



# SAGE Tech-Albères

## STRATÉGIE

*Novembre 2014*

*Document soumis au Comité d'Agrément*

*Validé par le Bureau de la CLE le 3 novembre 2014*





# TABLE DES MATIERES

## Introduction

a. Tech-Albères, un territoire de contrastes à plusieurs niveaux .....	4
b. Le SAGE : une volonté du territoire ! .....	6
c. De nombreux intervenants dans la gestion de l'eau.....	7
d. Des objectifs de bon état des masses d'eau à tenir.....	8
e. Des évolutions climatiques préoccupantes .....	9
f. Cinq grands enjeux distincts mais interconnectés.....	10
g. Une stratégie issue de la concertation .....	11

## Stratégie

### ENJEU 1

Atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux.....	13
---	----

### ENJEU 2

Restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages.....	23
--	----

### ENJEU 3

Préserver voire restaurer la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatiques .....	31
--	----

### ENJEU 4

Développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'inondation pour répondre aux impératifs de sécurité en veillant au bon fonctionnement des milieux .....	38
--	----

### ENJEU 5

Adapter la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de mieux répondre aux enjeux du bassin.....	45
--	----

<b>Conclusion</b> .....	49
-------------------------	----

Principales ressources bibliographiques .....	52
---	----

## Annexes

1. Cohérence de la stratégie avec le SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015 et son PDM .....	53
2. Cohérence prévisionnelle de la stratégie avec le futur SDAGE 2016-2021 et son PDM .....	55
3. Tableaux récapitulatifs des solutions retenues par enjeu et par objectif suite à la phase des scénarios contrastés.....	57
4. Composition de la CLE Tech-Albères .....	62
5. Liste des structures membres des commissions thématiques .....	63
Liste des abréviations et acronymes .....	64

# Introduction

## a. Tech-Albères, un territoire de contrastes à plusieurs niveaux

Arrêté le 12 décembre 2007, le périmètre du SAGE Tech-Albères s'étend sur 900 km<sup>2</sup> et correspond au bassin versant du Tech (730 km<sup>2</sup>) et aux bassins versants des fleuves côtiers des Albères (170 km<sup>2</sup> au total). Il recoupe 42 communes regroupées au sein de 4 communautés de communes et comprend 84 500 habitants permanents. Il s'agit du SAGE le plus méridional de France métropolitaine, il est situé à l'extrême sud du Bassin Rhône-Méditerranée dans le département des Pyrénées-Orientales, à la frontière espagnole. Hormis la côte et sa très forte attractivité touristique estivale, le territoire reste très rural avec 26 des 42 communes comptant moins de 1 500 habitants. Le bassin Tech-Albères présente une densité de population permanente de 90 hab/km<sup>2</sup>, par rapport à une moyenne départementale de 106 hab/km<sup>2</sup>, avec un fort contraste géographique : 22 hab/km<sup>2</sup> sur le secteur amont, 114 hab/km<sup>2</sup> sur le secteur médian (Aspres et Vallespir) et 175 hab/km<sup>2</sup> sur le secteur aval.



Fig. 1 - Carte de situation du territoire Tech-Albères – Périmètre du SAGE et illustrations des paysages

Le taux de personnes de plus de 60 ans est particulièrement important sur le bassin versant puisque celui-ci s'élève à 36% alors que la moyenne nationale est de 21%. Ce phénomène est à mettre en relation avec le solde migratoire très dynamique et le solde naturel négatif, ce qui laisse supposer que de nombreuses personnes âgées viennent s'installer sur le bassin versant. L'emploi est marqué par le caractère résidentiel de l'économie du bassin versant avec près de 80% des salariés exerçant dans le secteur tertiaire (santé, commerce, service aux particuliers...). Les secteurs agricoles et industriels ne représentent respectivement que 5.8 et 7.7 % des emplois sur le périmètre du SAGE. Plus de la moitié des foyers du bassin versant n'est pas imposée et présente un revenu moyen imposable d'environ 19000 € net par an, ce qui est relativement peu élevé. Ceci peut s'expliquer par le taux de chômage relativement élevé (environ 15%) et la proportion importante de personnes retraitées sur le périmètre.

Le territoire présente des paysages et des milieux riches et diversifiés s'étendant de la haute montagne pyrénéenne (Massif du Canigou - 2731m au Pic Tres Vents) à la mer Méditerranée sur seulement 70 kilomètres d'Ouest en Est. Par conséquent, les lois « montagne » et « littorale » s'y exercent. L'enneigement annuel en altitude confère au Tech un régime nivo-pluvial méditerranéen. L'amont du bassin est ainsi marqué par des reliefs escarpés et des paysages boisés tandis que l'aval constitue une plaine où l'usage agricole est majoritaire avec des productions viticoles, arboricoles et maraîchères. Les espaces dits « naturels » sont prédominants dans l'occupation du sol représentant 87% de la surface totale du territoire, l'agriculture représente 9% et l'urbanisation 4%. Au niveau de la façade maritime, une côte sableuse au Nord laisse place, au niveau d'Argelès-sur-Mer, à une côte rocheuse jusqu'à la limite sud du périmètre. Toutes ces conditions particulières sont à l'origine d'un fort contraste amont/aval : secteur très préservé à l'amont et urbanisation intense à l'aval sur la côte avec une forte pression démographique et touristique. De fait, le territoire possède une grande attractivité basée sur le littoral, le thermalisme (30 000 curistes par an), les espaces naturels et un arrière pays riche de culture et d'histoire, qui entraîne une hausse de la population permanente (+1%/an) et une multiplication par 2,5 de la population en été.

Les cours d'eau du territoire sont de petits fleuves méditerranéens avec des débits relativement modestes. Le Tech, plus important cours d'eau du territoire, a un débit moyen de l'ordre de 8,5 m<sup>3</sup>/s mais en raison du contexte climatique local, certains cours d'eau sont intermittents en étiage et au contraire des crues torrentielles violentes surviennent régulièrement à l'automne et au printemps. Le chevelu hydrographique représente plus de 500 kilomètres de cours d'eau cumulés. Une des spécificités du territoire Tech-Albères est la présence de nombreux systèmes d'irrigation gravitaire, avec un réseau de canaux utilisés historiquement pour l'agriculture, les forges, les moulins. Hétérogènes dans leur gestion et les volumes prélevés, la quarantaine de canaux se situent essentiellement dans la moitié aval du bassin versant du Tech. Aujourd'hui ces canaux alimentent de nombreux petits chenaux secondaires utilisés de plus en plus à des fins domestiques (jardins, potagers et piscines des particuliers). Notons également la présence de 6 microcentrales hydroélectriques pour une puissance brute installée de 10 MW avec un très faible potentiel de développement en dehors de l'existant.

Le territoire possède une riche biodiversité et accueille de nombreuses espèces endémiques et protégées (loutre, desman des Pyrénées, barbeau méridional, écrevisse à pattes blanches...). Depuis de nombreuses années, différents zonages de protection se sont mis en place : 5 sites Natura 2000, 26 ZNIEFF, 4 réserves naturelles nationales. On notera également la présence du Parc Naturel Marin du Golfe du Lion sur la zone côtière et maritime et du Grand Site de France du Canigou sur l'amont.

Créé en 1994, le Syndicat Intercommunal de Gestion et d'Aménagement du Tech est la structure porteuse du SAGE à laquelle adhèrent 40 des 42 communes du périmètre du SAGE. Ses missions sont de réaliser des études globales et des travaux d'entretien et de restauration des cours d'eau ou d'intérêt général, de porter des procédures contractuelles et des programmes pluriannuels de



gestion raisonnée, d'apporter une assistance technique aux porteurs de projets locaux et d'assurer la coordination des différentes interventions à l'échelle de la vallée.

À noter que le SAGE Tech-Albères recouvre en partie le périmètre du SAGE des Nappes de la Plaine du Roussillon traitant spécifiquement de la gestion des eaux souterraines du Pliocène et du Quaternaire (Fig. 2).

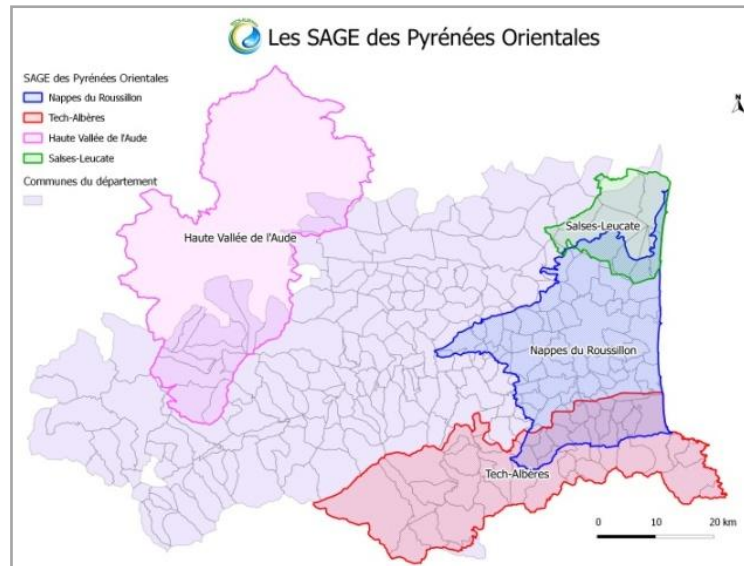


Fig. 2 - Carte de situation des SAGE dans le département des Pyrénées-Orientales

## b. Le SAGE : une volonté du territoire !

Dès 1994, le territoire s'est organisé autour de la Vallée du Tech pour construire un Syndicat intercommunal de gestion de l'eau afin d'améliorer la qualité de l'eau, d'entretenir les cours d'eau et de prévenir des inondations. De nombreuses études débouchant sur des programmes d'actions et de travaux ont ainsi pu être menées en coordination sur l'ensemble de la vallée. Le contexte socio-économique, notamment la ruralité et les faibles capacités financières du territoire vues précédemment, limite les moyens alloués à la gestion de l'eau. Néanmoins, l'autofinancement des communes et les aides attribuées ont permis le développement de projets ambitieux et efficaces à la hauteur des moyens financiers locaux.

Dans la dynamique d'un contrat de rivière sur le Tech (2001-2008), d'un PAPI (2005-2009 + avenant) et d'autres projets liés à l'eau portés par le SIGA Tech, différents éléments ont conduit les acteurs locaux, ayant acquis une certaine maturité, à se lancer dans une démarche SAGE :

- la persistance de dysfonctionnements écologiques sur les cours d'eau malgré les actions menées ;
- les difficultés d'intégration de la gestion de l'eau dans les politiques d'aménagement ;
- la persistance de pratiques pénalisantes et des difficultés de contrôle, ne pouvant être résolues par la mise en œuvre d'outils contractuels ;
- la volonté « d'aller plus loin » en apportant à la gestion de l'eau une dimension stratégique et juridique à moyen terme en intégrant les usagers.

Sur la base de ce constat, le territoire a mandaté le SIGA Tech pour porter un SAGE. Le périmètre a été arrêté en 2007 et la composition de la Commission Locale de l'Eau en 2009 (cf. composition CLE annexe 4).

En se lançant dans une telle démarche, non imposée, les acteurs locaux ont fait preuve d'ambition et de volontarisme pour mener une politique de l'eau forte et dynamique au plus près du territoire. Ceci en sachant que chacun s'est alors engagé à réaliser les actions qui lui seront attribuées par la CLE lorsque le SAGE rentrera en phase de mise en œuvre.

## **c. De nombreux intervenants dans la gestion de l'eau**

Une multitude d'acteurs interviennent dans la gestion de l'eau sur le territoire ; dont :

- Le SIGA Tech, en chef de file, assure un rôle de coordination, d'animation, de maîtrise d'ouvrage et d'appui technique aux porteurs de projets locaux. Il pilote les démarches de planification de gestion de l'eau sur le territoire : Contrat de Rivière (2001-2008), PAPI (2005-2009 + avenant), PGRE (2013-...), SAGE (2007-...), futur Accord Cadre (en projet) et également un DOCOB Natura 2000 et un atelier transfrontalier de l'eau.
- Le SIA Amélie-Arles-Montbolo gère l'assainissement sur ces 3 communes. La CdC des Aspres et la CdC Albères Côte Vermeille gèrent l'assainissement collectif et non collectif en régie. Le SPANC 66 gère l'assainissement non collectif pour les autres communes. Ces dernières gèrent l'assainissement collectif en régie ou en délégation de service public selon les cas.
- Le SMPEPTA gère la production d'eau potable sur l'aval du bassin versant où la Communauté de Communes Albères Côte Vermeille en assure la distribution. Le SIAEP Vallespir et le SIAEP Les Cluses – Le Perthus gèrent la production et la distribution d'eau potable sur la zone médiane du territoire. Les autres communes gèrent l'alimentation en eau potable en régie ou en délégation de service public.
- Des ASCO (Associations Syndicales Constituées d'Office) et des ASA (Associations Syndicales Autorisées), groupements de propriétaires de parcelles impactées par les cours d'eau (riveraines ou en zone inondable), exercent des compétences en matière d'entretien des cours d'eau, d'entretien de la végétation, de maintien des berges et de gestion des ouvrages de protection en ayant une entrée prévention des inondations.
- Des ASA d'irrigation, groupements de propriétaires de parcelles irriguées gèrent les systèmes d'irrigation gravitaire et réalisent des études et des travaux d'entretien des équipements.
- Le Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des nappes souterraines de la plaine du Roussillon est compétent sur les Nappes du Pliocène et du Quaternaire et porte le SAGE des Nappes de la Plaine du Roussillon (19 communes en commun avec le SAGE Tech-Albères).
- D'autres acteurs interviennent dans la gestion de l'eau ou l'aménagement du territoire, citons le Syndicat Mixte du SCOT Littoral Sud, le Syndicat Mixte du SCOT de la Plaine du Roussillon, le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion, le Syndicat Mixte Canigou Grand Site, le Pays Pyrénées Méditerranée ainsi que le Conseil Régional du Languedoc-Roussillon et le Conseil Général des Pyrénées-Orientales.

## d. Des objectifs de bon état des masses d'eau à tenir

Code	Type de masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Délai objectif	Paramètres justifiant le report de délai	RNABE* 2015
FRDR1012	Cours d'eau	La Massane	2027	Continuité, morphologie	Oui
FRDR10179	Cours d'eau	Rivière de la Fou	2015		Non
FRDR10245	Cours d'eau	Rivière de Saint Laurent	2015		Non
FRDR10322	Cours d'eau	Rivière le Tanyari	2027	Continuité, morphologie, pesticides, hydrologie	Oui
FRDR10373	Cours d'eau	Rivière Ample	2015		Non
FRDR10673	Cours d'eau	Rivière de Lamanère	2015		Non
FRDR10690	Cours d'eau	Torrent el Canidell	2015		Non
FRDR10912	Cours d'eau	Le Riuferrer	2015		Non
FRDR10973	Cours d'eau	Rivière le Mondony	2015		Oui
FRDR11302	Cours d'eau	Le Riucerdà	2015		Non
FRDR11307	Cours d'eau	Rivière la Valmagne	2021	A confirmer	Oui
FRDR11369	Cours d'eau	Torrent la Parcigoule	2015		Non
FRDR11655	Cours d'eau	Rivière de Maueillàs	2015		Non
FRDR11878	Cours d'eau	Rivière de la Coumelade	2015		Non
FRDR11885	Cours d'eau	Rivière de Vaillère	2015		Non
FRDR234a	Cours d'eau	Le Tech du Correc Del Maillol au Tanyari	2027	Hydrologie, morphologie, continuité	Oui
FRDR234b	Cours d'eau	Le Tech du Correc du Tanyari à la Méditerranée (MEFM*)	2027	Continuité, morphologie	Oui
FRDR235	Cours d'eau	Le Tech de la rivière de Lamanère au Correc Del Maillol	2021	Hydrologie, continuité	Oui
FRDR236	Cours d'eau	Le Tech de sa source à la rivière de Lamanère	2015		Non
FRDR237a	Cours d'eau	La Riberette de sa source à Saint-André	2015		Non
FRDR237b	Cours d'eau	La Riberette de Saint-André à la mer	2027	Continuité, morphologie, pesticides	Oui
FRDR238	Cours d'eau	Le Ravaner	2021	A confirmer	Oui
FRDR239	Cours d'eau	La Baillaury	2027	Morphologie, pesticides	Oui
FR_DO_221	Eaux souterraines	Multicouche pliocène et alluvions IV <sup>aires</sup> du Roussillon	2021	Déséquilibre quantitatif	Oui
FR_DO_617	Eaux souterraines	Domaine plissé Pyrénées axiales Tech, Réart, Côte Vermeille	2015		Oui
FRDC01	Eaux littorales	Frontière espagnole - Racou Plage	2015		Oui
FRDC02a	Eaux littorales	Racou Plage - Embouchure de l'Aude	2015		Oui

\* MEFM : Masse d'eau fortement modifiée (portion du Tech ayant subi une forte anthropisation, des moyens démesurés seraient nécessaires pour l'atteinte du bon état écologique. C'est pourquoi l'objectif est le « Bon potentiel » (BP\*) ce qui exclu entre autres les paramètres hydromorphologiques.

\*RNABE : Risque de non atteinte du bon état en 2015

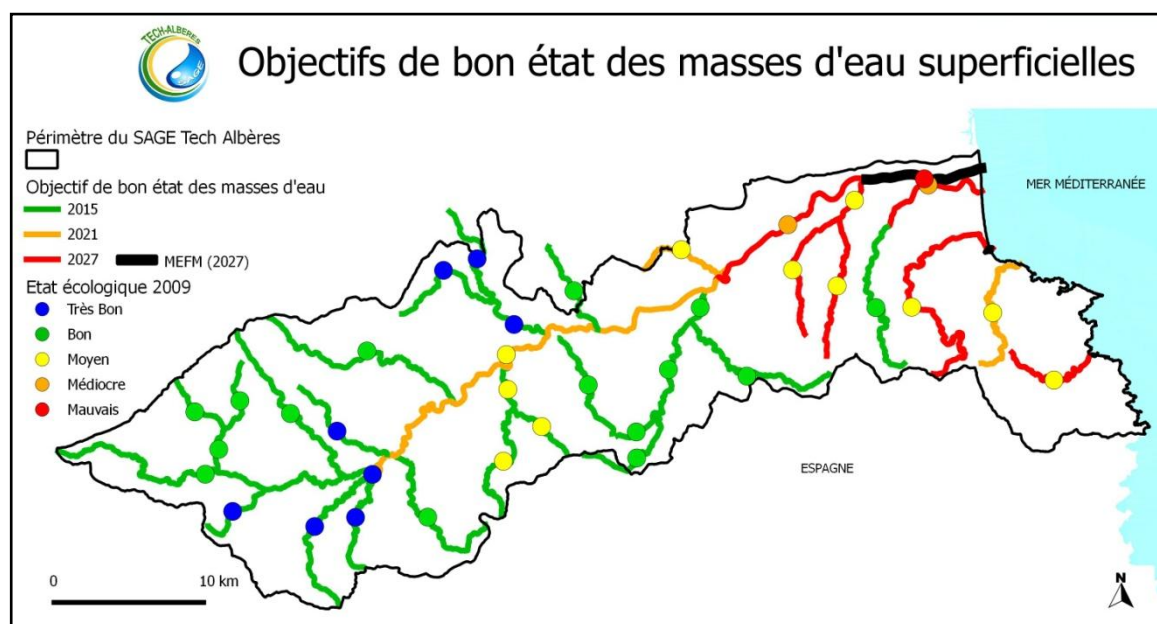


Fig. 3 - Carte synthétique des objectifs de bon état des masses d'eau superficielles

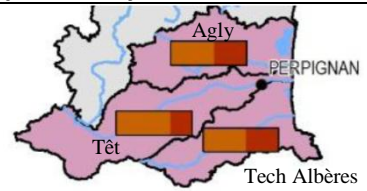
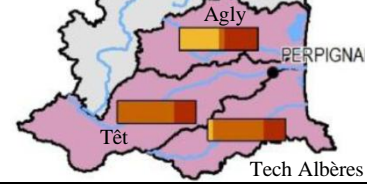
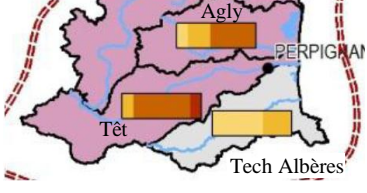
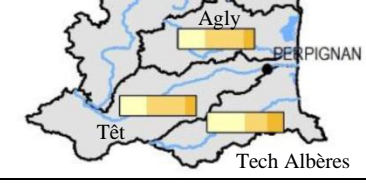


## e. Des évolutions climatiques préoccupantes

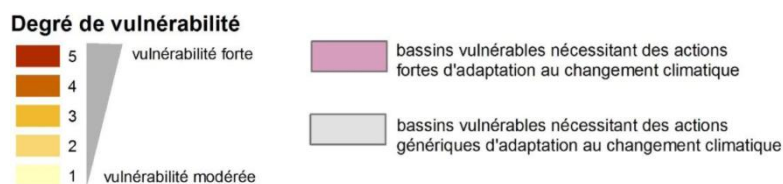
Selon les résultats du programme de recherche Vulcain, repris dans le scénario tendanciel du SAGE Tech-Albères, les principales évolutions climatiques à attendre sur le territoire sont les suivantes :

- Augmentation de la température : +0,4°C / décade dans le Vallespir ; +0,3°C /décade dans la Plaine, concentrée au printemps (+0,7 à +0,8 °C / décade entre mars et juin)
- Stagnation de la pluviométrie mais baisse des pluies de printemps au profit des pluies d'automne
- Diminution de l'enneigement : -22% sur la période 2020-2040 par rapport à la période 1980-2000
- Baisse du débit du Tech de 10% sur la période 2020-2040 par rapport à la période 1980-2000
- Augmentation des jours venteux mais réduction des vitesses moyennes des vents
- Hausse de la fréquence et de l'intensité des phénomènes extrêmes (sécheresses, pluies intenses)
- Elévation du niveau de la mer de 20 à 60 cm à l'horizon 2100

Dans son plan d'adaptation au changement climatique, le bassin Rhône Méditerranée a déterminé la vulnérabilité des territoires pour un certain nombre de paramètres. Pour le bassin Tech-Albères :

Thème	Classe du bassin Tech-Albères et cartographie pour les Pyrénées Orientales	Bassin classé vulnérable, nécessite des actions fortes d'adaptation
Incidence du changement climatique sur le bilan hydrique des sols pour l'agriculture	4 à 5 	Oui
Incidence du changement climatique sur les déséquilibres quantitatifs superficiels en situation d'été	3 à 5 	Oui
Incidence du changement climatique sur l'aptitude des territoires à conserver la biodiversité remarquable de leurs milieux aquatiques et humides	2 à 3 * 	Non
Incidence du changement climatique sur la capacité d'autoépuration des cours d'eau	1 à 3 	Non

Légende des cartographies (extraits des cartes de l'OF zéro du projet de SDAGE 2016-2021) :



\* Le bassin Tech Albères est identifié comme bassin méditerranéen nécessitant des études plus précises sur la sensibilité de la biodiversité déjà fortement contrainte par des conditions climatiques sévères

## f. Cinq grands enjeux distincts mais interconnectés

Thèmes	Enjeux
Qualité de l'eau	« Préserver, voire restaurer, la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatique »
Milieux aquatiques	« Restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages »
Gestion quantitative	« Atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux »
Risques	« Développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'inondation pour répondre aux impératifs de sécurité en veillant au bon fonctionnement des milieux »
Gouvernance	« Adapter la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de mieux répondre aux enjeux du bassin »

22 grands objectifs ont été identifiés pour répondre à ces 5 enjeux :

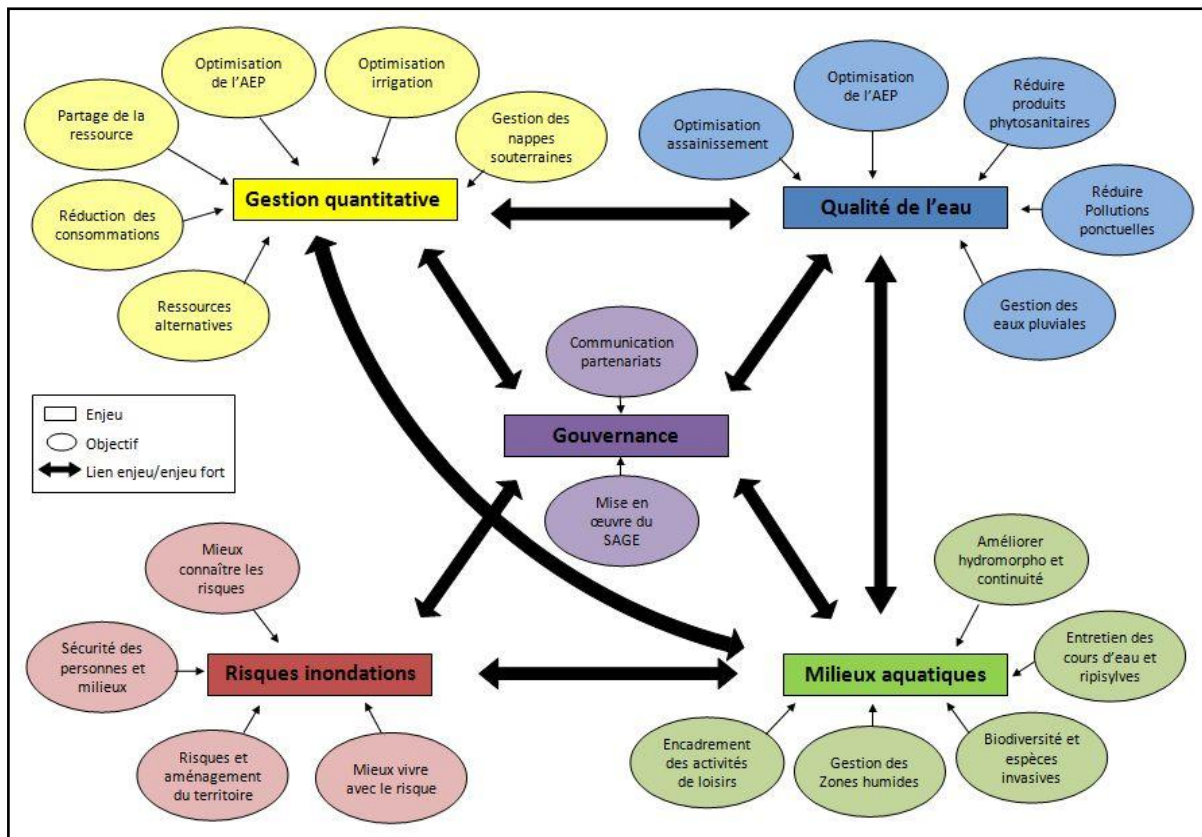


Fig. 4 - Schéma des objectifs par enjeu

## g. Une stratégie issue de la concertation

La construction de la stratégie s'est appuyée sur les importants travaux réalisés lors des différentes phases précédentes d'élaboration du SAGE (Fig. 5) pour avoir au final un document formalisé et synthétique permettant d'apprécier l'ensemble du projet. À partir de l'état initial recensant les composantes du territoire de manière exhaustive (géographie, contexte socio-économique, milieux aquatiques, usages), un diagnostic a permis de faire ressortir les problématiques liées à l'eau et aux milieux aquatiques ainsi que leurs causes. Les cinq grands enjeux ont ainsi été formalisés par la CLE (cf. tableau page précédente). Un scénario tendanciel s'est ensuite attaché à estimer les évolutions à l'horizon 2025, en l'absence de SAGE, concernant les usages et la satisfaction prévisible des enjeux en tenant compte des actions entreprises ou prévues.

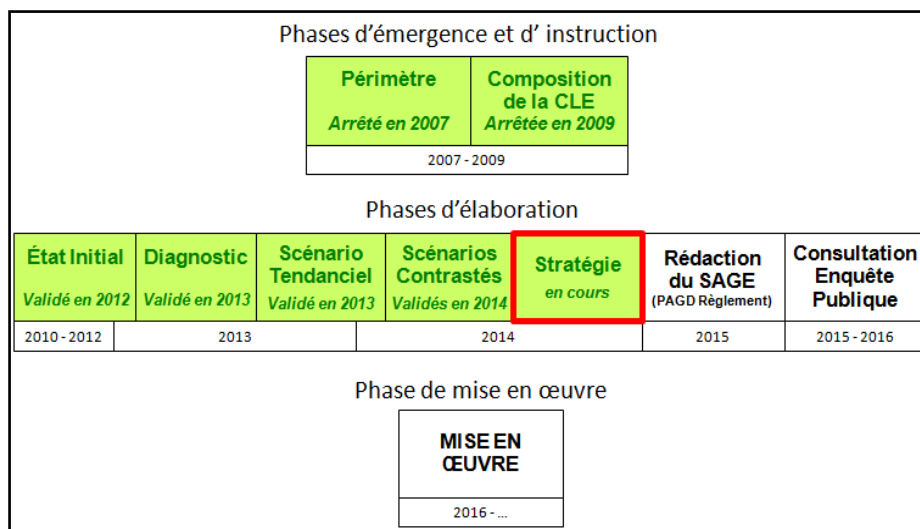


Fig. 5 - Schéma récapitulatif de l'avancement de la démarche

Afin d'inventorier l'ensemble des possibilités que le SAGE pouvait mettre en œuvre pour répondre aux problématiques identifiées, la CLE a décidé d'organiser une consultation large lors de la phase des scénarios contrastés. Des commissions thématiques, ouvertes à tous les acteurs du territoire concernés de près ou de loin par les différents enjeux, ont ainsi eu lieu pour intégrer au mieux les attentes, les besoins et les inquiétudes des acteurs du territoire. Les commissions organisées ont permis de mobiliser des représentants de structures ne participant habituellement pas à de tels projets (cf. liste des membres des commissions thématiques en annexe 5). Sur la base de propositions de mesures concrètes organisées par objectifs et construites à partir d'échanges avec les différentes structures partenaires de la démarche SAGE, les acteurs locaux se sont positionnés et ont pu exprimés leurs attentes. Ils ont ainsi tracé la trame des scénarios.

Suite à ces commissions un important travail d'homogénéisation et de caractérisation de chaque objectif et mesure a été effectué pour proposer à la CLE un niveau de détail précis facilitant la prise de position et offrant la possibilité de discuter sur le fond :

- résumé des problématiques (synthèse diagnostic et tendances)
- liste des projets réalisés, en cours ou envisagés concernant l'objectif
- rappel de la réglementation en vigueur concernant l'objectif
- interactions existantes avec les autres enjeux
- bilan des commissions thématiques concernant l'objectif
- présentation des solutions proposées pour atteindre l'objectif
- tableau de synthèse comportant pour chaque mesure : un descriptif, une justification, le type de mesure (opérationnel, connaissance...), les structures impliquées, le niveau d'efficacité par rapport à l'enjeu, les éventuels bénéfices pour les autres enjeux, le niveau de faisabilité technique, le niveau de coût et la plus value attendue

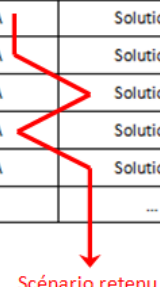
Une vérification de la correspondance de ces mesures avec les orientations du SDAGE a également été effectuée. Pour apporter une aide à la décision, deux types de solutions furent distingués. Celles qui paraissaient consensuelles : SOLUTIONS A « le socle » et celles qui nécessitaient des choix stratégiques : SOLUTIONS B « les options » (plus ambitieuses).

*Pour chaque objectif :*

Solutions	A « Socle »	B « Options »
Niveau d'ambition vis-à-vis de l'objectif	Moyen	Fort
Combinaison de mesures pour atteindre l'objectif	Mesure 1 Mesure 2 Mesure 3 Mesure 4	Mesure 1 Mesure 2 Mesure 3 Mesure 4 Mesure 5 Mesure 6

*Pour chaque enjeu :*

Objectifs	Solutions identifiées	
Objectif 1	Solution A	Solution B
Objectif 2	Solution A	Solution B
Objectif 3	Solution A	Solution B
Objectif 4	Solution A	Solution B
Objectif 5	Solution A	Solution B
...	...	...



Scénario retenu

Les solutions ont alors été discutées puis validées par la CLE pour chacun des enjeux suite à une période de consultation de l'instance mais également des membres des commissions thématiques (plus de 100 structures consultées pendant 45 jours). Lors de la séance plénière, les membres de la CLE ont alors pu trancher sur les scénarios en ayant connaissance des avis et remarques des acteurs locaux. Des tableaux récapitulatifs des solutions retenues sont présentés en annexe 3. Pour plus d'informations sur le contenu de ces solutions, se référer au rapport de la phase des scénarios contrastés disponible en téléchargement sur le site internet [www.eau-tech-alberes.fr](http://www.eau-tech-alberes.fr) rubrique Téléchargements.

La rédaction de la stratégie a ensuite résumé et formalisé les solutions retenues par la CLE en intégrant les décisions prises lors de la séance plénière. Suite à une période de consultation, la stratégie a été validée le 3 novembre 2014 par le Bureau de la CLE afin d'être transmise au Comité de Bassin Rhône Méditerranée pour un passage en Comité d'Agrément prévu le 5 février 2015.

## Stratégie

### Enjeu 1 :

## Atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux

### Résumé des constats et des tendances

#### Synthèse du diagnostic

Le bassin versant du Tech est un des plus productifs de la région, les débits des cours d'eau du territoire sont naturellement soutenus par la fonte des neiges et les précipitations sur les secteurs amont (régime nivo-pluvial). Cette situation reste néanmoins assujettie aux fortes variabilités climatiques interannuelles. D'autre part, les régimes des cours d'eau, notamment pour le Tech, sont très fortement influencés en été par les importants prélèvements concentrés à cette période qui entraînent une réduction des débits d'amont en aval. Les débits d'étiages sont en effet, en moyenne, deux fois plus faibles à l'aval (Elne) qu'au niveau de la moyenne vallée (Amélie Les Bains). En intégrant cette pression liée aux prélèvements, les étiages deviennent sévères (débit du Tech à l'aval régulièrement inférieur à 1m<sup>3</sup>/s en été au niveau du pont d'Elne), d'autant qu'il n'y a pas de dispositif artificiel de soutien : pas de grand barrage comme pour d'autres fleuves méditerranéens. À noter que certains affluents du Tech à l'aval et les petits fleuves côtiers des Albères ont des débits d'étiage naturellement faibles voir nuls en année sèche (fonctionnement intermittent).

Les prélèvements bruts peuvent représenter jusqu'à 80% des volumes produits par le bassin versant en période estivale. Ils sont concentrés entre juin et septembre (65% des prélèvements annuels), à la période à laquelle les débits sont les plus bas, et à l'aval du bassin (89% en aval d'Amélie-les-Bains). Les prélèvements sont majoritairement effectués dans les eaux superficielles : cours d'eau (Tech et Riuferrer) et leurs nappes d'accompagnement. Ils représentent un total de 61 Mm<sup>3</sup> prélevés (bruts) dont 28 Mm<sup>3</sup> consommés (nets). Sur le territoire, l'irrigation est le principal préleveur (76%) suivi par l'eau potable (21%) puis l'industrie (3%). Les prélèvements individuels (forages) sont encore méconnus, malgré un caractère cumulatif potentiellement important, car en l'absence de déclaration spontanée dans les mairies par les particuliers, le recensement se heurte à des difficultés notamment d'accès à la propriété privée pour l'inventaire et le contrôle.

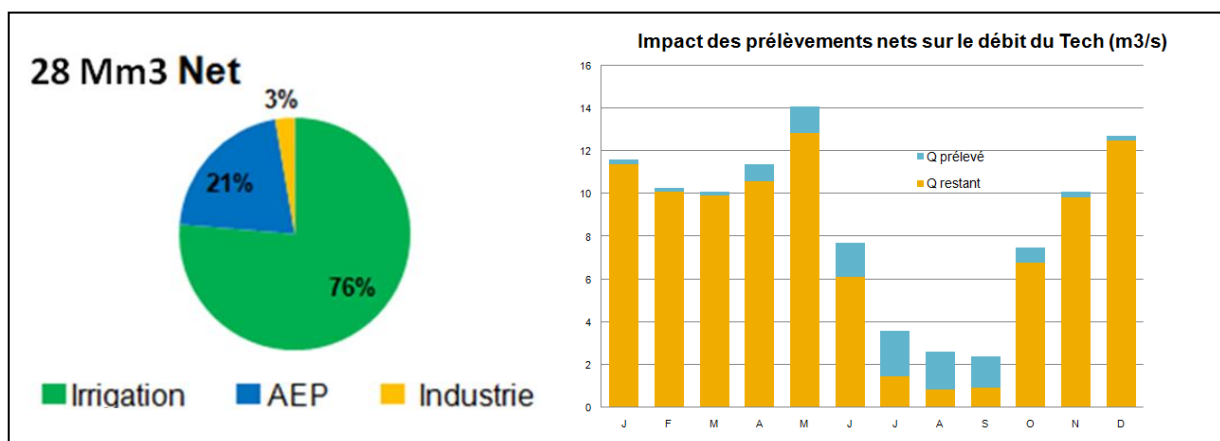


Fig. 6 – Répartition des prélèvements nets et impact des prélèvements sur l'hydrologie du Tech (Source : EVP 2011)



Le bassin est classé en déséquilibre quantitatif par le SDAGE car les importants prélèvements estivaux ne garantissent ni la totale satisfaction des usages (arrêtés préfectoraux de sécheresse récurrents) ni un débit suffisant dans le Tech pour les besoins des milieux aquatiques. C'est d'ailleurs pourquoi le Tech aval est également classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) depuis 2010. Ce déséquilibre conduit au risque de non satisfaction des usages existants à terme mais également à l'altération de la qualité de l'eau (réchauffement, baisse de la dilution des polluants) et à la dégradation de la biodiversité. Au final, le déséquilibre quantitatif est un paramètre risquant de compromettre l'atteinte du bon état des masses d'eau superficielles.

L'Étude Volumes Prélevables (EVP) de 2011, notifiée par l'Etat, a estimé à 40% les objectifs de réduction des prélèvements, entre juin et août, pour atteindre l'équilibre. Les principaux gains sont attendus par l'optimisation de l'irrigation et notamment par une amélioration des rendements des plus gros canaux de l'aval du bassin versant. Le rendement actuel moyen des canaux d'irrigation est de l'ordre de 33%. Des marges de manœuvre sont également possibles à un niveau moindre par la mise en place de techniques agricoles d'irrigation plus économes en eau, par l'optimisation de l'AEP (rendements des réseaux, techniques et comportements économes) et plus généralement par des économies d'eau de la part de tous les usagers.

Les interactions hydrogéologiques des canaux avec les écosystèmes, les cours d'eau et les nappes d'accompagnement rendent leur gestion complexe. Selon l'EVP, parmi les 49 Mm3 bruts prélevés par an par l'irrigation, 28Mm3 sont restitués, après dérivation plus ou moins longue, aux cours d'eau et les 21 Mm3 restant sont consommés par les cultures mais aussi par l'infiltration vers la végétation, les milieux environnants, les cours d'eau et les nappes d'accompagnement. À signaler l'existence de certaines exportations : restitutions d'eau issue d'un cours d'eau vers un autre cours d'eau ou un autre territoire.

Pour répondre au besoin exprimé par la CLE depuis plusieurs années de réaliser rapidement un programme d'actions axé sur la gestion quantitative, et suite à l'EVP, un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) a été officiellement lancé en octobre 2013. Piloté par la CLE et animé par le SIGA Tech, il est élaboré en concertation avec tous les usagers et constituera un document opérationnel répondant à l'urgence actuelle. Le SAGE fixe la stratégie pour atteindre le retour à l'équilibre quantitatif, il actera à terme de la répartition des volumes prélevables entre les usages issue des travaux du PGRE. Le PGRE constitue « l'outil » qui va préciser les actions, les priorités et l'échéancier pour répondre à la stratégie du SAGE.

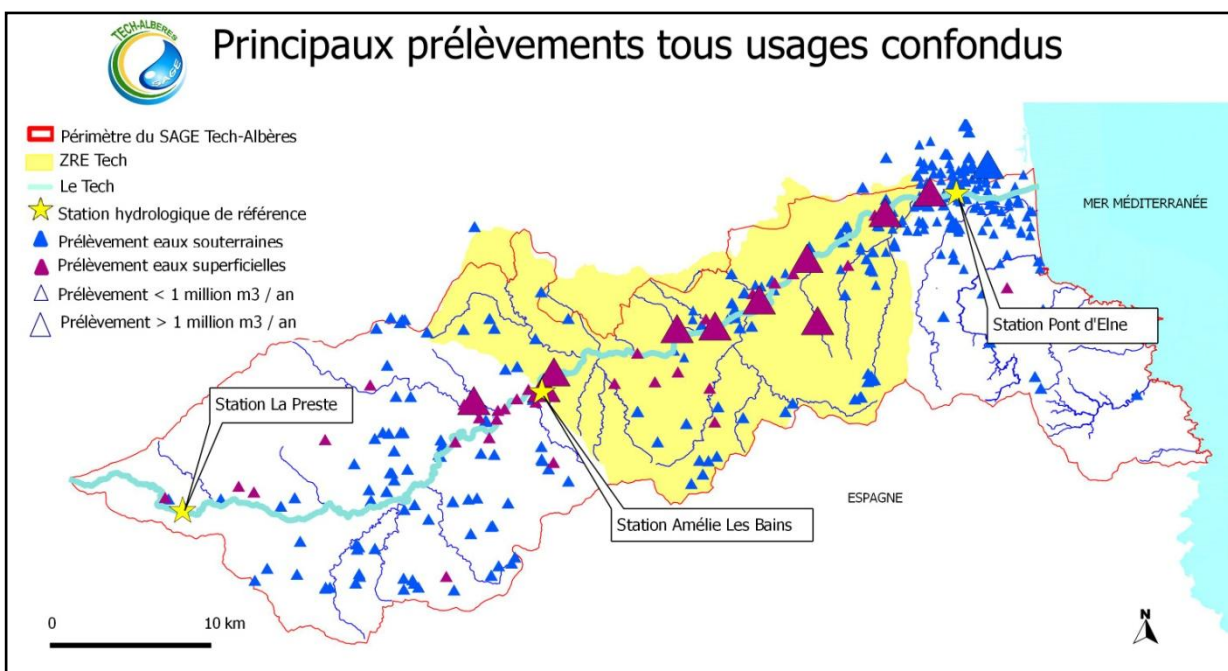


Fig. 7 – Carte des principaux prélèvements sur le bassin Tech-Albères

## **Synthèse des tendances à l'horizon 2025**

La principale évolution attendue sur le territoire ayant des impacts significatifs sur la ressource en eau est l'accroissement démographique important : + 1% / an, soit 15 000 habitants supplémentaires d'ici 2025, concentré à l'aval du bassin (2 pôles : Argelès-sur-Mer et Céret/Le Boulou). À cette hausse s'ajoute l'augmentation de la fréquentation touristique avec notamment un allongement de la saison. Ces tendances se traduiront par une augmentation des consommations d'eau (+15% soit environ 900 000 m<sup>3</sup> à consommation individuelle constante) principalement durant la période estivale. Cette estimation est à nuancer grâce à la diminution progressive des consommations individuelles d'environ 1%/an pour atteindre 135 l/hab/jr en 2025. Reste néanmoins une inconnue de taille : les prélèvements réalisés à partir de forages domestiques ne sont encore que très peu connus.

Une amélioration des rendements des réseaux d'eau potable est attendue au minimum à 70% accompagnée d'un développement des opérations d'économies d'eau et de l'amélioration des performances des équipements. Certaines collectivités seraient néanmoins vulnérables pour leur alimentation en eau potable lorsqu'elles n'ont qu'une ressource disponible qui tend à être limitée ou bien lorsqu'elles sont vulnérables face aux pollutions ou aux aléas. Le manque d'une vision de bassin versant entre les collectivités ferait que la solidarité amont/aval pour l'alimentation en eau potable resterait peu concrétisée.

Au fur et à mesure, les collectivités devraient tendre à diminuer l'arrosage de leurs espaces verts en utilisant des techniques et des espèces adaptées. Les établissements de tourisme réalisent également de plus en plus d'efforts pour économiser l'eau (équipements hydro-économiques, végétation adaptée, sensibilisation des touristes, écolabels...).

Au niveau de l'agriculture, les consommations seraient globalement stables car l'augmentation des surfaces irriguées et la hausse des besoins des plantes induits par le changement climatique, devrait être compensée par l'optimisation de l'irrigation (sous-pression, performances des canaux, techniques plus économiques...), nécessaire en vue de respecter, entre autres, la hausse des débits réservés. En revanche, les difficultés de fonctionnement des ASA pour la gestion des canaux et la poursuite de la mutation de l'irrigation agricole vers des usages domestiques sont des paramètres qui impacteront la gestion quantitative.

Enfin, les évolutions climatiques entraîneraient une augmentation de la fréquence et de la durée des épisodes de sécheresse ainsi qu'une baisse du débit du Tech de 10% en moyenne en 2030 par rapport à 1990 due à la diminution des précipitations et de l'enneigement croisée à la hausse des températures et des besoins des plantes. Le changement climatique entraînera également une augmentation générale des besoins en eau pour les différentes activités humaines (consommations domestiques sanitaires).

Des efforts de la part de tous, mais principalement de l'irrigation, sont et seront nécessaires pour satisfaire à la fois les usages existants et les besoins des milieux aquatiques. L'atteinte de l'équilibre quantitatif s'appuiera sur les évolutions réglementaires et les travaux en cours dans le cadre de l'élaboration d'un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) qui vise à dégager la marge de manœuvre en économies d'eau et à partager, en concertation, la ressource via un programme contractuel opérationnel. À plus longue échéance, la question de la capacité des ressources propres du bassin pour alimenter les usages semble se poser et des conflits d'intérêt sont à attendre.

## Stratégie pour atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux

### **Principe général : Adéquation Besoins / Ressources**

Tout usage, actuel ou futur, doit adapter ses besoins à la ressource en eau disponible, que ce soit pour des prélèvements issus des eaux superficielles (canaux, cours d'eau, plans d'eau) ou des eaux souterraines (nappes d'accompagnement). Le SAGE insiste sur les efforts d'économies d'eau à faire sur les usages actuels, étape nécessaire avant même d'étudier la satisfaction des besoins futurs. Les documents d'urbanisme et les démarches de planification intégreront ce principe.

### **Objectif 1 : Définir et faire appliquer les règles de partage de la ressource en eau**

**La CLE Tech-Albères a validé le 16 octobre 2014 les éléments suivants, inclus dans les scénarios contrastés du SAGE :**

*« Les volumes prélevables et les débits biologiques ont été définis par l'EVP de 2011 et notifiés à la CLE par le Préfet. L'EVP a proposé des DOE aux points nodaux du SDAGE. Les objectifs des résultats de cette étude paraissent difficilement atteignables en l'état. Le PGRE en cours d'élaboration constituera un programme opérationnel contractuel validé par la CLE. Il proposera d'affiner les valeurs des débits de référence sur la base des connaissances acquises.*

*Suite aux avancées, notamment l'amélioration de la connaissance (études adéquation besoins/ressources, contrats de canal, étude volumes prélevables...) et la concertation établie dans le cadre du PGRE, ajuster les DOE aux points nodaux SDAGE et les débits cibles aux points nodaux locaux en concertation et dans le respect de la réglementation.*

*Le PGRE définira les moyens (techniques et économiques) et le calendrier de mise en œuvre des actions pour atteindre les DOE aux points nodaux du SDAGE et les débits cibles aux points nodaux locaux. Ces points nodaux locaux seront également définis en concertation dans le cadre du PGRE. »*

**Pour cet objectif, le Bureau de la CLE du 3 novembre 2014 a validé la stratégie suivante :**

L'Etude des Volumes Prélevables (EVP) de 2011, portée par l'Agence et notifiée par l'Etat, a déterminé les volumes globaux prélevables par les différents usages sur la base d'une quantité d'eau minimale qui doit être laissée aux cours d'eau pour garantir leur bon fonctionnement. À partir de ces valeurs volumétriques, ont été définis des Débits d'Objectif d'Etiage (DOE) correspondant au débit permettant en permanence de satisfaire les besoins des milieux aquatiques et, 8 années sur 10, satisfaire l'ensemble des usages existants. Deux points nodaux de références sont identifiés sur le bassin Tech-Albères par le SDAGE pour appliquer ces DOE. En d'autres termes, à chaque point nodal, un objectif de débit minimal est attribué pour satisfaire les besoins des milieux et aussi garantir une quantité d'eau suffisante pour les usages situés à l'aval. Respecter ces débits permet donc un partage équitable de la ressource d'amont en aval entre les différents usages à l'échelle du bassin versant.

Le projet de SDAGE 2016-2021, validé par le Comité de Bassin le 19 septembre 2014 qui sera soumis à consultation du public, reprend dans sa version actuelle les valeurs des DOE issus de l'EVP : à Amélie les Bains entre 1,320 et 1,650 m<sup>3</sup>/s (selon la période) et au Pont d'Elne, point de fermeture du bassin, 0,84 m<sup>3</sup>/s. Selon l'étude, pour atteindre ces objectifs, il faudrait une réduction des prélèvements estivaux de l'ordre de 40% en année sèche.

Notons la présence de contestations quant à la méthodologie employée pour réaliser l'EVP accompagnées d'inquiétudes soulevées par certains usagers, notamment par les représentants de la profession agricole, par rapport aux conséquences qu'aurait une telle réduction des prélèvements sur les usages existants. Cependant, en l'absence de données supplémentaires remettant en cause les résultats de cette étude, le SAGE se fixe comme stratégie de tendre vers les objectifs de l'EVP (meilleure connaissance actuellement disponible) en étalant les objectifs d'une réduction progressive dans le calendrier du SDAGE 2016-2021. Les différentes échéances et objectifs intermédiaires de réduction des prélèvements seront définis en concertation lors de la rédaction du PAGD. Il sera alors possible, dès la mise en œuvre du SAGE, d'engager rapidement des actions de résorption du déficit pour optimiser les prélèvements, en priorité les plus importants, selon leurs marges de manœuvre respectives. Ces actions devront être pérennes et ne pas pouvoir être remises en question par l'apport ultérieur de nouvelles connaissances.

Bien que l'axe majeur d'économie porte principalement sur l'irrigation, et notamment sur les 7 canaux majeurs concentrant à eux seuls près de 78% des prélèvements nets en août, la CLE a affirmé son souhait d'efforts partagés par l'ensemble des usagers. Ethique, volontariste et équitable, ce principe du SAGE vise à l'investissement de tous dans la gestion raisonnée de la ressource en prônant comme priorité les économies.

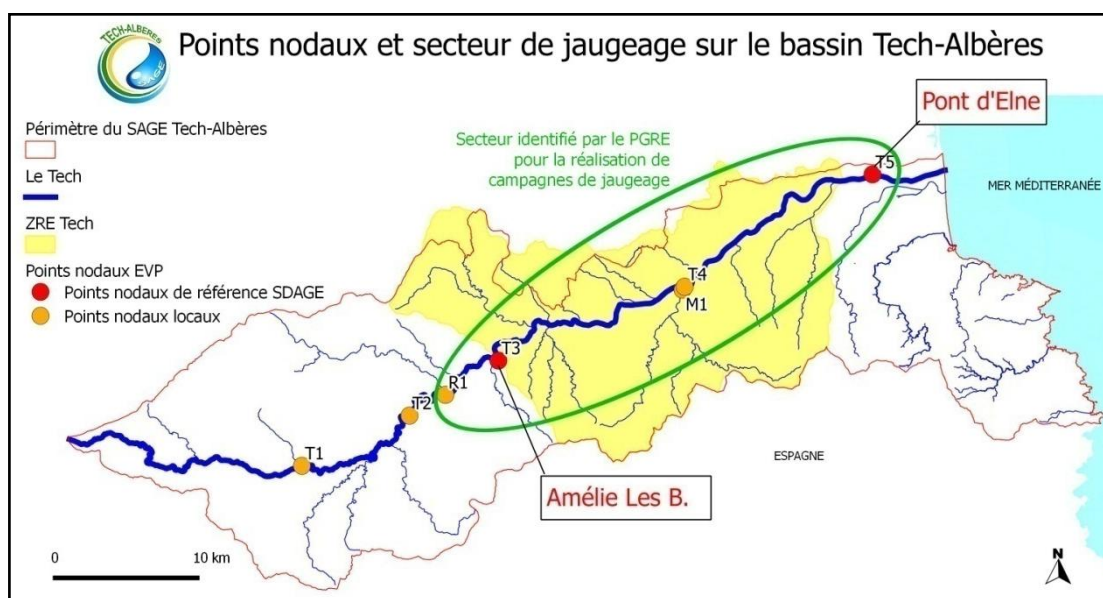


Fig. 8 Les points nodaux du bassin Tech-Albères / Campagnes de jaugeages

Les usagers, en général, ne connaissent pas toujours ni la finalité des actions, ni les différents acteurs qui les portent. C'est pourquoi le SAGE développera, sur les bases du PGRE, un important volet communication pour sensibiliser tout le territoire à la situation actuelle, aux enjeux en présence et mettre en avant les solutions.

Les différentes actions menées ne pourront pas toujours répondre aux situations extrêmes lors d'années particulièrement sèches. La stratégie est donc d'établir une priorisation des usages pour gérer mais aussi anticiper les périodes de crises. Il s'agit d'acter d'un principe général à l'échelle du SAGE afin d'inciter les gestionnaires des prélèvements et de la distribution à le retranscrire et l'adapter à leur échelle. Les besoins des milieux étant réglementaires et l'alimentation en eau potable étant évidemment prioritaire, la priorisation s'effectuera sur les différents usages de l'irrigation (agricoles, collectivités, particuliers...). Une coordination avec le projet de révision de l'arrêté cadre sécheresse est à prévoir.

En parallèle, le SAGE prévoit la poursuite de l'amélioration continue des connaissances sur l'hydrologie, les prélèvements et les usages via les actions, en cours, menées dans le cadre du PGRE (campagnes de jaugeages, études adéquations besoins/ressources...). La CLE actera d'un niveau de connaissance à atteindre et d'une échéance pour y parvenir (au plus tard 2018 : délai donné par le projet de SDAGE 2016-2021 pour la finalisation des PGRE). Cette connaissance renforcée permettra d'affiner en concertation la répartition des volumes prélevables par usage pour au final définir des règles précises de partage de la ressource entre tous les usagers intégrant la solidarité amont/aval. Les DOE aux points nodaux SDAGE seront alors ajustés si besoin, dans le respect de la réglementation. Des points intermédiaires supplémentaires ont d'ores et déjà été déterminés en concertation dans le cadre du PGRE pour perfectionner la gestion sur des tronçons jugés stratégiques (sur la base des propositions de l'EVP). A ces points, un suivi régulier des débits et des prélèvements est prévu afin d'apprécier les résultats des actions menées et éventuellement les adapter.

Une des premières conditions à l'atteinte de cet objectif, et ainsi voir le territoire partager raisonnablement l'eau dont il dispose, est de consolider les moyens d'animation du PGRE. En effet, ce plan co-construit par les usagers du territoire permet d'obtenir des éléments précis et réalistes, répondant à l'urgence actuelle, et partagés par tous. L'élaboration puis la mise en œuvre du PGRE doivent être menés à l'aide de moyens à la hauteur du défi lancé.

### ***L'objectif 1 en bref :***

Fixer en concertation les règles de partage, les objectifs de débits de gestion et les priorités qui devront être compris et respectés par tous les usagers grâce à une animation et une communication adaptées. Améliorer, en parallèle, la connaissance en continu.

### **Objectif 2 : Optimiser l'irrigation et rendre les pratiques agricoles plus économes en eau en anticipant les changements climatiques**

Les gestionnaires des canaux ont pour certains déjà lancé des études de diagnostic « adéquation besoins/ressources » sur lesquelles ils se baseront pour ensuite optimiser les systèmes d'irrigation ainsi que le fonctionnement de leurs structures. La CLE établira un calendrier dans le PAGD pour que les structures (collectivités ou ASA) qui ne l'ont pas fait réalisent ces études de base, selon les volumes prélevés et la localisation. Chaque gestionnaire de canal aura ainsi les clés pour faire des économies et mieux s'organiser. Dans un même temps, il est essentiel d'améliorer la structuration de la gestion technique et administrative de certains canaux. Ainsi, le SAGE souhaite étudier les possibilités de groupements, de mutualisation ou de restructuration pour les canaux sans structure opérationnelle ou avec une structure en difficulté.

Afin de maintenir la dynamique actuelle autour de la gestion des canaux d'irrigation, le SAGE affirme la nécessité de pérenniser, voire renforcer l'animation du PGRE porté par le SIGA Tech et de la mission canaux portée par la Chambre d'Agriculture des Pyrénées Orientales. Ces deux démarches permettent un accompagnement technique et administratif des structures gestionnaires des canaux ainsi qu'une coordination indispensable pour développer la solidarité amont/aval dans une démarche globale de bassin versant.

Le SAGE fixera en concertation un objectif chiffré de réduction des consommations d'eau pour les usages agricoles à l'échelle du bassin versant.



En parallèle, sur les secteurs dotés de systèmes hydrauliques d'irrigation en place, le SAGE fixera un objectif de pérennisation de l'activité agricole en concordance avec le recensement et le zonage des terres agricoles stratégiques établis dans les SCOT et autres schémas locaux (PAEN...). Cette disposition s'accompagnera d'une incitation au respect de bonnes pratiques (économies d'eau, limiter l'usage des produits phytosanitaires...). Le SAGE veillera également à l'affichage des périmètres des ASA, des zones irrigables et des principaux réseaux d'irrigation dans les PLU.

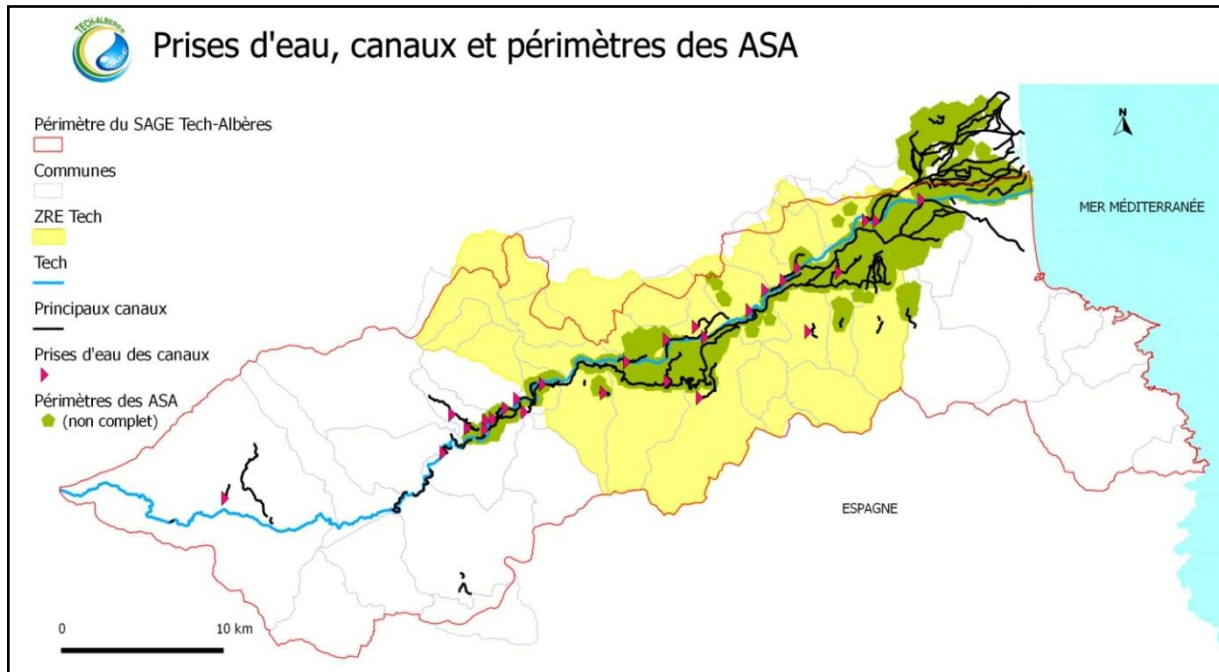


Fig. 9 L'irrigation sur le territoire Tech-Albères

La CLE souhaite être informée des avancées dans la recherche et le développement sur les techniques et pratiques agricoles plus économes en eau pour les communiquer aux exploitants agricoles locaux. Toute initiative ou projet expérimental allant en ce sens sera encouragé et valorisé.

### **L'objectif 2 en bref :**

Connaître les marges d'économies d'eau sur les canaux et l'irrigation pour ensuite atteindre un objectif de réduction des consommations en optimisant les équipements, les techniques et la structuration des irrigants. Poursuivre la dynamique insufflée par le PGRE pour agir collectivement et ainsi réduire la pression sur la ressource tout en maintenant les usages d'irrigation.

### **Objectif 3 : Optimiser et sécuriser l'alimentation en eau potable, rendre les pratiques plus économes en anticipant les changements climatiques**

Le SAGE rappellera que chaque collectivité compétente en matière d'eau potable doit répondre à la réglementation en réalisant les diagnostics de ses réseaux et les travaux correspondants pour atteindre des objectifs fixés par la loi Grenelle (et ainsi éviter de voir sa redevance doublée). La stratégie du SAGE est d'avoir une vision globale sur l'ensemble du bassin versant en réalisant un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) à l'échelle du territoire en intégrant l'anticipation des changements climatiques. Ce document regroupera et homogénéisera toutes les connaissances et données disponibles pour analyser avec recul les possibilités de sécurisation de l'approvisionnement (interconnexions, maillages, diversification des ressources, réserves...). Il s'agira également, à moyen terme, d'examiner les possibilités de mutualisation et mettre en place une réelle solidarité financière amont / aval. En parallèle, seront étudiées les possibilités d'instaurer une tarification locale du prix de l'eau pour tout ou partie des collectivités compétentes afin de

responsabiliser les consommateurs (tarification saisonnière, progressive, prix unique sur le bassin, maintien de la tarification actuelle avec suivi...). Rappelons que l'objet du SAGE n'est pas de se positionner sur le débat régie / délégation de service public. Le SDAEP global s'attachera également à identifier les captages stratégiques actuels et futurs pour identifier ceux qui nécessiteraient une protection renforcée par rapport à la protection actuellement en place. Ces captages stratégiques pourront correspondre à ceux dont la bonne qualité est à préserver, ceux dont la qualité est mauvaise mais abondante, ceux qui sont vulnérables face aux pollutions ou aux aléas, ceux qui alimentent une population importante... Enfin, ce schéma à l'échelle de la vallée détaillera les attentes sur le contenu des SDAEP locaux réalisés par les collectivités compétentes.

À souligner la particularité du captage « drain du Tech » sur le secteur aval, géré par le SMPEPTA, qui alimente une importante part de la population de la Côte Vermeille. Ce captage, constitué d'un drain situé sous le lit du Tech, présente une forte vulnérabilité face aux pollutions éventuelles en transit via le Tech et aux risques de destruction par le phénomène d'incision du lit ou par une crue.

Les nappes alluviales quaternaires, dont le lit fossile du Tech, constituent des hydrosystèmes majeurs pour l'alimentation en eau potable. Le SAGE souhaite améliorer les connaissances sur les liens entre ces nappes et les cours d'eau afin de cerner les écoulements souterrains et ainsi mieux appréhender les volumes d'eau qui transitent et la vulnérabilité des collectivités alimentées par ces ressources.

Pour répondre aux demandes des usagers, le SAGE inscrit dans sa stratégie de faciliter l'accès aux données liées à l'eau potable sur le territoire. Il s'agit de monter un portail d'information en ligne pour que tous les usagers puissent retrouver facilement les informations les concernant (une articulation avec les autres structures est à prévoir au niveau départemental). Plus globalement, ce portail pourra intégrer autant de thématiques que nécessaire et le SAGE bénéficiera ainsi d'une position de référent et d'interlocuteur privilégié en matière d'Eau sur le territoire.

### L'objectif 3 en bref :

Avoir une vision globale des possibilités de sécurisation de l'AEP et de la ressource à l'échelle du SAGE pour orienter les actions menées localement en favorisant l'approche de bassin versant. Le SAGE souligne le besoin de mieux comprendre les mécanismes hydrogéologiques et également de faciliter l'accès aux données sur l'eau potable au grand public.

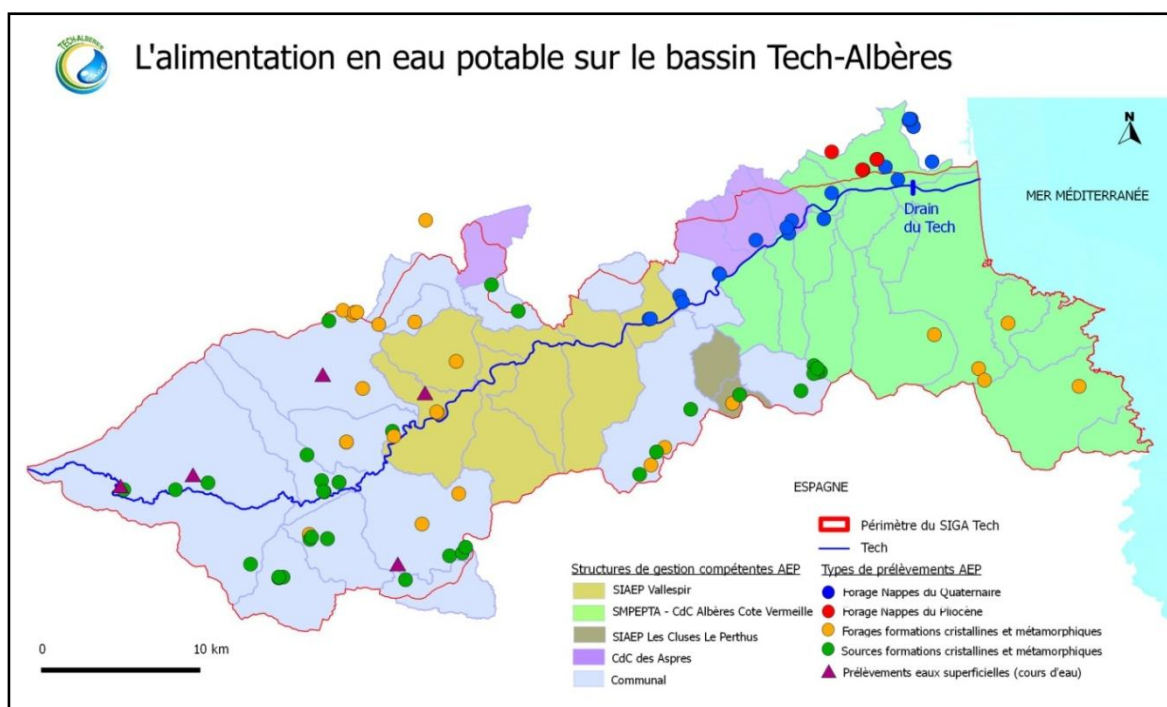


Fig. 10 – Les captages pour l'alimentation en eau potable sur le territoire Tech-Albères

## Objectif 4 : Réduire les consommations d'eau non agricoles

Caractériser précisément les usages non agricoles pour connaître leurs consommations en eau et leurs marges de manœuvre pour réaliser des économies. Usagers concernés : collectivités (différents usages internes), professionnels du tourisme, particuliers, artisans, industriels, jardins familiaux... Mettre en place des actions adaptées par type d'usages selon des analyses coûts / bénéfiques. Fixer des objectifs chiffrés de réduction des consommations par type d'usagers et réaliser un suivi régulier des évolutions.

En lien avec l'objectif précédent, étudier la mutation des usages d'irrigation : développement de l'utilisation des canaux à vocation agricole par des usages non agricoles. Étudier également les tarifications en vigueur pour l'irrigation.

La réalisation de cet objectif s'appuiera également sur le plan de communication global prévu dans l'objectif 1.

### **L'objectif 4 en bref :**

Avoir un état des lieux précis des consommations et des marges de manœuvre pour fixer des objectifs de réduction par type d'usage et développer des actions adaptées pour les atteindre.

## Objectif 5 : Optimiser la gestion des nappes souterraines alluviales

Afin de mieux connaître les volumes prélevés par les forages domestiques et pouvoir ainsi partager plus équitablement la ressource et sécuriser ces ouvrages vis-à-vis d'éventuelles pollutions, le SAGE prévoit de participer à l'optimisation du recensement en coordination avec les collectivités et le SAGE des Nappes de la Plaine du Roussillon (Fig. 11). Ce SAGE, chevauchant une partie du SAGE Tech-Albères (Fig. 2) a pour but de gérer et protéger les nappes du Pliocène et du Quaternaire présentes sous la plaine du Roussillon, est également en phase d'élaboration. Ainsi, de manière plus large, il est essentiel de coordonner les actions menées par les deux SAGE, notamment sur la gestion quantitative et l'amélioration de la qualité des eaux, afin d'apporter une cohérence et éviter les contradictions. Cette coordination pourra se traduire par la mise en place d'un partenariat et d'une commission interSAGE ou le projet d'un Comité Départemental de l'Eau pour la gestion quantitative.

### **L'objectif 5 en bref :**

Participer à la gestion des nappes d'accompagnement en lien avec les cours d'eau, notamment sur les problématiques liées aux forages domestiques, en coordination avec le SAGE des Nappes de la Plaine du Roussillon.

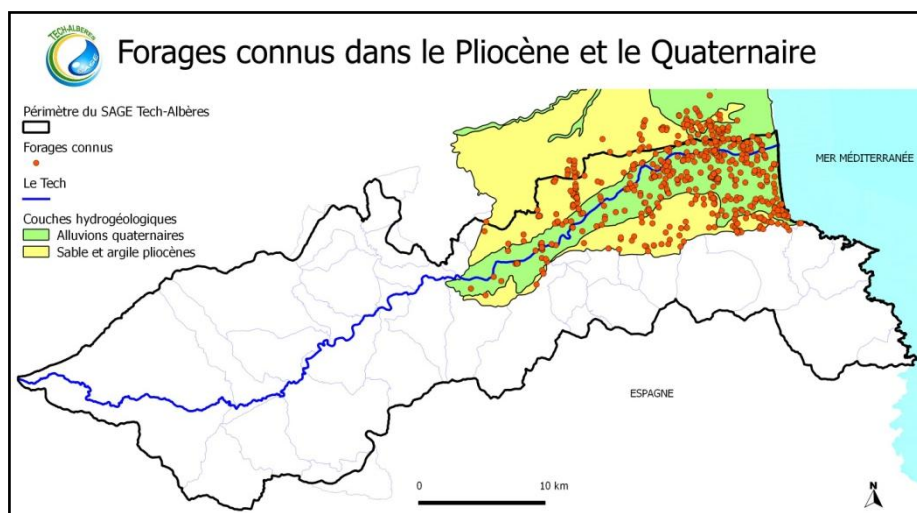


Fig. 11 Les forages connus dans le Pliocène et le Quaternaire (Source : SM Nappes du Roussillon)

## **Objectif 6 : Identifier les ressources alternatives et les usages correspondants**

De nombreuses pistes de ressources alternatives sont souvent mises en avant par les différents acteurs du territoire. Le SAGE rappelle alors le principe suivant : l'exploitation de ressources de substitution (transfert interbassin ou stockage) n'est à envisager que lorsque l'optimisation de la gestion des ressources et les économies d'eau ne sont pas suffisantes pour atteindre le bon état des masses d'eau. Néanmoins, afin de connaître les ressources alternatives mobilisables sur le territoire, seront étudiés les possibilités d'exploiter les aquifères des massifs cristallins et la mise en place d'éventuels stockages ponctuels pour répondre à des usages existants. De plus, seront analysées les possibilités de réutilisation des eaux usées issues des STEP en période d'étiage pour des usages adaptés. Enfin, les démarches de réutilisation des eaux de pluie seront encouragées, notamment pour des projets pilotes de grande envergure.

### ***L'objectif 6 en bref :***

Connaître l'éventail des possibilités de mobilisation de ressources alternatives techniquement et économiquement réalisables. Le SAGE étudie diverses pistes pour venir soutenir des usages existants en complément de l'optimisation de la gestion et des économies d'eau si celles-ci ne s'avèrent pas suffisante pour satisfaire les milieux et les usages.

### ***La stratégie pour répondre à l'enjeu 1 en bref :***

La stratégie globale pour atteindre l'équilibre quantitatif consiste en premier lieu à porter le message de la nécessité pour tous les usagers de respecter le principe d'adéquation de leurs besoins avec la ressource en eau disponible. Les économies d'eau de la part de tous et l'optimisation de la gestion dans une vision de bassin versant sont les moyens de préserver l'autosuffisance du territoire et en priorité pour l'alimentation en eau potable dans un contexte de changement climatique qui entraînera une diminution de la ressource disponible à moyen terme.

Les connaissances disponibles et en cours d'acquisition (études adéquation besoins/ressources) permettront d'identifier les marges de manœuvre possibles en termes d'économies d'eau pour chacun des usages et de suivre les évolutions ainsi que les impacts des actions mises en place. Le SAGE définira des règles de partage de la ressource, des objectifs chiffrés de réduction des consommations et des actions appropriées pour satisfaire au mieux les besoins des milieux aquatiques et les usages existants. Le but est de contenter tous les besoins, qu'ils soient écologiques, sanitaires, économiques ou sociaux.

L'irrigation, réalisant les principaux prélèvements, fera l'objet d'une attention particulière pour optimiser ses équipements et l'organisation des structures de gestion des canaux. En effet, les principales marges de manœuvre d'économies d'eau permettant de tendre vers la résorption du déficit quantitatif actuel correspondent à l'amélioration des rendements des systèmes d'irrigation gravitaires (notamment les 7 canaux majeurs de l'aval).

L'alimentation en eau potable, fera l'objet de mesures spécifiques afin de sécuriser cet usage à l'échelle du SAGE en mettant en avant la solidarité amont / aval à terme.

Le PGRE, en cours d'élaboration, permet de dégager les marges de manœuvre des différents usages, de fixer des objectifs d'économies d'eau qui seront déclinés en un plan d'actions opérationnel pour que la CLE puisse procéder au partage de la ressource disponible dans le cadre du SAGE.

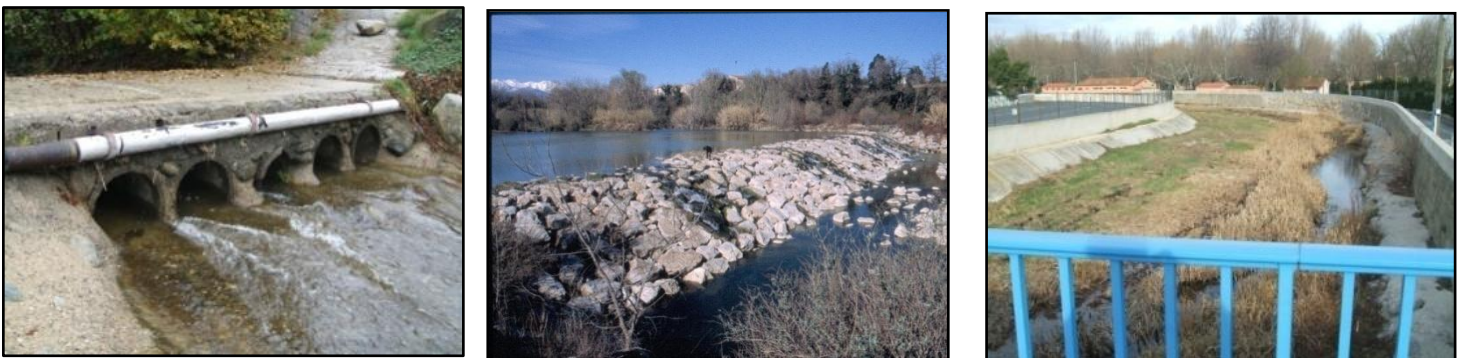


## Enjeu 2 : Restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages

### Résumé des constats et des tendances

#### Synthèse du diagnostic

Les cours d'eau du territoire Tech-Albères présentent globalement des perturbations hydromorphologiques importantes ayant pour origines les activités passées d'extractions et de curages, les cloisonnements et les aménagements des cours d'eau : seuils, gués, protections de berges, digues et artificialisations diverses. Ceci malgré l'absence de grand barrage comme il en existe sur de nombreux cours d'eau Méditerranéens. Les extractions massives réalisées majoritairement entre les années 1960 et 1990 ont représentées 4,2 millions de m<sup>3</sup> soit l'équivalent de 400 ans de transit sédimentaire « naturel » (le volume des apports moyens annuels au Boulou est de 10 300 m<sup>3</sup>/an). Les conséquences directes de ces altérations sont des dysfonctionnements hydromorphologiques marqués entre autres par une rupture de la continuité écologique, une limitation du transport sédimentaire, une incision du lit, une déconnexion des annexes hydrauliques (zones humides, zones d'expansion de crues) et un espace de mobilité restreint. Elles impactent aussi les usages qui dépendent des milieux aquatiques notamment l'alimentation en eau potable, les prélèvements, les ouvrages d'art (ponts, digues, gués...) et les activités récréatives. Les services rendus par les milieux aquatiques sont en effet fortement diminués et cela se traduit par une baisse du niveau des nappes d'accompagnement, une baisse des apports en sédiments sur les plages, une diminution des capacités autoépuratoires, un affouillement des ouvrages d'art, une augmentation de la vulnérabilité face aux inondations...



*Fig. 12 Illustrations d'altérations hydromorphologiques : à gauche un passage à gué, au centre une rasclose (seuil en enrochement pour prise d'eau d'un canal), à droite un cours d'eau recalibré*

De nombreux travaux sont menés sur le territoire, notamment par le SIGA Tech, avec la mise en œuvre de programmes pluriannuels de gestion raisonnée de la végétation et des sédiments. Néanmoins, est constaté sur le périmètre du SAGE un important manque dans la réalisation de l'entretien obligatoire des cours d'eau par les propriétaires riverains.



La biodiversité du bassin est particulièrement riche mais menacée par les altérations hydromorphologiques, le déséquilibre quantitatif, la dégradation de la qualité de l'eau (pollutions diffuses et ponctuelles), les espèces envahissantes et la présence de déchets (anciennes décharges et dépôts sauvages). En effet, ces perturbations entraînent un assèchement des ripisylves, une destruction des habitats voire la disparition d'espèces (exemple de l'anguille).

Le territoire est particulièrement touché par la problématique des espèces invasives, flore et faune, qui concurrencent les espèces indigènes. La quasi-totalité des linéaires des cours d'eau est concerné par la présence d'au moins une de ces espèces et de nombreux tronçons sont déjà trop affectés pour pouvoir en être débarrassés. Les espèces les plus problématiques sur le bassin versant sont le Buddleia, la Renouée du Japon, la Canne de Provence, le Figuier de barbarie, le Vison d'Amérique, la Tortue de Floride.

Néanmoins, de nombreux outils de protection ont été mis en place : Natura 2000, ZNIEFF, Réserves Naturelles... (Fig. 13). Les zones humides du territoire restent encore méconnues malgré les fonctions essentielles qu'elles remplissent comme le soutien à l'étiage, l'épuration des eaux, la rétention des eaux lors de crues...

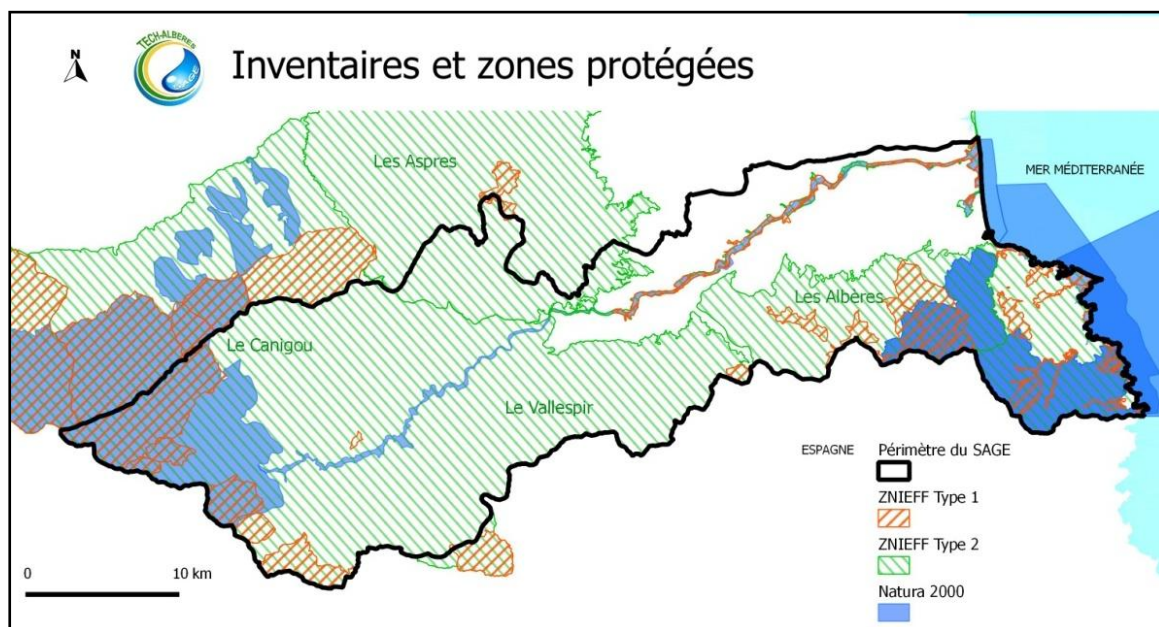


Fig. 13 Les ZNIEFF et les zones Natura 2000 sur le territoire Tech-Albères

Notons que les enjeux paysagers et récréatifs (randonnée, activités de loisirs liées à l'eau, pêche, tourisme vert, baignade...) dépendent fortement de l'état des cours d'eau et représentent une filière économique importante. Par exemple, le département des Pyrénées Orientales compte 12 000 pêcheurs adhérents et en attire également beaucoup d'autres provenant de toute la France.

## Synthèse des tendances à l'horizon 2025

Les développements économiques, démographiques et touristiques devraient avoir pour conséquence une hausse de la pression urbaine (artificialisation de 300 à 400 hectares à l'horizon 2025), ce qui impactera les milieux aquatiques (comblement de zones humides, aménagement de berges, endiguement...). Autre conséquence, le développement des infrastructures de transport et notamment plusieurs ponts en projet sur le Tech auront potentiellement des impacts sur le fonctionnement des cours d'eau.

Avec le renforcement de la réglementation (Trame Verte & Bleue, classement des cours d'eau), les opérations de restauration des cours d'eau et des milieux connexes (ripisylves, zones humides, zones d'expansion de crue...) devraient se développer davantage. Elles seront portées principalement par les collectivités et devraient permettre d'améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau et de restaurer en partie la continuité écologique (biologique et sédimentaire). Cependant, cette restauration sera contrainte par les difficultés techniques, sécuritaires et économiques ou bien par l'application de la réglementation dans des enjeux contradictoires (prévention des inondations / protection des espèces, continuité écologique / débits réservés...).

L'introduction d'espèces invasives et leur prolifération tend à se poursuivre en raison du manque de connaissances et de techniques efficaces et abordables économiquement pour la lutte, malgré de bons résultats d'opérations expérimentales ponctuelles à poursuivre.

Un encadrement progressif des activités de loisirs devrait s'engager dans les prochaines années afin de limiter leurs éventuels impacts sur les milieux.

Le changement climatique augmentera la vulnérabilité des milieux aquatiques face aux épisodes de sécheresse plus fréquents et plus intenses (baisse des débits et augmentation de la température). En revanche, les crues plus fréquentes et plus marquées devraient favoriser le transit sédimentaire mais en parallèle augmenter le risque d'inondation sur le territoire (lien enjeu Risques).

Au final, un certain nombre de masses d'eau n'atteindront vraisemblablement pas les objectifs de bon état fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Certains secteurs resteraient fortement dégradés. De plus, les évolutions réglementaires en matière de gouvernance (compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations « GEMAPI » issu de la loi Mapam) modifieront le paysage de la gestion des milieux aquatiques.

## Stratégie pour restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages

### Objectif 7 : Restaurer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau, encadrer les nouveaux aménagements

Afin de restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau, le SAGE déploiera un certain nombre d'outils dont le premier consiste à cartographier précisément les espaces de mobilité des cours d'eau. Aujourd'hui dégradés et restreints, ces espaces sont essentiels pour le bon fonctionnement des cours d'eau et des milieux aquatiques. Afin qu'ils soient préservés, les espaces de mobilité ainsi cartographiés pourront être intégrés dans les documents d'urbanisme et des plans de gestion seront mis en place sur les sites prioritaires. Les différents usages et activités présents sur les espaces de mobilité seront pris en compte et feront alors l'objet d'analyses pour connaître les solutions en termes d'aménagement et d'encadrement. Dans le même temps, les zones d'expansion de crues seront également identifiées (lien avec l'enjeu lié aux risques d'inondations).

Au niveau de la continuité écologique, le SAGE accompagnera les démarches en cours visant à la mise en transparence (arasement ou aménagement selon les cas) des 6 ouvrages transversaux prioritaires identifiés par la loi Grenelle dont quatre sont sur un cours d'eau classé en liste 2 et deux sont « prioritaires anguilles » au regard du PLAGEPOMI 2010-2014 (Fig. 14). Des Zones d'Actions Prioritaires (ZAP) sont également identifiées dans le projet de SDAGE 2016-2021 pour les anguilles, les aloses et les lamproies marines. Elles correspondent à des tronçons de cours d'eau qui devront respecter la continuité écologique au plus tard au 31 décembre 2021.

Il s'agira pour le SAGE d'appuyer les maîtres d'ouvrages locaux et les propriétaires d'ouvrage à choisir la meilleure solution et veiller aux bonnes conditions des travaux ainsi qu'au respect d'échéances établies. Pour les autres ouvrages transversaux non prioritaires aujourd'hui (environ 200), un programme global de restauration de la continuité écologique sera mis en place en anticipant la révision du classement des cours d'eau. Tous les ouvrages seront alors caractérisés et les différentes solutions seront identifiées selon une analyse coûts/bénéfices en intégrant les usages existants et le rôle vis-à-vis de la prévention des inondations. Le SAGE rappelle que le classement des cours d'eau en liste 1 et 2 (Art. L214-17 Code de l'Environnement) entraîne :

- Pour les cours d'eau de la liste 1 : aucune autorisation n'est accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières.
- Tout ouvrage d'un cours d'eau classé en liste 2 faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Obligations dans un délai de 5 ans après publication des listes (soit 2018).

Pour atteindre cet objectif hydromorphologique, le SAGE affirme la nécessité de poursuivre voire de renforcer la réalisation de plans pluriannuels de gestion des sédiments selon une approche intégrée. Une telle approche consiste à travailler en coordination à l'échelle cohérente du bassin versant de façon équitable dans le temps et l'espace en tenant compte de la transversalité des enjeux présents (sociaux, économiques, environnementaux, sanitaires et sécuritaires). Ces actions, réalisées en utilisant des techniques raisonnées (gestion d'atterrissements, hydraulique douce, génie écologique, faciliter les capacités naturelles...) et adaptées à chaque secteur selon les enjeux, contribuent à atteindre l'équilibre sédimentaire, prévenir des inondations, préserver la ressource, tendre vers le bon état des cours d'eau et favoriser les apports au littoral. Des analyses coûts/bénéfices intégrant les dépenses et les gains marchands et non marchands sont réalisées.

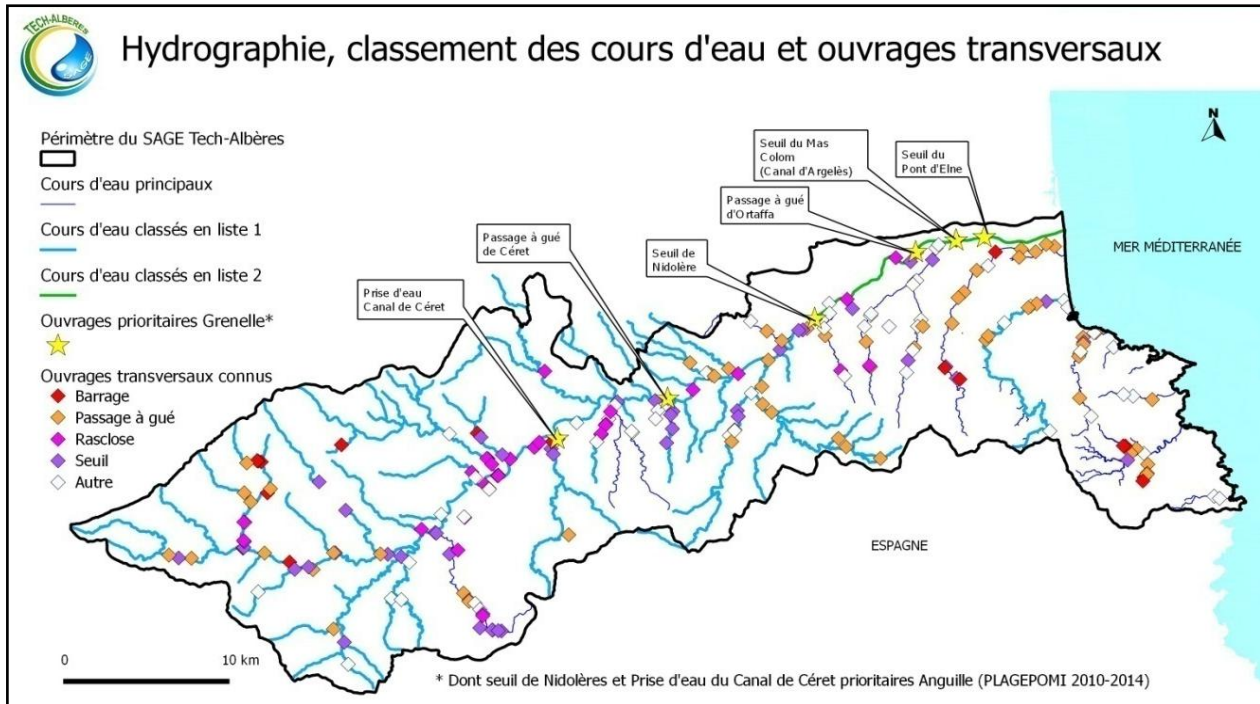


Fig. 14 Hydrologie, classement des cours d'eau et ouvrages transversaux du territoire Tech-Albères

Dans un contexte d'urbanisation, il s'agira aussi d'encadrer les activités et les nouveaux aménagements en intégrant leurs impacts cumulés pour définir des prescriptions adaptées aux IOTA dans le cadre des dossiers loi sur l'eau.

Dans le cadre du Contrat de Rivière et des différents programmes portés ou accompagnés par le SIGA Tech, de nombreuses actions sont menées pour la gestion, l'entretien et la restauration des cours d'eau mais peu de communication est réalisée. Aussi, pour valoriser les actions menées et expliquer les enjeux à tous les acteurs et au grand public, le SAGE prévoit un plan de communication abordant tous les thèmes de la gestion des cours d'eau.

#### **L'objectif 7 en bref :**

Développer les opérations de restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau en déployant des actions adaptées. Poursuivre la gestion actuelle, la renforcer et l'étendre à d'autres compartiments non traités à ce jour. Faire en sorte de limiter toute nouvelle altération.

#### **Objectif 8 : Restaurer et entretenir les cours d'eau et les ripisylves en tenant compte des enjeux sécuritaires**

Comme pour la gestion des sédiments, le SAGE affirme la nécessité de poursuivre voire de renforcer la réalisation de plans pluriannuels de gestion de la végétation et de reconstitution de la ripisylve selon une approche intégrée. Les actions réalisées pour la gestion de la végétation, utilisant des techniques raisonnées adaptées au contexte local selon les enjeux en présence (abattage sélectif, diversification des strates végétales, favorisation d'espèces endogènes, génie végétal, travaux manuels / limitation du passage d'engins, intégration paysagère, non intervention...), permettent de maintenir les fonctionnalités des cours d'eau dont limiter les impacts des crues notamment par la limitation des embâcles. Elles pallient au manque d'entretien régulier des cours d'eau, pourtant obligatoire, par les propriétaires riverains. À noter que les travaux réalisés sur le territoire doivent tenir compte de la présence de nombreuses espèces protégées et notamment au niveau du calendrier d'exécution pour éviter les périodes de reproduction, nidification (ex : Émyde lépreuse).

D'autre part, dans le cadre de la mise en place de la compétence GEMAPI, le SAGE accompagnera les collectivités à s'adapter à cette évolution en maintenant une logique de bassin versant.



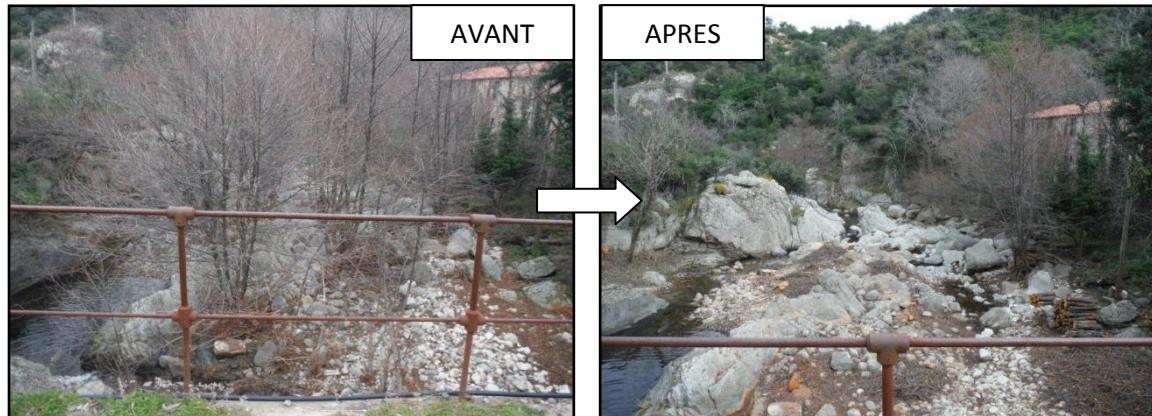


Fig. 15 – Exemple de travaux de gestion intégrée de la végétation sur la Massane (janvier 2014)

### **L'objectif 8 en bref :**

Mieux structurer les maîtres d'ouvrages locaux dans le cadre de la mise en place de la compétence GEMAPI pour poursuivre et renforcer l'entretien et la restauration des cours d'eau et des ripisylves sur l'ensemble du bassin versant de manière raisonnée et intégrée tel qu'il est réalisé aujourd'hui.

### **Objectif 9 : Préserver la richesse écologique aquatique du bassin et endiguer l'expansion des espèces invasives**

Afin de préserver la biodiversité locale, le SAGE encourage l'amélioration de la connaissance sur les espèces et habitats endémiques encore peu investigués. La valorisation des données acquises via le développement de partenariats avec les structures impliquées est une des clés de cette préservation pour faire connaître la richesse locale et les enjeux associés. Le SAGE s'attellera aussi à participer à la mise en place locale de la Trame Verte et Bleue issue du SRCE du Languedoc Roussillon et en retour alimentera ce document régional grâce aux connaissances à disposition pour l'affiner sur le territoire.

Le SAGE encourage à la révision du PDPG pour poursuivre et mettre à jour les démarches de gestion piscicole actuellement menées et les valoriser. Ceci permettra de préserver les espèces endémiques locales, de limiter l'introduction d'espèces allochtones et d'encadrer l'activité pêche.

Pour lutter contre les espèces invasives, le SAGE souhaite passer de projets ponctuels expérimentaux, actuellement réalisés, à un plan de gestion global. Un inventaire et un suivi régulier des espèces invasives et de leurs impacts seront premièrement effectués pour ensuite coordonner efficacement la limitation de l'expansion. Des partenariats seront développés à ce sujet notamment pour communiquer auprès des utilisateurs et des revendeurs. Les différents travaux et aménagement devront prendre en compte cette problématique. Enfin, le SAGE fera remonter au niveau national les espèces localement les plus menaçantes afin qu'elles soient inscrites dans les listes annexées au projet de loi en cours, en vue, notamment, d'en limiter la commercialisation.

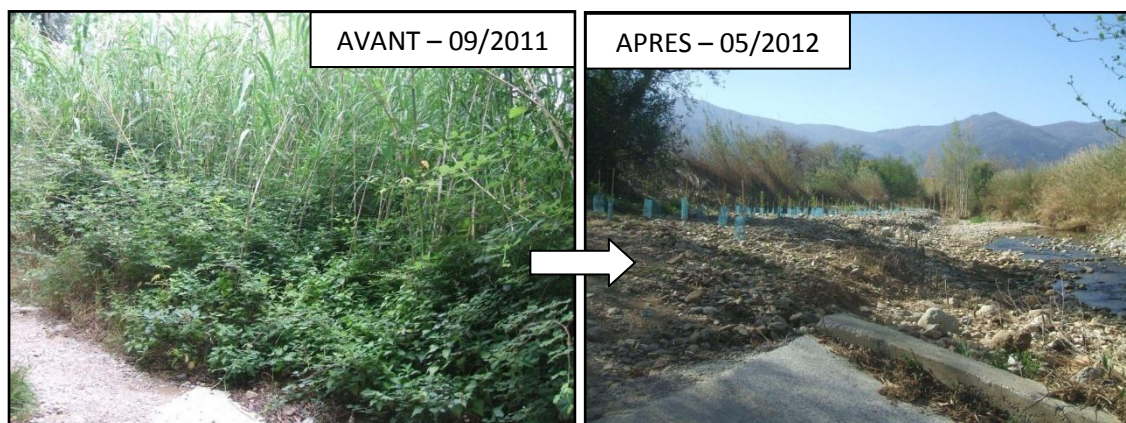


Fig. 16 – Exemple de travaux de lutte contre les invasives (Canne de Provence – Laroque – 2011 / 2012)



**L'objectif 9 en bref :**

Mieux connaître le patrimoine écologique local et le valoriser. Optimiser sa protection en participant aux démarches que sont les Trames Vertes et Bleues et le PDPG. Lutter contre les menaces liées aux espèces invasives en mettant en place une gestion cadrée.

**Objectif 10 : Connaître, préserver et restaurer les zones humides**

Très peu connues malgré leurs fonctions importantes (limitation des crues, soutien à l'étiage, épuration des eaux, réservoirs de biodiversité...), les zones humides du territoire seront dans un premier temps inventoriées (prélocalisation puis inventaire précis). À noter qu'un inventaire départemental est actuellement en cours mais les informations actuellement disponibles, notamment sur le niveau de précision et l'exhaustivité des résultats, ne permettent pas de juger de la possibilité d'engager des actions opérationnelles dès la fin de cette étude. Après la phase d'inventaire des zones humides, une priorisation pourra être établie selon leurs fonctions respectives, les enjeux présents et les pressions qui s'y exercent. Ces zones humides prioritaires seront inscrites dans les documents d'urbanisme pour les protéger et des outils de gestion et de communication seront mis en place. Le SAGE rappellera le principe « éviter, réduire, compenser ». La réussite de cet objectif repose entre autres sur l'identification et le bon fonctionnement d'une maîtrise d'ouvrage compétente.

**L'objectif 10 en bref :**

Réaliser un inventaire des zones humides du territoire, les prioriser pour protéger davantage les plus importantes, les inscrire dans les documents d'urbanisme. Mettre en place une gouvernance opérationnelle pour porter des plans de gestion et communiquer sur ces milieux.

**Objectif 11 : Concilier protection des milieux aquatiques et activités de loisirs liées à l'eau**

Dans un contexte de développements d'activités de loisirs liées à l'eau (nouvelles activités et hausse de la fréquentation), le SAGE envisage de mieux connaître les loisirs présents, leur localisation, la fréquentation, leurs impacts potentiels pour avoir un état des lieux afin de réaliser un suivi et des actions adaptées. Ces actions consisteront à former les gestionnaires aux bonnes pratiques, à sensibiliser les pratiquants, à mettre en place les aménagements nécessaires, à résoudre les conflits... Si des impacts importants sont identifiés, le SAGE envisage de limiter la fréquentation des sites par type d'activités et par secteur. Afin de garantir la réussite de cet objectif et de couvrir l'ensemble des disciplines, sont prévus un développement de partenariats et une coordination. Dans ce sens, le SAGE œuvrera également pour la mise en œuvre d'une CDESI au niveau des Pyrénées Orientales.

Plus particulièrement sur la baignade qui est généralisée sur le Tech et certains affluents en période estivale alors que cette pratique est interdite sur l'ensemble des communes du territoire, le SAGE souhaite analyser la volonté politique locale de mettre en place les mesures nécessaires afin de rendre certains tronçons de cours d'eau dont le Tech baignables. Le cas échéant, il s'agira de prioriser les zones, de reprendre les profils baignade (ARS), de rendre conforme les aspects sanitaires et sécuritaires, de concilier l'activité avec les autres usages existants (pêche notamment) ainsi que d'analyser les éventuels impacts sur les milieux aquatiques. Cette mesure est en lien étroit avec l'enjeu lié à la qualité de l'eau car la première des conditions à réunir est d'avoir une qualité de l'eau compatible avec l'activité impliquant des efforts conséquents sur la qualité bactériologique des rejets de STEP (mise en place de traitements tertiaires).

La pratique d'activités de loisirs liées à l'eau et notamment la baignade sont témoins d'une bonne qualité de l'eau et des paysages. Le tourisme vert actuellement limité par les altérations au bon état des eaux peut potentiellement apporter des retombées économiques importantes au territoire si une gestion intégrée est développée.

Se pose également la question de la navigabilité du Tech aval, qu'il sera nécessaire de prendre en compte dans les documents du SAGE pour développer les problématiques liées aux obligations réglementaires inhérentes (points d'embarquement, signalétiques, aménagements...)

Le SAGE rappelle également le principe général d'interdiction des pratiques motorisées hors des voies de circulation publique et souhaite que les élus (Maires) et l'Etat (Préfet) étudient les possibilités de création de terrains de substitution autorisés hors zones sensibles ainsi que le renforcement des contrôles.

***L'objectif 11 en bref :***

Identifier les pratiques de loisirs actuelles et les tendances de développement ainsi que leurs impacts sur les milieux aquatiques pour pouvoir les encadrer voire les limiter si besoin. Développer des partenariats pour informer, former et sensibiliser les acteurs concernés et mettre en place les aménagements nécessaires. Etudier la volonté et les possibilités de rendre le Tech baignable.

***La stratégie pour répondre à l'enjeu 2 en bref :***

La stratégie de cet enjeu vise à appuyer, poursuivre et développer la gestion intégrée actuelle pour l'affirmer, lui apporter une consolidation juridique et l'étendre aux compartiments de la gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques peu ou pas traités à ce jour. En effet, le SIGA Tech et ses partenaires réalisent depuis 15 ans de nombreux travaux et actions d'entretien et de restauration en ayant une approche globale et raisonnée sur l'ensemble du bassin versant. Le SAGE aura notamment pour objectif d'effacer les difficultés qui entravent aujourd'hui une action plus ambitieuse.

En premier lieu, il sera question de poursuivre la restauration hydromorphologique des cours d'eau. En lien avec la prévention des inondations (enjeu 4), il s'agira de redonner aux cours d'eau leurs espaces de mobilité pour qu'ils retrouvent leurs fonctionnalités physiques et biologiques optimales. Un décroisement est également envisagé en débutant par l'aboutissement de la démarche Grenelle sur les 6 ouvrages prioritaires à l'aval du Tech puis par l'extension de l'approche à l'ensemble du territoire pour rétablir la continuité écologique.

Une amélioration de la connaissance sur la biodiversité, dont les espèces invasives, est prévue pour optimiser et cadrer la gestion des espèces et habitats. Les zones humides seront inventoriées précisément puis priorisées afin de mettre en place des mesures de protection et de gestion opérationnelles. Des mesures sont également prévues pour éviter, réduire voire compenser toute altération aux cours d'eau, milieux aquatiques, zones humides, espaces de mobilité...

Ces actions permettront au territoire de profiter des services rendus par des cours d'eau et milieux aquatiques en bon état comme l'épuration naturelle des eaux ; le ralentissement, l'étalement et le stockage des crues ; le maintien d'un niveau d'eau dans les nappes d'accompagnement et les zones humides ; éviter la déstabilisation d'ouvrages d'art et l'érosion des plages ; la possibilité de pratiquer des activités de loisirs. Ces activités de loisirs liées à l'eau, dont la baignade, seront également étudiées puis encadrées par le SAGE afin de les pérenniser et de les sécuriser tout en réduisant leurs éventuels impacts sur les milieux.

Dans le cadre de la mise en place de la compétence GEMAPI, le SAGE affirmera les grands principes de gestion intégrée des milieux aquatiques à l'échelle cohérente du bassin versant. Ce sera également l'occasion d'optimiser la structuration des maîtres d'ouvrages locaux

## Enjeu 3 :

# Préserver voire restaurer la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatique

## Résumé des constats et des tendances

### Synthèse du diagnostic

La qualité de l'eau est globalement bonne sur le territoire (eau brute et eau des cours d'eau) mais relativement vulnérable et faisant l'objet de dégradations ponctuelles fréquentes. Le principal paramètre déclassant est la bactériologie car peu de STEP sont équipées de traitements tertiaires de désinfection. En règle générale, une bonne voire très bonne qualité de l'eau est observée sur tous les points de mesure de référence pour les paramètres physiques (température, pH, MES, oxygène dissous...) et pour les polluants classiques (matières organiques, nitrates, phosphates...). Les trois indices biologiques (IBGN, IBD et IP) confirment ces éléments malgré une légère dégradation sur la partie aval et les fleuves côtiers des Albères. Pour la qualité chimique, la présence de produits phytosanitaires est régulièrement détectée à faible dose avec essentiellement des contaminations par des herbicides à l'aval du bassin. La présence de métaux lourds a également été observée ponctuellement, provenant a priori du fond géochimique pour l'arsenic et des effluents routiers pour le mercure.

Les rejets urbains et domestiques apparaissent comme restant la principale cause de dégradation de la qualité de l'eau malgré les nombreux efforts menés ces dernières années (réhabilitation et mise aux normes des équipements). Des dysfonctionnements persistent aussi bien dans l'assainissement collectif que non collectif.

L'activité agricole est globalement peu impactante sur la qualité de l'eau du fait des cultures pratiquées sur le territoire. Les pratiques extensives, « raisonnées » et biologiques sont en effet bien développées. Le département des Pyrénées Orientales est d'ailleurs en première place des départements de France pour son taux d'agriculture biologique par rapport à la Surface Agricole Utile. Des produits phytosanitaires sont tout de même détectés à faible dose dans les eaux et sont principalement issus de l'activité agricole : viticulture, arboriculture et maraîchage. Ces produits proviennent également de leur utilisation par les collectivités (espaces vert, voirie), les gestionnaires des réseaux ferrés et autoroutiers, les gestionnaires des canaux d'irrigation ainsi que par les particuliers dans leurs cours et jardins ou bien dans les Jardins Familiaux. Ce sont essentiellement des herbicides détectés à l'aval du territoire dont certains sont interdits depuis plusieurs années (ex : atrazine).

L'eau brute est globalement de bonne qualité et nécessite que peu de traitements pour la potabilisation ce qui confère au territoire un faible prix de l'eau : 2,50 €/m<sup>3</sup> en moyenne, par rapport au département : 2,85 €/m<sup>3</sup>, et à la France métropolitaine : 4,15 €/m<sup>3</sup> (données CGL 2013) De même, une bonne protection des captages d'eau potable est constatée. Un seul captage a été identifié prioritaire par la loi Grenelle pour les pesticides : le captage du Val Auger à Banyuls sur Mer dont le plan d'action de l'AAC est actuellement en cours d'élaboration. Cependant, certaines collectivités sont vulnérables à cause du manque de sécurisation de l'AEP (solutions de secours en cas de pénurie, de destruction par les crues ou de pollution). Le paramètre limitant de la qualité des eaux brutes est la bactériologie qui entraîne la nécessité d'un traitement de désinfection et justifie par ailleurs l'interdiction de la baignade dans les eaux superficielles.

Des lacunes sont observées sur la gestion des eaux pluviales qui transfèrent pourtant de nombreux polluants dans les eaux par ruissellement (macro-déchets, hydrocarbures, phytosanitaires...) car cette thématique n'est que très peu traitée sur le territoire. Ceci est d'autant plus marqué dans un contexte d'artificialisation des sols.

Les décharges anciennes et les dépôts sauvages sont également à l'origine de la dégradation de la qualité des eaux notamment quand ils sont situés aux abords de cours d'eau ou de ravins secs (mobilisables lors de crues). D'autres pollutions ponctuelles issues d'activité industrielles, artisanales ou touristiques existent sur le territoire et peuvent altérer la qualité de l'eau. Citons l'exemple des rejets des activités thermales et des piscines qui peuvent entraîner ponctuellement de fortes concentrations en Chlore, Kaolin, matières en suspension ou une hausse de la température, perturbant les milieux récepteurs et les stations d'épuration.

Enfin, les altérations hydromorphologiques (digues, ouvrages transversaux, protections de berges, extractions...) contribuent à une dégradation de la qualité des eaux par une diminution des capacités autoépuration des milieux aquatiques.

### Synthèse des tendances à l'horizon 2025

L'accroissement démographique et la hausse de la fréquentation touristique entraîneront plus de rejets mais en parallèle l'amélioration des performances des stations d'épurations, des réseaux d'assainissement et de l'ANC devrait permettre de conserver des niveaux de rejets compatibles avec le bon état des cours d'eau, voire même de gommer progressivement les « accidents » observés actuellement sur le Tech. On soulignera également que l'équipement progressif des stations d'épuration à l'aval du bassin par des dispositifs de désinfection permettrait d'améliorer et de sécuriser la qualité de l'eau potable et la baignade vis-à-vis des problématiques sanitaires.

Le développement d'un tourisme vert, en forte demande de paysages et de milieux naturels remarquables et de bonne qualité, encouragera cette restauration de la qualité de l'eau.

La gestion des eaux pluviales resterait très à la marge malgré les impacts négatifs pour la qualité de l'eau dans un contexte d'artificialisation des sols et de développement des infrastructures de transport.

Au niveau des comportements, une diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires est à attendre de manière plus ou moins importante selon les secteurs et les usages sous l'impulsion donnée par la nouvelle réglementation. En effet la loi du 6 février 2014 et ses amendements de juin 2014 interdit pour les personnes publiques à compter du 1<sup>er</sup> mai 2016 d'utiliser des produits phytosanitaires (certains usages comme les cimetières par exemple, ne sont pas concernés dans un premier temps). La loi prévoit aussi l'interdiction de la commercialisation, de l'usage et de la détention de produits phytosanitaires à des fins non professionnelles en 2022. Le développement continu de l'agriculture biologique dans le département renforcera également cette tendance. En revanche, sans mesure prise pour lutter contre les dépôts sauvages et la réhabilitation des anciennes décharges, les impacts des déchets sur les milieux aquatiques resteraient potentiellement forts.

Les impacts du changement climatique entraîneront une dégradation de la qualité de l'eau. En effet, la baisse des débits diminuera le processus de dilution des rejets et des polluants divers.

Au final, sans davantage de préoccupation et d'anticipation sur les problématiques qualitatives citées ci-dessus, la situation pourrait se dégrader à moyen terme.

## Stratégie pour préserver voire restaurer la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatique

### Objectif 12 : Réduire les pollutions des rejets urbains et domestiques pour améliorer la qualité de l'eau et rendre possible certains usages

Dans un contexte de développement démographique et d'une hausse de la fréquentation touristique, il existe une grande variation saisonnière de la population, notamment à l'aval du territoire qui entraîne par conséquent une hausse importante des rejets lors de la saison estivale. Il convient alors que le parc des stations d'épuration intègre ce paramètre pour traiter ce pic d'effluents domestiques. L'assainissement collectif étant très encadré par des normes, le SAGE rappellera la réglementation en vigueur et s'assurera du bon fonctionnement des stations d'épuration et du respect des normes de rejet notamment pour les rejets directs en mer. Il est également prévu de vérifier l'adéquation entre les projets de réhabilitation ou de nouvelles constructions de STEP avec les objectifs du SAGE tel qu'assurer des eaux conformes avec la pratique de la baignade (lien avec l'objectif 11) ou bien envisager la réutilisation des eaux de sortie (lien avec l'objectif 6). Pour les zones identifiées sensibles à l'eutrophisation en raison de faibles débits par rapport à la charge polluante (projet de SDAGE 2016-2021), le SAGE déterminera des flux admissibles par le milieu selon l'analyse des rejets existants afin d'intégrer leurs impacts cumulés. Si besoin, des actions d'assainissement supplémentaires seront mis en œuvre sur ces zones.

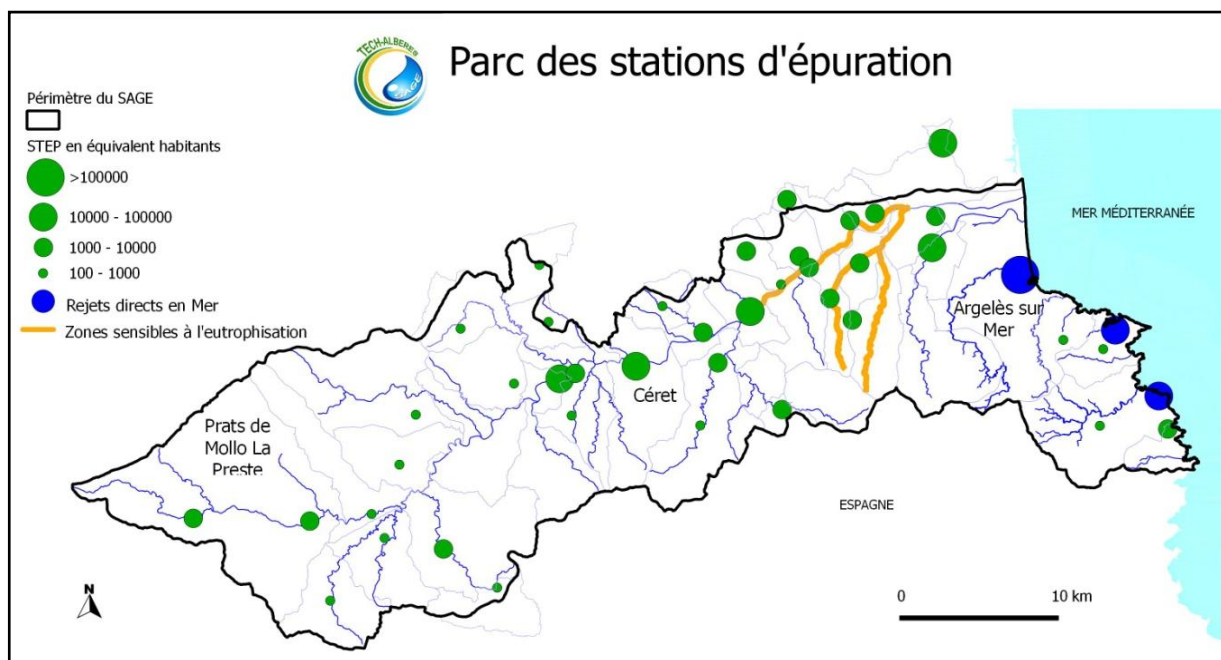


Fig. 17 – Les stations d'épuration sur le territoire Tech-Albères

Afin de limiter l'impact de l'ANC sur les secteurs les plus sensibles, le SAGE prévoit de définir des zones à enjeux environnementaux pour raccourcir les délais de mise en conformité des installations qui y sont présentes à 4 ans et ainsi de prioriser le travail des SPANC. Le SAGE envisage que ces zones correspondent à un espace tampon de 100 mètres autour des cours d'eau et des bras principaux des canaux d'irrigation (méthode de délimitation des zones à confirmer par la CLE). Le SAGE rappellera également les zones à enjeux sanitaires présentes (périmètre de protection des captages, zone de baignade et zones à présence d'usage sensible) sur le territoire pour s'assurer qu'elles soient bien prises en compte par les SPANC (mêmes conséquences que les zones à enjeux environnementaux).



**L'objectif 12 en bref :**

S'assurer de la réhabilitation et de la mise aux normes des systèmes d'assainissement collectif et accélérer la mise aux normes des équipements d'assainissement non collectif sur les zones à enjeux environnementaux. Veiller à la compatibilité de la qualité des eaux domestiques rejetées avec les usages baignade et RE-USE identifiés.

**Objectif 13 : Préserver et sécuriser la qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable**

Cet objectif rejoint complètement l'objectif 2 car les problématiques liées à l'eau potable sont à la fois de l'ordre qualitatif et quantitatif. La stratégie pour cet enjeu est alors d'insister sur le fait de bien intégrer la dimension qualitative :

- dans le SDAEP prévu à l'échelle du SAGE et dans les SDAEP locaux pour notamment tenir compte de la qualité des eaux brutes et de la vulnérabilité vis-à-vis des pollutions dans les propositions de sécurisation (interconnexions, maillages, diversifications des ressources...). Comme détaillé dans l'objectif 2, le SDAEP global s'attachera également à identifier les captages stratégiques actuels et futurs pour identifier ceux qui nécessiteraient une protection renforcée par rapport à la protection basique actuellement en place.
- dans l'étude sur les relations entre les cours d'eau et les nappes alluviales quaternaires (dont le lit fossile du Tech) afin de tenir compte de la vulnérabilité qualitative de ces hydrosystèmes.
- dans le portail d'information en ligne

**L'objectif 13 en bref :**

Veiller à ce que les aspects qualitatifs soient pris en compte dans la sécurisation de l'alimentation en eau potable prévu par l'objectif 2 qui l'aborde par l'angle quantitatif.

**Objectif 14 : Mieux gérer les eaux pluviales pour éviter les transferts de polluants**

Actuellement délaissée sur le territoire et en particulier sur l'aspect qualitatif, la problématique des eaux pluviales fait l'objet d'une attention particulière dans la stratégie du SAGE. En premier lieu il sera nécessaire de rappeler les obligations des collectivités de réaliser les zonages pluviaux correspondant au volet « eaux pluviales » des zonages d'assainissement. Le SAGE définira ensuite des zones prioritaires pour établir les zonages avec une formalisation d'attentes particulières visant à intégrer ce volet pluvial. Ainsi, il sera notamment demandé :

- sur les zones fortement imperméabilisées de privilégier les aménagements favorisant l'infiltration et l'épuration des eaux ou à défaut de réaliser des mesures compensatoires en suivant le principe « éviter, réduire, compenser ». Le SDAGE fixe la valeur guide de compensation à 150% du volume généré par la surface nouvellement imperméabilisée pour une pluie de référence décennale (dans la limite des conditions techniques locales) en réalisant des dispositifs de rétention ou d'infiltration.
- sur les zones d'apports directs aux cours d'eau et à la mer d'éviter le transfert des polluants (hydrocarbures, macro-déchets, produits phytosanitaires, métaux lourds...) en mettant en place des systèmes de collecte et de traitement séparatifs en veillant à ce que le dimensionnement tienne compte du contexte pluviométrique local et des phénomènes de crue.

Il sera également proposé aux collectivités les plus concernées et aux gestionnaires d'infrastructures de transport de réaliser des projets pilotes pour initier des politiques de gestion intégrée des eaux pluviales en utilisant des techniques d'hydraulique douce (haies, bandes enherbées, zones tampons, infiltration...). Dans les secteurs les plus sensibles aux inondations, les documents d'urbanisme viseront l'objectif d'une transparence hydraulique des rejets pluviaux pour les nouvelles

constructions. Le SAGE veillera également au respect des normes sur la gestion des eaux pluviales des infrastructures de transport (bassins de collecte et traitement...).

***L'objectif 14 en bref :***

Initier la prise en compte de la gestion des eaux pluviales sur le territoire en édictant des attentes particulières selon les secteurs géographiques et en incitant à la réalisation de projets pilotes exemplaires pour amorcer une dynamique.

**Objectif 15 : Réduire l'usage et le transfert des produits phytosanitaires d'origine agricole et non agricole**

L'activité agricole étant la plus productrice de produits phytosanitaires sur le territoire, le SAGE définira des zones prioritaires (zones stratégiques AEP, proximité de milieux aquatiques ou d'usages) pour mettre en place des actions de réduction ou d'abandon de ces produits. Il sera question de promouvoir l'agriculture biologique et/ou réduisant significativement l'utilisation de fertilisants et produits phytosanitaires, d'inciter à la mise en place de techniques alternatives et de mesures agroenvironnementales ainsi que de veiller aux bonnes pratiques de pulvérisation pour réduire l'utilisation mais aussi le transfert de ces polluants.

Les personnes publiques devant stopper l'utilisation des produits phytosanitaires d'ici mai 2016, le SAGE accompagnera les collectivités vers cette transition en promouvant les techniques alternatives, et les différents outils existants (PAPPH, « zéro phyto », « Terre saine, villes et villages sans pesticides », ...).

La stratégie vise également à réduire l'usage des pesticides par les structures de gestion des infrastructures car non concernées par la loi Labbé. Il sera donc question de mettre en place des actions, telles celles des collectivités, visant à tendre vers l'abandon de l'usage des produits phytosanitaires, pour l'entretien des réseaux viaires (ASF, SNCF, RFF...) et des réseaux d'irrigation (canaux). Les Jardins Familiaux seront également incités au non recours aux produits phytosanitaires.

Pour compléter ces démarches, le SAGE prévoit la mise en place d'un plan de communication en partenariat avec les structures compétentes sur ce sujet (CG66, Collectif Alternatives au Pesticides 66, CIVAM BIO, associations...). Le but est de sensibiliser le maximum d'utilisateurs (particuliers, jardins familiaux, collectivités, agriculteurs, professionnels) ainsi que les revendeurs (jardineries, magasins spécialisés...) à diminuer voire abandonner l'utilisation de produits phytosanitaires, à utiliser des techniques alternatives, à lutter contre l'importation illicite de produits venant d'Espagne... Ceci afin d'anticiper l'interdiction de la vente, de l'utilisation et de la détention de pesticides prévue par la loi Labbé d'ici 2022. Sur le territoire, les nombreux exemples de bonnes pratiques, de projets expérimentaux et d'événements de sensibilisation seront valorisés et encouragés.

***L'objectif 15 en bref :***

Dans un contexte de préoccupation croissante de lutte contre l'utilisation des produits phytosanitaires et de la mise en place d'une réglementation en la matière, le SAGE accompagnera tous les usagers à tendre vers l'abandon de ces produits.

**Objectif 16 : Lutter contre les dépôts sauvages et anciens et contre les pollutions ponctuelles d'origines industrielles, commerciales, touristiques et agricoles**

Les dépôts sauvages et anciens constituant une menace directe pour les cours d'eau, le SAGE souhaite réaliser un inventaire et une caractérisation des sites pour évaluer les volumes présents, les impacts potentiels selon les types de déchets et les coûts pour d'éventuelles réhabilitation ou mise en sécurité. En parallèle, un plan de communication pour lutter contre cette pratique sera organisé.



*Fig. 18 – Illustrations de site de dépôts anciens (à gauche) et sauvages (à droite)*

Etant donné le manque de connaissances sur les pollutions ponctuelles et surtout de leurs impacts sur les cours d'eau, les milieux aquatiques, et le milieu marin, un travail de recensement et de caractérisation des activités sur le bassin versant sera préalablement nécessaire. Les différentes activités industrielles, agricoles, agroalimentaires, touristiques, artisanales, portuaires potentiellement impactantes, et en priorité celles situées sur des zones sensibles, feront l'objet de plans d'actions d'optimisation de la gestion de leurs déchets et/ou effluents. Des partenariats seront développés sur ce thème avec les structures compétentes : CCI, CMA, Chambre d'agriculture, PNM, Fédération de l'Hôtellerie de Plein Air, SYDETOM...

Sur la problématique des substances toxiques et dangereuses, le SAGE encouragera l'amélioration de la connaissance par le développement de suivis réguliers des différents polluants répertoriés au niveau national en accord avec les nouveaux programmes à venir sur ce sujet (plan micropolluants...).

***L'objectif 16 en bref***

Recenser et caractériser les impacts, sur les milieux aquatiques terrestres et marins, des sites de dépôts sauvages et anciens ainsi que des activités émettrices de pollutions ponctuelles pour mettre en place des actions adaptées, et en priorité sur les zones les plus sensibles.

### *La stratégie pour répondre à l'enjeu 3 en bref :*

Le SAGE veillera à l'application de la réglementation sur les normes de rejets urbains et domestiques, principale source de pollution, notamment bactériologique, sur le territoire, pour tendre vers le bon état qualitatif des cours d'eau. Ces améliorations de la performance des systèmes d'assainissement collectifs devront prendre en compte les usages sensibles que sont la baignade et l'éventuelle mise en place de réutilisation des eaux de sortie de STEP. Des zones à enjeux environnementaux seront délimitées pour y accélérer la mise aux normes de l'assainissement non collectif. En parallèle de la gestion des eaux usées, la stratégie vise à développer la gestion des eaux pluviales, quasi inexistante sur le territoire, en commençant par les zones les plus sensibles en raison de milieux ou d'usages sensibles.

Une attention particulière sera portée à la prise en compte des aspects qualitatifs de la sécurisation de l'alimentation en eau potable, en complément des mesures quantitatives prévues dans l'enjeu 1, afin de pérenniser la bonne qualité de l'eau brute destinée à la consommation humaine et ainsi de privilégier les actions préventives aux actions curatives.

L'agriculture étant la principale source de produits phytosanitaires atteignant les eaux du bassin versant Tech-Albères, tous les outils mobilisables seront mis en œuvre pour poursuivre les efforts entrepris par les agriculteurs ces dernières années dans le but de réduire significativement les pollutions diffuses constatées à l'aval. Avec la mise en place d'une réglementation sur l'utilisation des produits phytosanitaires par les personnes publiques, la stratégie du SAGE est d'accompagner les collectivités dans les objectifs qui leurs sont imposés. Il s'agira également d'étendre les mesures visant à la réduction de l'utilisation de ces produits à l'ensemble des usagers.

Une amélioration de la connaissance sera préalablement nécessaire pour identifier et caractériser les pollutions ponctuelles, impactant les cours d'eau et la Méditerranée, issues des dépôts sauvages et anciens ainsi que des activités professionnelles.

En règle générale sur cet enjeu, les bonnes pratiques menées sur le territoire limitant la production et le transfert des pollutions seront valorisées. Des partenariats et des actions de communication spécifiques seront réalisés pour limiter les pollutions diffuses et ponctuelles.

## Enjeu 4 : Développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'inondation pour répondre aux impératifs de sécurité en veillant au bon fonctionnement des milieux

### Résumé des constats et des tendances

#### Synthèse du diagnostic

Deux risques d'inondations sont présents sur le territoire du SAGE, le risque d'inondation par débordement de cours d'eau / crues torrentielles ainsi que le risque d'inondation par submersion marine. La quasi-totalité des 42 communes du bassin versant Tech-Albères est concerné par au moins un de ces aléas. Du fait des caractéristiques physiques du territoire (fortes pentes, substrats imperméables) et du climat local, les cours d'eau du bassin connaissent des crues torrentielles violentes intervenant principalement à l'automne et au printemps. De nombreux événements meurtriers ont été recensés dans le passé dont l'Aiguat de 1940 avec 48 victimes et un débit de pointe estimé à 3500 m<sup>3</sup>/s à Céret.

Le territoire possède une forte vulnérabilité avec plus de 20 000 personnes habitant en zone inondable, soit près d'un quart de la population permanente, et 3500 emplois. La Côte Vermeille, la basse plaine du Tech et le secteur Arles/Amélie sont particulièrement vulnérables en raison de leur position géographique, de la densité de population et d'activités, et de l'occupation du sol. La vulnérabilité du bassin est augmentée par la part importante de personnes âgées, le manque de culture du risque (solde migratoire important, fort tourisme) et par le nombre important de campings à proximité des cours d'eau et de la mer.

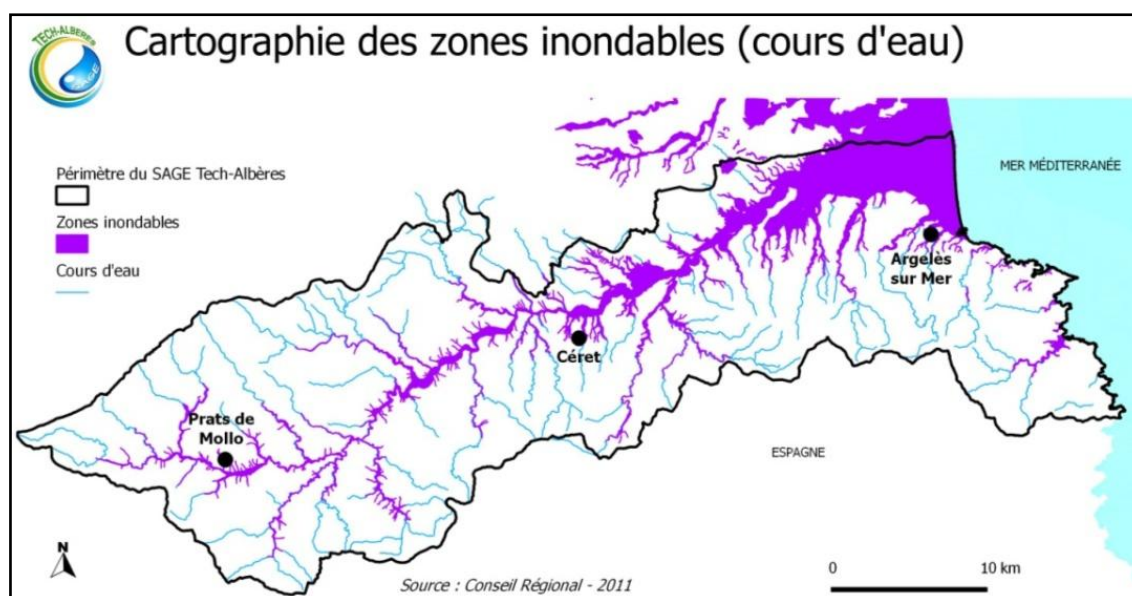


Fig. 19 – Cartographie des zones inondables pour les cours d'eau

Des aménagements curatifs, aujourd'hui remis en question, ont été réalisés comme la création de digues de protection, la réalisation d'ouvrages de correction torrentielle et de boisements (RTM). Puis des opérations préventives ont été mises en place avec de nombreux PPRI et PCS dans les communes et l'élaboration d'un PAPI (2005-2009 + avenant) porté par le SIGA Tech qui a permis de



mener de nombreuses actions. À noter que le dispositif de prévision et d’alerte est perfectible : certains sous-bassins versants ne sont pas équipés, certaines stations sont parfois peu fiables.

Les nombreux ouvrages de protection présents sur le territoire ne sont pas toujours entretenus et peuvent parfois mettre en péril certains secteurs. Leur inventaire et classement, en cours de réalisation par l’Etat, identifie comme « ouvrages de protection » (digues) différents types d’aménagements dont la plupart n’avaient pas pour finalité originelle la protection contre les inondations (murs ou autres séparations de propriétés ou de jardins, merlons de terre,...). Sur cette base, un diagnostic des ouvrages sera réalisé et une notification informera les propriétaires des actions à mettre en place. Un manque de moyens (humains, techniques et financiers) est constaté pour le contrôle et l’entretien de ces ouvrages qui sont parfois orphelins de propriétaires et/ou de gestionnaires. De plus, ils peuvent impacter négativement les milieux aquatiques : espaces de mobilité restreints, altération du fonctionnement des cours d’eau, déconnexion des zones humides et des zones d’expansion de crues...

Une partie du bassin intercepte le Territoire à Risque Important d’inondation (TRI) de Perpignan – Saint-Cyprien et par conséquent, le territoire Tech-Albères devra mettre en place une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI). La SLGRI apportera des leviers pour optimiser la prévention des inondations mais devra avoir une vision globale de bassin versant et développer la solidarité amont/aval pour être efficace. Une articulation entre SLGRI et SAGE est à trouver.

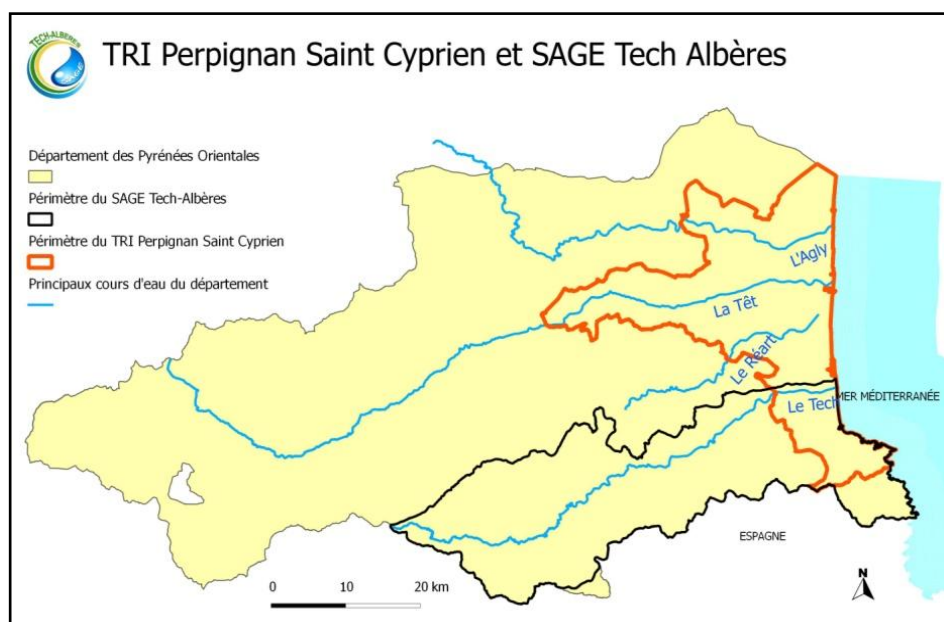


Fig. 20 – Cartographie des périmètres du TRI Perpignan Saint Cyprien et du SAGE Tech-Albères

### Synthèse des tendances à l’horizon 2025

Le développement économique, démographique et touristique entraînera de nouveaux aménagements probablement impactés ou impactant au regard du risque d’inondation. Le manque de moyens humains, techniques et financiers est à l’origine d’une trop faible prise en compte des risques dans les politiques de développement territorial et une hausse de la vulnérabilité est latente. L’émergence d’un rapprochement entre les politiques d’aménagement du territoire et de gestion des risques est prévue notamment via la future SLGRI et la prise en compte des risques par les SCOT.

Dans un contexte d’accueil de nouveaux arrivants et d’hausse de la fréquentation touristique, la culture du risque serait de plus en plus faible si aucun programme dans ce sens n’était réalisé. De plus, cette culture est réduite par l’absence d’un phénomène majeur récent sur le territoire.

Avec le changement climatique (hausse du niveau de la mer et augmentation de la fréquence des tempêtes), la vulnérabilité des personnes et des biens face aux submersions marines va s'accroître. Un « recul stratégique » sur le long terme serait à envisager.

Malgré un premier programme global et concerté sur la gestion du risque d'inondation (PAPI), la solidarité amont/aval reste anecdotique, les efforts pour intégrer les milieux aquatiques dans la gestion du risque doivent être poursuivis.

Les prochaines évolutions réglementaires vont modifier la politique de gestion des inondations. D'une part, la mise en œuvre de la Directive Européenne de 2007 relative aux inondations entraînera la mise en place de la SLGRI sur le TRI de Perpignan / Saint-Cyprien. Un ensemble d'actions verront ainsi le jour. Une coordination devra être trouvée avec les territoires limitrophes qui interceptent également le TRI. D'autre part, la mise en place de la compétence GEMAPI aura pour conséquence une modification de la gouvernance de la prévention des inondations. Les groupements de collectivités (EPCI et Syndicats) devront prendre en main cette thématique. Se posera alors la question des moyens pour répondre à cette nouvelle compétence.

## Stratégie pour développer une gestion intégrée du risque d'inondation pour répondre aux impératifs de sécurité en veillant au bon fonctionnement des milieux

### Objectif 17 : Améliorer la connaissance des aléas en intégrant le changement climatique

Afin d'affiner les connaissances actuelles, une étude complémentaire sera réalisée sur la propagation des crues dans le secteur de la Plaine, où se concentrent activités et populations, pour mieux appréhender les conséquences des crues en termes de dommages et de coûts. Ainsi, les mesures proposées pour prévenir des inondations pourront être plus ciblées en fonction des différentes occurrences et auront une légitimité coûts/bénéfices.

Les gestionnaires des nombreux ouvrages de protection hydrauliques (digues) font face à la réglementation qui impose un classement entraînant des impératifs de gestion. Un diagnostic des ouvrages prioritaires permettra de déterminer leur rôle par rapport aux enjeux en présence, leur efficacité et leurs impacts sur les milieux aquatiques. De là, des propositions d'aménagement justifiées seront établies : maintien, abandon, recul stratégique, mise en transparence ou suppression. Des diagnostics et des propositions d'aménagements équivalents à ceux des digues seront réalisés sur les ouvrages et boisements RTM dont la pertinence, l'utilité et le rôle est peut être aujourd'hui remis en question pour certains.

#### ***L'objectif 17 en bref :***

Mieux connaître les risques continentaux et littoraux pour permettre de mieux appréhender les conséquences d'un évènement majeur et de justifier l'utilité des ouvrages de protection.

### Objectif 18 : Concilier au mieux la sécurité des personnes et le fonctionnement des milieux

Le SAGE souhaite mettre en avant les fonctions et services rendus par les milieux naturels vis-à-vis des risques d'inondation afin de poursuivre et développer davantage les opérations de gestion intégrée des cours d'eau et des milieux aquatiques. (Forts liens avec l'enjeu Milieux)

Pour limiter l'impact des crues tout en permettant de restaurer le bon fonctionnement des cours d'eau, les Zones d'Expansion de Crues (ZEC) seront inventoriées dans le même temps que les espaces de mobilité des cours d'eau pour établir une cartographie qui sera reprise par les documents d'urbanisme. Selon une approche globale à l'échelle du bassin versant en tenant compte des usages, un programme pluriannuel de gestion de ces espaces sera mis en place avec des solutions d'aménagement et d'encadrement des activités présentes et le principe « éviter, réduire, compenser » sera appliqué aux nouveaux projets. Les programmes pluriannuels de gestion raisonnée de la végétation et des sédiments déjà engagés avec une vision transversale (Risques et Milieux) seront poursuivis et développés. Les travaux de protection de berges devront être justifiés selon les enjeux en présence afin d'éviter toute nouvelle altération hydromorphologique.

Dans le même esprit que la gestion des cours d'eau pour le risque de crue, la stratégie prévoit de limiter l'impact des aléas de submersion marine et d'érosion du trait de côte en préservant les espaces naturels littoraux (cordons dunaires, zones humides littorales, zones côtières...). Ces espaces ayant une gestion actuellement hétérogène, le but est de mieux organiser les acteurs du territoire pour restaurer leurs fonctionnalités naturelles.

Comme traité dans l'objectif 14, la gestion des eaux pluviales, actuellement délaissée sur le territoire, a également un rôle dans la prévention des inondations. Outre les aspects qualitatifs, il sera demandé sur les secteurs fortement imperméabilisés de privilégier les aménagements favorisant l'infiltration ou à défaut de suivre le principe « éviter, réduire, compenser ». Le dimensionnement des systèmes de collecte devra tenir compte du contexte pluviométrique et des phénomènes de crue locaux.

***L'objectif 18 en bref :***

Consolider et développer la gestion, la protection et la restauration des milieux naturels terrestres et littoraux pour garantir leurs fonctions naturelles de prévention des inondations.

**Objectif 19 : Savoir mieux vivre avec le risque inondation et favoriser un retour rapide à la normale**

Les actions de réduction de la vulnérabilité du bâti, des réseaux et des activités étant à réserver davantage à la future SLGRI qu'au SAGE (circulaire du 22/04/2014 relative à la mise à jour des SDAGE), la stratégie ne développera pas ce sujet.

Un des outils les plus efficaces pour améliorer la résilience des territoires consiste à réaliser ou mettre à jour les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) des collectivités. Le SAGE confortera le contenu de ces plans et incitera à une approche intercommunale pour une homogénéisation à l'échelle du territoire. Sera recommandé la réalisation de Plans Familiaux de Mise en Sureté (PFMS) à destination des habitants, de Plans Particuliers de Mise en Sureté (PPMS) à destination des écoles et de Plans de Continuité des Activités (PCA) à destination des collectivités pour améliorer la gestion de crise et pour un retour rapide à la normale. Outre ces plans et plus généralement, le SAGE s'efforcera de développer la culture du risque en sensibilisant et informant le grand public, les élus, les scolaires sur les risques en présence et sur les liens entre prévention des inondations et gestion des milieux aquatiques. En effet, en l'absence de phénomène extrême depuis 1940 et avec un territoire où le taux migratoire et la fréquentation touristiques sont élevés, la population n'est que peu consciente des risques. Opérationnellement, cela se traduira par la mise en place ou la révision des DICRIM, la mise en place de repères de crues, l'organisation de réunions d'information, l'alimentation de l'observatoire du SAGE sur un site internet...

Afin que le territoire soit mieux préparé aux risques d'inondations, une consolidation du réseau de suivi hydrologique et d'alerte pour les périodes de hautes eaux semble être nécessaire. En effet, malgré la présence d'un réseau hydrométéorologique de prévision des crues géré par l'Etat, certains secteurs apparaissent comme peu ou non couverts ou équipés de dispositifs peu fiables et perfectibles. En effet, seul le tronçon « Tech » de la Preste à la mer est suivi par 2 stations de prévision (Elné, Amélie), une station de vigilance (Le Boulou) et 5 stations d'observation. Une complémentarité devra être recherchée avec le renforcement du suivi hydrologique annuel et celui spécifique aux périodes d'étiage.

***L'objectif 19 en bref :***

Afin d'optimiser la gestion de crise : mieux prévoir et prévenir des crues via un dispositif de suivi hydrométéorologique renforcé, préparer la population à s'organiser lors d'un évènement et redynamiser la culture du risque.

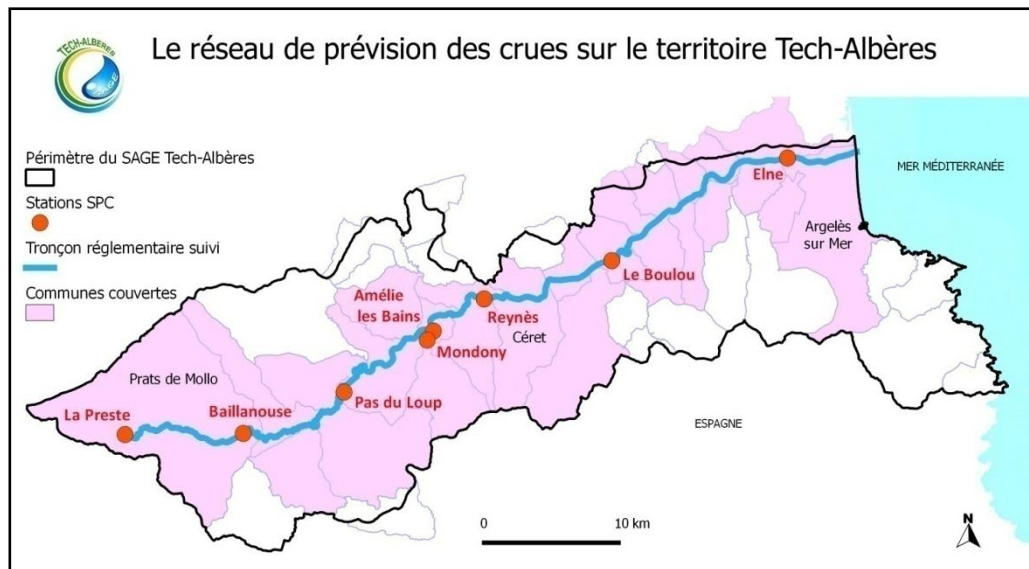


Fig. 21 – Le réseau de prévision des crues sur le territoire (SPC Méditerranée Ouest 2014)

### **Objectif 20 : Mettre en cohérence l'aménagement du territoire avec la prévention des inondations et adapter la gouvernance du risque**

Afin que l'enjeu lié aux risques d'inondations soit mieux pris en compte dans les projets de développement, et ceci dès leur conception, le SAGE développera une animation spécifique visant à former / informer les acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme. Face aux risques naturels, dans un contexte de changement climatique (hausse de la fréquence et de l'intensité des phénomènes), un volet de sensibilisation spécifique sur les opérations de repli stratégique à long terme sera également entrepris pour amorcer des réflexions sur d'éventuelles relocalisations des activités et des biens les plus vulnérables.

Pour mettre en avant et optimiser la gestion des zones d'étalement des crues actuelles et futures, la solution retenue est de mettre en œuvre une politique de valorisation des bassins de rétention et de certaines ZEC et Zones Inondables par affectation à des usages peu sensibles aux inondations (zones humides, Trame Verte et Bleue, zones de détente, valorisation paysagère, élevages et cultures adaptés...).

À un niveau plus organisationnel, il conviendra de coordonner le SAGE avec les évolutions structurantes de la politique de l'eau et de la prévention des inondations. Le SAGE rappelle la nécessité d'accompagner les collectivités dans la transition vers la nouvelle compétence GEMAPI en maintenant une gestion concertée et intégrée (multi-enjeux) à l'échelle cohérente du bassin versant. D'autre part, dans le cadre des quatre SLGRI relatives au TRI de Perpignan Saint Cyprien (dont celle du territoire Tech-Albères) une coordination interbassin sera essentielle, notamment pour anticiper la future unique SLGRI, mettre en commun les éléments de chaque maître d'ouvrage et tenir compte des interfluves.

#### ***L'objectif 20 en bref :***

Sensibiliser les acteurs de l'aménagement à l'importance de tenir compte des risques et de les anticiper dans leurs projets. Insister sur l'importance de poursuivre la gestion intégrée de bassin versant avec la mise en place de la compétence GEMAPI et l'élaboration d'une SLGRI Tech-Albères.



### *La stratégie pour répondre à l'enjeu 4 en bref :*

Sur un territoire exposé à des phénomènes de crues pouvant être extrêmement violents auxquels s'ajoute le risque de submersion marine sur le littoral, le SAGE visera à poursuivre et développer les actions initiées par le PAPI Tech de 2005 et ceci en complémentarité avec la future SLGRI Tech-Albères du TRI Perpignan Saint-Cyprien.

Une amélioration de la connaissance est envisagée sur les risques continentaux et littoraux pour mieux appréhender les conséquences d'un évènement majeur sur les populations et les biens, notamment sur le secteur aval de la plaine. Des mesures de prévention des inondations et de gestion de crise pourront ensuite être dimensionnées de manière ciblée en maintenant une vision globale à l'échelle du bassin versant. Les systèmes de protection contre les inondations (digues, berges) ainsi que les ouvrages RTM feront l'objet d'une attention particulière afin de déterminer leur devenir selon leurs fonctions et leurs impacts positifs ou négatifs sur les inondations et les milieux.

Le SAGE, par son entrée milieux aquatiques, veillera d'ailleurs à la plus grande cohérence entre la prévention des inondations et la gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques afin de privilégier une approche préventive plutôt que curative. Il s'assurera notamment que la gestion des cours d'eau (végétation, morphologie, sédiments, continuité écologique) continue de tenir compte des enjeux sécuritaires et vice versa via des programmes d'actions intégrés et transversaux. En ce sens, les zones d'expansion de crues ainsi que les activités qui y sont présentes seront recensées et gérées.

Pour préparer les différents acteurs du territoire à une potentielle crise, le SAGE prévoit de mobiliser différents outils à disposition. Parmi ces outils, citons le renforcement du réseau de suivi et d'alerte, la mise en place de différents plans de gestion de crise et la redynamisation de la culture et de la conscience du risque sur le territoire.

Enfin, le SAGE aura pour objectif que la prévention des inondations soit systématiquement et complètement intégrée aux projets d'aménagement avec une vision à l'échelle du bassin versant voire de l'ensemble du TRI dans un contexte d'évolution de la gouvernance de l'eau (GEMAPI et SLGRI). Pour ce faire des actions de formation, de sensibilisation et d'accompagnement des acteurs locaux compétents sont prévus.

## **Enjeu 5 :**

# **Adapter la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de mieux répondre aux enjeux du bassin**

## **Résumé des constats et des tendances**

### **Synthèse du diagnostic**

Une multitude de maîtres d'ouvrages interviennent et parfois se superposent sur le territoire. Selon les thématiques, différentes structures sont compétentes. Les compétences « petit cycle de l'eau » (assainissement et eau potable) appartiennent aux communes et communautés de communes qui selon les cas, ont adopté un mode de gestion en régie ou en délégation de service public. Les collectivités sont très peu structurées entre elles (sauf pour l'ANC avec les SPANC) ce qui entraîne un manque de coordination et de solidarité amont/aval. Des opportunités pourraient être exploitées pour, par exemple, mutualiser les moyens (techniques, humains et financiers) ou développer des interconnexions pour l'AEP.

Le grand cycle de l'eau est de la compétence des communes, des communautés de communes, du SIGA Tech et d'associations syndicales. Il s'agit principalement de la gestion des milieux aquatiques (végétation, sédiments, continuité écologique, espèces invasives...), de la gestion quantitative et de la prévention des inondations. Le SIGA Tech étant présent depuis de nombreuses années sur un périmètre quasi identique à celui du SAGE (à deux communes près), il possède une connaissance approfondie des problématiques locales et met en place de nombreuses actions. Malgré son rôle de référent en matière de gestion de l'eau, le manque de moyens de cette structure l'empêche d'avoir une autonomie de travail complète et de répondre pleinement à toutes les missions qui lui sont attribuées.

Grâce notamment aux travaux de gestion du SIGA Tech, les interactions entre les différentes composantes de la gestion de l'eau sont de plus en plus prises en compte, et même si des difficultés sont rencontrées pour développer cet aspect, les problématiques sont davantage traitées transversalement avec une vision systémique de bassin versant.

Les politiques d'aménagement du territoire et de développement économique ne prennent que peu en compte la gestion de l'eau dans leurs projets. Les programmes de planification (PLU, SCOT) sont encore trop éloignés des structures de gestion de l'eau pour que les différentes problématiques de l'eau propres au territoire soient traitées dès les premières phases des projets.

### **Synthèse des tendances à l'horizon 2025**

L'évolution de cet enjeu serait marquée essentiellement par les difficultés croissantes rencontrées par les maîtres d'ouvrage locaux : des obligations réglementaires de plus en plus lourdes et complexes, pas de moyens supplémentaires (tant humains que techniques ou financiers) et un accompagnement technique et administratif très limité. Citons les gestionnaires des canaux (ASA, collectivités) face aux problématiques concomitantes de gestion quantitative et de continuité écologique. Autre exemple : les gestionnaires des cours d'eau (SIGA, ASCO, collectivités) face à la problématique de continuité écologique à concilier avec la prévention des inondations. Les ouvrages hydrauliques (seuils, digues...), comme leur nom l'indique, modifient l'écoulement des rivières et il

doit être garanti que la restauration de la continuité écologique (transversale et longitudinale) n'ait pas d'effets secondaires indésirables vis-à-vis du risque en faisant varier l'équilibre en place, établi parfois depuis plusieurs siècles.

Dans le contexte marqué par la réforme territoriale dont découle la nouvelle compétence GEMAPI, les collectivités locales auront un rôle de plus en plus prégnant dans la gouvernance de l'eau. Le défi à venir sera de préserver la logique de bassin versant dans la gestion future de la ressource en eau. La nouvelle compétence devra permettre de développer de réelles aptitudes à même de répondre efficacement aux enjeux locaux. Le projet GEMAPI entraînera également des possibilités de création d'Etablissements Publics d'Aménagement et de Gestion des Eaux (EPAGE) et des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB). Des organisations à réfléchir.

L'application de la directive européenne relative aux inondations a entraîné la mise en place de Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) dont celui de Perpignan / Saint- Cyprien qui intercepte en partie les bassins versants de l'Agly, de la Têt, du Réart et du Tech. Chaque structure de bassin versant sera en charge d'élaborer une stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) et une coordination sera nécessaire à l'échelle du TRI. A terme, ces quatre SLGRI fusionneront pour n'en faire qu'une à l'échelle du TRI.

Par ailleurs, le contraste de plus en plus marqué entre les secteurs amont et aval du territoire risque d'engendrer des conflits entre acteurs locaux et de freiner le développement d'une solidarité de bassin.

Enfin, le SIGA Tech verrait ses missions évoluer mais sans certitude de toutes les satisfaire s'il n'est pas doté des moyens suffisants pour y répondre. Ceci pourrait freiner les actions programmées et les futurs projets.

## **Stratégie d'adaptation de la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de mieux répondre aux enjeux du bassin**

### **Objectif 21 : Réunir les conditions nécessaires pour assurer et faciliter la mise en œuvre du SAGE**

Pour faire connaître et reconnaître le SAGE et également rapprocher la politique de l'eau avec l'aménagement du territoire et l'urbanisme, différentes mesures sont prévues notamment en assurant à la structure porteuse d'être représentée dans les structures et instances en charge d'élaborer les différents projets de planification (SCOT, PLU, PNM...). Un guide de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE sera également élaboré.

La structure de bassin, clé de voute du projet devra être consolidée pour poursuivre le portage du SAGE et avoir les moyens de le mettre en œuvre au niveau d'ambition déterminé par la CLE. Une réflexion sur l'évolution des statuts du SIGA Tech étant en cours, une attention particulière devra être portée sur les questions de labels découlant de la loi MAPAM (EPTB, EPAGE). Cette démarche pourra également être l'occasion d'analyser les possibilités d'étendre le périmètre du SIGA Tech pour qu'il coïncide exactement avec celui du SAGE.

Comme évoqué dans les enjeux Milieux et Risques, il sera essentiel d'accompagner la mise en place de la compétence GEMAPI par les collectivités et l'élaboration de la SLGRI Tech-Albères pour faire valoir la nécessité d'une gestion cohérente de l'eau à l'échelle du bassin versant, limiter les superpositions de structures, définir le rôle de chacun des acteurs compétents et développer la solidarité amont/aval ainsi que la mutualisation des moyens.

Pour suivre les avancées du SAGE, l'évaluer ainsi que pour dégager de nouveaux objectifs en anticipation d'une future révision, un tableau de bord et des indicateurs seront élaborés. Les conditions de fourniture des données nécessaires pour les renseigner seront cadrées.

#### ***L'objectif 21 en bref :***

Pour une mise en œuvre efficace reflétant les attentes des acteurs du territoire tout en ayant une vision de bassin versant, le SAGE devra être fédérateur, omniprésent dans les projets d'aménagement et avoir un portage sécurisé dans un contexte d'évolution structurelle de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations.

### **Objectif 22 : Organiser la communication autour du SAGE et développer des partenariats**

De nombreuses actions de communication sont prévues par cette stratégie, il convient alors de construire un plan global de communication qui permette d'homogénéiser la forme et de porter uniformément et transversalement les messages politiques de la CLE et du SAGE. Des supports variés seront utilisés pour s'adapter à tous les publics et sensibiliser le plus grand nombre d'usagers et d'élus. Toutes les données existantes sur les problématiques traitées par le SAGE seront valorisées et leur accès sera facilité.

Pour porter les différentes mesures envisagées et relayer l'action du SAGE, des partenariats et des engagements solides devront être établis avec les différents acteurs du territoire (collectivités et groupements, associations, chambres consulaires,...) Un rapprochement encore plus étroit semble indispensable avec les structures de gestion des ressources limitrophes (SAGE Nappes du Roussillon, Syndicats des bassins Têt, Agly et Réart) sous la forme de commissions interSAGE ou interbassins afin

de coordonner les actions sur les thématiques communes (gestion quantitative, SLGRI...) et ainsi éviter les contradictions. Le SAGE se fixe également comme objectif de contribuer à optimiser la gestion des zones interfaces Terre/Mer (littoral, apports des bassins versants...) en lien avec le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion.

***L'objectif 22 en bref :***

Omniprésente dans tous les enjeux, la communication, qui sera essentielle pour atteindre les objectifs, fera l'objet d'une stratégie globale. Des partenariats entre les différentes structures compétentes permettront une répartition des rôles, une coordination et également éviter les contradictions et les thématiques orphelines de gestion.

***La stratégie pour répondre à l'enjeu 5 en bref :***

Pour une action efficace, le SAGE devra être solidement porté et élevé au rang de référence en matière d'eau et d'aménagement. Pour ce faire, la stratégie vise à optimiser la gouvernance de la gestion de l'eau à l'échelle cohérente du bassin versant en minimisant les superpositions de structures et de compétences, en consolidant la structure porteuse et en accompagnant les évolutions structurelles de la politique de l'eau.

C'est avec une omniprésence et une réactivité sur tous les projets de développement ainsi que par une forte action de communication que le SAGE et la CLE parviendront à rapprocher les politiques locales, l'urbanisme, l'agriculture, le tourisme et plus généralement les citoyens avec la politique de l'eau. C'est pourquoi le SAGE prévoit notamment une meilleure représentativité de la structure de bassin dans les démarches de planification, l'élaboration d'un guide de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE, une stratégie globale de communication et des partenariats sur toutes les thématiques.



## Conclusion

Au terme de la phase des scénarios contrastés, la CLE a décidé de retenir un certain nombre de solutions pour atteindre les grands objectifs. La stratégie, qui vise à formaliser ces solutions choisies pour le territoire, doit également être cohérente avec les grandes orientations du bassin hydrographique Rhône Méditerranée. Ainsi, le tableau en annexe 1 décline la correspondance des objectifs du SAGE avec les orientations fondamentales et le Programme de Mesure (PDM) du SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015. Un deuxième tableau, en annexe 2, présente la correspondance prévisionnelle de la stratégie avec le projet de SDAGE 2016-2021.

De façon générale, la stratégie du SAGE est relativement ambitieuse en traitant toutes les problématiques majeures identifiées par le diagnostic et le scénario tendanciel et d'autres en complément pour être au plus près des attentes des acteurs locaux. Seul le lien Terre-Mer ne sera pas développé au maximum, certains aspects de cette thématique seront réservés pour une seconde version du SAGE. Lors de la mise en œuvre du SAGE « version 1 », une évaluation régulière permettra d'identifier les objectifs complémentaires et supplémentaires à éventuellement intégrer dans une seconde version.

La stratégie répond ainsi aux attentes du SDAGE sur les points suivants :

- Amélioration des connaissances sur l'hydrologie (étiage) et les prélèvements,
  - ⇒ *échéance pour niveau de connaissance attendu, études*
- Partage de l'eau coordonné sur le bassin versant en vue d'atteindre l'équilibre quantitatif,
  - ⇒ *débits objectifs étiage points nodaux SDAGE et débits cibles points nodaux locaux*
  - ⇒ *Plan de Gestion de la Ressource en Eau, communication, coordination*
- Amélioration et gestion du transit sédimentaire, restauration de la continuité écologique,
  - ⇒ *programmes pluriannuels de gestion, communication*
- Restauration des habitats aquatiques, reconnexion des annexes aquatiques et zones humides,
  - ⇒ *programmes pluriannuels de gestion, inventaires, zonages, prescriptions*
- Restauration de l'espace fonctionnel des cours d'eau, espace de liberté en lien avec les ZEC,
  - ⇒ *zonages, programmes pluriannuels de gestion, prescriptions*
- Gestion des espèces invasives, protection de la biodiversité
  - ⇒ *programmes pluriannuels de gestion, suivi, communication*
- Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées
  - ⇒ *mise aux normes STEP, préconisations traitement tertiaire*
  - ⇒ *zonages pour l'ANC*
- Lutter contre les pollutions diffuses et ponctuelles,
  - ⇒ *études, bancarisation, plans d'actions, préconisations*
- Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires et développer l'agriculture biologique,
  - ⇒ *préconisations, zonages, plan d'action, communication*
- Étudier les pressions polluantes et les mécanismes de transfert.
  - ⇒ *études, bancarisation, plans d'actions*

La stratégie répond plus précisément aux enjeux locaux, en allant plus loin sur les thèmes suivants :

- Économies d'eau, priorisation des usages, ressources alternatives
  - ⇒ *objectifs chiffrés de réduction, préconisations*
  - ⇒ *définition d'usages prioritaires en période d'étiage*
  - ⇒ *études d'opportunité/faisabilité*
- Sécurisation de l'alimentation en eau potable, mutualisation, solidarité amont/aval,
  - ⇒ *Schéma directeur AEP échelle du SAGE, préconisations, coordination*
  - ⇒ *études d'opportunité/faisabilité*
- Optimisation de la gestion des zones irriguées,
  - ⇒ *zonages, études, gouvernance*
- Généralisation du traitement bactériologique pour l'assainissement
  - ⇒ *préconisations*
- Définition de zones à enjeu environnemental pour l'ANC,
  - ⇒ *zonages, préconisations*
- Gestion des eaux pluviales
  - ⇒ *zonages, priorisation, préconisations*
- Lutte contre les dépôts sauvages et anciens,
  - ⇒ *inventaires, zonages, programmes de gestion*
- Gestion et encadrement des activités de loisirs dont la baignade,
  - ⇒ *diagnostic, zonages, préconisation, communication*
- Prévention des inondations, savoir mieux vivre avec le risque,
  - ⇒ *études, plans d'actions, préconisations, communication, coordination*
- Communication et accès à l'information, partenariats, coordination à différentes échelles

L'élaboration du SAGE en concertation permet d'apporter une plus-value et une dynamique résidant dans la co-construction des solutions pour faciliter l'appropriation des enjeux et la fédération autour de la démarche. Ainsi, le SAGE est davantage personnalisé au territoire et répond à la fois aux attentes des acteurs locaux et à la réglementation comme vu ci-avant. La stratégie insiste sur la nécessité d'adopter une approche transversale et globale des enjeux pour répondre aux problématiques en intégrant leurs nombreuses interconnexions à l'échelle du bassin versant.

Selon cette stratégie, tous les acteurs du territoire auront leur rôle à jouer pour atteindre les objectifs fixés collectivement :

- Le SIGA Tech, en chef de file, se verra attribuer un certain nombre de missions dont la poursuite du portage et de l'animation du SAGE, la coordination globale à l'échelle du territoire sur les cinq enjeux, le portage de certains programmes d'actions liés principalement à la gestion quantitative et aux cours d'eau, et de lancer des études ainsi que des démarches de communication.
- Les collectivités et leurs groupements devront réaliser de nombreuses actions opérationnelles notamment dans les domaines de l'AEP, de l'assainissement, de la maîtrise foncière, des économies d'eau, des produits phytosanitaires, de la prévention des inondations,... Elles devront également mieux s'organiser et rendre les documents d'urbanisme (SCOT, PLU,...) compatibles au PAGD.

- Les agriculteurs et les particuliers auront pour principaux objectifs les économies d'eau et la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires.
- Les ASA d'irrigation seront surtout chargées de mettre en place des opérations d'économies d'eau et de respecter le partage de l'eau effectué.
- Les professionnels du tourisme, les artisans et les industriels auront un rôle dans les économies d'eau, la réduction des pollutions ponctuelles et devront tenir compte des risques naturels.
- L'Etat et ses services déconcentrés auront à répondre à leurs responsabilités sur des sujets tels que le suivi hydrologique (crues et étiages), les débits réservés (chantier réglementaire en cours et contrôles), le classement des ouvrages de protection (digues),... Ils apporteront également un service de Police pour faire respecter la réglementation, un accompagnement technique, administratif et financier sur certains thèmes ainsi qu'une cohérence à l'échelle départementale, régionale, et nationale.
- D'autres partenaires auront des rôles à jouer dans la réalisation de mesures (notamment sur la qualité des eaux) mais aussi dans la coordination, l'amélioration de la connaissance ou encore la communication.

## Principales ressources bibliographiques

- État initial du SAGE Tech-Albères – SIGA Tech (2012)
- Diagnostic du SAGE Tech-Albères – SIGA Tech (2013)
- Scénario Tendanciel du SAGE Tech-Albères – SIGA Tech (2013)
- Scénarios Contrastés du SAGE Tech-Albères – SIGA Tech (2014)
- Contrat de Rivière Tech – SIGA Tech / Carex Environnement (2000)
- PAPI Tech – SIGA Tech (2004)
- DOCOB Natura 2000 Les rives du Tech – SIGA Tech (2012)
- Étude pilote Modalités de transfert et de recharge sédimentaire sur le Tech - Dynamique hydro / GEN Téréo (*en cours*)
- SCOT Littoral Sud – Syndicat Mixte du SCOT Littoral Sud / AURCA (2014)
- SCOT Plaine du Roussillon – Syndicat Mixte du SCOT Plaine du Roussillon / AURCA (2013)
- Étude des Volumes Prélevables (EVP) du Tech – AERMC / Ginger (2012)
- Programme de recherche VULCAIN - BRGM/BRL/Université de Montpellier (2010)
- SDAGE et Programme de Mesure 2010-2015 – Comité de Bassin Rhône Méditerranée (2009)
- Projet SDAGE et Programme de Mesure 2016-2021 – Comité de Bassin Rhône Méditerranée (2014)
- Plan d'adaptation au changement climatique – Comité de Bassin Rhône Méditerranée (2014)
- Plan Climat Energie Territorial – Pays Pyrénées-Méditerranée (2012)
- Stratégie du SAGE des Nappes de la Plaine du Roussillon – Grontmij / ACTeon / Contre Champ
- Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable – Conseil Général 66 (2011)
- Schéma Directeur d'Assainissement – Conseil Général 66 (2006)
- Projet de Schéma Régional de Cohérence Écologique – DREAL LR / CR LR (*en cours*)
  
- Guides méthodologique, techniques et juridiques relatifs à l'élaboration des SAGE (MEDDTL, DREAL(s), ONEMA, Comités de Bassin, Agences de l'Eau, Eaufrance, Gest'Eau...)
- Documents de divers SAGE(s), notamment : Nappes Plaine du Roussillon, Orb Libron, Célé, Gardons, Ardèche, Drac Amont, Ouche, Vouge, Drôme, Loir, Allier aval, Cher Aval, Fresquel, Hérault...
- Données et études des principaux partenaires : SIGA Tech, AERM, DREAL LR, CR LR, ONEMA, ONF, ARS, DDTM66, DDCS66, CG66, Chambre d'Agriculture 66, FDPMA66, Gestionnaires de canaux, Parc Naturel Marin Golfe du Lion, Syndicat Mixte des Nappes Plaine du Roussillon, Pays Pyrénées Méditerranée, SMPEPTA, Fédération de l'Hôtellerie de Plein Air...

## Annexe 1 : Cohérence de la stratégie avec le SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015 et son PDM

SAGE Tech-Albères		SDAGE Rhône Méditerranée et PDM		
Enjeux	Objectifs	Cohérence avec le SDAGE 2010-2015	Cohérence avec PDM 2010-2015 pour BV Tech-Albères	
<b>Atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux</b>	1	Définir et faire appliquer les règles de partage de la ressource en eau	<p>OF4 : Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</p> <p>OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir</p>	<p>3A01 – Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau</p> <p>3A11 – Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau</p> <p>3A31 – Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements</p> <p>3B06 – Mettre en place un plan de gestion coordonnée des différents ouvrages à l'échelle du bassin versant</p> <p>5F10 – Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation future pour l'AEP</p>
	2	Optimiser l'irrigation et rendre les pratiques agricoles plus économes en eau en anticipant les changements climatiques		
	3	Optimiser et sécuriser l'alimentation en eau potable, rendre les pratiques plus économes en anticipant les changements climatiques		
	4	Réduire les consommations d'eau non agricoles		
	5	Optimiser la gestion des nappes souterraines		
	6	Identifier des ressources alternatives et les usages correspondants		
<b>Restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages</b>	7	Restaurer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau, encadrer les nouveaux aménagements	<p>OF 6A : Agir sur la morphologie et le décroisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques</p>	<p>3C07 – Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire</p> <p>3C11 – Créer un dispositif de franchissement pour la montaison</p> <p>3C12 – Créer un dispositif de franchissement pour la dévalaison</p> <p>3C14 – Restaurer les habitats aquatiques et les milieux lagunaires</p> <p>3C16 – Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel</p> <p>3C29 – Renforcer l'application de la réglementation portant sur les nouveaux aménagements morphologiques, les créations et la gestion de plans d'eau, les extractions de granulats</p> <p>3C32 – Réaliser un programme de recharge sédimentaire</p> <p>3C44 – Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau et de l'espace littoral</p> <p>6A02 – Définir de façon opérationnelle un plan de gestion pluriannuel des espèces invasives</p> <p>7A03 – Organiser les activités, les usages et la fréquentation des sites naturels</p>
	8	Restaurer et entretenir les cours d'eau et les ripisylves en tenant compte des enjeux sécuritaires		
	9	Préserver la richesse écologique aquatique du bassin et endiguer l'expansion des espèces invasives	<p>OF 6C : Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau</p>	
	10	Connaître, préserver et restaurer les zones humides	<p>OF 6B : Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides</p>	
	11	Concilier protection des milieux aquatiques et activités de loisirs liés à l'eau	<p>OF 6C : Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau</p>	



<b>Préserver voire restaurer la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatique</b>	12	Réduire les pollutions des rejets urbains et domestiques pour améliorer la qualité de l'eau et rendre possible certains usages	OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	5A41 – Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées portuaires 5C18 – Réduire les apports d'azote organique et minéraux 5D01 – Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zone agricole 5D05 – Exploiter des parcelles en agriculture biologique 5E17 – Traiter les rejets d'activités viticoles et/ou de productions agroalimentaires 5F31 – Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transfert 5F10 – Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation future pour l'AEP 5D27 - Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zone non agricole
	13	Préserver et sécuriser la qualité de l'eau destinée à l'Alimentation en Eau Potable	OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	
	14	Mieux gérer les eaux pluviales pour éviter les transferts de polluants	OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	
	15	Réduire l'usage et le transfert des produits phytosanitaires d'origine agricole et non agricole	OF 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles	
	16	Lutter contre les dépôts sauvages et anciens et contre les pollutions ponctuelles d'origines industrielles, commerciales, touristiques et agricoles	OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle OF 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	
<b>Développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'inondation pour répondre aux impératifs de sécurité en veillant au bon fonctionnement des milieux</b>	17	Améliorer la connaissance des aléas en intégrant le changement climatique	OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	3C16 – Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel 3C24 – Restaurer et mettre en défens le cordon dunaire 3C44 – Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau et de l'espace littoral
	18	Concilier au mieux la sécurité des personnes et fonctionnement des milieux	OF4 : Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	
	19	Savoir mieux vivre avec le risque inondation et favoriser un rapide retour à la normale	OF 6A : Agir sur la morphologie et le décroissement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	
	20	Mettre en cohérence l'aménagement du territoire avec la prévention des inondations et adapter la gouvernance du risque	OF 8 : Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau	
<b>Adapter la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de répondre aux enjeux</b>	21	Réunir les conditions nécessaires pour assurer et faciliter la mise en œuvre du SAGE	<i>Enjeu et objectifs transversaux qui recoupent toutes les Orientations Fondamentales du SDAGE</i>	
	22	Organiser la communication autour du SAGE et développer des partenariats		

## Annexe 2 : Cohérence prévisionnelle de la stratégie avec le futur SDAGE Rhône Méditerranée 2016 – 2021 et son PDM

SAGE Tech-Albères		SDAGE Rhône Méditerranée et PDM		
Enjeux	Objectifs	Cohérence avec le SDAGE 2016-2021	Cohérence avec PDM 2016-2021 pour BV Tech-Albères	
<b>Atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux</b>	<b>1</b>	Définir et faire appliquer les règles de partage de la ressource en eau	<p>OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique</p> <p>OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir</p> <p>OF4 : Renforcer la gestion locale de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</p>	<p>RES0201 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture</p> <p>RES0202 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités</p> <p>RES0301 Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE</p> <p>RES0303 Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau</p> <p>RES0601 Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation</p>
	<b>2</b>	Optimiser l'irrigation et rendre les pratiques agricoles plus économes en eau en anticipant les changements climatiques		
	<b>3</b>	Optimiser et sécuriser l'alimentation en eau potable, rendre les pratiques plus économes en anticipant les changements climatiques		
	<b>4</b>	Réduire les consommations d'eau non agricoles		
	<b>5</b>	Optimiser la gestion des nappes souterraines		
	<b>6</b>	Identifier des ressources alternatives et les usages correspondants		
<b>Restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages</b>	<b>7</b>	Restaurer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau, encadrer les nouveaux aménagements	<p>OF 6A : Agir sur la morphologie et le décroissement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques</p>	<p>MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques</p> <p>MIA0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau</p> <p>MIA0203 Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes</p> <p>MIA0204 Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau</p> <p>MIA0301 Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)</p> <p>MIA0701 Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel</p>
	<b>8</b>	Restaurer et entretenir les cours d'eau et les ripisylves en tenant compte des enjeux sécuritaires		
	<b>9</b>	Préserver la richesse écologique aquatique du bassin et endiguer l'expansion des espèces invasives	<p>OF 6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau</p>	
	<b>10</b>	Connaître, préserver et restaurer les zones humides	<p>OF 6B : Préserver, restaurer les zones humides</p>	
	<b>11</b>	Concilier protection des milieux aquatiques et activités de loisirs liés à l'eau		

<b>Préserver voire restaurer la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatique</b>	12	Réduire les pollutions des rejets urbains et domestiques pour améliorer la qualité de l'eau et rendre possible certains usages	OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	AGR0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
	13	Préserver et sécuriser la qualité de l'eau destinée à l'Alimentation en Eau Potable	OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	AGR0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
	14	Mieux gérer les eaux pluviales pour éviter les transferts de polluants	OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	AGR0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
	15	Réduire l'usage et le transfert des produits phytosanitaires d'origine agricole et non agricole	OF 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles	COL0201 Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
	16	Lutter contre les dépôts sauvages et anciens et contre les pollutions ponctuelles d'origines industrielles, commerciales, touristiques et agricoles	OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle OF 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	IND0501 Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions essentiellement liées aux industries portuaires et activités nautiques IND0901 Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
<b>Développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'inondation pour répondre aux impératifs de sécurité en veillant au bon fonctionnement des milieux</b>	17	Améliorer la connaissance des aléas en intégrant le changement climatique	OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique	
	18	Concilier au mieux la sécurité des personnes et fonctionnement des milieux	OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	MIA0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
	19	Savoir mieux vivre avec le risque inondation et favoriser un rapide retour à la normale	OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	MIA0203 Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
	20	Mettre en cohérence l'aménagement du territoire avec la prévention des inondations et adapter la gouvernance du risque	OF4 : Renforcer la gestion locale de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau OF 6A : Agir sur la morphologie et le décroisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	MIA0204 Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
<b>Adapter la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de répondre aux enjeux</b>	21	Réunir les conditions nécessaires pour assurer et faciliter la mise en œuvre du SAGE	<i>Enjeu et objectifs transversaux qui recoupent toutes les Orientations Fondamentales du SDAGE</i>	
	22	Organiser la communication autour du SAGE et développer des partenariats		

### Annexe 3 : Tableaux récapitulatifs des solutions retenues par enjeu et par objectif suite à la phase des scénarios contrastés

<b>ENJEU 1 : Atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux</b>		
<b>OBJECTIFS</b>		<b>SOLUTIONS</b>
<b>1</b>	Définir et faire appliquer les règles de partage de la ressource en eau	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie, les prélèvements, les restitutions et les usages
		Ajuster les débits de référence en intégrant les données acquises et veiller aux conditions de mise en œuvre du PGRE
		Réaliser un plan de communication sur le partage de la ressource en eau, les économies d'eau et les changements climatiques
		Prioriser les usages à l'échelle du SAGE pour les périodes de crise
<b>2</b>	Optimiser l'irrigation et rendre les pratiques agricoles plus économes en eau en anticipant les changements climatiques	Poursuivre l'élaboration des études adéquation besoins/ressources
		Améliorer la structuration des irrigants
		Définir des objectifs chiffrés de réduction des consommations d'eau agricoles
		Définir des zones agricoles stratégiques à maintenir
<b>3</b>	Optimiser et sécuriser l'alimentation en eau potable, rendre les pratiques plus économes en anticipant les changements climatiques	Améliorer les connaissances sur les relations nappes/rivières et le lit fossile du Tech
		Réaliser un schéma directeur AEP à l'échelle du SAGE et identifier les captages stratégiques
		Faciliter l'accès aux données relatives à l'eau potable sur le bassin
		Etudier la mise en place d'une solidarité financière amont/aval pour l'eau potable
		Étudier les possibilités d'une tarification locale du prix de l'eau
<b>4</b>	Réduire les consommations d'eau non agricoles	Réduire les consommations d'eau des usages non agricoles et définir des objectifs chiffrés
		Etudier et suivre la tarification de l'eau d'irrigation non agricole
<b>5</b>	Optimiser la gestion des nappes souterraines	Améliorer la connaissance et le contrôle sur les forages individuels
		S'assurer de la mise en place d'une commission interSAGE
<b>6</b>	Identifier des ressources alternatives et les usages correspondants	Évaluer les possibilités de mobilisation d'aquifères en complément pour des usages existants
		Identifier et prioriser les STEP sur lesquelles la réutilisation des eaux de sortie est envisageable (RE-USE)
		Évaluer les possibilités de stockage en complément pour des usages existants
		Favoriser les opérations de réutilisation des eaux de pluies

## ENJEU 2 : Restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages

OBJECTIFS		SOLUTIONS
7	Restaurer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau, encadrer les nouveaux aménagements	Préserver et gérer les espaces de mobilité cours d'eau
		Rendre transparents les ouvrages transversaux prioritaires de l'aval du Tech
		Définir une stratégie globale de restauration de la continuité écologique sur l'ensemble du bassin versant
		Poursuivre la réalisation de plans de gestion intégrée des sédiments
		Réaliser un plan de communication sur la gestion des cours d'eau
		Encadrer les activités et aménagements en lit mineur et lit majeur en intégrant leur caractère cumulatif
8	Restaurer et entretenir les cours d'eau et les ripisylves en tenant compte des enjeux sécuritaires	Poursuivre l'entretien et la restauration de la végétation des cours d'eau et des ripisylves par des plans de gestion intégrée
		Améliorer la coordination des acteurs de l'entretien des cours d'eau
9	Préserver la richesse écologique aquatique du bassin et endiguer l'expansion des espèces invasives	Participer à la mise en place de la Trame Verte et Bleue
		Encourager l'amélioration de connaissance de la biodiversité liée aux milieux aquatiques et la valoriser
		Réactualiser le plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles
		Améliorer la connaissance sur les espèces invasives
		Établir un plan de gestion des espèces végétales et animales invasives à l'échelle du bassin
		Réaliser un plan de communication et de sensibilisation sur les espèces invasives
		Œuvrer pour l'interdiction ou la limitation de la commercialisation de certaines espèces invasives au niveau national
10	Connaître, préserver et restaurer les zones humides	Améliorer les connaissances sur les zones humides
		Veiller à l'inscription des zones humides dans les documents d'urbanisme
		Mettre en place des plans de gestion pour préserver ou restaurer les zones humides inventoriées
		Mettre en place un plan de communication sur la gestion et la préservation des zones humides
11	Concilier protection des milieux aquatiques et activités de loisirs liés à l'eau	Améliorer la connaissance sur les activités de loisirs liées à l'eau
		Encadrer la fréquentation et le développement des activités de loisirs par type et par secteur
		Identifier et sectoriser/prioriser les sites de baignade et réaliser les actions pour assurer la baignabilité



### ENJEU 3 : Préserver voire restaurer la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatique

OBJECTIFS		SOLUTIONS
12	Réduire les pollutions des rejets urbains et domestiques pour améliorer la qualité de l'eau et rendre possible certains usages	Définir des zones prioritaires (zones à enjeu environnemental) pour l'amélioration de l'Assainissement Non Collectif (ANC)
		Identifier et prioriser les STEP sur lesquelles la réutilisation des eaux de sortie est envisageable (RE-USE)
		Identifier et sectoriser les sites de baignade et réaliser le cas échéant les profils baignade et actions pour assurer la baignabilité
13	Préserver et sécuriser la qualité de l'eau destinée à l'Alimentation en Eau Potable	Améliorer les connaissances sur les relations nappes/rivières et le lit fossile du Tech
		Réaliser un schéma directeur AEP à l'échelle du SAGE et identifier les captages stratégiques
		Faciliter l'accès aux données relatives à l'eau potable sur le bassin
		Etudier la mise en place d'une solidarité financière amont/aval pour l'eau potable
14	Mieux gérer les eaux pluviales pour éviter les transferts de polluants	Réaliser les Schémas directeurs pluviaux (ou zonages pluviaux) sur les secteurs prioritaires et encadrer leur contenu
15	Réduire l'usage et le transfert des produits phytosanitaires d'origine agricole et non agricole	Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires par l'agriculture sur des zones prioritaires et en limiter les transferts
		Réaliser un plan de communication sur la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires
		Accompagner les collectivités pour l'abandon des produits phytosanitaires
		Réduire ou abandonner l'utilisation des produits phytosanitaires par les gestionnaires des réseaux viaires
		Réduire ou abandonner l'utilisation des produits phytosanitaires par les gestionnaires des canaux
		Inciter les Jardins Familiaux au non recours aux produits phytosanitaires
16	Lutter contre les dépôts sauvages et anciens et contre les pollutions ponctuelles d'origines industrielles, commerciales, touristiques et agricoles	Réaliser un inventaire des sites de dépôts sauvages et anciens, caractériser les impacts et réaliser un plan de communication
		Améliorer la connaissance sur les incidences des rejets des activités potentiellement impactantes pour les milieux aquatiques et les réduire
		Améliorer la connaissance des impacts des activités terrestres sur la qualité des eaux portuaires et marines
		Réduire les pollutions ponctuelles issues des activités agricoles et agroalimentaires

## ENJEU 4 : Développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'inondation pour répondre aux impératifs de sécurité en veillant au bon fonctionnement des milieux

<b>OBJECTIFS</b>		<b>SOLUTIONS</b>
<b>17</b>	Améliorer la connaissance des aléas en intégrant le changement climatique	Améliorer la connaissance des débordements sur la basse plaine
		Identifier les ouvrages stratégiques pour la sécurité des personnes et des biens. Procéder à leur diagnostic pour déterminer leur devenir
		Mieux appréhender le rôle et la pérennité des ouvrages et boisements RTM
		Développer la connaissance sur les risques littoraux
<b>18</b>	Concilier au mieux la sécurité des personnes et fonctionnement des milieux	Améliorer la connaissance sur les espaces de mobilité des cours d'eau et les zones d'expansion de crues
		Préserver et gérer les espaces de mobilité et les ZEC
		Développer les actions de gestion des eaux pluviales
		Poursuivre l'entretien préventif et la restauration des milieux aquatiques
		Assurer une protection adaptée et justifiée des berges en fonction des enjeux
		Limiter l'impact de l'aléa submersion marine et érosion du trait de côte en préservant les espaces naturels littoraux
<b>19</b>	Savoir mieux vivre avec le risque inondation et favoriser un rapide retour à la normale	Améliorer le réseau de suivi pour consolider les données hydrologiques
		Conforter les PCS
		Développer la conscience / culture du risque
<b>20</b>	Mettre en cohérence l'aménagement du territoire avec la prévention des inondations et adapter la gouvernance du risque	Sensibiliser et accompagner les acteurs de l'aménagement à mieux prendre en compte les risques
		Sensibiliser aux opérations de relocalisation des activités et des biens exposés prioritaires
		Valoriser les bassins de rétention et certaines ZI et ZEC
		Accompagner la structuration des différents acteurs en lien avec la compétence GEMAPI
		Poursuivre la gestion locale concertée du risque à l'échelle du bassin versant
		S'assurer de la mise en place d'une coordination interbassins sur l'ensemble du TRI

## ENJEU 5 : Adapter la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de répondre aux enjeux du bassin

OBJECTIFS		SOLUTIONS
<b>21</b>	Réunir les conditions nécessaires pour assurer et faciliter la mise en œuvre du SAGE	Faire du SAGE et de la CLE la référence en matière de gestion de l'eau sur le territoire
		Adapter la gouvernance locale aux évolutions structurantes de la politique de l'eau
		Pérenniser la structure porteuse du SAGE et consolider ses moyens
		Suivre, évaluer et réviser le SAGE
<b>22</b>	Organiser la communication autour du SAGE et développer des partenariats	Elaborer une stratégie globale de communication
		Valoriser les données existantes et faciliter l'accès du grand public
		Développer des collaborations pour intégrer les interactions hydrauliques avec les territoires et ressources limitrophes

## **Annexe 4 : Composition de la CLE du SAGE Tech-Albères**

*D'après l'arrêté n°2014233-0005 du 21 août 2014 du Préfet des Pyrénées Orientales modifiant l'arrêté n°2013147-0011 du 27 mai 2013 relatif à la composition de la CLE Tech Albères*

### **COLLEGE DES COLLECTIVITE TERRITORIALES, DE LEURS GROUPEMENTS ET DES ETABLISSEMENTS PUBLICS (21 membres)**

Mme Françoise BIGOTTE, Conseillère Régionale  
Mme Martine ROLLAND, Conseillère Générale du Canton d'Argelès-sur-Mer  
M. Alexandre PUIGNAU, Président du SIGA Tech  
M. Marcel DESCOSY, Représentant du Syndicat Mixte du SCOT Littoral Sud  
M. Pierre TAURINYA, Représentant du Syndicat Mixte du SCOT Plaine du Roussillon  
M. Pierre AYLAGAS, Président de la Communauté de Communes des Albères et de la Côte Vermeille  
M. Laurent BERNARDY, Représentant de la Communauté de Communes des Aspres  
M. Jacques ARNAUDIES, Représentant de la Communauté de Communes du Vallespir  
M. René BANTOURE, Président de la Communauté de Communes du Haut Vallespir  
M. Alphonse PUIG, Représentant de la CLE du SAGE des Nappes de la Plaine du Roussillon  
M. Claude FERRER, Maire de Prats-De-Mollo-La-Preste  
Mme Agnès PARAYRE, Maire de Lamanère  
M. Jean-François DUNYACH, Maire de Reynès  
M. André BORDANEIL, Maire de Maureillas-Las-Illas  
M. Jean AMOUROUX, Maire de Tresserre  
M. Christian NIFOSI, Maire de Villelongue-Dels-Monts  
M. Raymond LOPEZ, Maire de Saint-Génis-Des-Fontaines  
M. Patrick FOUQUET, Conseiller Municipal d'Elne  
M. Raymond PLA, Maire de d'Ortaffa  
M. Jean-Claude PORTELLA, Maire de Cerbère  
M. Jean-Pierre BARDAS, Conseiller Municipal de Le Perthus

### **COLLEGE DES USAGERS, DES PROPRIETAIRES FONCIERS, DES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES ET DES ASSOCIATIONS (12 membres)**

M. le Représentant d'Electricité De France – Production Hydraulique  
M. le Représentant du Laboratoire Arago  
M. le Président de la Fédération des Pyrénées-Orientales pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques  
M. le Président du Centre Régional de la Propriété Forestière  
M. le Représentant Régional de l'Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de construction  
M. le Représentant de l'Union Fédérale des Consommateurs – Que Choisir  
M. le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie des Pyrénées-Orientales  
M. le Président de la Chambre des Métiers des Pyrénées-Orientales  
M. le Président de la Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales  
Mme la Présidente de l'Association Syndicale Autorisée du Canal de Céret  
Mme la Présidente du Comité de Conservation de la Nature des Pyrénées-Orientales  
M. le Président du Pays Pyrénées-Méditerranée

### **COLLEGE DES REPRESENTANTS DE L'ETAT ET SES ETABLISSEMENTS PUBLICS (6 membres)**

M. le Délégué Régional de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée  
M. le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Languedoc Roussillon, Représentant M. le Préfet coordonnateur du Bassin Rhône Méditerranée  
M. le Directeur Départemental de la Cohésion Sociale des Pyrénées-Orientales  
M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Pyrénées-Orientales  
M. le Directeur de l'Office National des Forêts des Pyrénées-Orientales  
M. le Délégué Interrégional de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques des Pyrénées-Orientales

## Annexe 5 : Liste des structures membres des commissions thématiques et consultées lors de la phase des scénarios contrastés

Communes (42)

Communautés de communes (4)

Agence de l'Eau Rhône Méditerranée

Arjo Wiggins

Agence Régionale de Santé

ASA d'irrigation (25)

ASCO d'entretien des cours d'eau (7)

Association APED Vallespir

Association Charles Flahault

Association Usagers de l'Eau Pyrénées Orientales

CAUE des Pyrénées Orientales

CCI des Pyrénées Orientales

Centre Régional de la Propriété Forestière

Chambre des Métiers des Pyrénées Orientales

Chambre d'Agriculture des Pyrénées Orientales

Civam BIO

Conseil Interprofessionnel des Vins du Roussillon

CLE du SAGE Nappes de la Plaine du Roussillon

Collectif Alternatives Pesticides

Comité Conservation Nature Pyrénées Orientales

Comité Départementale de Canoë kayak

Comité Départemental de Golf

Conseil Général des Pyrénées Orientales

Conseil Régional du Languedoc Roussillon

DDCS des Pyrénées Orientales

DDTM des Pyrénées Orientales

DRAAF Languedoc Roussillon

DREAL Languedoc Roussillon

EDF Production Hydroélectrique

Entente Interdépartementale Démoustification

FDPPMA des Pyrénées Orientales et AAPPMA (9)

Fédération des Chasseurs Pyrénées Orientales

Fédération de l'hôtellerie de Plein Air

Fédération Régionale Coopération Viticole

Fédération des réserves Naturelles Catalanes

Gendarmerie

Groupe Ornithologique Roussillon

Laboratoire ARAGO / Observatoire Banyuls

ONEMA Languedoc Roussillon

ONF des Pyrénées Orientales

Parc Naturel Marin Golfe du Lion

Pays Pyrénées Méditerranée

Préfecture des Pyrénées Orientales

RFF / SNCF

RNN du Mas Larrieu

RNN de la Massane

RNN de Prats de Mollo La Preste

SAUR

SIAEP Les Cluses Le Perthus

SIAEP Vallespir

SIGA Tech

SIVU des Gorges de la Fou

SMPEPTA

Sous-préfecture de Céret

SPANC 66

Syndicat AOC Collioure Banyuls

Syndicat d'Assainissement Arles Montbolo

Syndicat des foreurs

Syndicat Mixte Nappes de la Plaine du Roussillon

Syndicat Mixte du SCOT Plaine du Roussillon

Syndicat Mixte du SCOT Littoral Sud

Thermes Amélie Les Bains

Thermes Le Boulou

Thermes La Preste

UFC Que Choisir

UNICEM

Véolia

VINCI Autoroutes / ASF



## Liste des abréviations et acronymes

**AAC** : Aire d’Alimentation de Captage  
**AEP** : Alimentation en Eau Potable  
**AERMC** : Agence de l’Eau Rhône Méditerranée et Corse  
**ANC** : Assainissement Non Collectif  
**ARS** : Agence Régionale de Santé  
**ASA** : Association Syndicale Autorisées  
**ASCO** : Association Syndicale Constituée d’Office  
**ASF** : Autoroutes Sud de France  
**BRGM** : Bureau de Recherche Géologique et Minière  
**BV** : Bassin Versant  
**CA66** : Chambre d’Agriculture des Pyrénées-Orientales  
**CCI** : Chambre de Commerce et d’Industrie  
**CDESI** : Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires  
**CG66** : Conseil Général des Pyrénées-Orientales  
**CLE** : Commission Locale de l’Eau  
**CRLR** : Conseil Régional du Languedoc-Roussillon  
**CRPF** : Centre Régional de la Propriété Forestière  
**DCE** : Directive Cadre sur l’Eau  
**DCR** : Débit de Crise Renforcée  
**DDCS** : Direction Départementale de Cohésion Sociale  
**DDTM** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
**DICRIM** : Document d’Information Communal sur les Risques Majeurs  
**DIG** : Déclaration d’Intérêt Général  
**DMB** : Débit Minimum Biologique  
**DOE** : Débit Objectif d’Étiage  
**DREAL** : Direction Régionale de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement  
**DUP** : Déclaration d’Utilité Publique  
**EPAGE** : Etablissement Public d’Aménagement et de Gestion des Eaux  
**EPCI (FP)** : Etablissement Public de Coopération Intercommunale (à Fiscalité Propre)  
**EPTB** : Etablissement Public Territorial de Bassin  
**EVP** : Etude Volumes Prélevables  
**FDPPMA 66** : Fédération des Pyrénées-Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique  
**GEMAPI** : compétence GESTION des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations  
**ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l’Environnement  
**IOTA** : Installations, Ouvrages, Travaux et Activités  
**MAPAM** : loi de Modernisation de l’Action Publique territoriale et d’Affirmation des Métropoles  
**MEFM** : Masse d’Eau Fortement Modifiée  
**NPR** : Nappes de la Plaine du Roussillon  
**ONEMA** : Office National de l’Eau et des Milieux Aquatiques  
**ONF** : Office National des Forêts  
**OUGC** : Organisme Unique de Gestion Collective  
**PAEN** : Périmètre de protection des Espaces Agricoles et Naturels périurbains  
**PAGD** : Plan d’Aménagement et de Gestion Durable  
**PAPI** : Programme d’Actions de Prévention des Inondations  
**PAPPH** : Plan d’Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles  
**PCET** : Plan Climat Energie Territorial  
**PCS** : Plan Communal de Sauvegarde  
**PDM** : Programme De Mesures  
**PDPG** : Plan Départemental de Gestion Piscicole

**PGRE** : Plan de Gestion de la Ressource en Eau  
**PGRI** : Plan de Gestion du Risque d'Inondation  
**PLAGEPOMI** : PLAN de GEstion des POissons MIgrateurs  
**PLU(I)** : Plan Local d'Urbanisme (Intercommunal)  
**PNM** : Parc Naturel Marin  
**POS** : Plan d'Occupation du Sol  
**PPRI** : Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondations  
**RFF** : Réseaux Ferrés de France  
**RNABE** : Risque de Non Atteinte du Bon Etat  
**RNAOE** : Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux  
**RNN** : Réserve Naturelle Nationale  
**RTM** : service de Restauration des Terrains en Montagne  
**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SAU** : Surface Agricole Utile  
**SCOT** : Schéma de Cohérence Territoriale  
**SDAEP** : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable  
**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SIAEP** : Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable  
**SIGA Tech** : Syndicat Intercommunal de Gestion et d'Aménagement du Tech  
**SIVU** : Syndicat Intercommunal à Vocation Unique  
**SLGRI** : Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation  
**SMPEPTA** : Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable du Tech Aval  
**SNGRI** : Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation  
**SPANC** : Service Public d'Assainissement Non Collectif  
**SPC** : Service de Prévision des Crues  
**SRCE** : Schéma Régional de Cohérence Écologique  
**STEP** : Station d'Épuration  
**TRI** : Territoire à Risque Important d'inondation  
**TVB** : Trame Verte et Bleue  
**ZEC** : Zone d'Expansion des Crues  
**ZI** : Zone Inondable  
**ZICO** : Zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux  
**ZH** : Zone humide  
**ZHIEP** : Zone Humide d'Intérêt Environnementale Particulier  
**ZHSGE** : Zone Humide Stratégique pour la Gestion de l'Eau  
**ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique  
**ZNT** : Zone de Non Traitement  
**ZRE** : Zone de Répartition des Eaux