurs et 8 retraits. **[à MàJ]**

Priorités d'action – Nitrates	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Participer à la révision des zones vulnérables et à l'élaboration du Programme d'action régional Nitrates pour une prise en compte des enjeux départementaux • Communiquer auprès des usagers sur la réglementation en vigueur
Actions opérationnelles PDM	
Plan de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> • Mener les contrôles au titre conditionnalité environnement (SEADR en lien avec SEMA)

3. Lutte contre la pollution par les phytosanitaires

Référence : Arrêté ministériel du 12 septembre 2006 (abrogé/remplacé au 07/01/2017)

Carte 3.4 : Pression pesticides sur les masses d'eau et enjeux captages et aires de lavage liés



3.2 Conditions d'utilisation des pesticides

La réglementation française encadre l'utilisation des produits phytosanitaires au travers des dispositions de l'arrêté ministériel du 12 septembre 2006, relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Il prévoit en particulier les modalités de respect de zones dites « Zones Non Traitées » (ZNT) au voisinage des points d'eau. Un nouveau texte est en préparation, le Conseil d'Etat ayant demandé aux ministères concernés d'abroger l'arrêté d'ici le 7 janvier 2017.

Dans le cadre des actions du plan de contrôles inter-services de la MISE, l'AFB et les Services de Police de l'Eau réalisent des contrôles, le long des rivières, pour vérifier la bonne prise en compte des dispositions en vigueur, tant par la profession agricole que par les entreprises, les particuliers et les collectivités.

La DRAAF/SRAL est également chargé du contrôle des conditions de stockage des produits.

3.1 Aires publiques de remplissage et de lavage des engins agricoles

Les aires de remplissage des pulvérisateurs et de lavage des machines à vendanger sont à l'origine d'un risque de pollution par les produits phytosanitaires. Dans le département de l'Aude, sur les 254 aires collectives

recensées fin 2013, environ 85 % n'étaient équipées d'aucun dispositif de stockage ou de traitement des eaux adaptés. Près de 30% des communes audoises disposaient ainsi d'une ou plusieurs aire(s) de lavage non conforme à la réglementation et susceptible de compromettre le bon état des eaux (*cf. carte de localisation des aires page suivante*).

Depuis 2013, des courriers d'information technique, réglementaire et financière ont été envoyés aux communes concernées par la DDTM. Ce travail, engagé avec le groupe de travail « Pollutions diffuses » du Comité Départemental de l'Eau et la Mission « Pesticide » animée par la Chambre d'Agriculture de l'Aude, a conduit à la mise aux normes de la majorité des aires ou à un abandon de l'usage.

Des contrôles terrain ont été réalisés depuis 2015 par l'AFB et la DDTM, suivis le cas échéant d'un avertissement. Des suites administratives ont été engagées dès 2016 pour les aires non fonctionnelles : rappel à la réglementation ou mise en demeure à la collectivité de mettre l'aire aux normes, avec un accompagnement technique et financier de la mission « Pesticides ».

3.3 Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC)

Les territoires de projets agro-environnementaux peuvent bénéficier d'une animation territoriale et de mesures visant la réduction d'intrants ou l'adaptation des pratiques en faveur de l'environnement.

Les projets retenus en 2016 dans le cadre du programme de développement rural régional concernent :

- l'Ouest audois (ADAOA- Chambre d'Agriculture) ;
- les Pyrénées audoises (CC des Pyrénées audoises) ;
- le Carcassonnais (Carcassonne agglo) ;
- le Limouxin (Syndicat des vins AOC Limoux) ;
- les Corbières (CC région lézignanaise, Corbières et Minervois).

Concernant les enjeux « Eau », l'animation et les mesures seront prioritairement mises en œuvre au sein des aires d'alimentation des captages et des territoires d'opérateurs économiques (caves coopératives, AOC) situés sur les masses d'eau à pressions « pesticides » ciblées par le PDM.

Priorités d'action – Phytosanitaires	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Au-delà des aires d'alimentation des captages, accompagner les organisations de producteurs pour la mise en œuvre de MAEC sur les masses d'eau dégradées par les pesticides
Actions opérationnelles PDM	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre des mesures agri-environnementales sur les territoires de projets prioritaires (captages) • Développer des démarches pilotes sur le bassin du Fresquel (Tréboul, projet Arterris) • Limiter l'usage des pesticides par les collectivités via les PAPPH (plan d'amélioration des pratiques phytosanitaires et horticoles), par le Département sur les infrastructures de transport ou par les entreprises et particuliers via l'animation territoriale du PNR de la Narbonnaise
Plan de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler, au vu de l'arrêté à paraître en 2017, le respect de la réglementation relative à l'application de produits phytosanitaires (ZNT en particulier) • Poursuivre la surveillance et la mise aux normes des aires collectives de remplissage et de lavage des engins agricoles, en priorité sur les masses d'eau à enjeu pesticides

4. Lutte contre les pollutions chroniques, accidentelles et les substances dangereuses

4.1 Secteurs historiquement soumis à des pollutions chroniques

Deux secteurs du département sont identifiés comme particulièrement soumis aux pollutions chroniques, en raison des pressions qui s'y exercent.

Site de Salsigne (bassin versant de l'Orbiel)

L'ancien site minier de Salsigne constitue une source de pollution chronique du bassin de l'Orbiel (plomb, arsenic, cadmium, mercure). Des sources de pollution résiduelles persistent avec transfert des contaminants, en particulier l'arsenic, dans les eaux souterraines et de surface.

Le site est actuellement suivi par le BRGM, qui anime le comité technique « Salsigne » et réalise le suivi environnemental. Les études hydrogéologiques approfondies réalisées en 2014 et 2015 sur le secteur de la combe du saut ont permis d'identifier deux sources possibles de contamination sur le versant Est de l'Orbiel. L'objectif principal consiste donc à identifier rapidement des solutions de traitement de ces deux sources et à mettre en œuvre les actions de remédiation. Le dispositif de surveillance a par ailleurs été récemment étendu par la pose de nouveaux piézomètres et sera affiné suite aux conclusions des études hydrogéologiques. A plus long terme des solutions de traitement (plus pérennes et efficaces que la station de traitement) sont recherchées pour les eaux issues du dépôt de l'Arthus.

Les études réalisées par le passé ont montré une légère surexposition des résidents de certaines communes de la vallée de l'Orbiel à l'arsenic, à relier avec la consommation de produits issus de potagers régulièrement inondés ou arrosés avec l'eau de l'Orbiel et de ses affluents. Les recommandations sanitaires édictées suite à ces études restent donc en vigueur.

Secteur Robine – Bages-Sigean (sous bassin Aude aval)

Le contexte historique de pollution industrielle des sédiments du Canal de la Robine a entraîné la contamination au cadmium de l'étang de Bages-Sigean. Les opérations de dépollution achevées fin 2014 ont visé à réduire à la source les flux chroniques de cadmium parvenant à l'étang et à la mer.

En complément, et au vu des risques d'autres types de pollutions locales (sous-produits de l'activité du site de Malvési en particulier), le SAGE de la basse vallée de l'Aude prévoit des dispositions spécifiques de gestion des sédiments pour les opérations de dragage du canal.

4.2 Masses d'eau soumises à des pollutions récurrentes

Les ruisseaux de l'Arnouze et de Naval/Rivassel sont particulièrement exposés aux pollutions issues de déversements des zones d'activité et des rejets industriels de l'agglomération carcassonnaise. Ce constat a conduit à la mise en place d'un groupe de travail spécifique du SAGE Fresquel et nécessitera un travail de concertation avec Carcassonne Agglo dans le cadre du contrat d'agglo en cours de renouvellement avec l'Agence de l'Eau.

4.3 Recherche des substances dangereuses dans l'eau (RSDE)

L'action de recherche de substances dangereuses menées après 2010 a confirmé l'émission de micropolluants par certaines stations de traitement des eaux usées d'agglomérations et a permis de mettre à jour la liste des micropolluants présents en quantité significative.

La note technique du 12 août 2016 prescrit une recherche de substance dangereuses dans les eaux usées traitées et dans les eaux brutes des stations de traitement des eaux usées d'agglomérations. Une campagne de recherche et d'identification de micropolluants est prescrite en 2018, nécessitant une modification des arrêtés préfectoraux d'ici le 31 mars 2017. Des diagnostics complémentaires pourront être nécessaires en 2019 et 2020, au vu des résultats de la campagne 2018.

Suite aux campagnes menées après 2010, l'agglomération de Narbonne a mené un diagnostic de son réseau d'assainissement et des conventions de rejet ont été signées pour toutes les installations classées pour la

protection de l'environnement (ICPE) autorisées.

Par ailleurs, les campagnes de recherche initiales réalisées en 2012 sur les stations de Fleury d'Aude – secteur Saint Pierre la mer, Gruissan, Narbonne plage et Port Leucate avaient conclu à la présence, dans les rejets de ces stations, de micropolluants considérés comme significatifs et mentionnés à l'annexe 5 de la note technique du 12 août 2016. Par conséquent, un diagnostic vers l'amont de ces stations devra être lancé dès 2017. Il aura pour objectif d'identifier les sources potentielles de micropolluants déversés dans le réseau de collecte et de proposer des actions de prévention ou de réduction à mettre en place pour réduire les micropolluants arrivant à la station.

Concernant les ICPE, la campagne de recherche de substances dangereuses dans les rejets a été menée en deux phases sur 21 sites industriels. Au regard de critères nationaux et de la sensibilité des milieux concernés, aucun plan de réduction n'a été nécessaire concernant les substances identifiées. Un site fait l'objet d'une surveillance pérenne pour les rejets de Nickel (Formica, à Quillan). L'entreprise « Vignerons de la Méditerranée » a fait l'objet d'une surveillance pérenne de ses rejets de chloroforme jusqu'en 2015. La surveillance a pu être levée après deux années consécutives sans détection de la substance.

4.4 Installations classées pour la protection de l'environnement

Les ICPE industrielles soumises à autorisation doivent respecter les conditions de rejets au réseau ou au milieu naturel fixées dans leur arrêté préfectoral d'autorisation et/ou leur convention de rejet ; ces prescriptions ont été définies au regard des normes applicables et des conclusions des études d'impacts. 19 sites assurent une surveillance de leurs rejets dans l'eau et télé-transmettent les résultats, les dépassements doivent être justifiés et faire l'objet d'actions correctives. Par ailleurs l'inspection des installations classées poursuit ses actions vis-à-vis des ICPE concernées afin de les amener à réduire les rejets. Ces ICPE font enfin l'objet d'inspections à fréquence annuelle, triennale ou tous les 7 ans selon les enjeux présentés.

4.5 Réduire les pollutions ponctuelles des eaux côtières par les substances

L'atteinte du bon état du milieu marin nécessite la mise en place d'actions de réduction des pollutions liées aux industries portuaires et activités nautiques. Elle se déclinera, sur le département de l'Aude, par la mise en place d'un dispositif de traitement des eaux de l'aire de carénage du port de Fleury d'Aude. Le dossier réglementaire au titre de la loi sur l'eau devrait être déposé courant 2017.

Cette action, découlant de la directive cadre stratégie milieux marins (DCSMM), est reprise dans le programme de mesure du SDAGE.

Priorités d'action – Pollutions chroniques, accidentelles et substances dangereuses	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none">• Intégrer les nouvelles modalités de recherche et d'identification des substances dangereuses à l'autosurveillance réglementaire• Engager les diagnostics amont des stations littorales concernées par les actions RSDE
Actions opérationnelles PDM	<ul style="list-style-type: none">• Élaborer un schéma pluvial sur le territoire de Carcassonne Agglo, dans le cadre du nouveau contrat Agence/agglo• Améliorer le traitement d'industries viti-vinicoles (3 actions)• Mettre en œuvre les schémas pluviaux de Narbonne, Sigean, Port-la-Nouvelle, Gruissan• Mettre en place un dispositif de traitement des eaux de l'aire de carénage du Port-de-Fleury les cabanes dans le cadre du projet d'extension du port
Plan de contrôle	<ul style="list-style-type: none">• Contrôles périodique des installations classées

Axe thématique 3

Garantir une eau potable de qualité

1. Protéger les captages contre les pollutions diffuses

Le contrôle sanitaire réalisé par l'ARS sur plusieurs réseaux de distribution d'eau d'alimentation dans le département de l'Aude, avec notamment la recherche de plus de 150 molécules de pesticides, a mis en évidence depuis 2014 (date des premières recherches de cette molécule), un dépassement récurrent de la limite de qualité de 0.1 µg/l fixée par le Code de la Santé publique pour le paramètre **atrazine déséthyl déisopropyl (ADD)**, les concentrations pouvant monter jusqu'à 2 µg/l.

L'ADD est un produit de dégradation de l'atrazine, herbicide largement utilisé sur les maïs et en viticulture, interdit d'utilisation depuis 2003. Sa présence dans les eaux souterraines peut s'expliquer par l'existence de stocks dans les sols présents sous forme de résidus liés à la matière organique, mais rien ne permet d'exclure des usages actuels illicites de pesticides interdits.

La reconquête de la qualité des ressources en eau, à travers la mise en place de plans d'actions spécifiques sur les aires d'alimentation des captages les plus concernés apparaît donc comme une priorité sanitaire.

Dans l'Aude, 11 captages d'une importance particulière pour l'approvisionnement actuel ou futur du territoire et fortement menacés par les pollutions diffuses (pesticides et/ou nitrates) ont été identifiés : 10 sur le bassin Rhône-Méditerranée et 1 sur le bassin Adour-Garonne.

Parmi ces 11 captages, 9 étaient déjà identifiés dans le SDAGE RM 2010-2015, avec *a minima* un plan d'action défini et pour la majorité des actions déjà engagées.

La démarche est à engager pour les deux captages nouvellement identifiés (Moussoulens alimentant Narbonne et Moulin Neuf en Ariège alimentant 70 communes majoritairement dans l'Aude), pour une mise en œuvre du plan d'action d'ici 2021.

Tableau 3.1 : Avancement des démarches Captages

Nom de ouvrage	Commune	M.O.	Code AAC	Ouvrage SDAGE	Ouvrage Grenelle	Délimitation AAC	Réalisation diagnostic des pressions	Zone de protection	Arrêté de zpaac	Programme d'action	Arrêté de programme d'action.
Puits communal	Canet d'Aude	Mairie de Canet	1101	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	AP 2012118-0007 8/10/2012	OUI	NON
Puits de la Grave	Digne d'aval	Mairie de Digne d'aval	1104	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	AP 2012158-0013 30/11/2012	OUI	NON
Puits communal	La Redorte	CAC	1102	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	AP 2013043-0004 05/07/2013	OUI	NON
Puits l'Almayet	Sigean	CAN	1103	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	AP 2013002-0002 20/02/2013	OUI	NON
Puits Lagarrigue	Labécède Lauragais	Mairie de Labécède Lauragais	1105	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	AP 2013045-0002 18/10/2013	OUI	NON
Puits nouveau d'Ouveillan	Sallèles d'Aude	CAN	1106	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	AP 2013035-0003 20/02/2013	OUI	NON
Puits de la Tuilerie	Homps	Mairie de Tourouzelle	1107	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	AP 2014007-0001 19/03/2014	OUI	NON
Puits Gayraud	Villemuustausso u	CAC	1108	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	AP DDTM-SEMA-2016- 0012 26/02/16	OUI	NON
Prise de Maquens	Carcassonne	CAC	1109	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	AP DDTM-SEMA-2016- 0038 29/06/16	OUI	NON
Champ captant de Moussoulens	Moussan	CAN		OUI	NON	EN COURS	NON	NON	NON	NON	NON

Il convient également de noter que le Grand Narbonne concerné par la gestion des captages de Croix Blanche, des Mailloles et de Sigean, a obtenu fin 2015 une dérogation pour continuer à délivrer sans restriction pendant une durée de 3 ans l'eau présentant des teneurs conséquentes en pesticides, sous réserve de la mise en place d'un programme d'action ciblé permettant une reconquête de la qualité des eaux. A l'issue de cette dérogation, qui pourra être renouvelée une fois, l'eau distribuée devra faire l'objet d'un traitement si les teneurs en pesticides n'arrivent pas à atteindre les normes réglementaires.

Pour mémoire, les aires d'alimentation des captages sont identifiées comme site d'importance particulière pour la mise en œuvre de mesures agro-environnementales (cf Axe stratégique 4 §3.3).

2. Protéger les captages contre les pollutions de surface et accidentelles

Outre les pollutions diffuses, les captages du département sont concernés par des problèmes bactériologiques récurrents et une vulnérabilité aux pollutions accidentelles.

Pour lutter contre cela, les collectivités doivent engager des procédures de mise en place des périmètres de protection des captages d'eau potable, permettant non seulement de réaménager les ouvrages et s'affranchir ainsi des contaminations bactériologiques de surface, mais également de fixer des servitudes visant à limiter globalement les risques de pollution.

Dans le département de l'Aude, sur les **472 captages** servant actuellement à l'alimentation humaine :

- environ **12 %** présentent un contexte hydrogéologique assurant une protection naturelle de la ressource,
- **49%** bénéficient d'une Déclaration d'Utilité Publique instaurant leurs périmètres de protection,
- **37%** ont une procédure en cours d'instruction.

A noter que les captages desservant les populations les plus importantes sont protégés (soit environ 90 % de l'eau distribuée) et que les captages alimentant les communes de Carcassonne et Narbonne ont actuellement leurs procédures en cours de révision pour mieux s'adapter aux risques de pollution identifiés.

En outre, malgré la mise en place des périmètres de protection, certaines ressources présentent des problèmes quantitatifs et qualitatifs récurrents, représentant un risque sanitaire certain pour la santé des consommateurs : la priorité devra être donnée à la recherche de ressources de substitution ou à un maillage avec d'autres ressources sécurisées.

3. Préserver la ressource « Eau potable » pour le futur

Le département est concerné par six masses d'eau souterraines et aquifères stratégiques pour le futur dans le SDAGE RM, ainsi que par les Alluvions de l'Ariège et affluents sur le bassin Adour Garonne.

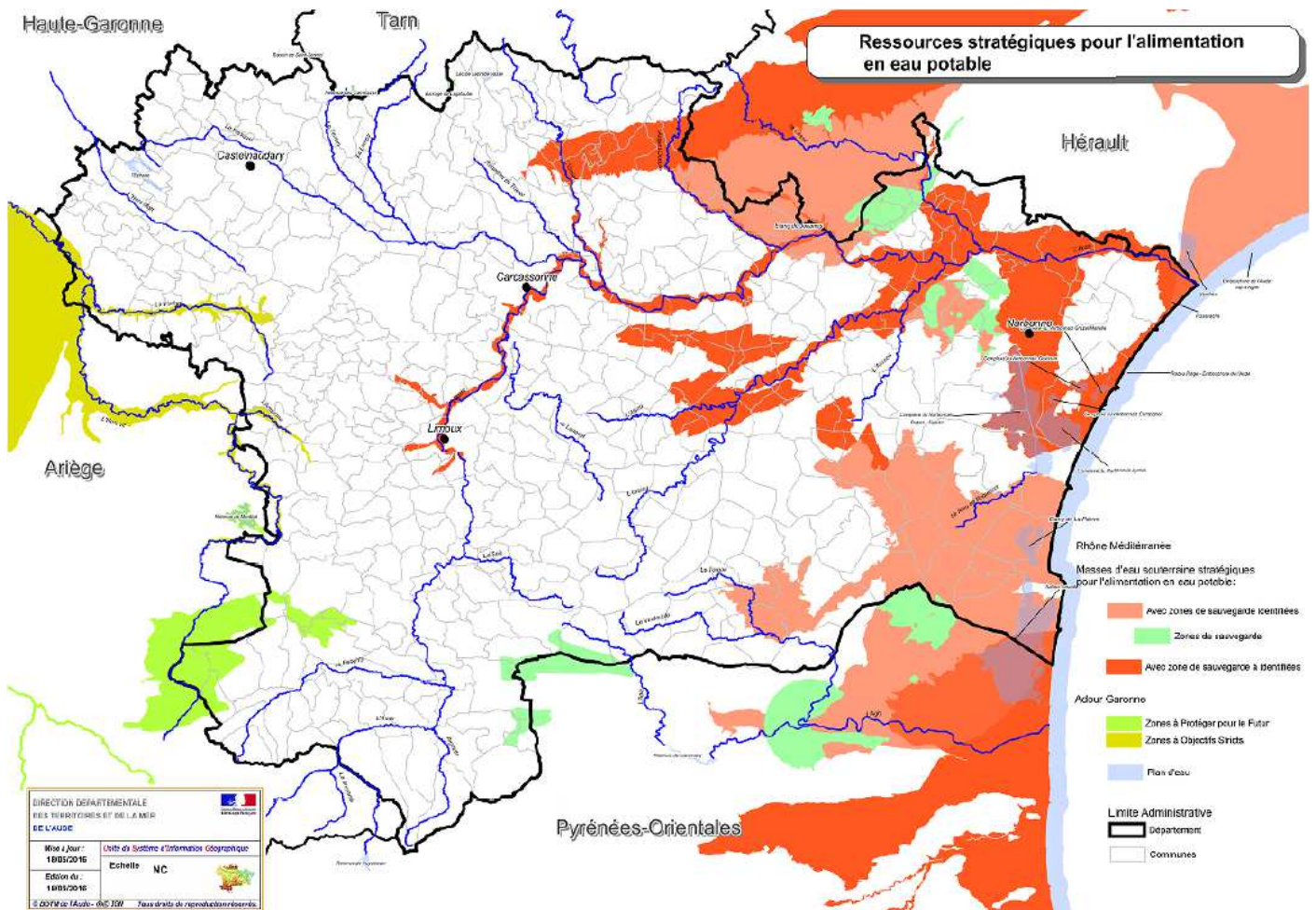
Sur ces masses d'eau, des zones de sauvegarde devront être identifiées et des programmes d'actions spécifiques définis, afin de :

- maintenir une qualité de l'eau compatible avec la production d'eau potable sans recourir à des traitements lourds ;
- garantir l'équilibre entre prélèvements et recharge naturelle ou volume disponible.

Tableau 3.2 : Définition des zones de sauvegarde pour les masses d'eau stratégiques

Nom de la masse d'eau (ou aquifère) stratégique	Code masse d'eau	Zone de sauvegarde déjà identifiée	Zone de sauvegarde à identifier	Maître d'ouvrage de l'étude
Calcaires éocènes du massif de l'Alaric	FRDG110		x	CD11
Calcaires jurassico-crétacés des Corbières (karst des Corbières d'Opoul et structure du Bas Agly)	FRDG155	X		AERMC
Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols)	FRDG203	X		AERMC
Alluvions de l'Aude (Aude amont, Aude médiane, basse vallée)	FRDG366 FRDG367 FRDG368		X	À déterminer
Alluvions de l'Ariège et affluents	FRFG019	X		AEAG ?

Carte 3.1 : Eaux souterraines stratégiques pour l'alimentation en eau potable pour le futur



Priorités d'action – Eau potable	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> Participer à la protection des zones de sauvegarde identifiées, par l'élaboration ou l'évolution de doctrines Poursuivre la définition et la mise en œuvre des périmètres de protection des captages Sécuriser les ressources présentant des problèmes qualitatifs ou quantitatifs récurrents, par la recherche de ressources de substitution ou le maillage avec des ressources sécurisées, en cohérence avec le PGRE Accompagner la mise en œuvre du plan d'action de Maquens, ressource stratégique alimentée par tout le bassin Aude amont
Actions opérationnelles PDM	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre les plans d'actions validés sur 9 captages prioritaires Engager la démarche de définition de l'aire d'alimentation des deux captages nouvellement identifiés, élaborer et mettre en œuvre le plan d'action
Plan de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler l'eau distribuée par les captages de Croix Blanche, des Mailloles et de Sigean dans le cadre de la dérogation sur 3 ans, ainsi que l'eau issue du captage de Maquens

Axe thématique 4

Gérer la ressource en eau

1. Gestion structurelle de la ressource

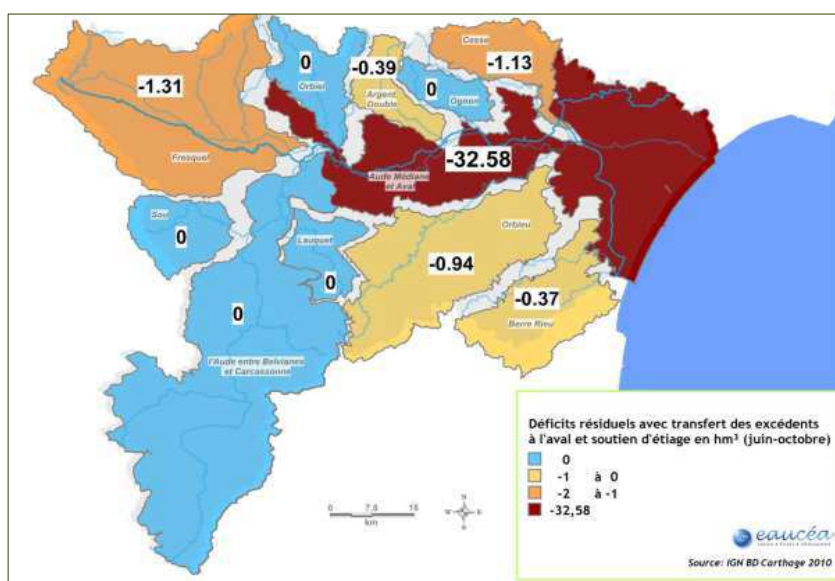
La mise en œuvre du SDAGE 2010-2015 a permis une avancée importante des connaissances, avec notamment la réalisation des études d'évaluation des volumes prélevables globaux (EVPG) sur les sous-bassins ou aquifères en déséquilibre quantitatif (inadéquation entre la disponibilité de la ressource et les prélèvements). La période 2016-2020 devra permettre la mise en œuvre effective des actions nécessaires au retour à l'équilibre, dans le cadre de plans de gestion de la ressource en eau.

1.1 Evaluation des volumes prélevables globaux

Quatre études d'évaluation des volumes prélevables (EVP) ont concerné le département :

- **Sur les bassins versants de l'Aude, Berre et Rieu** qui couvrent une très large partie du département, l'étude confirme l'important déséquilibre quantitatif actuel sur le secteur de l'Aude médiane et affluents, ainsi que sur le secteur de l'Aude aval. Le déficit net dans le bassin versant de l'Aude est de 36 millions de m³.
L'étude a été menée de 2011 à 2013 sous maîtrise d'ouvrage de l'EPTB SMMAR. Les résultats ont été notifiés par le préfet de bassin Rhône-Méditerranée aux préfets de l'Aude, des Pyrénées-Orientales et de l'Ariège le 27 juin 2014. Le courrier de notification indique les déficits à l'étiage par unité de gestion et fixe les objectifs quantifiés à atteindre.

Carte 4.1 : Déficit résiduels notifiés dans le cadre de l'étude volumes prélevables



- **Sur le bassin versant de l'Agly**, l'étude mentionne un déficit important sur la Boulzane, avec des taux de réduction nécessaires des prélèvements importants.
L'étude a été conduite par l'Agence de l'eau RMC et les résultats ont été notifiés aux préfets de l'Aude et des Pyrénées-Orientales par courrier du 31 juillet 2013.
- **Sur la nappe des sables astiens de Valras-Agde**, pour laquelle le département est très marginalement concerné, l'étude confirme le déficit chronique sur le littoral, et définit un volume prélevable global inférieur de 10 % aux prélèvements en année sèche.
L'étude a été conduite par le syndicat mixte d'études et de travaux de l'Astien) et les résultats de l'étude ont été notifiés le 7 août 2014.

- **Sur les nappes plio-quadernaires du Roussillon**, pour lesquelles le département est marginalement concerné, l'étude conclut à un volume préalable sur les nappes pliocènes équivalent aux prélèvements actuels et ne statue pas sur les prélèvements potentiels en nappe quadernaire, au vu des échanges avec les cours d'eau à analyser. L'étude a été conduite par le syndicat mixte des nappes de la plaine du Roussillon et les résultats de l'étude ont été notifiés le 06 avril 2016.

Ces études servent de base pour la gestion structurelle de la ressource en eau sur les différents bassins :

- élaboration de plans de gestion de la ressource en eau (PGRE) ;
- classement en ZRE et gestion des autorisations de prélèvement ;
- répartition des volumes prélevables par usage dans la perspective d'une révision des autorisations de prélèvement et mise en place d'organismes uniques de gestion collective (OUGC).

1.2 Plans de Gestion de la Ressource en Eau

PGRE du bassin de l'Aude, Berre et Rieu

Le PGRE Aude a été validé le 26 janvier 2017. Piloté par l'État, il est animé par le SMMAR et suivi par un comité de pilotage constitué du Comité Technique Inter-Sage (CTIS).

Il s'est construit en concertation avec les usagers de l'eau dans chaque périmètre de gestion, et permet de :

- recenser et chiffrer, quand cela est possible, les actions d'économie d'eau potentielles ;
- proposer des valeurs de débits objectifs d'étiage et de débit de gestion exprimant la solidarité amont-aval et les volumes prélevables qui en découlent ;
- poser les principes d'un dispositif de compensation généralisée des prélèvements.

Sur la base des réflexions déjà engagées, la mise en œuvre du PGRE Aude devrait ainsi permettre le retour à l'équilibre.

Mettre en œuvre des actions d'économie d'eau

L'élaboration du PGRE a fait émerger des propositions d'économies d'eau nombreuses et largement réparties sur le territoire.

Certaines ont d'ores et déjà été engagées ou ont fait l'objet d'un positionnement politique des principaux partenaires (chambre d'agriculture, Département) et seront particulièrement structurantes pour le territoire :

- travaux de restauration des prises d'eau du canal de la Robine dans le cadre du contrat de canal ;
- contrats de canaux des ASA constituant l'union d'ASA de l'Aude médiane ;
- substitution des prélèvements dans l'Argent-Double par un raccordement sur l'étang de Jouarres ;
- formalisation du protocole d'échange d'eau entre VNF et BRL sur la Cesse ;
- création d'une nouvelle ressource à Ferrals visant notamment à compenser des prélèvements dans l'Orbieu ;
- organisation des prélèvements sur le canal du Midi.

Identifier des ressources de substitution

Le Département de l'Aude a lancé l'élaboration d'un schéma de desserte agricole, visant à organiser les besoins en eau agricole actuels et futurs à l'horizon 2030, en adéquation avec les ressources locales disponibles et en tenant compte du développement des ressources régionales (Aquadomia). Il traitera également de la question de la création de nouvelles ressources (retenues d'irrigation) pouvant notamment compenser des prélèvements existants ou de la mobilisation de nappes souterraines dans les secteurs dépourvus de ressources superficielles.

Compenser les prélèvements sur les cours d'eau réalimentables

Les actions d'économies d'eau recensées et chiffrées font apparaître un gisement de l'ordre de 34 Mm³ à l'horizon 2021 pour un déficit de 37 Mm³. A elles seules ces actions ne comblent pas le déficit du bassin versant de l'Aude. Pour tenir l'objectif de rééquilibrage, un dispositif de compensation des prélèvements devra être mis

en place sur les axes réalimentables (Aude, Fresquel, canal du Midi, du Gailhousty et de la Robine). Il visera à compenser intégralement les prélèvements d'eau à vocation agricole quand un indicateur hydrologique restant à définir sera franchi.

Les ressources qui seraient affectées à ce dispositif sont actuellement stockées, mais non utilisées. Pour les mobiliser, il conviendra de mettre en place une organisation collective qui procédera aux commandes de déstockage auprès des gestionnaires de ressource moyennant un coût à déterminer.

Le schéma directeur de desserte en eau brute piloté par le Département de l'Aude aura pour objectif d'assurer une déclinaison pré-opérationnelle du dispositif de compensation généralisée des prélèvements dont les principes sont inscrits dans le PGRE.

PGRE pilotés par les départements limitrophes

Un PGRE est programmé sur le bassin de l'Agly ; le portage et les modalités d'élaboration sont en cours de discussion entre les DDTM 66 et 11 et le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Agly.

Sur le bassin Adour-Garonne, les volets quantitatifs des SAGE ont vocation à constituer le plan de gestion de l'eau (PGE). Cela concerne à court terme le bassin de l'Hers Mort et du Girou et à moyen terme (2021) le bassin de l'Ariège-Hers Vif.

1.3 Réviser les autorisations de prélèvement

Le PGRE Aude proposera une répartition des volumes prélevables globaux par périmètre de gestion, qui sera ensuite décliné par usage. Cette répartition, une fois validée par les CLE des SAGE et la commission de concertation Aude médiane permettra à l'Etat d'engager, sur la base des volumes prélevables par usage, la révision des autorisations de prélèvement et le lancement de la procédure de désignation d'organisme unique.

1.4 Zones de Répartition des Eaux

Des Zones de Répartition des Eaux (**ZRE**) ont été définies sur les bassins en déséquilibre quantitatif en raison d'une pression excessive des prélèvements d'eau.

Dans le département de l'Aude, les bassins classés en ZRE concernent :

- les bassins de l'Hers Vif et de l'Hers Mort (arrêté du 10 novembre 1995 de la ZRE Garonne),
- l'aquifère pliocène du Roussillon (arrêté du 2 décembre 2003),
- l'aquifère des sables astiens de Valras-Agde (arrêté du 9 août 2010),
- le bassin de l'Aude médiane (arrêté du 10 août 2010),
- le bassin de l'Aude aval et la Robine, hors Berre (arrêté du 17/05/2016).

Au total, **plus de 40 % du département est classé en Zone de Répartition des Eaux.**

Ce classement permet à l'administration d'exercer un moratoire temporaire vis-à-vis de nouveaux prélèvements qui viendraient aggraver le déficit, dans l'attente de la révision des autorisations de prélèvements.

1.5 Désignation des OUGC

Le classement en ZRE favorise la mise en place d'une gestion collective des prélèvements pour l'irrigation via la mise en place d'un organisme unique de gestion collective (OUGC).

Les organismes uniques de gestion collective des prélèvements agricoles ont été désignés début 2013 sur le bassin Adour Garonne :

- l'institution des eaux de la Montagne Noire pour le périmètre du Sor ;
- le conseil départemental de l'Ariège pour le sous-bassin Ariège/Hers-Vif ;
- la chambre d'agriculture du Tarn pour le sous-bassin Tarn ;
- le syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement de Haute-Garonne pour les périmètres Hers-Mort et Girou.

Sur ces territoires, des autorisations uniques de prélèvements ont été délivrées en 2015 et 2016 pour une durée maximale de 7 (Tarn) ou 15 ans. L'OUGC arrête chaque année un plan de répartition par préleveur, qu'il communique à l'administration pour homologation.

Sur le bassin Rhône Méditerranée, la phase de désignation des OUGC reste à engager. Dans le cadre du PGRE, le copil, dont la chambre d'agriculture, a validé les principes du dispositif de compensation des prélèvements et a acté la nécessité d'une structuration des préleveurs agricoles sous une forme à préciser. Cette nouvelle structure pourrait préfigurer l'organisme unique de gestion collective de l'eau (OUGC).

Les classements en ZRE pourraient être révisés sur le bassin Adour-Garonne, au regard de l'évolution des bassins en déséquilibre. En effet, les études d'évaluation des volumes prélevables ont conclu à un équilibre quantitatif sur les bassins du Sor, de l'Hers-Mort et de l'Hers Vif.

1.6 Garantir une adéquation entre urbanisation et disponibilité de la ressource

La résorption du déficit quantitatif concerne tous les usages de l'eau. Il convient ainsi d'engager les collectivités vers une démarche exemplaire en matière de gestion de l'alimentation en eau potable (AEP), notamment concernant le respect des prescriptions réglementaires (rendement de réseau en particulier).

Une doctrine élaborée en 2016 fixe la ligne de conduite pour examiner au cas par cas les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, ...) déposés dans le cadre des procédures d'élaboration/évolution. Elle vise à préciser quel sera l'avis de l'Etat lors de la consultation des personnes publiques associées, au vu du niveau de déficit du secteur dans lequel elles se trouvent, de leur niveau de prélèvement actuel dans la ressource au regard de leur autorisation administrative et du rendement de leur réseau d'eau potable.

Un engagement formel des collectivités locales concernées sera attendu pour lever les éventuelles réserves émises par l'État.

Priorités d'action – Gestion structurelle de la ressource	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Réviser, d'ici 2021, les autorisations de prélèvements sur la base de la définition des volumes prélevables par usage
Actions opérationnelles PDM	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer et mettre en œuvre le PGRE du bassin de l'Aude, en collaboration avec l'EPTB SMMAR et en partenariat avec les acteurs du territoire • Définir, au sein des CLE des SAGE, les débits d'objectifs d'étiage, les débits de gestion et la répartition des volumes prélevables par usages • Favoriser la gestion collective de l'eau en engageant la désignation des OUGC a minima sur tous les territoires en ZRE
Plan de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre l'amélioration de la connaissance des prélèvements existants via le ciblage des contrôles en particulier sur le canal du Midi

2. Gestion conjoncturelle de la ressource

Au-delà de la recherche de l'équilibre quantitatif par des actions visant les économies et le partage de l'eau, l'Etat a en charge la gestion des périodes de sécheresse, qui s'entendent par un déficit conjoncturel de la disponibilité en eau.

Le département connaît régulièrement des années hydrologiques déficitaires nécessitant la mise en place de mesures de restriction et d'interdiction des usages de l'eau.

En situation de déficit conjoncturel, l'État est amené à conduire une gestion de l'eau au travers d'arrêtés de restriction des usages. Les règles de gestion sont définies au travers d'un arrêté cadre, puis déclinées en période de déficit au sein du comité départemental de gestion de l'eau.

2.1 Evolution de l'arrêté cadre sécheresse

L'arrêté cadre sécheresse pour le département de l'Aude a été révisé en 2014-2015 pour prendre en compte d'une part, les futurs débits de référence aux points nodaux du SDAGE 2016-2021, et d'autre part, les différentes zones de gestion mises en place dans le cadre du PGRE.

Signé le 03 juillet 2015, il :

- définit des mesures de restrictions d'eau pour les seuils d'alerte et de crise,
- introduit une progressivité des seuils de gestion avec une évolution au 1^{er} janvier 2017 dans un objectif de retour à l'équilibre quantitatif au plus tard en 2021,
- prévoit la possibilité pour les prélèvements compensés de ne pas être soumis aux premiers niveaux de restrictions d'eau et offre la possibilité aux irrigants de proposer des règlements d'arrosage,
- intègre une coordination interdépartementale (notions de solidarité, équité, similarité et simultanéité des mesures) pour les bassins partagés avec l'Hérault et les Pyrénées-Orientales notamment.

Une deuxième phase de révision a été initiée mi 2016 afin de déterminer des seuils de vigilance et des seuils de crise progressifs (hors point nodaux SDAGE) jusqu'en 2021. Cette nouvelle révision a été poursuivie fin 2016 pour déterminer les seuils d'alerte et d'alerte renforcé à l'horizon 2021, ainsi que leur progressivité d'ici là. Un nouvel arrêté va ainsi concerner les années 2017 et 2018. Cette démarche, complémentaire au PGRE, contribue à l'objectif de rééquilibrage. En effet, cette progressivité vise à inciter les usagers à engager des économies d'eau pour éviter des restrictions trop fréquentes et pénalisantes.

2.2 Gestion de l'étiage

Le département de l'Aude est caractérisé globalement par un déséquilibre besoins/ressource autre qu'exceptionnel et la prise de mesures de restriction intervient quasiment chaque année.

Une procédure a donc été mise en place pour sécuriser cette mission, en particulier sur les points suivants :

- la diffusion mensuelle d'un bulletin hydrologique visant à sensibiliser les usagers de l'eau et gestionnaires de ressources à la situation de sécheresse et prévenir d'éventuelles mesures de restriction d'eau ;
- le suivi quotidien des débits de cours d'eau et mensuel des niveaux piézométriques des nappes souterraines pour préparer le comité de gestion de l'eau, et si besoin l'arrêté de restriction et les actions de communication associées ;
- la préparation du comité de gestion de l'eau dont le rôle est de proposer des mesures de gestion au préfet de l'Aude ;
- la diffusion de l'arrêté de restriction d'eau.

Le nouvel arrêté cadre sécheresse issu de la révision en cours intégrera des seuils de déclenchement plus haut que ceux actuels. Cela impliquera des mesures de restriction vraisemblablement plus fréquentes, plus sévères et plus étendues, en particulier si les actions du PGRE tardent à être déclinées.

Priorités d'action – Gestion conjoncturelle de la ressource	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Faire évoluer l'arrêté cadre sécheresse dans l'objectif d'une convergence des seuils avec les objectifs de DOE en sortie de BV • Poursuivre la gestion conjoncturelle des étiages par les suivis hydrologiques et la réunion des comités de gestion de l'eau • Adapter l'organisation et les moyens pour garantir la continuité de service tant sur la prise des arrêtés que sur les missions de contrôle, dans un contexte de montée en puissance prévisible de la mission
Actions opérationnelles PDM	
Plan de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler chaque année au moins 30 % des zones d'alerte du département • Adapter la stratégie post-contrôle aux enjeux

Axe thématique 5

Restaurer les milieux aquatiques

Afin d'atteindre le bon état des masses d'eau, les deux SDAGE identifient un enjeu fort de préservation et de restauration des milieux aquatiques et des zones humides. Cela nécessite d'agir sur la morphologie et le décloisonnement des milieux, préserver et restaurer les zones humides, intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau.

La continuité écologique (suppression ou aménagement de seuils dans les rivières), les actions de restauration physique (reméandrage de cours d'eau, reconnexion d'annexes hydrauliques, suppression de contraintes latérales, renaturation des bords de cours d'eau et d'anciens bras morts, etc.) et le respect de débits minimaux pour garantir les équilibres biologiques sont ainsi des priorités pour que les rivières redeviennent des milieux de vie de qualité pour les organismes aquatiques.

1. Restaurer la continuité piscicole et le transit sédimentaire

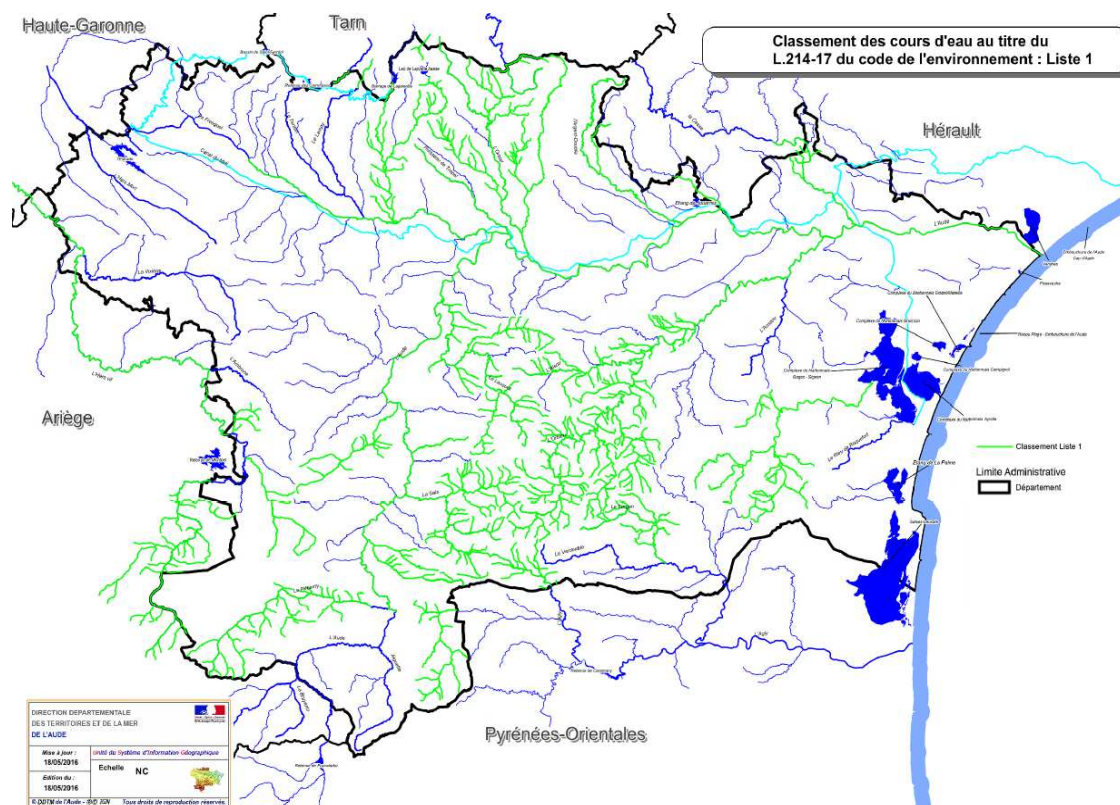
Plus de 600 ouvrages constituant des obstacles à l'écoulement ont été recensés dans l'Aude.

Le classement des cours d'eau au titre du L.214-17 du code de l'environnement a permis de définir :

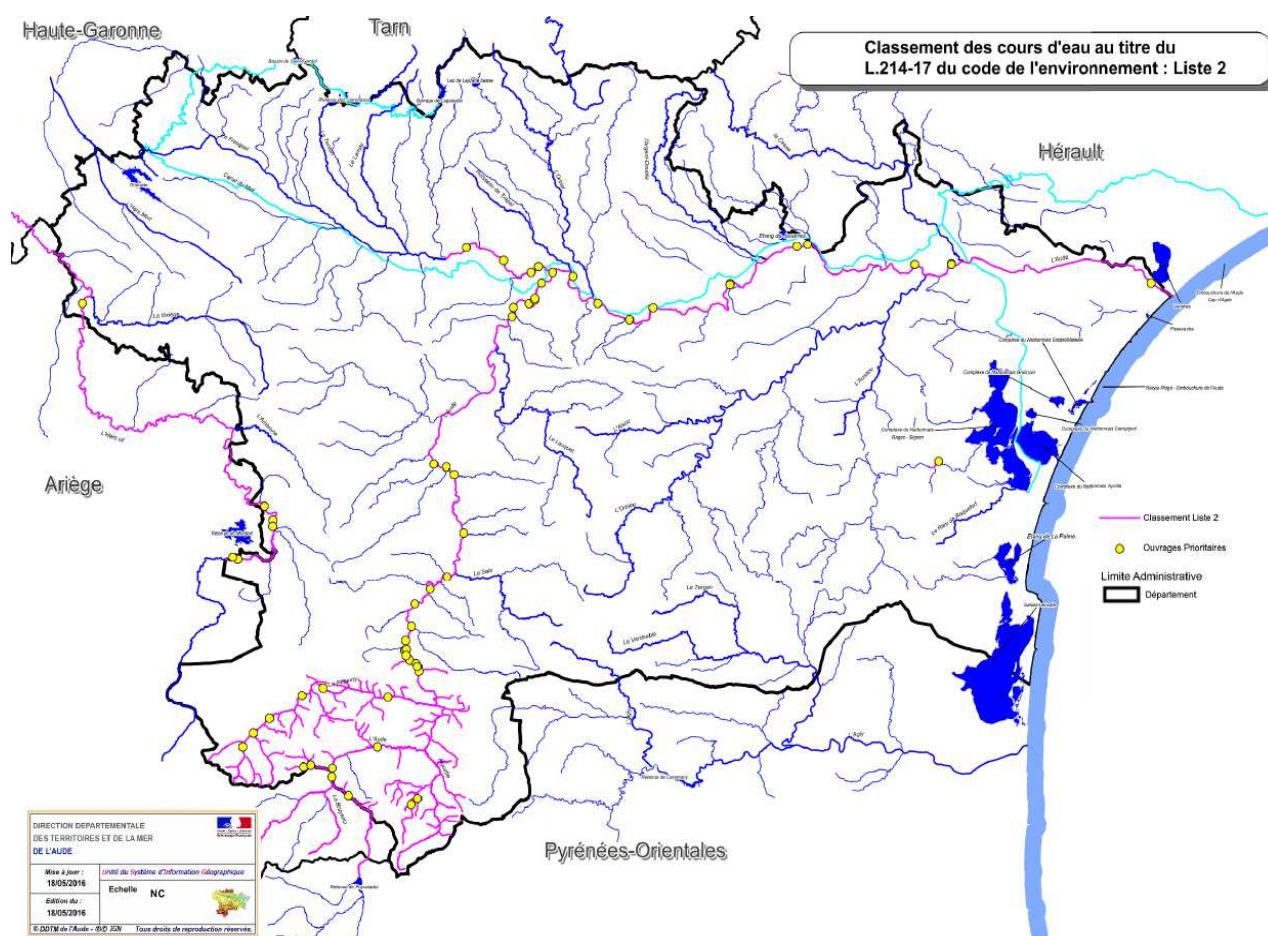
- les cours d'eau classés en liste 1, sur lesquels aucun nouvel ouvrage constituant un obstacle à la continuité écologique ne peut être autorisé. Par ailleurs, la modification des ouvrages pour la continuité écologique est demandée lors du renouvellement des autorisations ou lors de la remise en service d'un ouvrage.
- les cours d'eau en liste 2, sur lesquels la continuité écologique et sédimentaire doit être restaurée au droit des ouvrages existants.

Ces classements ont été arrêtés par les préfets coordonnateurs de bassin le 19 juillet 2013 pour le bassin Rhône-Méditerranée et le 7 octobre 2013 pour le bassin Adour-Garonne.

Carte 5.1 : Classement des cours d'eau en liste 1



Carte 5.2 : Classement des cours d'eau en liste 2



La liste 2 est constituée de l'Aude et de la plupart de ses affluents à l'amont d'Axat, de la partie aval du Fresquel, d'une petite portion de la Berre, et de l'Hers Vif depuis la prise d'eau de Montbel. 86 ouvrages y sont répertoriés au registre des obstacles à l'écoulement (ROE), imposant que ces ouvrages soient gérés, entretenus et équipés pour assurer le transport sédimentaire suffisant et la circulation piscicole. Après expertise de terrain, 71 ouvrages nécessitent des travaux et des modifications, dont la moitié sont des microcentrales en activité (36). Tous ces ouvrages sont listés dans le tableau de déclinaison départementale du PDM.

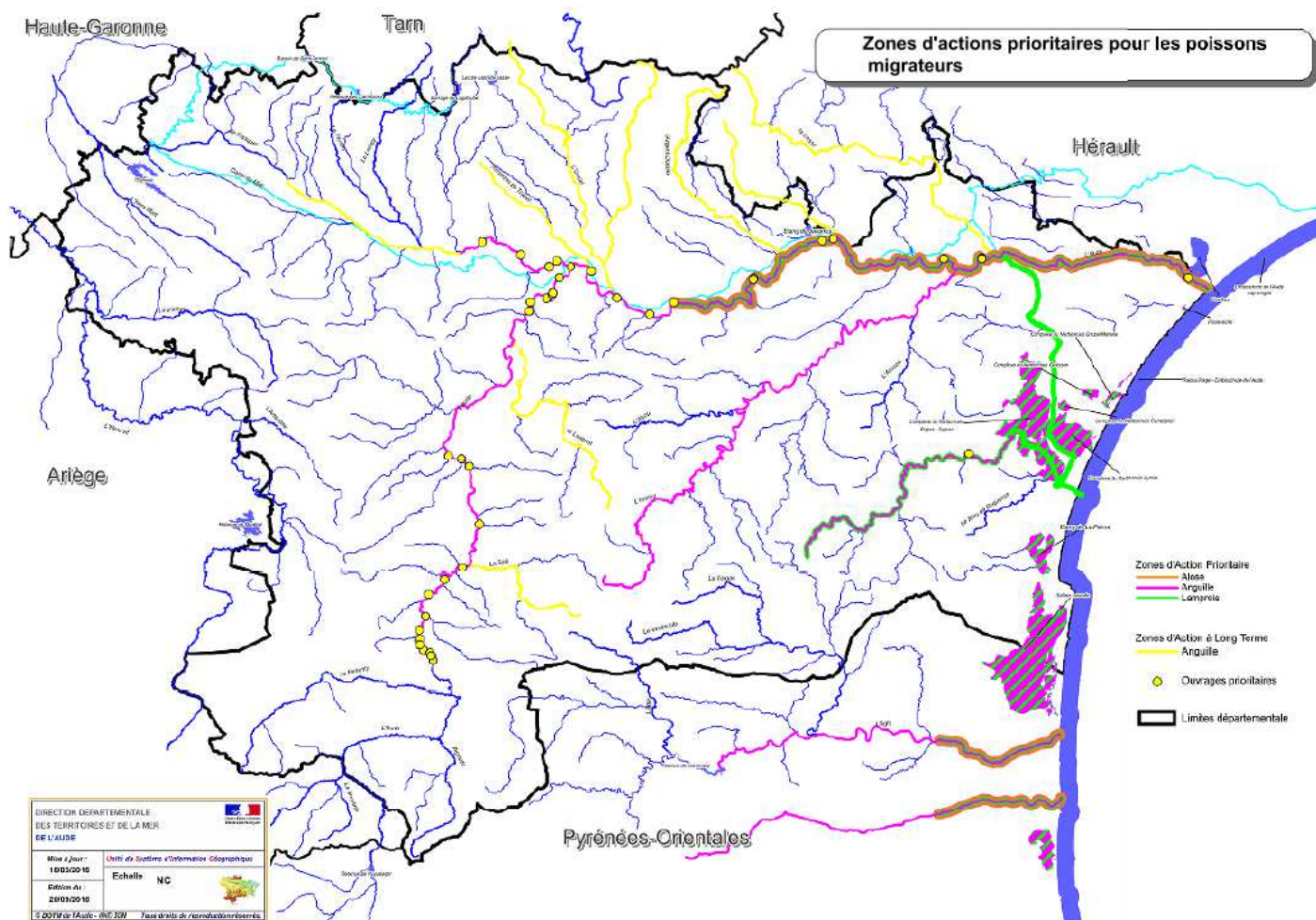
La plupart des microcentrales sont installées sur des anciens moulins, certains fondés en titre.

Les ouvrages hors microcentrales présentent une grande diversité et hétérogénéité de situation, qu'il est nécessaire de traiter au cas par cas.

Le PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée, annexé au SDAGE, identifie le département comme contribuant significativement au cycle de vie de trois poissons migrateurs amphihalins : l'Anguille européenne, l'Alose feinte et la Lamproie marine. Il définit pour ces migrateurs des zones d'action prioritaires (ZAP), ainsi qu'une zone d'action à long terme pour l'Anguille. L'Aude constitue, après le Rhône, le fleuve côtier présentant les conditions d'accueil les plus favorables à l'Alose.

Sur le bassin Adour-Garonne, l'Hers Vif est concerné par une zone d'action prioritaire Anguille, depuis la confluence du ruisseau de la Trière (restitution du lac de Montbel).

Carte 5.3 : Zones d'action prioritaires pour les poissons migrateurs (Anguille -Alose - Lamproie marine)



Les ouvrages avec un enjeu migrateurs amphihalins sont majoritairement situés sur des cours d'eau en liste 2. Cependant, l'Orbieu et la Berre sont classées en zones d'actions prioritaires pour l'anguille, mais non classées en liste 2. Pour les ouvrages de ces cours d'eau, le PLAGEPOMI 2016-2021 fixe une échéance réglementaire pour l'équipement des ouvrages à 2021. Des études de scénario globale sont nécessaires au préalable.

Vingt ouvrages ont été équipés depuis 2010, avec une accélération des mises en chantiers depuis 2015. Il est possible de dresser à la fin de l'année 2016 concernant les 86 ouvrages « liste 2 » le bilan suivant :

- 14 ouvrages obsolètes ou non concernés par la restauration de la continuité ;
- 16 ouvrages où les travaux sont réalisés ;
- 13 ouvrages où l'étude est achevée ;
- 14 ouvrages où l'étude est en cours ;
- 26 ouvrages avec action initiée (échanges avec propriétaire en cours) ;
- 3 ouvrages avec situation à préciser (propriétaire à identifier).

Par ailleurs, la gestion coordonnée d'ouvertures d'ouvrages (clapets, vannes, etc.) constitue un enjeu majeur sur la haute vallée de l'Aude, afin d'améliorer le transport sédimentaire lors des conditions de débits morphogènes.

2. Relever les débits réservés

L'article L. 214-18 a permis de relever les débits réservés au 1^{er} janvier 2014 à un débit minimum biologique dont la valeur plancher est égale au dixième du module inter-annuel naturel des cours d'eau. Vu le nombre important d'ouvrages concernés par la mise en application de cet article, la circulaire du 21/10/2009 fixe qu'en l'absence de renouvellement du titre d'autorisation la valeur du dixième du module est notifiée au titulaire de l'autorisation. L'estimation du débit minimum biologique n'est demandée que dans le cas d'une nouvelle autorisation ou d'un renouvellement.

En 2012, la DDTM de l'Aude a conduit une étude pour déterminer, au droit des 220 ouvrages connus soumis à cette réglementation, le débit réservé à respecter.

Les ouvrages identifiés se répartissent selon les usages suivants :

- hydroélectricité : 23%
- plans d'eau et/ou barrages : 49%
- irrigation pour les ASA : 13%
- alimentation en eau potable : 9%
- alimentation du Canal du Midi et de ses annexes par VNF : 5%
- prises d'eau BRL : 2%

Après une phase de notification puis d'échanges avec les propriétaires en 2013-2014, l'objectif est d'entériner ces valeurs en les inscrivant dans un acte administratif (arrêté de prescriptions complémentaires, règlement d'eau, etc.).

Début 2016, la valeur du débit réservé a été retranscrite dans le règlement d'eau d'une quinzaine d'ouvrages, essentiellement des ouvrages pour lesquels des travaux relatifs à la continuité écologique ont été entrepris. En 2017, des actes administratifs seront notifiés aux pétitionnaires sur l'axe Aude et sur les ouvrages VNF, pour lesquels une concertation technique a été réalisée courant 2016.

Priorités d'action – Continuité	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none">• Poursuivre l'inscription de la valeur du débit réservé dans les actes réglementaires des ouvrages• Mettre en œuvre un protocole de gestion coordonnée des ouvrages de la Haute Vallée
Actions opérationnelles PDM	<ul style="list-style-type: none">• Finaliser les études et les travaux sur les 20 microcentrales de la ZAP Anguille de l'Aude• Finaliser les études et travaux de restauration des 6 ouvrages EDF dans la Haute Vallée de l'Aude• Finaliser les études et travaux de restauration des 5 ouvrages du territoire de Carcassonne Agglo (une microcentrale et un barrage orphelin sur l'Aude, et trois barrages à clapets sur le Fresquel)• Avancer au cas par cas sur sollicitation des propriétaires pour les autres ouvrages, tous mentionnés au PdM
Plan de contrôle	<ul style="list-style-type: none">• Contrôler le respect des débits réservés et la fonctionnalité des dispositifs de franchissement piscicoles

3. Améliorer la qualité morphologique des cours d'eau

Les dispositions 6A-01 et 6A-02 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 demandent à définir, à préserver et à restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques, au bénéfice des milieux autant que des activités humaines.

Cet espace comprend notamment l'espace de mobilité du cours d'eau, défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux se déplacent latéralement pour permettre la mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimal des écosystèmes aquatiques et terrestres.

3.1 Espace de mobilité

En 2012 et 2013, le SMMAR a porté une étude de définition de l'espace de mobilité de l'Aude et ses affluents.

Au-delà de la délimitation précise de trois niveaux de l'espace de mobilité (maximal, fonctionnel, minimal admissible), des prescriptions ont été définies au sein de ces espaces, actant un principe de non-intervention pour la protection des berges, limitant ou évitant l'implantation de nouveaux enjeux, et renvoyant à un plan de gestion pour favoriser la mobilité latérale.

La délimitation de ces espaces ainsi que les prescriptions générales qui y sont applicables ont été reprises dans les SAGE du bassin de l'Aude afin de leur donner une portée juridique (disposition, règlement). Ces éléments servent également de base technique pour l'instruction des procédures « loi sur l'eau » et l'élaboration des documents d'urbanisme (SCOT, PLU, ...).

3.2 Restauration morphologique

Les problèmes hydromorphologiques ont des origines différentes selon les orientations économiques des bassins versants du département (extractions, recalibrages, endiguements, ouvrages de protection,...). Des diagnostics ont été réalisés sur les différents bassins, assortis de plans d'actions visant à restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau compatible avec l'atteinte du bon état des masses d'eau.

Les actions de restauration morphologique sont portées par les différents syndicats de rivières, dans le cadre des plans pluriannuels de gestion.

Dans les grandes zones agricoles et autour des axes de communication, l'enjeu est aujourd'hui de restaurer une morphologie permettant un ralentissement dynamique des écoulements, de permettre au cours d'eau de déborder dans les zones de plaine et de maintenir les zones humides périphériques.

Dans les secteurs de montagne, en particulier la Haute Vallée de l'Aude et l'Hers Vif, les cours d'eau présentent une forte incision généralisée, toujours active sur certains secteurs (Espérasa, Couiza). L'enjeu réside alors dans une recharge en matériaux du cours d'eau et une remobilisation des matériaux stockés en amont des ouvrages.

La réalisation de plans pluriannuels de gestion des bassins versants par les syndicats a permis de hiérarchiser les actions à entreprendre sur la période du SDAGE. Ces plans comprennent notamment des actions relatives à l'hydromorphologie des cours d'eau et à la préservation des zones humides.

Sur la période 2016-2021, la dynamique initiée sur la restauration physique nécessite un accompagnement fort de tous les partenaires, notamment pour faire face aux différents enjeux dont la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, la gestion des emprises foncières nécessaires, les financements des opérations. Compte-tenu des difficultés et complexités inhérentes à ce type de projets, le temps nécessaire à leur réalisation est relativement long, de 5 à 10 ans en moyenne.

4. Préserver les zones humides

Chaque territoire de SAGE a réalisé un inventaire des zones humides et une hiérarchisation des travaux à mener pour leur préservation ou leur restauration. Les inventaires ont également été engagés sur le périmètre de l'Aude médiane et l'aval du sous-bassin Haute Vallée (hors SAGE). A court terme le bassin de l'Aude sera donc intégralement couvert par des inventaires zones humides.

Au-delà des inventaires, les trois SAGE du bassin de l'Aude demandent au SMMAR d'élaborer sous trois ans un plan de gestion stratégique des zones humides à l'échelle du bassin, afin de définir les objectifs et priorités d'action. En effet, les zones humides constituent des milieux naturels remarquables en matière de biodiversité et, bien que majoritairement en tête de bassins versants, les fonctions hydrologiques bénéficient à l'ensemble du bassin de l'Aude.

On recense 2 types de zones humides remarquables sur le département.

- **Les milieux péri-lagunaires**

Les différences de salinité des étangs confèrent à la zone littorale une grande diversité écologique (sansouires, roselières, prés salés, milieux sableux et dunaires...). Ces zones humides péri-lagunaires revêtent également un intérêt majeur de par leur fonction de zone tampon.

Sur les étangs du Narbonnais, des plans de gestion, portés par le parc naturel régional de la Narbonnaise sont en cours de mise en place sur les sites principaux (Marais du narbonnais, marais du grand Tournebelle et, à venir, Marais de Campagnol, Salines de Peyriac). L'objectif de bon fonctionnement des milieux répond ainsi aux enjeux de maintien ou restauration des habitats naturels et d'atteinte du bon état des masses d'eau.

Sur l'étang de Salses Leucates, la stratégie de gestion des zones humides a été validée en 2013. Les zones humides présentes sur le territoire peuvent être divisées en 2 catégories : les zones humides en périphérie de l'étang (2 200 ha) et les zones humides à l'intérieur des terres regroupant des zones humides ponctuelles telles que la mare d'Opoul (7 ha) ou la dépression de Ventenac (47 ha). Des plans de gestion sont en cours d'élaboration par le Syndicat RIVAGE.

Ces milieux présentent des enjeux forts de préservation compte tenu des volontés d'expansion des stations balnéaires.

- **Les zones humides de tête de bassin versant**

Les zones humides continentales sont particulièrement présentes en Montagne Noire et sur la haute vallée de l'Aude (tourbières notamment), mais la déprise agricole et la reforestation ont pour conséquence la fermeture de ces milieux et la perte de leurs fonctionnalités. Plusieurs de ces zones humides sont couvertes par des plans de gestion.

Sur la haute vallée, on estime la capacité de rétention d'eau des zones humides inventoriées à 30 Mm³ soit l'équivalent des barrages de Matemale et Puyvalador réunis. Les secteurs à enjeux sont situés sur le Capcir, le Madres et le Plateau de Sault. On notera toutefois que l'ensemble de la ripisylve de l'Aude est identifiée dans l'inventaire comme prioritaire.

45 complexes sont classés en priorité 1. Des actions de restauration ont été intégrées dans le plan pluriannuel de bassin versant « Aude amont » sur la période 2015-2019 (ex : Prairies humides du plateau de Sault). D'autres maîtres d'ouvrage portent également des actions de préservation et restauration : le Conseil Départemental de l'Aude sur l'espace naturel sensible de Bac Pégulier et l'Association des Naturalistes de l'Ariège sur le Donezan.

Sur le Fresquel, l'inventaire des zones humides réalisé dans le cadre du SAGE a défini 9 sites très prioritaires et 73 sites prioritaires. 860 ha ont été identifiées en zones humides avérées, soit 0,9% de la superficie du bassin versant, essentiellement en rive gauche du Fresquel. L'EPAGE porte un projet de valorisation/restauration des annexes aquatiques du Fresquel. Un inventaire des bras morts réalisé en 2011 a identifié 9 sites potentiels dont le Moulin de Rouzille.

Sur la Dure, un plan de gestion et de valorisation des prairies humides de Cuxac Cabardès est en cours de réalisation (zones humides de La Bonde).

5. Réduire les pressions sur les lagunes

Les lagunes méditerranéennes sont séparées de la mer par un cordon littoral, et alimentées en eau douce par les apports du bassin versant. Ces écosystèmes présentent ainsi une sensibilité toute particulière du fait du faible taux de renouvellement des eaux et le milieu s'en trouve impacté au niveau qualitatif (apports de pollution), quantitatif (apports de volumes d'eau) et physique (modifications hydromorphologiques).

Sur le secteur de la **basse vallée de l'Aude**, les lagunes sont, à l'exception des étangs de l'Ayrolle et de Pissevaches, en état écologique moyen à mauvais.

La restauration de l'état écologique des milieux lagunaires et littoraux passera notamment par :

- la restauration d'un régime hydrique adapté au fonctionnement des lagunes,
- la réduction des apports en nutriments,
- l'optimisation du rôle des zones humides périphériques,
- la préservation des fonctionnalités écologiques à l'interface terre-mer.

Ces milieux présentent une sensibilité particulière à l'eutrophisation. Les étangs de Campagnol et de Vendres en particulier reçoivent des apports de nutriments excédentaires, avec accumulation de phosphore dans les sédiments et le phytoplancton. Le SAGE de la basse vallée de l'Aude programme la réalisation, d'ici 2020, d'une étude de détermination des flux de nutriments admissibles par les lagunes.

Une étude des sources de contamination des étangs de Gruissan a été lancée en 2015 par le SMMAR, dans l'objectif de résorber les contaminations bactériologiques et supprimer leur impact sur la pêche lagunaire, par la réduction des flux bactériologiques, d'azote et de phosphore. Les résultats des premières campagnes de mesures ont été livrés en novembre 2016.

L'accord cadre Agence de l'eau / Parc Naturel Régional de la Narbonnaise comprend également un volet portant sur la qualité et le fonctionnement des milieux lagunaires et leurs tributaires : mesures, suivis des pesticides, toxiques, nutriments et fonctionnement hydrologique.

La **lagune de Salses-Leucate** est en bon état écologique en 2015, alors que l'état était qualifié de moyen en 2009. L'état chimique est mauvais et la lagune bénéficie d'un report d'échéance à 2027 pour les paramètres HAP, endosulfan et pesticides cyclodiènes. Les actions de déclinaison du programme de mesures portent ainsi principalement sur la restauration de zones humides et la lutte contre la pollution diffuse par les pesticides.

Le fonctionnement « naturel » de ces milieux rend leur gestion complexe. Leur temps de réponse est très lent après suppression des causes de dégradation et l'accumulation des polluants dans les sédiments entretient la contamination par relargage, retardant d'autant la reconquête de la capacité d'auto-épuration du milieu et sa restauration.

Les lagunes méditerranéennes sont également identifiées par le PLAGEPOMI comme milieu stratégique, en particulier pour la préservation de l'Anguille.

Priorités d'action – Restauration physique des milieux	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner techniquement et réglementairement les EPAGE dans la mise en œuvre des 5 PPGBV sur le bassin du fleuve Aude, y compris le domaine public fluvial (Haute Vallée, Fresquel, Orbieu, Aude Centrale, Aude aval) • Poursuivre les actions visant la préservation et la restauration des zones humides prioritaires, notamment via une stratégie à l'échelle du bassin de l'Aude • Réduire les flux de pollution aux étangs littoraux et participer à la définition des flux admissibles
Actions opérationnelles PDM	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une opération de grande ampleur pour la restauration des fonctions écologiques du Tréboul • Restauration physique de la dynamique fluviale de la Berre, pour lutter contre l'incision du lit et favoriser la mobilisation des stocks sédimentaires latéraux
Plan de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> • Coordination interservices pour la lutte contre les remblais en zone inondable et en zone humide

Axe transversal

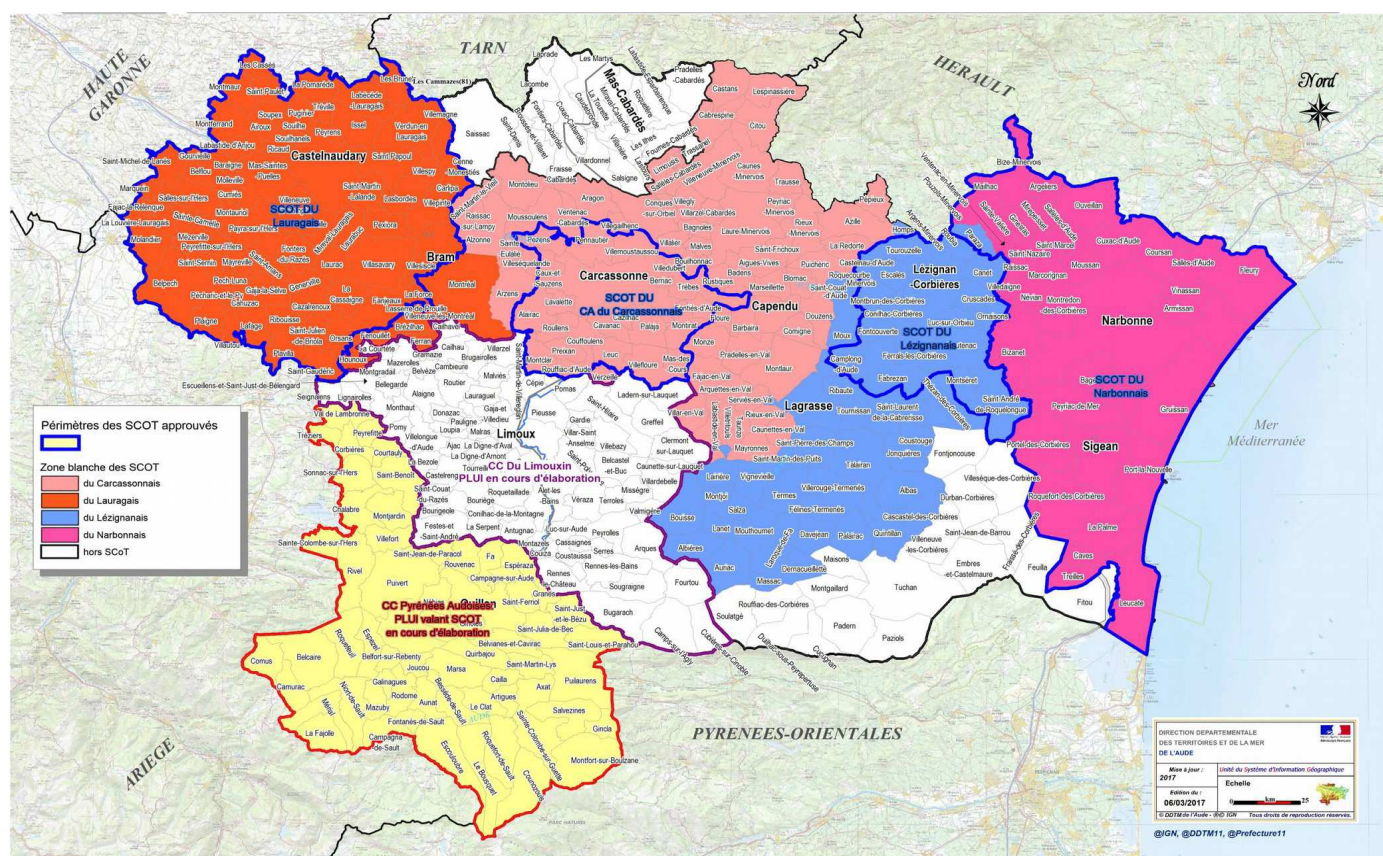
Intégrer les enjeux « Eau » dans l'aménagement du territoire

Les projets doivent répondre au principe de non-dégradation des milieux aquatiques, au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, de la Directive Cadre Stratégie Milieu Marin et du code de l'environnement. Les projets d'aménagement et de développement territorial doivent donc démontrer l'application exemplaire de la séquence Eviter-Réduire-Compenser en matière d'eau et de biodiversité.

1. Enjeux liés à l'eau dans les documents d'urbanisme

La disposition 4-09 du SDAGE Rhône Méditerranée vise à intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagements du territoire et de développement économique. En effet, les dispositions des documents de planification en matière d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations et les objectifs des SDAGE et des SAGE. L'échelle de compatibilité est de niveau SCoT, ou à défaut PLU (intercommunal le cas échéant). Pour mémoire, les dispositions du SDAGE s'appliquent sur le périmètre administratif des bassins, calés sur les limites communales (arrêté du 16 mai 2005).

Carte 6,1 : Périmètres de SCoT ou PLUi



Deux SCoT ont engagé une révision :

- le SCoT Lauragais est entré en révision fin 2012. Il concerne 3 départements (31, 81, 11).

- le SCoT Carcassonnais a prescrit sa révision pour étendre son périmètre suite à l'évolution de l'EPCI. En 2015, la communauté de communes Montagne Noire et Carcassonne Agglo ont fait une proposition de périmètre conjoint pour l'élaboration du SCoT.

Les SCoT de la Narbonnaise et de la Région Lézignanaise ont prescrit leur révision, sans l'avoir réellement mise en œuvre.

Deux communautés de communes se sont engagées fin 2015 dans l'élaboration d'un PLUi : la communauté de communes du Limouxin et la communauté de communes Pyrénées audoises.

Les principaux enjeux en matière d'urbanisme concernent :

- la préservation des zones humides, des milieux aquatiques et de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau ;
- la mise en cohérence des besoins en eau potable avec les objectifs de réduction des prélèvements dans les zones en déficit quantitatif ;
- la mise en cohérence des objectifs de développement de l'urbanisation avec les capacités épuratoires, en particulier sur les secteurs où l'atteinte du bon état est remis en cause du fait de rejets polluants ;
- la protection des zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable pour le futur ;
- la lutte contre l'imperméabilisation des sols.

2. Lutter contre l'imperméabilisation des sols

Le SDAGE RM identifie parmi ses 7 priorités d'action la lutte contre l'imperméabilisation des sols. L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement incite également à la gestion à la source des eaux pluviales. Les plans et projets devront ainsi limiter l'imperméabilisation de surfaces nouvelles et réduire l'impact des nouveaux aménagements en visant la transparence hydraulique.

A l'échelle des projets, l'objectif est de favoriser la rétention des eaux pluviales à la source par des noues, fossés stockant, bassins à l'aval,... Une vigilance particulière est maintenue sur les projets de lotissements et les zones d'activités, notamment sur la nature des revêtements de parkings et l'intégration paysagère des aménagements.

Par ailleurs, les **documents d'urbanisme** élaborés par les collectivités (SCOT, PLU) devront examiner, en compensation de l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation, la possibilité de désimperméabilisation de surfaces déjà aménagées, à hauteur d'une valeur guide de 150 %.

Un guide technique sur le sujet est attendu pour 2017. Un accompagnement particulier par les services de l'Etat sera nécessaire :

- dès le diagnostic préalable du territoire et la note d'enjeu pour les collectivités engagées dans l'élaboration d'un document de planification (*pilote DDTM/SUEDT/U3P*) ;
- lors des échanges préalable et l'instruction des dossiers d'autorisation ou de déclaration pour les permis d'aménager (*pilote DDTM/SEMA/UQOH*).

3. Enjeux liés à l'eau dans les projets d'infrastructure

Le département est concerné par plusieurs projets structurants d'infrastructure, susceptible d'avoir des impacts significatifs sur les milieux aquatiques :

- élargissement de l'A61 entre l'échangeur A66 et l'aire de Port-Lauragais et entre Lézignan-Corbières et Narbonne ;
- création à moyen ou long terme de la ligne à grande vitesse Montpellier-Perpignan (ligne nouvelle Montpellier-Perpignan) ;
- contournements de Bram et de Narbonne notamment.

Ces projets sont ou seront traités, comme toutes les autorisations loi sur l'eau, selon le principe de l'autorisation environnementale qui regroupe en particulier, selon les thématiques concernées :

- l'autorisation loi sur l'eau ;
- la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ;
- l'autorisation de travaux en réserve naturelle nationale ;
- l'autorisation de défrichement ;
- l'autorisation de travaux en site classé.

La séquence ERC est ainsi traitée de manière globale, notamment sur les questions Eau et Biodiversité, et ce sur des projets complexes. La coordination de ces différentes procédures revient au service police de l'eau, qui se trouve alors à l'interface entre le pétitionnaire et tous les services instructeurs, avec en outre un objectif de réduction des délais d'instruction.

Pour mémoire, les dossiers en cours sont déjà traités dans le cadre de l'expérimentation sur l'autorisation unique Loi sur l'Eau, l'ex région Languedoc-Roussillon étant région expérimentatrice.

4. Assurer la protection des populations face au risque inondation au titre de la police de l'eau

Le décret « Dignes » du 12 mai 2015 prévoit désormais un classement des systèmes d'endiguement, et non plus un classement digue par digue. Le classement du système (A à C) est fonction de l'importance de la population située dans la zone protégée par le système d'endiguement. Les systèmes d'endiguement une fois définis devront être autorisés par le service police de l'eau. L'EPCI ou le syndicat mixte compétent en matière de GEMAPI devient de fait le gestionnaire du système d'endiguement.

Le bassin de l'Aude, particulièrement sensible aux inondations de type torrentiel, a mis en œuvre depuis 2006 un programme d'action pour la prévention des inondations (PAPI). Des travaux d'envergure ont été réalisés, dont les digues de Cuxac.

Un nouveau PAPI (2015-2020) prolonge et complète les actions du premier programme. Le montant de ce nouveau programme est de 29,2 M€ pour les actions de prévention des inondations et de 20 M€ pour les programmes pluriannuels de gestion des bassins versants (PPGBV).

En effet, les actions de restauration morphologique, de gestion de la ripisylve et de préservation des zones humides, en particulier en zone inondable, participent à la réduction de l'aléa. Cette complémentarité est au cœur de la nouvelle compétence GEMAPI « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations ».

5. Concilier les usages

Au-delà des enjeux environnementaux, l'eau sert des intérêts économiques, touristiques et de développement des territoires. La gestion de l'eau peut ainsi se trouver au cœur de conflits d'usages, entre différents usages de l'eau ou entre usage de l'eau et développement du territoire.

La **gestion quantitative de l'eau sur l'axe Aude** en particulier doit répondre à de multiples enjeux :

- production hydroélectrique en particulier sur les barrages pyrénéens,
- irrigation agricole sur les territoires Aude médiane et Aude aval, fortement déficitaires,
- pérennisation des activités liées à l'eau vive en haute Vallée,
- limitation de l'impact environnemental et économique des éclusées,
- alimentation en eau du canal du Midi (support des transferts d'eau de la Montagne Noire).

Le SAGE de la Haute Vallée s'est saisi de la problématique des éclusées. Il a mis en place un groupe de travail chargé d'objectiver les contraintes de gestion des différents usages. Il programme également, d'ici trois ans, la réalisation d'une étude d'évaluation et de réduction des impacts des éclusées des ouvrages hydroélectriques sur les milieux et les usages. Ces actions s'inscrivent dans le cadre plus large du PGRE Aude et sont coordonnées par le SMMAR.

La **zone littorale** est quant à elle particulièrement soumise aux apports en nutriments et en polluants du bassin de l'Aude, des cours d'eau arrivant aux étangs et issus des rejets directs en mer. Ces enjeux s'ajoutent à la forte pression urbaine et touristique.

La préservation de l'originalité écologique des étangs nécessite d'améliorer la saisonnalité des apports d'eau douce, pour restaurer un régime hydrologique proche des conditions naturelles. Le SAGE de la basse vallée prévoit à ce titre la définition d'un régime objectif de flux d'eau douce aux étangs de Bages-Sigean, Campagnol et Ayrolle.

Les pressions polluantes constituent un facteur limitant de production conchylicole. Sur le bassin de l'Aude, les zones de conchyliculture restent conformes, hormis l'étang de Bages-Sigean dont les sédiments sont pollués au cadmium. L'enjeu de préservation des activités conchylicoles est particulièrement prégnant sur l'étang de Salses-Leucate.

Priorités d'action – Aménagement du territoire et conciliation des usages	
Politique de l'eau Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Produire en interservice des porter à connaissance et notes d'enjeux pour les documents d'urbanisme (ScoT, PLUi, PLU) conformes aux attendus du SDAGE (<i>Pilote SUEDT contributeur SEMA</i>) • Accompagner les EPAGE et EPTB dans la définition des systèmes d'endiguement (<i>DREAL/DDTM</i>) et prendre les actes réglementaires les autorisant • Actualiser l'organisation départementale et régionale afin de gérer l'autorisation environnementale en mode projet et garantir l'instruction dans les délais contraints impartis (technique, administratif) • Mettre à jour la doctrine départementale sur les rejets pluviaux • Accompagner la réflexion en Haute Vallée pour une conciliation des usages de l'eau, dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE
Actions opérationnelles PDM	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les schémas pluviaux de Narbonne, Sigean, Port-la-Nouvelle, Gruissan (<i>cf Axe 2-4</i>)
Plan de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les travaux réalisés dans le cadre du PAPI2