

# SAGE

## Tech-Albères

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX  
DU TECH ET DES FLEUVES CÔTIERS DES ALBÈRES



L'EAU dans la Vallée du Tech et sur la Côte Vermeille

Tableau de Bord – 2020



# Avant-propos

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Tech-Albères a été approuvé par le Préfet des Pyrénées-Orientales en décembre 2017 suite à un long travail de concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire. Il encadre la gestion de l'eau dans la vallée, édicte des règles et planifie les actions permettant de réduire les désordres identifiés dans 5 domaines différents :

- La quantité d'eau
- Les cours d'eau et milieux aquatiques
- La qualité de l'eau
- Les inondations
- La gouvernance

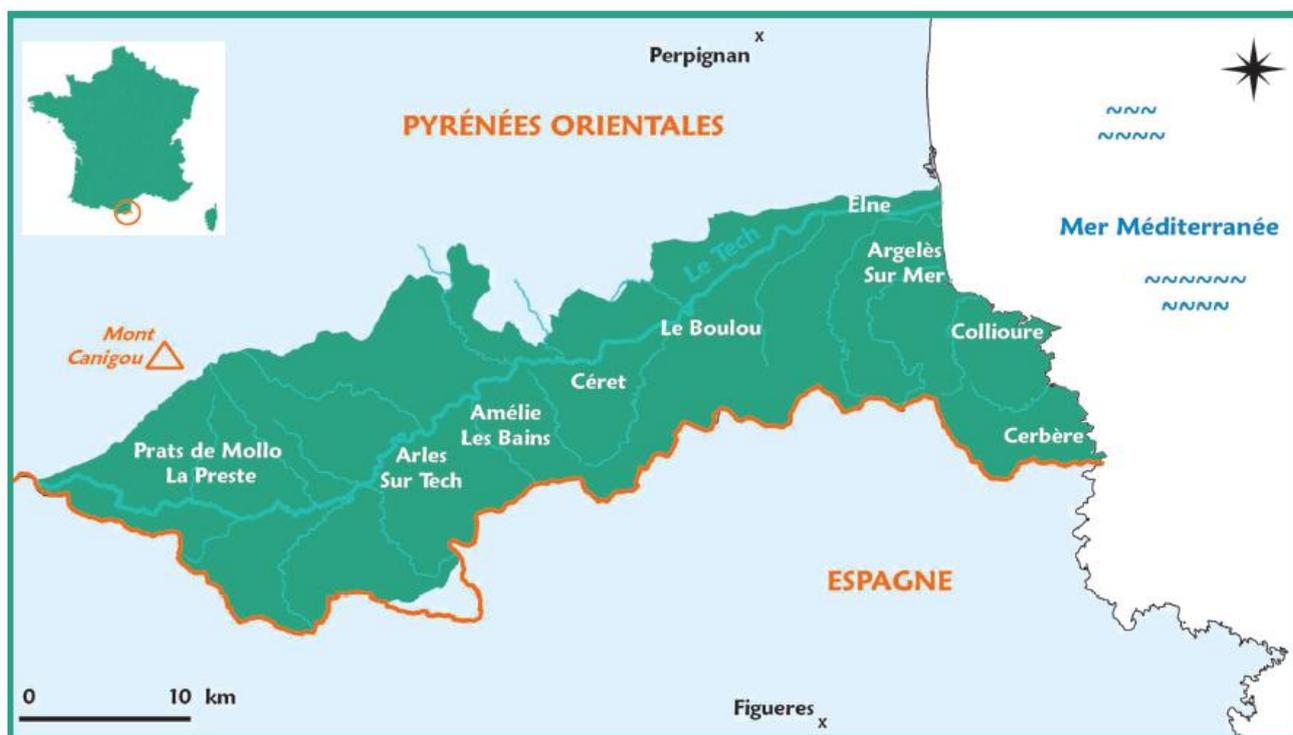
Objectif du SAGE : satisfaire les usages et activités de l'homme tout en protégeant la ressource en eau et les milieux aquatiques dans le long terme.

Le présent tableau de bord donne l'actualisation de l'état des lieux sur les différentes thématiques et dresse les avancées et freins dans la mise en œuvre et l'application du SAGE pour l'année **2020**. À noter que certains indicateurs n'étaient pas disponibles pour 2020 lors de la rédaction de ce document car les producteurs de données publient parfois les informations à n+1 voire n+2.

# Sommaire

<b>Portrait du TERRITOIRE Tech-Albères &amp; Évolutions .....</b>	<b>5</b>
1. Le périmètre Tech-Albères .....	6
2. Occupation du sol & évolution.....	7
3. Démographie & évolution .....	8
4. Masses d'eau et objectifs de bon état .....	9
5. Ressources en eau sur le territoire .....	10
6. Changement climatique.....	12
<b>Suivi de l'enjeu A pour atteindre un ÉQUILIBRE QUANTITATIF durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux aquatiques .....</b>	<b>13</b>
1. Etat de la ressource en eau - année 2019 .....	14
2. Objectifs de débits, gestion d'étiage et jaugeages .....	17
3. Principes de gestion et de partage de la ressource .....	22
4. Optimisation de l'irrigation .....	24
5. Sécurisation de l'Alimentation en eau potable .....	26
6. Forages .....	27
7. Ressources alternatives .....	28
<b>Suivi de l'enjeu B pour restaurer ou préserver le bon fonctionnement des MILIEUX AQUATIQUES et humides en intégrant les usages .....</b>	<b>30</b>
1. Hydromorphologie .....	31
2. Continuité écologique .....	34
3. Biodiversité & Invasives .....	36
4. Zones humides.....	37
5. Activités de loisirs .....	38
<b>Suivi de l'enjeu C pour préserver voire restaurer la QUALITÉ DE L'EAU pour protéger la santé et la biodiversité aquatique .....</b>	<b>40</b>
1. Évolution de la Qualité de l'eau .....	41
2. Rejets urbains et domestiques.....	44
3. Alimentation en eau potable .....	48
4. Produits phytosanitaires .....	49
5. Autres pollutions et transferts.....	51
<b>Suivi de l'enjeu D pour développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'INONDATION pour répondre aux impératifs de sécurité tout en veillant au bon fonctionnement des milieux .....</b>	<b>54</b>
1. Les inondations en 2019 .....	55
2. Mise en place des programmes structurants.....	58
3. Amélioration de la connaissance sur les aléas .....	60
4. Prévention des risques & restauration des milieux .....	61
5. Risques & aménagement du territoire.....	63
<b>Suivi de l'enjeu E pour adapter la GOUVERNANCE afin de permettre aux acteurs locaux de mieux répondre aux enjeux du bassin .....</b>	<b>65</b>
1. Rôle de référence du SAGE et de la CLE .....	66
2. Structure porteuse et programmes opérationnels .....	68
3. Collaborations interbassins et ressources limitrophes .....	70
4. Communication .....	72
<b>Synthèse globale de l'avancement des mesures du SAGE .....</b>	<b>75</b>

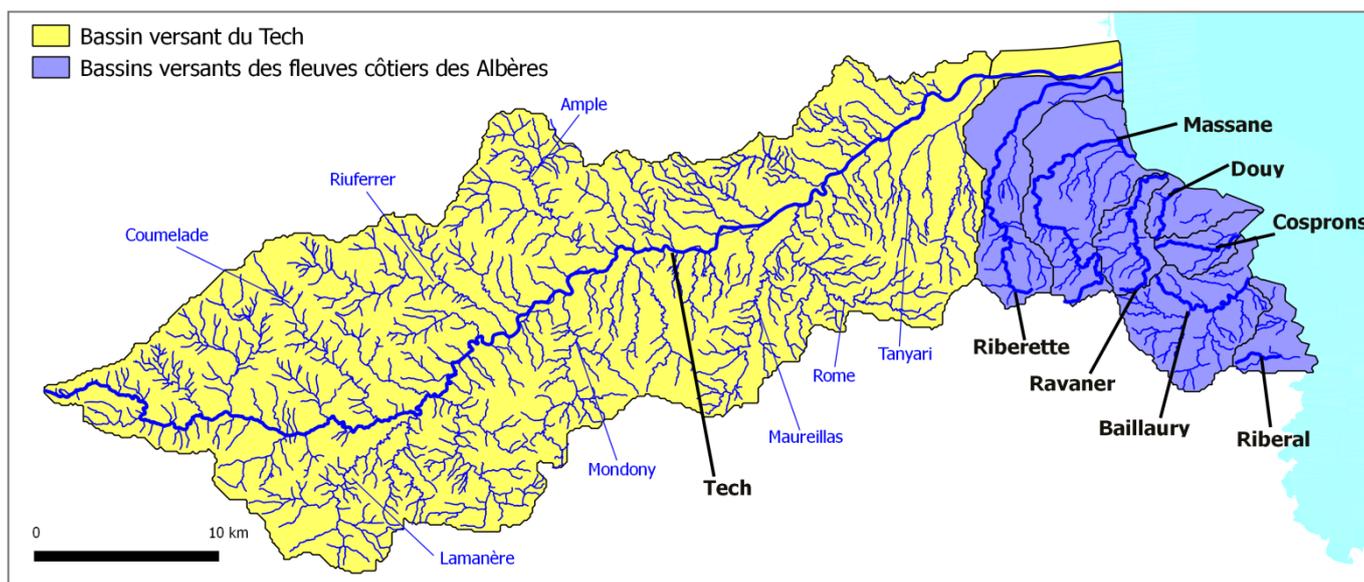
## Portrait du TERRITOIRE Tech-Albères & Évolutions



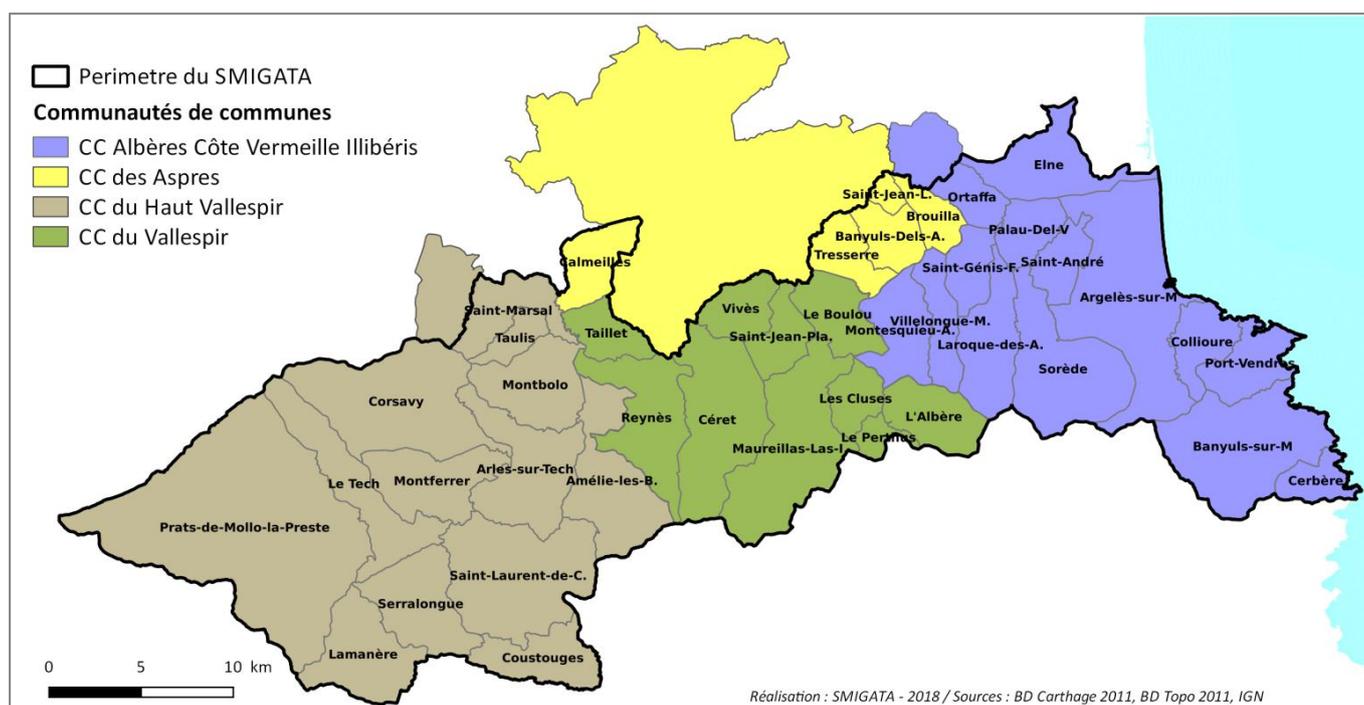
Carte 1 : Présentation du territoire Tech-Albères

## 1. Le périmètre Tech-Albères

« Tech-Albères »	Bassin versant du Tech + Bassins versants des fleuves côtiers des Albères
Superficie	900 km <sup>2</sup>
Altitude Max	2 731 m
Fleuve principal	Tech : 85 km
Linéaire de cours d'eau	1 525 km
Structure de gestion	Syndicat Mixte de Gestion et d'Aménagement Tech-Albères (SMIGATA)
Communes	42
Communautés de communes	4

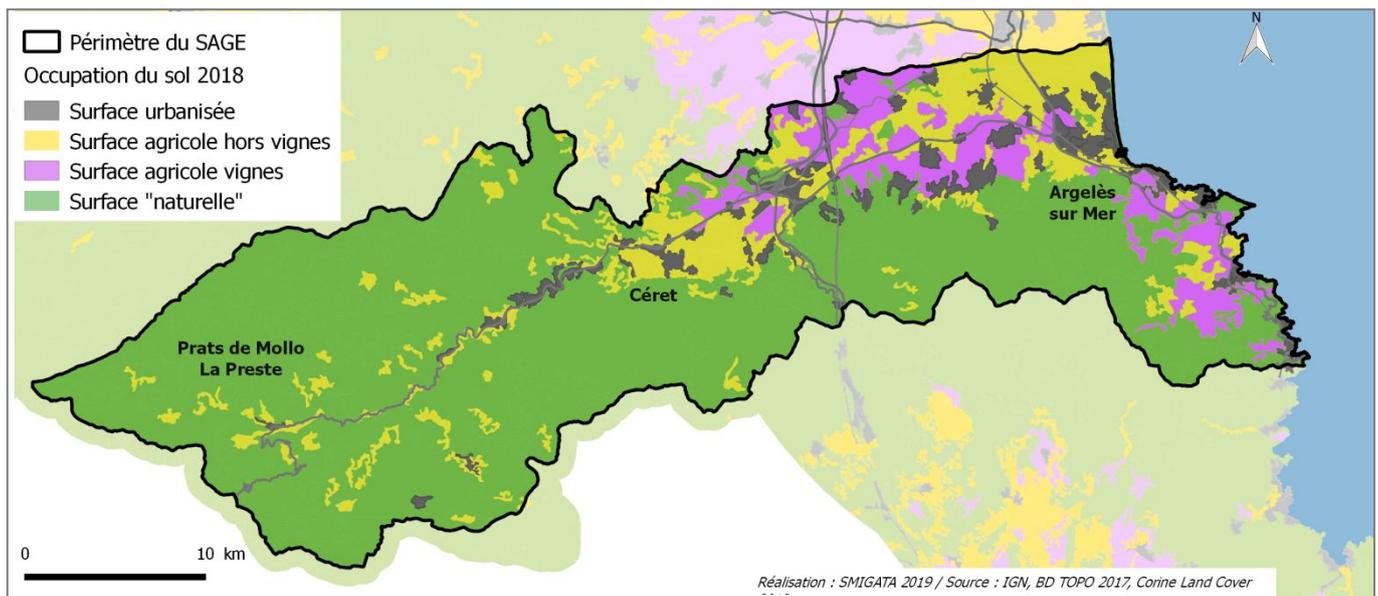


Carte 2 : Périmètre hydrographique & bassins versants des fleuves

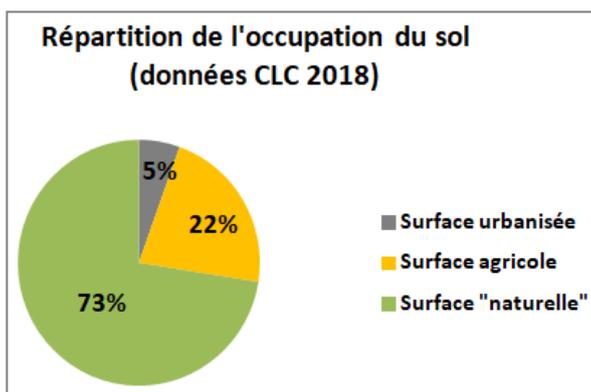


Carte 3 : Périmètre administratif SMIGATA, communes, communautés de communes

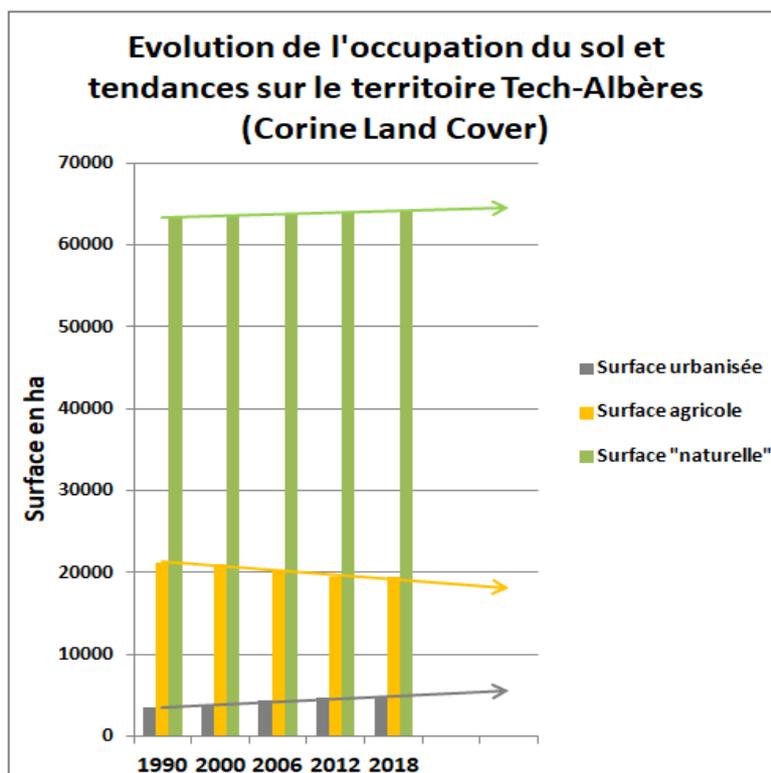
## 2. Occupation du sol & évolution



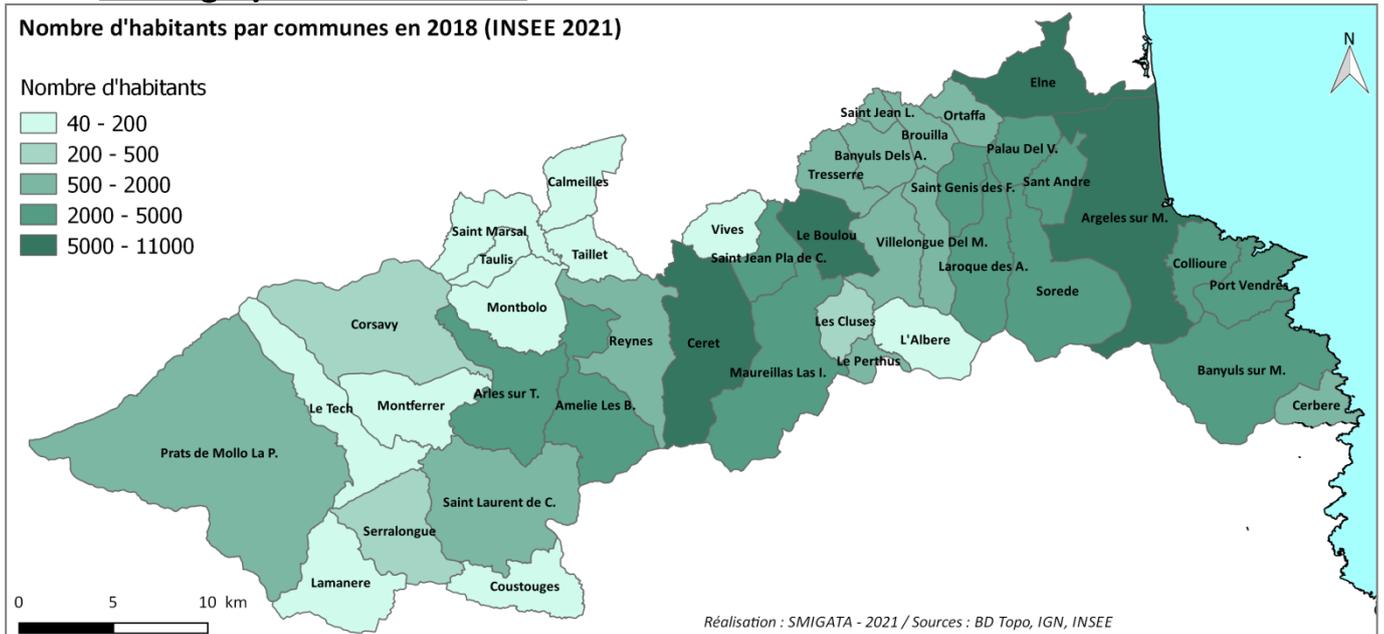
Carte 4 : Occupation du sol simplifiée sur le territoire Tech-Albères



Depuis 1990, la surface agricole cultivée a chuté de 9% ce qui représente -1 854 ha pour atteindre aujourd'hui un total de 19 394 ha. Dans le même temps ont augmenté : l'urbanisation de 36% avec +1282 ha (près de 2000 terrains de football) et les espaces « naturels » de 1% avec +572ha. Remarque : dans cette classification « Corine Land Cover » (CLC), certaines zones dites naturelles accueillent des prairies naturelles (en zones de montagne notamment). L'exploitation forestière rentre également dans les zones « naturelles ».



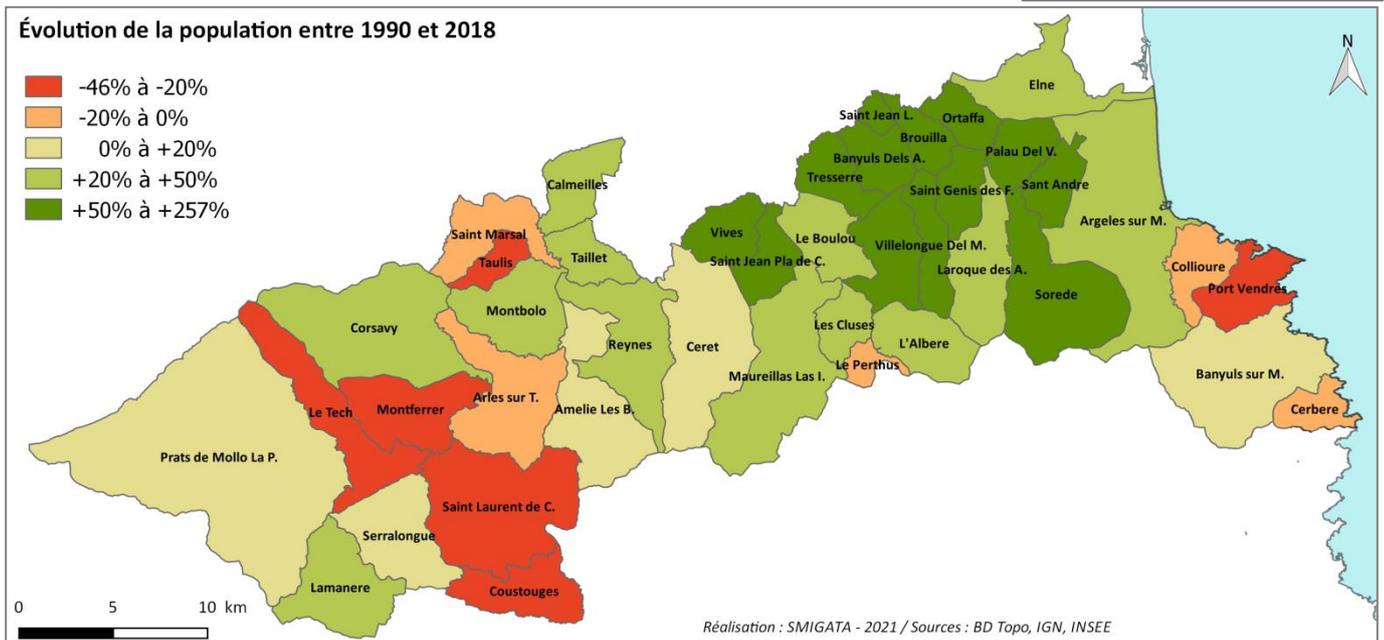
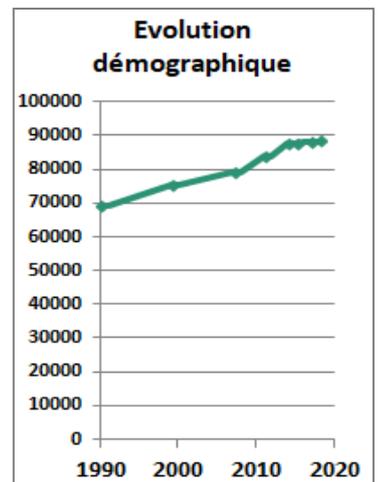
## 3. Démographie & évolution



Carte 5 : Démographie sur le territoire Tech-Albères

Le nombre d'habitants permanents sur le territoire Tech-Albères s'établit à 88 422 en 2018 (données INSEE 2021). Le littoral et le bas/moyen Vallespir sont les secteurs les plus peuplés avec les communes d'Argelès-sur-Mer (10 623 hab), Elne (9 217 hab), Céret (8 053 hab) et Le Boulou (5 452 hab).

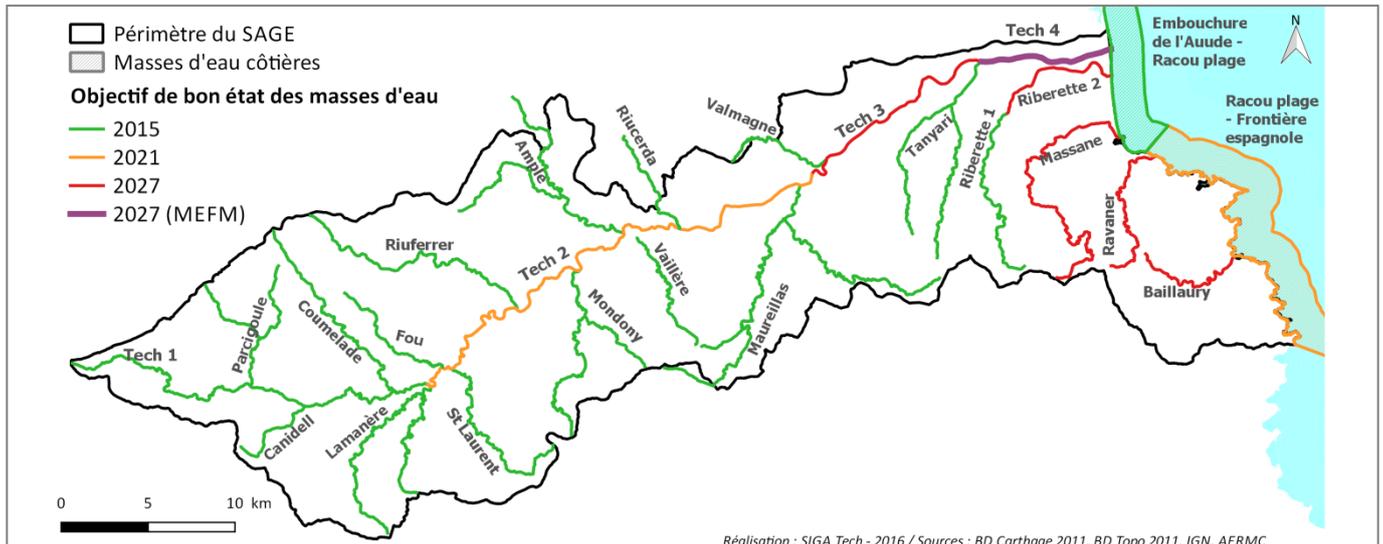
La démographie a augmenté de 28% depuis 1990 mais semble connaître une réduction de la dynamique ces dernières années en deçà des 90 000 habitants. Pour mémoire, en 2010, la tendance était plutôt à 100 000 habitants à l'horizon 2025. Le Haut Vallespir et la Côte Vermeille correspondent aux secteurs stables ou ayant perdu le plus de population entre 1990 et 2018 (-45% à Montferrier) alors que les Aspres et les Albères ont accueillis de nombreux habitants (+257% à Saint-Jean-Lasseille).



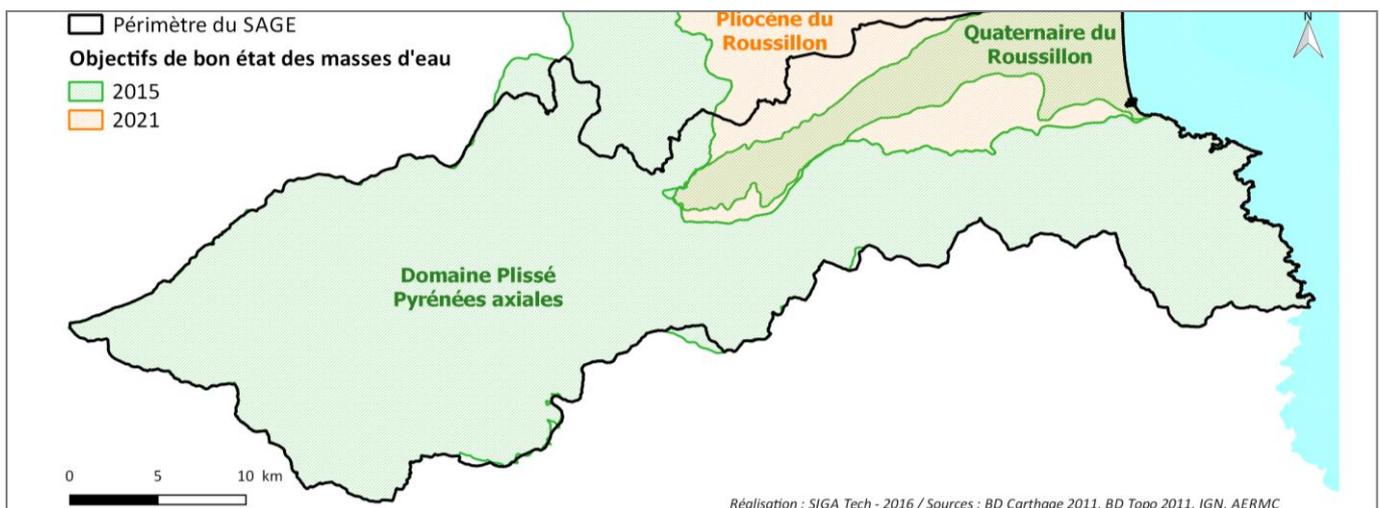
Carte 6 : Évolution de la démographie entre 1990 et 2018 en %

## 4. Masses d'eau et objectifs de bon état

Le territoire compte 23 masses d'eau cours d'eau, 2 masses d'eau côtières et 3 masses d'eau souterraines. L'objectif européen était d'atteindre le bon état de toutes ces masses d'eaux en 2015. Lorsque ce délai n'est pas respecté, des reports sont établis pour 2021 voire 2027. Le bon état des eaux est caractérisé par plusieurs paramètres qui doivent tous être bons (continuité écologique, hydromorphologie, qualité de l'eau, équilibre quantitatif, indices biologiques,...).



Carte 7 : Objectifs de bon état des masses d'eau cours d'eau et côtières



Carte 8 : Objectifs de bon état des masses d'eau souterraines

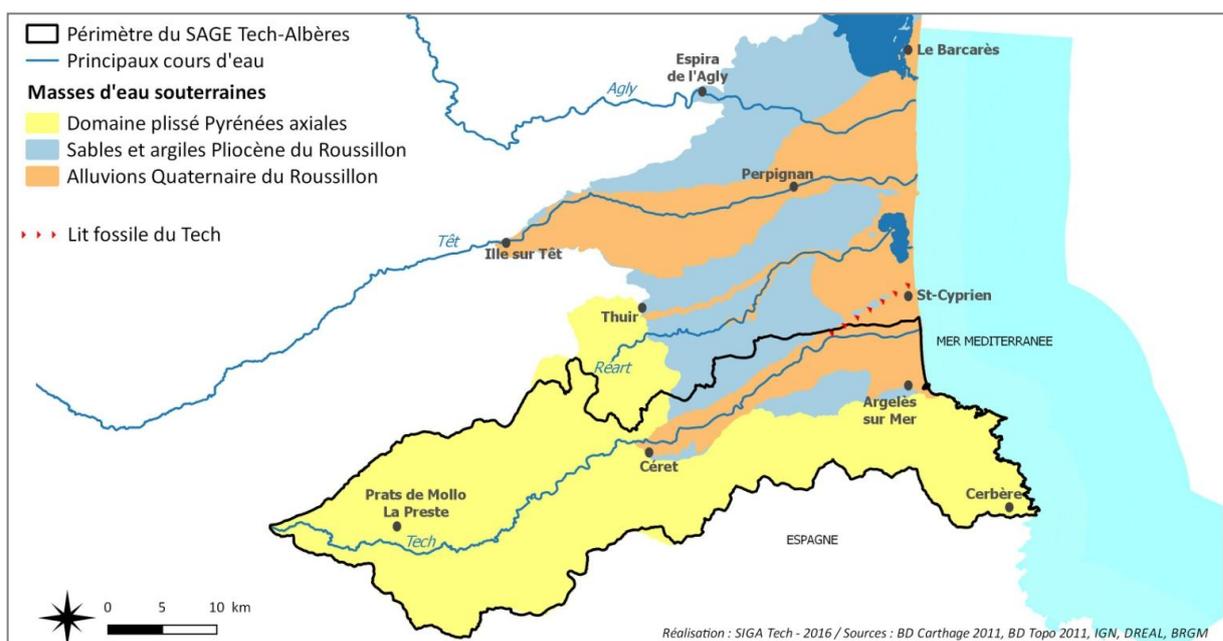
Les paramètres qui déclassent les masses d'eau avec report d'objectifs de bon état en 2021 voire 2027 sont :

Masses d'eau déclassées	Déficit quantitatif	Qualité de l'eau insuffisante	Morphologie dégradée	Rupture continuité écologique	Autres
Tech moyen	2027				
Tech aval	2021		2021	2021	
Ribernette aval		2027	2027		
Massane			2027		
Ravaner					2027
Baillaury		2027			
Nappe Pliocène	2021	2021			
Littoral sud					2021

## 5. Ressources en eau sur le territoire

- **L'amont** est principalement alimenté par le Tech et ses affluents (ex : Riuferrier) + quelques sources
- **La moyenne vallée** est principalement alimentée par le Tech et ses nappes d'accompagnement + quelques affluents et sources
- **La plaine et la Côte Vermeille** sont principalement alimentées par les nappes d'accompagnement du Tech, les nappes Quaternaire ainsi que la ressource en eau puisée dans les nappes Pliocène

Ressource	Principaux Usages	Situation actuelle	Menaces
<b>Tech amont</b> (Source à Amélie)	- Irrigation (petits canaux Prats, Arles, Amélie) - Eau potable (drain Arles) - Thermalisme (La Preste)	Équilibre	- Années sèches - Pollutions - Dégâts crues
<b>Tech aval</b> (Amélie à la mer)	- Irrigation (canaux) - Eau potable (drain Argelès) - Industrie (Sterimed)	Déficit	- Années sèches - Prélèvements excessifs - Pollutions - Dégâts crues
<b>Nappes d'accompagnement du Tech</b>	- Irrigation (forages lit majeur en aval de Céret) - Eau potable (captages Arles, bas Vallespir, Aspres, Albères Côte Vermeille Illibéris - ACVI)	Déficit	- Années sèches - Dépendant cours d'eau - Pollutions
<b>Affluents du Tech</b>	- Eau potable (Riuferrier notamment) - Irrigation (petits canaux) - Thermalisme (Amélie/Boulou)	Équilibre (& assecs naturels)	- Années sèches - Certains assecs naturels - Prélèvements excessifs - Pollutions - Dégâts crues
<b>Quaternaire</b> (nappes peu profondes)	- Irrigation (forages piémont Albères, Ortaffa, Elne) - Eau potable (captages ACVI, lit fossile, Aspres)	Équilibre	- Années sèches - Dépendant cours d'eau - Pollutions
<b>Pliocène</b> (nappes profondes)	- Irrigation (forages profonds) - Eau potable (quelques captages ACVI)	Déficit	- Sécheresse chronique - Biseau salé
<b>Sources des massifs</b> (domaine plissé des Pyrénées axiales)	- Eau potable (petits captages) - Irrigation (à la marge) & abreuvement bétail	Équilibre	- Certains assecs naturels - Pollutions



Carte 9 : Ressources souterraines sur le territoire Tech-Albères

**Le Tech, ses affluents et leurs nappes d'accompagnement** fournissent la majorité de l'eau sur le bassin versant. Ils sont alimentés par les sources et les pluies et peuvent bénéficier d'un soutien d'étiage par la fonte des neiges, les zones humides et les nappes Quaternaire. Cette ressource est fortement sollicitée en été, notamment par les canaux d'irrigation, et connaît souvent des périodes de crise (non satisfaction des usages). En surface, les cours d'eau et nappes associées peuvent rapidement être vulnérables en cas de pollution et les installations peuvent également être endommagées ou obstruées lors des crues.

**Le Quaternaire** est une ressource productive principalement alimentée par les cours d'eau et les pluies. Le niveau de ces nappes souterraines peu profondes (quelques mètres à dizaines de mètres) est fortement lié aux débits des cours d'eau. Facilement accessibles, elles peuvent néanmoins être rapidement polluées. À noter la présence d'un ancien bras du Tech en rive gauche sur le secteur Illibéris qui alimente une zone très productive (lit fossile). Sur le département, 35,1 Mm<sup>3</sup> sont puisés dans le Quaternaire par an.

**Le Pliocène** est une ressource profonde (dizaines à centaines de mètres) séparée de couches d'argile, ce qui la protège des pollutions de surface. En baisse chronique et dans un état critique, cette ressource est protégée et réservée en priorité à l'eau potable. Peu exploité sur le territoire Tech-Albères, le Pliocène constitue une ressource majeure de la Plaine du Roussillon (46,3 Mm<sup>3</sup>/an prélevés). Ces nappes sont sensibles au biseau salé (entrée d'eau de mer dans la nappe par manque de pression). Le Pliocène est en particulier en péril dans les secteurs Aspres/Réart et bordure côtière nord (Le Barcarès, Salanque,...).

**Les sources des massifs** forment une ressource non négligeable, diffuse et difficilement chiffrable. Ces sources sont principalement captées par les villes et villages de montagne parfois seulement pour certains hameaux ou mas. Elles sont néanmoins vulnérables en cas de tarissement ou de pollution.

#### Autres ressources du département :

**L'Agly et la Têt, leurs affluents et nappes d'accompagnement** sont également des ressources importantes en situation de déséquilibre quantitatif. Là où cela est impossible sur le Tech, ces deux fleuves disposent de grands barrages écrêteurs de crues (Vinça, Bouillouses, Caramany) qui permettent aussi un soutien d'étiage.

**La retenue de Villeneuve de la Raho**, alimentée par la Têt via le canal de Perpignan, permet la satisfaction de différents usages (irrigation, loisirs,...). Peu utilisée actuellement, des investigations sont en cours afin de la mobiliser davantage pour l'eau potable et l'irrigation. La coordination entre les usages est essentielle.

**La mise en place de stockages** peut être envisagée, notamment en dérivation de canaux avec remplissage en période de hautes eaux ou bien avec des retenues collinaires (captage du ruissellement en pente). Plusieurs ouvrages pourraient ainsi permettre de venir en complément ou substitution des ressources précitées. La réglementation, le foncier et les coûts restent des obstacles importants à lever.

**L'eau que renferme le Karst des Corbières** est également étudiée afin de connaître d'éventuelles opportunités de puiser davantage dans ce massif même s'il est plus difficilement accessible. Les deux sites actuellement connus sont Font Estramar et Font Dame.

**Enfin, des projets de réutilisation des eaux usées traitées** pourraient aussi être une autre solution alternative complémentaire sous condition de respect de la réglementation et de ne pas entraîner un manque à gagner pour le milieu récepteur. Dans la vallée du Tech, certaines stations ont été pré-identifiées comme opportunes dont celle d'Argelès-Sur-Mer avec un rejet important qui se fait actuellement en mer. Des études sont lancées par les communautés de communes des Aspres et Albères Côte Vermeille Illibéris.

## 6. Changement climatique

Le projet Vulcain (BRGM, BRL, Université de Montpellier – 2010) avait analysé les données climatiques des principaux cours d'eau du Département pour les 40 dernières années et a ensuite estimé des prévisions pour la période 2040-2060 :

- **Hausse des températures** (+0.4 °C par décade dans le Vallespir, +0.3 °C dans la plaine du Tech) ;
- Stagnation de la pluviométrie annuelle mais **diminution des pluies de printemps au profit des pluies d'automne**, ce qui pénalise la période estivale ;
- **Diminution de l'enneigement**. Manque à gagner pour le territoire qui permet une récupération optimale des eaux lors de la fonte au printemps (comparé à la pluie qui ruisselle davantage).

Paramètres	Moyenne pour la période 1980-2000	Prévision pour la période 2020-2040 (évolution par rapport à 1980-2000)	Prévision pour la période 2040-2060 (évolution par rapport à 1980-2000) (évolution par rapport à 2020-2040)
Température (°C)	10.7	12 (+1.3 °C)	13.1 (+2.4°C) (+1.1°C)
Pluviométrie (mm/an)	774	774 (0%)	707 (-9%) (-9%)
Enneigement (mm/an)	149	115 (-22 %)	85 (-43%) (-26%)

En conséquence de ces évolutions climatiques, l'étude conclut par la prévision d'une diminution de 10% des débits du Tech à court terme (2020-2040) et de 20% à moyen terme (2040-2060) par rapport à 1980-2000.

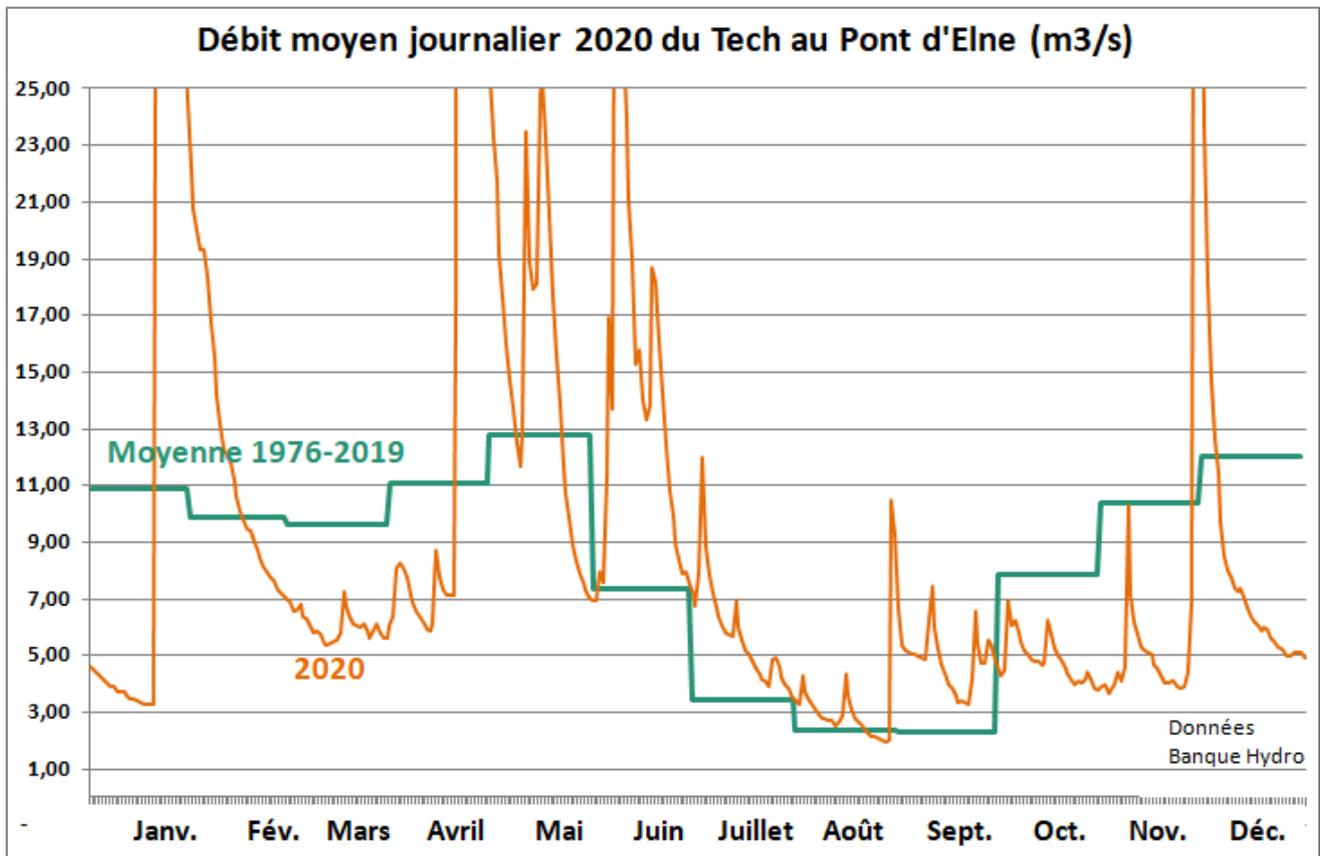


Suivi de l'enjeu A pour atteindre un **ÉQUILIBRE QUANTITATIF** durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux aquatiques



## 1. Etat de la ressource en eau - année 2020

### Le Tech

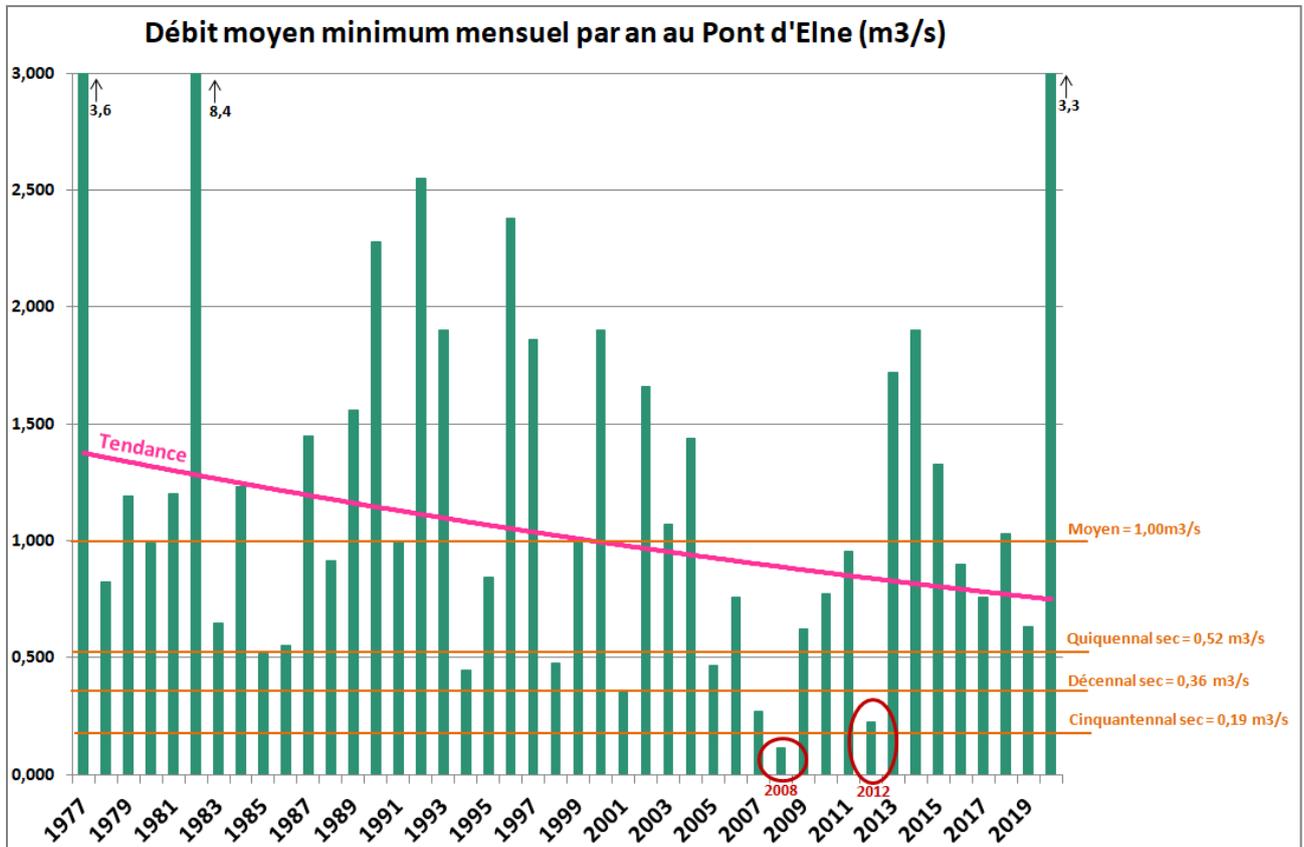


Sur le Tech, l'année 2020 a été marquée par :

- **Un étiage hivernal très court** : seules les trois premières semaines de janvier ont connu de faibles débits lors de l'hiver (3,25 m3/s au minimum pour le Tech au Pont d'Elne).
- **Une crue importante (« Gloria »)** : une importante quantité de pluie en peu de temps a conduit à une crue torrentielle du Tech avec un pic à 825 m3/s au Pont d'Elne le 22 janvier 2020.
- **Un printemps très humide** : le territoire a connu une autre crue en avril avec 488 m3/s le 22 et des pluies très régulières.
- **Un été apaisé grâce aux pluies de printemps** : pas de problème de manque d'eau en 2020 avec des débits quasiment toujours au-dessus de la moyenne. Le débit journalier le plus faible de l'année a été de 1,94 m3/s au Pont d'Elne soit largement au-dessus des seuils de gestion d'étiage.
- **Une fin d'année classique** : avec une seule petite crue en novembre (167 m3/s) suite à un épisode méditerranéen

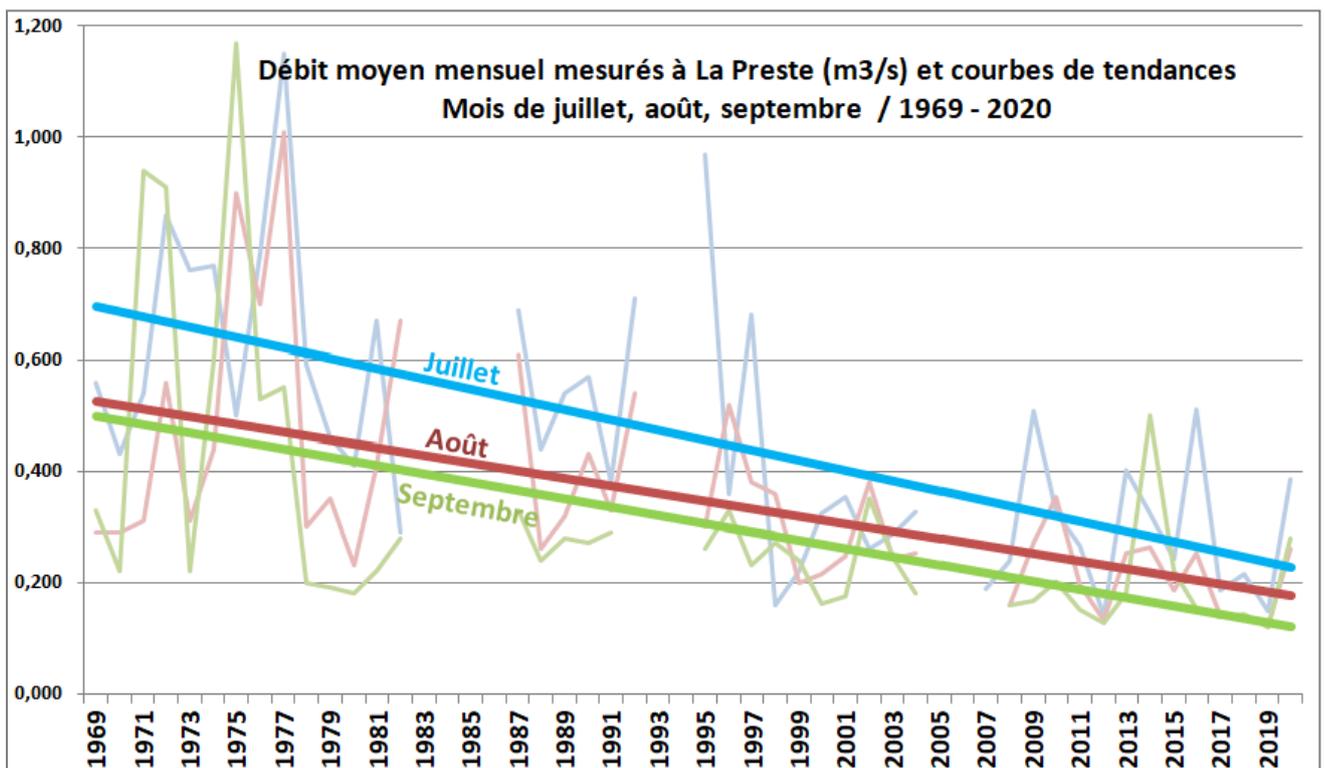
Selon les statistiques de la Banque Hydro, l'année 2020 est classée en vicennale humide (période de retour = 20 ans).

Le graphique suivant montre le débit moyen mensuel le plus faible de chaque année depuis 1977 pour le Tech au Pont d'Elne. Il apparaît bien que l'année 2020 correspond à une année très humide. En outre, la tendance d'évolution est à la baisse de manière préoccupante même si ce paramètre est à relativiser sur ce point aval en raison de la variabilité des prélèvements d'une année sur l'autre.



\*Biennale : qui a lieu tous les 2 ans en moyenne, triennale tous les 3 ans, quadriennale tous les 4 ans...

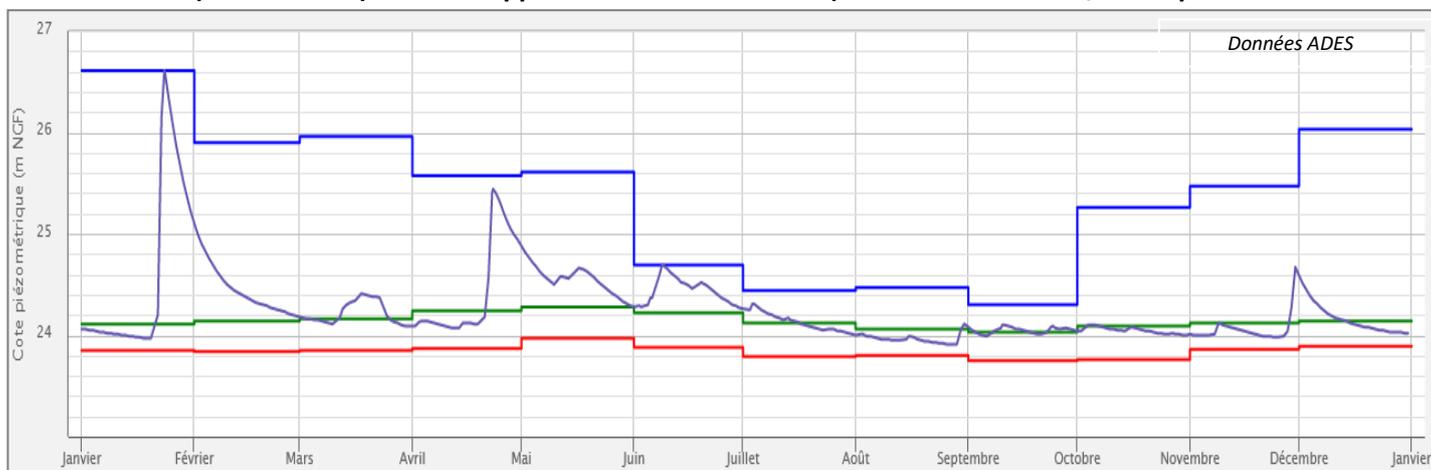
À La Preste, en amont des prélèvements, la tendance de l'évolution des débits est également à la baisse de manière importante. Une diminution de la ressource disponible en été est donc indéniable.



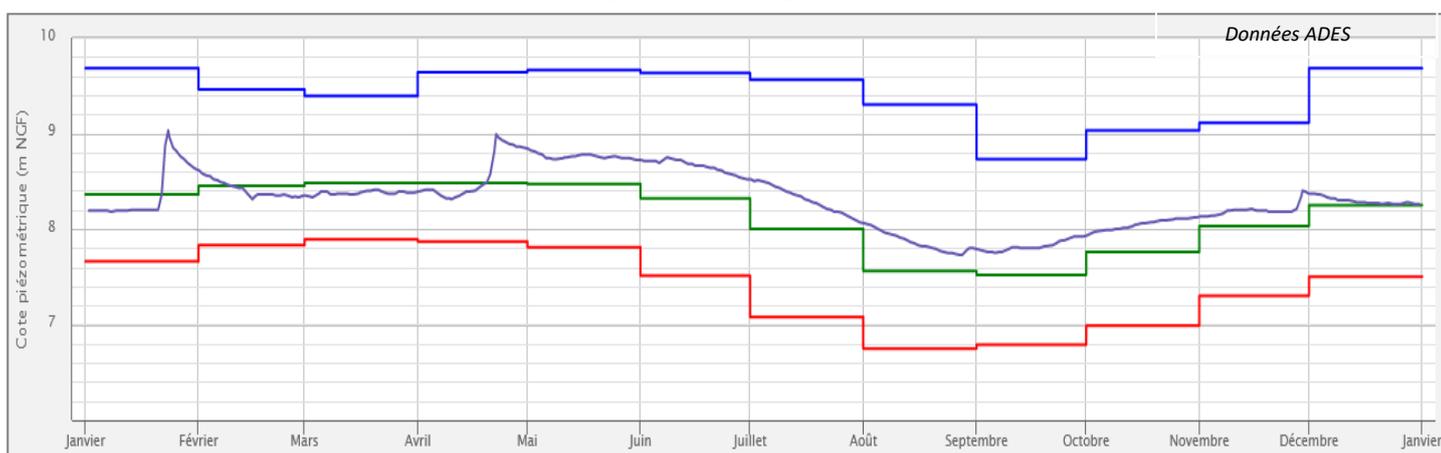
## Les Nappes

— Année 2020    — Basses eaux    — Hautes eaux    — Moyenne interannuelle

### Piézométrie (niveau d'eau) dans la Nappe Quaternaire à Ortaffa (Code FR10971X0198/LAFAR) - Année 2020



### Piézométrie dans la Nappe Pliocène à Argelès-sur-Mer (Code FR10972X0137/PONT) - Année 2020



- **Le niveau du Quaternaire** (nappe peu profonde) à Ortaffa est extrêmement lié au Tech avec des temps de réaction quasi immédiats. Ainsi, le niveau de cette nappe suit les débits du Tech et l'année 2020, humide, se situe globalement au-dessus de la moyenne. Les crues de janvier et avril ainsi que le printemps pluvieux sont bien visibles.
- **Le niveau du Pliocène** (nappe profonde) à Argelès-sur-Mer est resté est parvenu à remonter au-dessus de la moyenne grâce aux crues de janvier puis avril. Les prélèvements pour l'irrigation et l'eau potable concentrés entre mai et septembre sont bien représentés sur le graphique. Les modes de gestion développés par la communauté de communes Albères Côte Vermeille Illibéris ces dernières années ont certainement permis de maintenir un niveau correct en profitant du temps de réaction long du Pliocène :
  - prélever en cours d'eau et nappes Quaternaire en hautes eaux pour préserver le Pliocène
  - prélever dans le Pliocène en basses eaux pour préserver les cours d'eau et le Quaternaire

Remarque : ces 2 piézomètres sont ponctuels et ne représentent pas l'ensemble des nappes Quaternaire et Pliocène du territoire Tech-Albères.

## 2. Objectifs de débits, gestion d'étiage et jaugeages

Références dispositions SAGE : A1-3, A1-5



### Débits d'objectif d'étiage (DOE)

 Pour assurer les besoins des milieux aquatiques (recharge des nappes, qualité de l'eau, aspects sanitaires et sécuritaires, biodiversité,...) tout en satisfaisant l'ensemble des usages (irrigation, eau potable, industrie), des objectifs de débits ont été définis par le SDAGE Rhône Méditerranée : les débits d'objectif d'étiage (DOE). Ils sont calculés en moyenne mensuelle a posteriori de la saison estivale par l'Etat. À noter que les DOE avaient initialement été définis pour deux points sur le bassin (Pont d'Elné et Amélie-les-Bains) mais que la station hydrométrique d'Amélie-les-Bains est, depuis, obsolète et est remplacée progressivement par une nouvelle station mise en place en 2014 à Arles-sur-Tech. Seul le suivi du DOE au Pont d'Elné est alors possible en l'état. Le tableau ci-dessous présente les débits moyens mensuels (m3/s) au Pont d'Elné et le respect du DOE valant 0,84 m3/s en ce point de référence (soit 840 l/s).

Respect des DOE à Elné = **0,84 m3/s** :  Respect  Non respect  Manque de données

Mois \ Année	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Juillet	1,950	2,280	1,240	2,310	0,824	0,837	0,598	1,220	5,720	1,560	2,400	0,689	3,460	2,420	1,340	3,320	1,740	1,930	1,330	5,640
Août	0,360	3,900	1,070	2,310	0,466	0,760	1,210	0,117	?	1,640	1,180	0,228	1,790	1,900	1,360	1,380	0,757	1,030	0,632	3,400
Septembre	0,466	3,380	1,380	1,560	1,710	2,300	0,271	0,660	0,622	0,773	0,950	0,331	1,850	4,570	1,810	0,902	0,914	1,520	0,895	4,830

Sur les 20 dernières années, le DOE sur l'ensemble de l'été a été respecté 10 fois (soit 5 sur 10 en moyenne). Lors des 10 dernières années le DOE de l'ensemble de l'été a été respecté 7 fois. L'objectif du SDAGE est 8 années sur 10.

Depuis 2013, année de lancement du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE – cf. chapitres suivants), le DOE à Elné a été respecté sauf en août 2017 et août 2019. Il faut néanmoins relativiser cette donnée par le contexte météorologique (ex : années 2013 et 2014 très humides) et qu'il s'agit d'une statistique mensuelle (ex : le mois de septembre 2019 ont été relativement critiques avec plusieurs jours dans les 0,40 m3/s mais quelques orages ont permis de redresser la situation mensuelle et passer de justesse au dessus des 0,84 m3/s). Autre limite, le DOE n'est calculé que pour les mois de juillet, août et septembre mais des problèmes de sécheresse impactant les usages et les milieux peuvent intervenir toute l'année.

## Débits de gestion d'étiage du PGRE

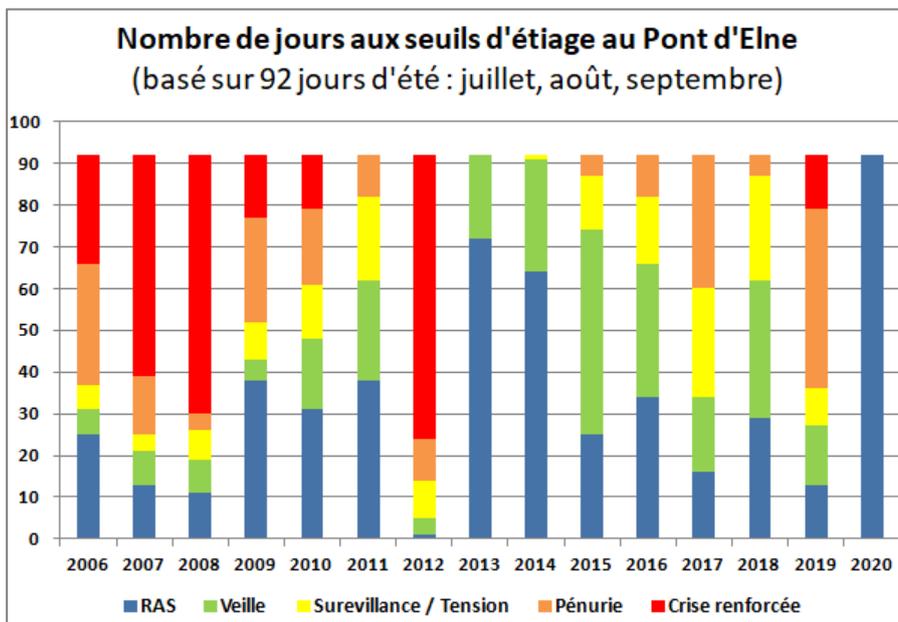


Si les DOE permettent un examen de l'hydrologie en fin de saison estivale, ils ne suffisent pas pour gérer la période d'étiage au quotidien. C'est pourquoi, le PGRE a mis en place des échelles de gestion avec des débits seuils pour aider à la décision dans le déclenchement des mesures collectives en anticipation de la crise. Les 3 échelles de gestion (La Preste, Arles, Pont d'Elne), basées sur les retours d'expériences des années passées ont ainsi été élaborées. Par exemple, passer sous un certain débit à telle station entraîne des difficultés à prélever pour des canaux : situation de tension => proposition de mise en place des tours d'eau solidaires (fermeture volontaire de chaque canal 1 jour par semaine soit 14% d'économies d'eau en moyenne) afin de maintenir un certain niveau dans le Tech pour les préleveurs situés en aval et éviter/repousser un arrêté préfectoral imposant des restrictions.

La station de référence pour prendre des décisions reste celle du Pont d'Elne, en fermeture de bassin. Le tableau ci-après présente les mesures de gestion prévues selon les débits constatés au Pont d'Elne. Les stations d'Arles et La Preste permettent d'apporter des informations complémentaires sur les apports en eau de l'amont de la vallée. À noter que les seuils sont susceptibles d'être modifiés/affinés par la suite grâce aux nouvelles connaissances acquises.

Seuils Pont d'Elne	Débit (m3/s)	Mesure de gestion PGRE (à adapter chaque année selon contexte)
RAS	> 1,5	/
Veille	1,0 à 1,5	Suivi hydrologique quotidien sur Hydroréel (SMIGATA) <b>Jaugeages dans les cours d'eau (SMIGATA)</b> <b>Bulletin hydrologique hebdomadaire (SMIGATA)</b>
Surveillance	0,9 à 1,0	Stabilisation des prélèvements (tous préleveurs) Préparation du protocole de gestion interne (tous préleveurs) Information (tous acteurs)
Tension	0,8 à 0,9	<b>Mise en place du principe de solidarité (tours d'eau)</b> Communication/sensibilisation aux usagers (tous préleveurs)
Pénurie	0,5 à 0,8	Rationalisation des usages (tous préleveurs) Communication/sensibilisation grand public (Etat) <b>Mise en place éventuelle arrêté préfectoral (Etat)</b>
Crise renforcée	< 0,5	<b>Mise en place éventuelle arrêté préfectoral (Etat)</b>

Ces valeurs restent indicatives car le débit du Tech peut fluctuer de manière forte en très peu de temps. Des réunions mensuelles sont organisées par le SMIGATA de mai à octobre depuis 2015 avec les préleveurs afin de faire le point sur la situation et décider collégalement des mesures de gestion à appliquer. Des chaînes de courriels permettent également de garantir une meilleure réactivité.



Durant les 92 jours de l'été 2020, aucun seuil n'a été franchi. Cette situation inédite depuis au moins 2006 représente bien la caractérisation humide de l'année.

## Tours d'eau & Arrêtés sécheresse



### Les tours d'eau volontaires des canaux :



Comme expliqué ci-avant, les préleveurs ont créé un principe de tours d'eau volontaires depuis 2015, acté dans le PGRE. Fermant à tour de rôle 1 jour par semaine, les canaux économisent 14% d'eau par semaine. Cette mesure permet d'anticiper et de retarder les sécheresses et les restrictions du Préfet via les « arrêtés sécheresse » en laissant davantage d'eau pour les usages situés en aval.

### Les arrêtés sécheresse de l'Etat :

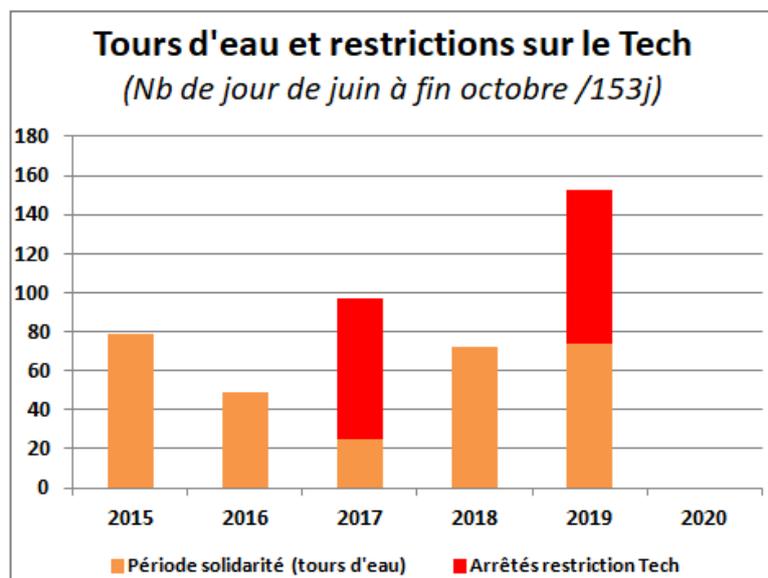
En fonction des niveaux des cours d'eau et des nappes ainsi que des conditions météorologiques, le Préfet peut être amené, en concertation avec l'ensemble des acteurs (comité sécheresse), à prendre des arrêtés de restrictions selon différents seuils :

- **Vigilance** : surveillance accrue, information, incitation aux économies d'eau
- **Alerte** : réduction prélèvements agricoles (-25%), interdictions (arrosage certaines heures, lavage véhicules hors station, remplissage piscines, golfs hors green/départ,...), restriction industriels,...
- **Alerte renforcée** : réduction -50% prélèvements agricoles, interdictions et restrictions supplémentaires (nettoyage voiries, douches de plage,...)
- **Crise** : arrêt prélèvements agricoles et usages non prioritaires, ressource en eau réservée eau potable et sécurité civile, interdiction pêche,...

### Historique des mesures prises en 2020 sur les cours d'eau du territoire (Le Tech notamment) :

Mesures	Mois	Jan	Fév	Mar	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Tours d'eau PGRE		Aucune mesure sur le Tech en 2020											
Arrêtés sécheresse													
Conséquences pour canaux													

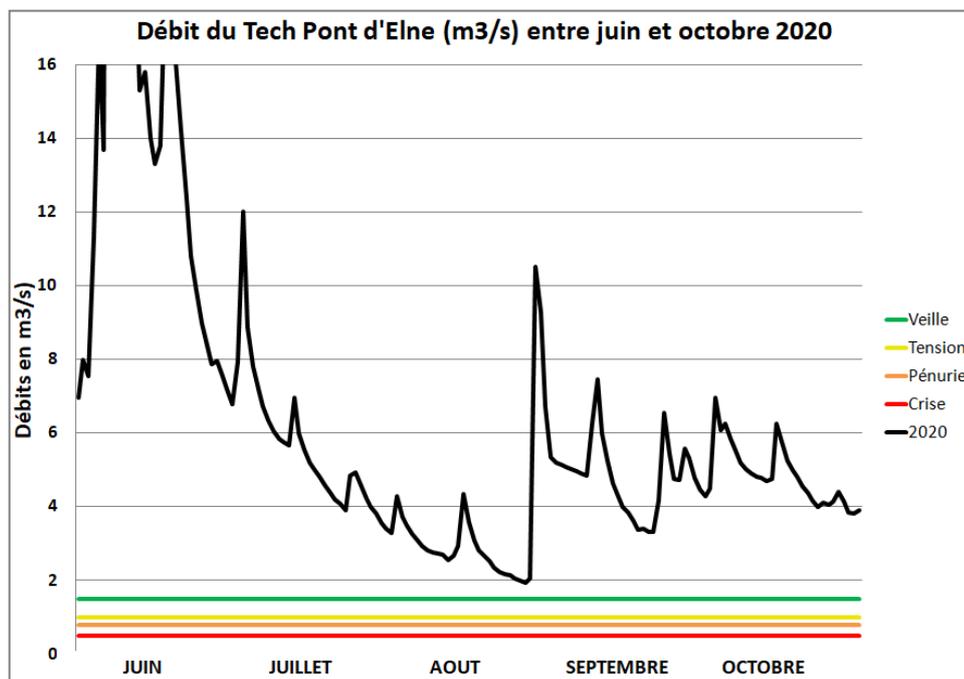
En raison des conditions particulièrement humides, aucune mesure sur les eaux superficielles n'a été prise en 2020, ni les tours d'eau solidaires, ni des restrictions du Préfet.



## Bilan de la gestion d'étiage sur le Tech en 2020 :

Grâce aux différentes mesures mises en œuvre sur le territoire et aux économies d'eau réalisées par l'ensemble des préleveurs du territoire depuis 2013, un débit minimum autour des 0,5 m<sup>3</sup>/s a été maintenu au Pont d'Elne, permettant ainsi de se rapprocher de la satisfaction des usages pendant une année sèche. Les mesures d'économies d'eau en cours et à venir programmées dans le PGRE ont l'objectif à terme de garantir un débit du Tech de 0,84 m<sup>3</sup>/s au Pont d'Elne pour satisfaire tous les usages sans restriction du Préfet et ce, même pour des années sèches comme 2019.

En 2020, avec des débits bien au-dessus des seuils de gestion d'étiage du PGRE, aucune mesure n'a été nécessaire.



## Historique des mesures prises en 2020 sur les nappes souterraines du territoire :

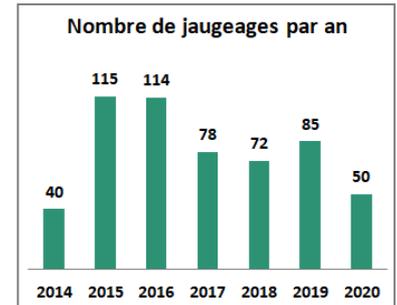
Pour les nappes souterraines (Pliocène et Quaternaire), le département est découpé en 6 secteurs homogènes dont 3 recourent le territoire Tech-Albères (cf. tableau ci-dessous). Les mesures de restrictions des prélèvements sont uniquement issues des arrêtés sécheresse. En déficit chronique, le secteur Aspres-Réart a connu des restrictions pendant l'hiver et le printemps malgré d'importantes précipitations dans le Département. Les nappes proches du Tech, à l'instar du niveau du fleuve, étaient à des niveaux hauts en 2020.

Mois	Jan	Fév	Mar	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
<b>Secteur nappe</b>												
<b>Vallée du Tech</b>												
<b>Aspres Réart</b>	Alerte Renforcée			Alerte								
<b>Bordure côtière Sud</b>												

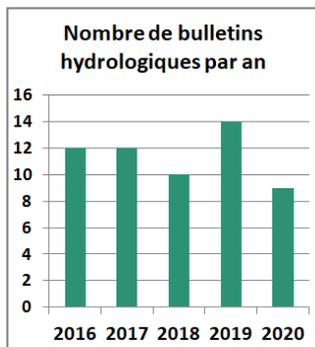
## Jaugeages et bulletins hydrologiques



Dès que les débits du Tech commencent à être bas, le SMIGATA réalise des mesures de débits sur plusieurs stations stratégiques entre Arles-sur-Tech et la mer de manière hebdomadaire. Ces données et celles des stations de mesure automatique en continu de l'Etat (La Preste, Arles, Pont d'Ene) permettent d'éditer un bulletin hydrologique qui informe les préleveurs sur la situation et aide à la décision pour mettre en place des mesures de gestion adaptées.



Depuis 2019, une application web cartographique « Interface de gestion quantitative de la ressource en eau » portée par le SMIGATA permet de communiquer sur la gestion d'étiage. Elle regroupe les données des jaugeages et des stations de mesure ainsi que de nombreuses informations (arrêtés sécheresse en cours, actualités, échelles de gestion,...). L'ensemble des acteurs y ont accès avec des identifiants personnels. L'application permet également d'éditer directement les bulletins hydrologiques.



Entre le 20 juillet et le 21 septembre 2020, le SMIGATA a édité 9 bulletins hydrologiques à l'aide de 50 jaugeages en cours d'eau. Le nombre de jaugeages a diminué par rapport aux années précédentes en raison des forts débits de 2020. Depuis 2017, les jaugeages et les bulletins fonctionnent efficacement en routine. Pour poursuivre ces réalisations, le maintien des moyens d'animation du PGRE sont nécessaires. Vu le contexte sanitaire en 2020, les réunions hebdomadaires ont été remplacés par des échanges dématérialisés (mails et téléphone).

**Bulletin hydrologique n°6 du 24/08/2020**  
Source: jaugeages SMIGATA, sauf mention contraire

Les débits ont baissé significativement. Les valeurs diminuent de l'amont vers l'aval qui présente encore une situation relativement favorable. Les tendances à la baisse se maintiendront en l'absence de précipitation en Vallespir.

La Preste: Le seuil de "Surveillance" (jaune) est atteint - Arles/Tech: Le seuil de "Veille" (vert) de 2400 l/s doit être déjà atteint- Ene: La situation hydrologique est normale (bleu)

Pour rappel, le mois de septembre est le mois où les débits sont les plus faibles. L'étiage n'est pas terminé et les baisses importantes de débits peuvent encore être observées.

**Echelle du pont d'Ene**

■ crise renforcée ■ pénurie ■ surveillance/tension ■ veille ■ situation normale

Derniers jaugeages			
Date	Débit (l/s)	Site de jaugeage	Source
24/08/2020	175	La Preste	Hydroréel
24/08/2020	2446	Pont d'Arles	SMIGATA
24/08/2020	1780	Centre Equestre	SMIGATA
24/08/2020	2347	T4 (Pont Boulou)	SMIGATA
24/08/2020	1824	Brouilla	SMIGATA
24/08/2020	1907	T5 (Pont d'Ene)	SMIGATA

Exemple d'un bulletin hydrologique en 2020

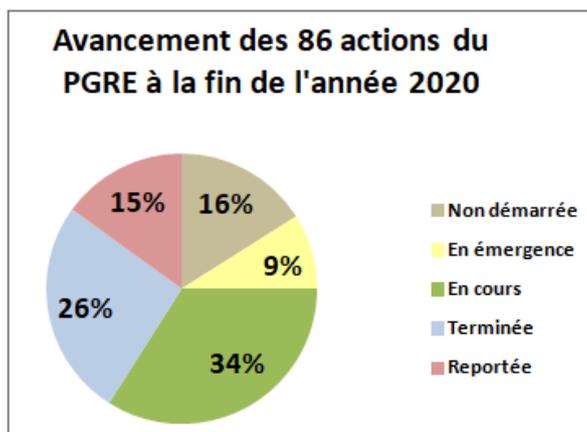
## 3. Principes de gestion et de partage de la ressource

Références dispositions SAGE : A1-1, A1-2, A1-4



### Plan de Gestion de la Ressource en Eau

**En cours** Le PGRE Tech-Albères porté par le Syndicat du Tech (SMIGATA) a été élaboré en concertation pendant 5 ans avec l'ensemble des préleveurs de la vallée (eau potable, irrigation, industrie) et les partenaires techniques et financiers. Validé à l'unanimité par la CLE en mai 2018, il respecte bien les principes et attentes du SAGE (disposition A1-1). Ce premier programme opérationnel sur la gestion quantitative est mis en œuvre sur la période 2018-2021 en visant la résorption du déficit quantitatif avec à terme un objectif de 19,5 Mm3 d'économies d'eau par an. Afin d'y parvenir il est nécessaire que l'ensemble des maîtres d'ouvrage réalisent les actions programmées sur lesquelles ils se sont engagés et respectent les mesures de gestion collectives (partage de la ressource, gestion d'étiage,...). En ce sens, l'accompagnement technique, administratif et financier mené par les partenaires (Syndicat du Tech, Département, Région, Agence de l'Eau, Chambre d'Agriculture, Europe,...) auprès des porteurs de projets est la clé de la réussite de la mise en œuvre du PGRE.



Pendant les phases d'élaboration du PGRE, entre 2013 et 2018, une vraie dynamique s'est mise en place avec de nombreuses réunions regroupant tous les acteurs concernés. La concertation a notamment permis de construire les règles et principes de partage de la ressource, un programme d'actions et des mesures de gestion d'étiage. Aussi, le territoire n'a pas attendu la validation du PGRE pour mettre en œuvre les économies d'eau et les mesures de gestion. Entre 2013 et 2017 ce sont 5,2 millions de mètres cubes qui ont ainsi été économisés par an par l'irrigation et 1 million par l'alimentation en eau potable.

### Non aggravation du déficit

**En émergence** Le SAGE fixe l'objectif de ne pas augmenter le volume global prélevé sur le territoire en période estivale (sur la base de 2014). Ce principe est traduit dans la règle n°1. Ainsi, tout nouveau prélèvement ou augmentation d'un prélèvement existant doit être compensé par des économies d'eau ou des substitutions issues de ressources non déficitaires. Avec les importantes économies d'eau réalisées depuis 2013 par les gestionnaires de canaux et de l'Alimentation en eau potable, le volume global prélevé dans le Tech et ses nappes d'accompagnement a diminué.

En revanche, aucun projet n'a eu à se conformer à la règle n°1 du SAGE directement. En effet, les nouvelles demandes de prélèvement ou augmentation de prélèvement soumises à autorisation sont rares. Mais dans le même temps, des projets de développement urbain ou agricole générant de nouvelles consommations en eau ont vu le jour sans devoir justifier de l'adéquation besoins/ressources car la ressource en eau est issue de points de prélèvements existants. C'est pourquoi, un premier travail a été mené dans le cadre du SCOT Littoral Sud afin de traduire les principes du SAGE et pouvoir par la suite exiger que les projets de développement justifient qu'ils n'entraînent pas une augmentation du volume prélevable pour chaque usage et qu'ils rationalisent

les prélèvements. D'autre part, les services instructeurs de l'administration (DDTM, Préfecture,...) ne consultent ou n'informent pas toujours la CLE sur les projets de développement qui peuvent directement ou indirectement générer des prélèvements supplémentaires. Un travail partenarial avec les acteurs de l'aménagement du territoire, la Communauté de Communes Albères Côte Vermeille Illibéris et les services de l'Etat a été initié depuis 2019 et doit être développé dans les prochaines années afin de mieux maîtriser l'évolution des prélèvements (cf. détails supplémentaires dans l'enjeu E relatif à la Gouvernance).

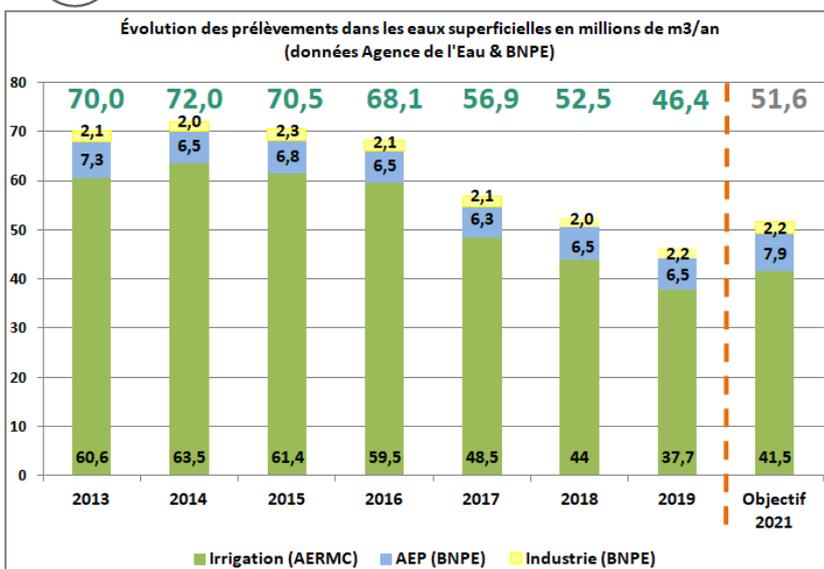
## Réduction des prélèvements



Le graphique ci-dessous montre tout d'abord une augmentation des prélèvements bruts entre 2013 et 2014 dans les eaux superficielles (Tech, affluents, nappes d'accompagnement) pour l'irrigation.



Cette hausse s'explique notamment par une année 2013 particulièrement humide générant moins de besoins en eau pour les cultures qu'en 2014. Une réduction notable des prélèvements est ensuite observée entre 2014 et 2019 (-25,6 Mm3).



observée entre 2014 et 2019 (-25,6 Mm3). Cela s'explique notamment par les actions d'économies d'eau engagées par les irrigants depuis le début de la démarche PGRE. Toutefois, ces résultats sont à prendre avec précaution car le contexte change chaque année (ex : en 2019, le peu d'eau disponible et les arrêts sécheresse ont empêché de prélever les volumes équivalents aux besoins). Il faudra plusieurs années pour vraiment comptabiliser les économies d'eau. À noter que l'irrigation, principal usage en terme de volumes, possède

d'importantes marges d'économies d'eau qui peuvent générer des réductions de prélèvements importantes en peu de temps grâce à des travaux sur les canaux (optimisation prise d'eau, réparation des fuites, mise en place de compteurs, priorisation des usages internes en périodes de sécheresse,...). Le détail des actions menées par les canaux est présenté dans un chapitre suivant.

Pour l'eau potable, une économie de 0,8 Mm3 a été réalisée sur la période 2013-2018 soit -11%. La population ayant augmenté dans le même temps (+4700 hab soit environ +5,6%), les économies d'eau permettent de réduire les prélèvements tout en faisant face à la hausse démographique. Néanmoins, les valeurs interannuelles fluctuent et il faudra attendre plusieurs années pour confirmer cette tendance. Les économies d'eau proviennent majoritairement de la Communauté de communes Albères Côte Vermeille Illibéris, principal préleveur pour l'eau potable, qui a nettement amélioré ses rendements de réseaux et a adopté une gestion efficace des différentes ressources à sa disposition.

Année	Nb Habitants	Vol prélevé eau potable / an	Vol prélevé eau potable / jour / habitant
2013	83 731	7,3 M m <sup>3</sup>	239 l/jour/hab
2018	88 422	6,5 M m <sup>3</sup>	201 l/jour/hab

Pour l'industrie, la tendance semble plutôt stable autour des 2 Mm3 / an.

*NB : à la date d'édition de ce document, les données AEP et industrie sont disponibles jusqu'en 2019.*

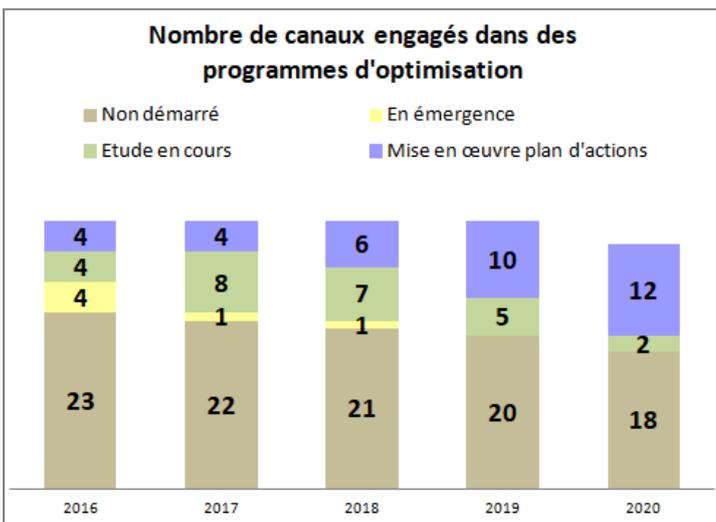
## 4. Optimisation de l'irrigation

Références dispositions SAGE : A2-1, A2-2, A2-3



### Études de diagnostic des canaux

**En cours** Afin d'optimiser les prélèvements des canaux, des études de diagnostic (« études adéquation besoins/ressources ») sont nécessaires afin de connaître précisément les aspects administratifs et financiers de la structure de gestion, les réseaux, la prise d'eau, le périmètre, les usages, les besoins actuels et futurs,... Cela permet ensuite d'établir un plan de gestion qui décline les mesures et travaux nécessaires pour optimiser le canal, réaliser des économies d'eau, répondre aux obligations réglementaires, trouver des financements et prévoir des axes de développement.



Début 2021, parmi les 32 canaux ou réseaux d'irrigation recensés sur le territoire, 2 sont en phase de diagnostic et 12 sont en phase de mise en œuvre des programmes de travaux d'optimisation. Les 18 canaux restants sont pour la plupart méconnus, situés sur le secteur amont ou des affluents du Tech, de taille modeste et ne sont pas toujours opérationnels voire pour certains menacés de dissolution en raison de l'arrêt de l'usage. D'ailleurs 3 canaux ont disparus entre 2019 et 2020 (2 dissolutions et un doublon). Les 15 canaux engagés représentent la majorité des prélèvements et

comprennent les 7 canaux prioritaires identifiés par le SAGE (disposition A2-1). Ils sont principalement situés sur les secteurs les plus déficitaires (aval d'Amélie-les-Bains) et c'est également sur ces canaux que se concentre l'irrigation agricole de la vallée. L'accompagnement technique effectué par le Syndicat du Tech et la Chambre d'Agriculture ainsi que les aides financières de l'Agence de l'Eau et de l'Europe sont essentiels pour rendre effectives les économies d'eau envisagées.

Le total des économies d'eau réalisées et prévues par les plans de gestion des 12 canaux déjà rentrés en phase de mise en œuvre est estimé à plus de 11 millions de mètres cubes par an.

### Optimisation des pratiques agricoles

**En cours** La Chambre d'Agriculture sensibilise et accompagne les agriculteurs en continu avec du conseil individuel pour optimiser leurs pratiques. Il s'agit notamment de développer des techniques économes (sous-pression, goutte-à-goutte,...), investir dans du matériel performant, mettre en place des capteurs tensiométriques pour mieux évaluer les besoins en eau et adapter les cultures au changement climatique. L'objectif est ici de mieux irriguer, économiser l'eau et dégager des marges de manœuvre pour des projets de développement. Étant donné le caractère diffus de cet accompagnement, il est impossible de chiffrer les économies d'eau induites. Pour poursuivre ces opérations, le maintien des moyens d'animation de la Chambre d'Agriculture est nécessaire.

## Limiter l'urbanisation des zones irrigables

 Afin de profiter du potentiel des terres agricoles irrigables déjà équipées en systèmes d'irrigation et ainsi optimiser les prélèvements, le SAGE préconise d'y densifier l'agriculture et d'y limiter l'urbanisation. De premiers travaux ont été menés avec le SMIGATA, les SCOT Littoral Sud et Plaine du Roussillon ainsi qu'avec la Chambre d'Agriculture afin de traduire cet objectif dans les documents d'urbanisme et les projets agricoles mais cela reste insuffisant. En effet, en raison de la forte demande en foncier couplée à la déprise agricole et à la spéculation foncière, de nombreuses terres situées en zones irrigables sont urbanisées chaque année. De plus, la CLE n'est pas consultée sur ce type de projets d'aménagement (cf. détail dans l'enjeu E relatif à la Gouvernance).



D'autre part, les périmètres des zones irriguées et irrigables sont encore mal connus (pas de cartographie fine disponible). Cela ne permet donc pas pour le moment de suivre l'évolution des surfaces de zones irrigables. Un état des lieux basé sur la compilation des études de diagnostic des canaux semble indispensable.

## 5. Sécurisation de l'Alimentation en eau potable

Références dispositions SAGE : A3-1, A3-2



### Étudier les relations nappes/rivière

 Des relations complexes existent entre le Tech, ses affluents, leurs nappes d'accompagnement et les nappes Plio-Quaternaire de la Plaine du Roussillon. Interconnectées, il est impossible de séparer ces ressources avec une limite physique fixe. Elles s'alimentent respectivement en fonction des périodes hydrologiques et sont hautement stratégiques pour l'alimentation des nombreux usages situés sur la basse vallée du Tech et bien au-delà (Côte Vermeille, Aspres, Sud Roussillon).



Dans le cadre de l'étude pour la restauration de la continuité écologique du Tech aval, le Syndicat du Tech a engagé une étude complémentaire sur le lit fossile. L'objectif est d'évaluer les impacts des aménagements pour la restauration de la continuité sur ce bras souterrain hautement productif et exploité pour l'alimentation en eau potable de dizaines de milliers d'habitants. Si une première étude sur le fonctionnement du lit fossile a été livrée en 2019, les résultats ne sont pas encore suffisants pour quantifier les conséquences prévisibles des abaissements des ouvrages sur la ressource et la production d'eau potable associée. C'est pourquoi, le SMIGATA procède à de nouvelles investigations, lancées en 2020. Pour parvenir à un résultat satisfaisant, les partenariats doivent être optimisés et les compromis trouvés entre les structures de gestion des bassins versants, le syndicat des Nappes, les gestionnaires de l'eau potable, le BRGM (Bureau de Recherche Géologique et Minière), le Département, l'Agence de l'Eau, l'Etat et éventuellement d'autres organismes.

### Réaliser un schéma directeur AEP à l'échelle du SAGE

 Afin de sécuriser l'alimentation en eau potable sur l'ensemble de la vallée du Tech, le SAGE propose d'établir un schéma directeur à l'échelle globale du territoire. Il s'agit d'étudier les meilleurs scénarios pour une sécurisation qualitative et quantitative afin d'être en capacité de faire face à tout évènement (tarrissement, sécheresse, pollution, dégâts des crues,...). Ce schéma global n'est pas encore d'actualité sur le territoire. Chaque collectivité gestionnaire de l'AEP produit sa propre stratégie (communes, communautés de communes, syndicats) à l'aide de maillages, de diversification des ressources et de protections supplémentaires des captages. Les communautés de communes des Aspres et Albères Côte Vermeille Illibéris sont toutefois rattachées au schéma réalisé par le Syndicat des Nappes de la Plaine du Roussillon en ce qui concerne les ressources souterraines. La réorganisation des compétences eau et assainissement dans les prochaines années conduira peut-être à engager un schéma sur le Tech ou à une autre échelle. Le Département projette également de monter une structure de gestion de l'eau potable à l'échelle des Pyrénées-Orientales et pourrait alors mener porter ce type de schéma.



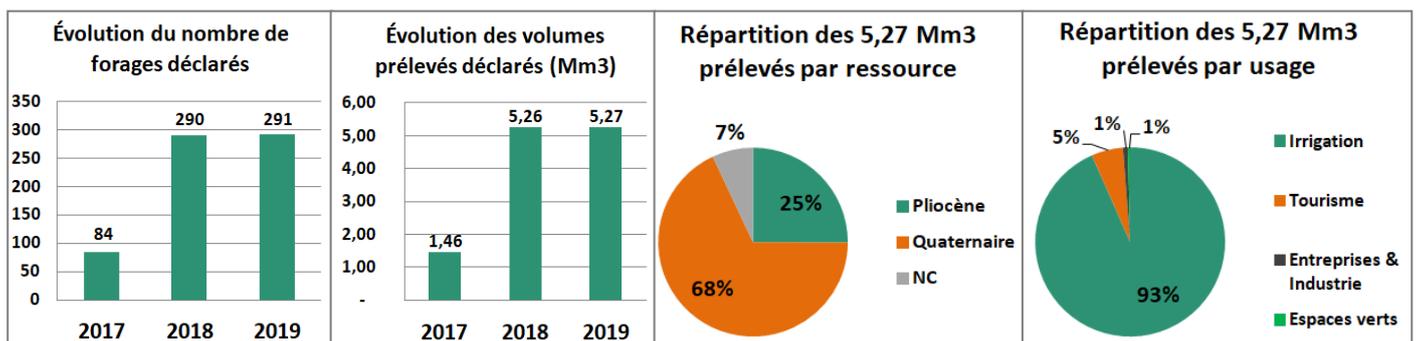
## 6. Forages

Références dispositions SAGE : A5-1



### Mieux connaître les forages

**En cours** Hormis les captages d'eau potable, les forages sont très mal connus sur le territoire, beaucoup ne sont pas déclarés et peuvent générer des problèmes qualitatifs ou quantitatifs. Des actions sont menées par le Syndicat des Nappes de la Plaine du Roussillon pour inciter les préleveurs à déclarer leurs forages mais cela reste difficile. La DDTM a lancé en 2018 une campagne de régularisation à l'échelle de la Plaine du Roussillon qui a permis de plus que tripler le nombre de forages déclarés. Sur le territoire Tech-Albères 206 ont ainsi été déclarés en 2018 et seulement 1 en 2019 pour atteindre un total de 291 forages déclarés (soit 5,27 millions de mètres cubes). Parmi les volumes prélevés par les 291 forages déclarés, 25% provient du Pliocène, 68% du Quaternaire et 7% de ressources non identifiées. La grande majorité du volume prélevé par forage a pour destination des usages d'irrigation agricole. 5% sont à destination du tourisme (campings) et les 2% restants sont partagés entre les besoins des entreprises/industries et des usages d'irrigation des espaces verts par les collectivités.



La campagne de la DDTM en 2018 a donc permis de déclarer un nombre important de forages professionnels mais il reste encore beaucoup à faire, notamment auprès des particuliers. La réticence à la déclaration des forages persiste à cause de la méconnaissance des enjeux, de la peur du contrôle et des coûts pour la mise aux normes ainsi que du refus de la pénétration dans les propriétés privées.

À noter qu'une homogénéisation des bases de données de la DDTM et du Syndicat des Nappes du Roussillon est en cours afin de disposer d'un recensement exhaustif des forages déclarés.

## 7. Ressources alternatives

Références dispositions SAGE : A6-1, A6-2, A6-3



### Sources des massifs

 Le SAGE a identifié les sources des massifs des Albères et du Vallespir comme pouvant être des ressources potentiellement intéressantes pour sécuriser différents usages, comme l'alimentation en eau de certains hameaux ou l'irrigation. En 2019, de premières investigations sur le sujet ont été menées par des hydrogéologues locaux à la demande de l'association des canaux de la vallée du Tech (ACVT). Certains sites sont identifiés comme pouvant potentiellement desservir des usages locaux d'irrigation en compléments ou en substitution même si les capacités de débits sont modestes (10 à 20 l/s), les coûts élevés et la technicité forte. Aucun projet n'a été concrétisé en 2020.

### Réutilisation des eaux usées traitées

 La réutilisation des eaux usées traitées (RE-USE) a été identifiée dans le SAGE comme pouvant participer à alimenter certains usages en complément ou substitution des prélèvements existants.  Une première étude d'opportunité a été effectuée par un stagiaire du SMIGATA en 2014 et a permis d'identifier les stations d'épuration prioritaires pour le RE-USE sur le territoire. Il s'agit des stations d'Argelès-sur-Mer, de Palau-del-Vidre, de Saint-André et de Villelongue-Dels-Monts. Des aides financières sont disponibles pour les études et travaux sur cette thématique et la réglementation associée s'est assouplie offrant davantage de possibilités. De plus en plus de projets voient le jour au niveau national et devraient permettre de bénéficier de retours d'expériences selon différentes configurations (type et taille de station, lieu de rejet, usage,...).

La communauté de communes des Aspres a lancé une étude de faisabilité du REUSE en 2019 sur ses 5 stations d'épuration les plus importantes. Parmi ces stations, celle de Banyuls Dels Aspres est située sur le territoire Tech-Albères. Les résultats sont attendus courant 2021.

La communauté de communes Albères Côte Vermeille Illibéris programme dans son accord cadre avec l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée une étude pour déterminer la faisabilité technique et économique de la réutilisation des eaux usées de la station d'épuration d'Argelès-sur-Mer pour irriguer les terres agricoles situées en rive droite du Tech aval.

### Stockages

 Le SAGE fixe l'objectif d'évaluer les possibilités de mise en place et de valorisation de stockages. Le Département a réalisé une première étude en 2015 afin d'identifier des sites potentiels. Les résultats ont été rendus publics en 2019. La Chambre d'Agriculture a lancé en 2018 des investigations sur les potentialités de création de stockages avec un chargé de mission dédié pendant 6 mois.  Ensuite un  groupe d'experts a travaillé plus en détail sur les opportunités de sites de stockages (coûts, usages, foncier, capacités,...). Les premiers résultats ont été présentés en 2019 lors de réunions avec quelques sites potentiels dans la vallée du Tech (2 sur secteurs de Villargell à Céret + 2 secteurs du lycée à Villelongue) mais plusieurs difficultés doivent être surmontées pour concrétiser les projets : détermination d'un maître d'ouvrage, possibilités réglementaires, acquisition du foncier, compatibilité avec les documents d'urbanisme, sécurité des digues,... Des aides financières devraient être mobilisables si le projet intègre le PGRE (cf. actions 73 et 75 du PGRE). La Chambre d'Agriculture devrait poursuivre ses études en la matière en 2021.

## Bilan de l'avancement 2020 pour l'enjeu A : Quantité

Thème	Les avancées	Les freins
<b>Atteinte des objectifs de débits</b>	Des résultats encourageants sont constatés au fur et à mesure des années même si en 2020, année particulièrement humide, il n'y a pas eu de problème quantitatif. Les mesures mises en place et les économies d'eau commencent à porter leurs fruits comme constaté en 2019.	Le DOE n'est pas encore systématiquement respecté (ex : août 2019). Malgré les efforts consentis par le territoire, la situation de crise n'est pas toujours évitée conduisant à des restrictions du Préfet. La ressource réduite et les besoins augmentent avec le changement climatique.
<b>Principes de gestion &amp; partage de la ressource</b>	Poursuite de la mise en œuvre du PGRE en 2020. La gestion d'étiage est désormais bien en place et notamment la mise en œuvre de tours d'eau de manière concertée à l'aide des jaugeages, bulletins et réunions.	Règle n°1 du SAGE pas mise en œuvre directement en 2020. Rapprochement avec les acteurs de l'aménagement et les services de l'Etat nécessaire pour l'application des principes de gestion.
<b>Irrigation</b>	Nombreux canaux d'irrigation engagés dans des programmes d'optimisation avec des économies d'eau potentielles importantes.	L'ensemble des opérations d'économies d'eau prévues dans le PGRE ne sont pas encore toutes démarrées et/ou achevées. Besoin de moyens pour monter les dossiers et faire les travaux.
<b>Eau potable</b>	Poursuite de l'amélioration des rendements des réseaux d'eau potable et optimisation des modes de gestion. Les prélèvements sont en diminution malgré l'augmentation de la population. Amélioration de la connaissance sur le lit fossile en cours.	Réforme de l'organisation des compétences de l'eau et de l'assainissement en cours et à venir et pour laquelle le territoire devra continuer de s'adapter.
<b>Forages</b>	Campagne de régularisation des forages par la DDTM en 2018 efficace avec un nombre de déclarations qui a plus que triplé.	Presque aucune déclaration en 2020. Nombreux forages encore non déclarés en raison de la méconnaissance des enjeux, de la peur du contrôle et du coût de la mise en conformité ainsi que du refus de l'accès à la propriété privée. Pas de solution juridique.
<b>Ressources alternatives</b>	Études sur les stockages lancées par la Chambre d'Agriculture. Études sur le REUSE engagées ou en émergence par les communautés de communes. Étude sur les sources des massifs réalisée par l'ACVT.	Pas de concrétisation de projets de nouvelles ressources, de stockages ou de RE-USE. Problème de détermination des maîtrises d'ouvrage et attente des résultats des études d'opportunité. Coûts élevés.



Suivi de l'enjeu B pour restaurer ou préserver le bon fonctionnement des MILIEUX AQUATIQUES et humides en intégrant les usages



## 1. Hydromorphologie

Références dispositions SAGE : B1-1, B1-2, B1-3, B1-4, B1-5, B2-1



### Espace de bon fonctionnement

- Le SAGE prévoit d'identifier l'espace de mobilité des cours d'eau (cf. disposition B1-1) afin de connaître les secteurs sur lesquels le lit est susceptible de divaguer latéralement. Ensuite, il s'agira d'élaborer un plan de gestion (cf. dispositions B1-2 et B1-3) pour favoriser l'érosion latérale dans les zones sans enjeu, ne pas implanter de nouveaux enjeux dans l'espace de mobilité, délocaliser des enjeux, maîtriser le foncier, inscrire ces zones dans les documents d'urbanisme... Une étude en ce sens, reprenant les éléments du SAGE, a été lancée par le SMIGATA en 2019. L'étude est d'ailleurs plus large car elle vise la délimitation de l'espace de mobilité mais aussi l'identification des zones d'expansion des crues (cf. disposition D3-1) et de l'espace de bon fonctionnement (synthèse de tous les composants en lit majeur). Les résultats sont attendus courant 2021.

### Programmations d'entretien et de restauration de cours d'eau

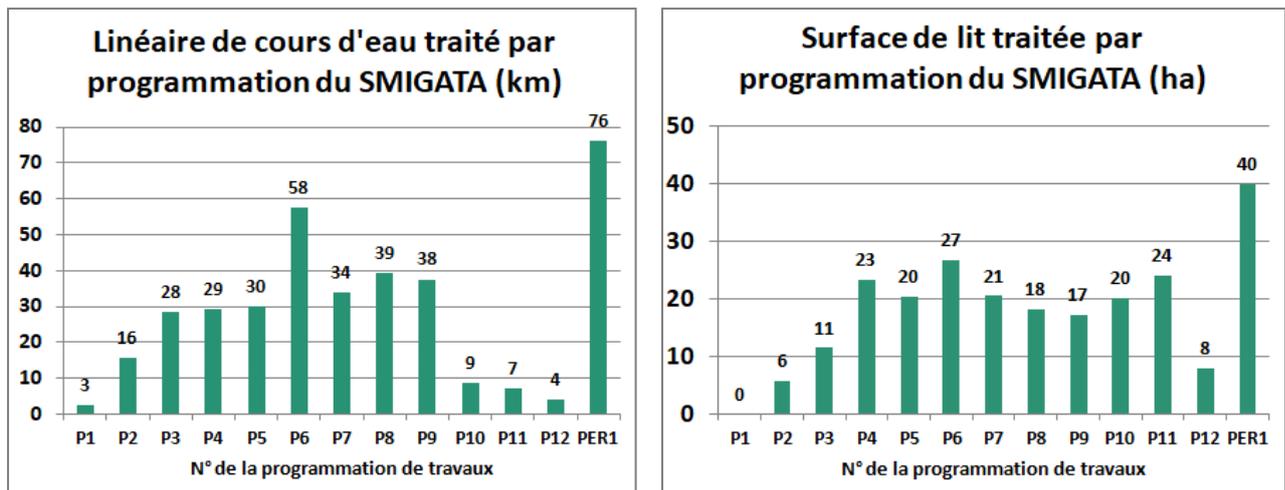
- Depuis les années 2000, le Syndicat du Tech entreprend des travaux d'entretien et de restauration des cours d'eau selon des programmations pluriannuelles établies en concertation avec les communes et les communautés de communes. Ces travaux sont basés sur différentes études qui permettent d'améliorer en continu les méthodes d'intervention. Il s'agit principalement de gérer la végétation (cf. disposition B2-1) et les sédiments (cf. disposition B1-4) selon des approches intégrées afin de répondre à différents objectifs : lutter contre les inondations, éviter les embâcles, gérer les écoulements, restaurer l'équilibre sédimentaire (recharger les secteurs déficitaires et les plages / décharger les secteurs excédentaires), maintenir les berges, maintenir le niveau des nappes, améliorer la qualité de l'eau, lutter contre les espèces invasives et préserver la biodiversité, rendre possibles certains usages,... Ci-dessous le détail des programmations passées :

N° Programmation	Années de réalisation	Linéaire traité (km)	Surface traitée (ha)	Montant travaux (TTC)	Vol déchets retirés (m3)
P 1	2000	3	0	20 578 €	0
P 2	2002-2003	16	6	112 791 €	31
P 3	2002-2003-2004-2005	28	11	176 466 €	34
P 4	2004-2005-2006-2007	29	23	195 796 €	74
P 5	2005-2006	30	20	217 552 €	61
P 6	2007-2008-2009	58	27	235 710 €	100
P 7	2008-2009-2010	34	21	206 594 €	252
P 8	2010-2011-2012-2013	39	18	235 550 €	395
P 9	2012-2013-2014-2015	38	17	248 442 €	118
P 10	2016-2017	9	20	191 931 €	30
P 11	2018-2019	7	24	200 831 €	39
P 12	2019-2020-2021	4	8	164 370 €	773
PER 1	2019-2020	76	40	359 226 €	91
P13	2021	En cours	En cours	En cours	En cours
PER 2	2021	En cours	En cours	En cours	En cours
<b>Total</b>		<b>369</b>	<b>235</b>	<b>2 565 837 €</b>	<b>1 999</b>
<b>Moyenne/an</b>		<b>18</b>	<b>11</b>	<b>122 183 €</b>	<b>95</b>

La dernière programmation de restauration P12 a été marquée par des travaux ponctuels, limités mais priorités pour répondre aux attentes du territoire. Une masse importante de déchets a été retirée, principalement suite à l'érosion de l'ancienne décharge à Céret par la crue Gloria en 2020.

Depuis 2018 et la prise de compétence GEMAPI, le Syndicat a développé une programmation supplémentaire pour l'entretien régulier des cours d'eau en cas de défaillance des propriétaires riverains (ce qui est le cas en général). Cet entretien régulier concerne principalement des travaux de gestion de la végétation dans les traversées urbaines. En plus de ces travaux, le SMIGATA accompagne certaines associations de propriétaires riverains (ASA et ASCO) pour la réalisation de travaux annuels ou pluriannuels selon des modes de gestion qu'il a développé. Cela représente des linéaires conséquents situés en majorité à l'aval du Tech.

Le niveau moyen d'entretien annuel correspond à un linéaire de 18 km de berges et une surface de 10 ha d'atterrissements traités. Pour les programmations n°10, 11 et 12, le linéaire a diminué et la surface a augmenté en raison d'une priorisation des actions du Syndicat sur la gestion sédimentaire plutôt que sur la gestion de la ripisylve. Cette dernière étant traitée dans la nouvelle programmation d'entretien régulier (Exemple : 75 km entretenus dans le cadre de la programmation PER1).



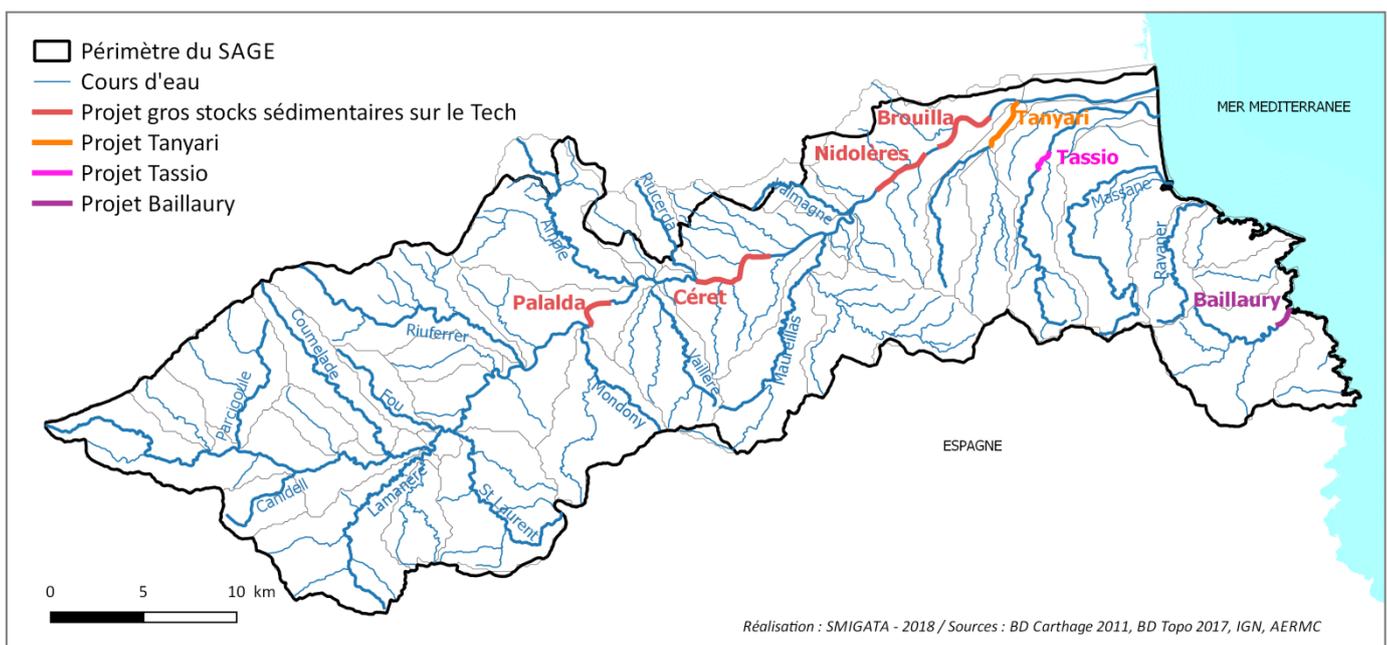
Avec la prise de compétence GEMAPI par le Syndicat du Tech en 2018, désormais, seul celui-ci peut intervenir pour l'entretien et la restauration des cours d'eau en cas de défaillance du propriétaire riverain via une déclaration d'intérêt général (DIG). Cette évolution a engendré un important travail de refonte des programmations de travaux du Syndicat du Tech en concertation avec les 42 communes et 4 communautés de communes du territoire (aspects techniques, administratifs et financiers). Il a notamment fallu prioriser et choisir les travaux que le Syndicat reprend parmi ceux historiquement réalisés par les communes. Une DIG globale sur tous les cours d'eau a été obtenue par le Syndicat sur la période 2019-2023. Les programmations mises en œuvre à partir de l'automne 2019 bénéficient de cette DIG globale.

Les programmations de travaux ont longtemps été limitées en raison des moyens humains et financiers alloués au Syndicat. Néanmoins, une planification des travaux en priorisant les secteurs d'intervention permet une gestion efficace des cours d'eau. De plus, avec la reprise des travaux d'entretien régulier des traversées urbaines, initialement réalisés par les communes ou communautés de communes, dans le cadre de la prise de compétence GEMAPI, les programmations de travaux du Syndicat sont bien plus conséquentes.

## Projets majeurs GEMAPI

Quatre projets d'envergure entrant dans le champ de la GEMAPI sont identifiés dans le SAGE Tech-Albères (cf. disposition B1-5). Ils permettent de restaurer le bon fonctionnement des cours d'eau tout en protégeant les biens et les personnes contre les inondations. Certains d'entre eux ont fait l'objet de rétrocession au Syndicat dans le cadre de la prise de compétence GEMAPI ce qui a généré des délais pour le transfert technique, administratif et financier des dossiers. De plus, ces projets sont très coûteux, nécessitent des acquisitions foncières, les phases de travaux sont complexes et prennent davantage de temps. Le tableau suivant présente l'avancement en 2020 de ces opérations majeures.

Projet	Maître d'ouvrage	Phase étude	Phase travaux
Remobilisation des gros stocks sédimentaires du Tech	SMIGATA	Terminée en 2016	Non démarrée mais plus petites opérations en continu dans les programmations de travaux
Restauration écologique et morphologique du cours aval du Tanyari	SMIGATA (après rétrocession de la commune de Palau-del-Vidre)	Terminée en 2018	En émergence (importantes phases administratives, acquisitions foncières,...)
Travaux hydrauliques et écologiques pour la restauration du Tassio	Commune de Saint-André	Terminée en 2017	Terminé en 2020
Restauration physique et écologique du secteur aval de la Baillaury	SMIGATA (après rétrocession de la commune de Banyuls-sur-mer)	Terminé en 2020	Prévu en 2021



Carte 12 : Localisation des 4 projets majeurs GEMAPI

## 2. Continuité écologique

Références dispositions SAGE : B1-6, B1-7



### Tronçon réglementaire liste 2

 La réglementation (classement liste 2 au sens du L.214-17 CE) oblige les propriétaires des 5 seuils de l'aval du Tech à restaurer la continuité écologique. Comme indiqué dans le SAGE, afin d'apporter une cohérence sur l'ensemble du tronçon et une aide à la décision, le SMIGATA porte une étude globale pour restaurer la continuité des 5 ouvrages. En raison des usages effectifs avérés, la solution d'effacement a été écartée pour l'ensemble des seuils. Vu les fortes relations nappes/rivières dans le secteur aval avec notamment le lit fossile du Tech, ressource stratégique, qui permet d'alimenter une large zone pour l'eau potable et l'irrigation, des études hydrogéologiques complémentaires sont en cours afin d'évaluer l'impact des scénarios d'aménagement sur la ressource en eau.





L'enjeu est désormais de trouver une solution d'aménagement en concertation pour chacun des seuils qui permette la restauration de la continuité écologique, le maintien des usages associés tout en limitant les impacts sur la ressource que constitue le lit fossile. Ce dernier étant un aquifère (nappe souterraine) très complexe, il est très difficile techniquement d'évaluer précisément les impacts des solutions d'aménagement des ouvrages d'où le besoin de temps pour prendre une décision éclairée. En 2019, le passage à gué d'Ortaffa a pu faire l'objet d'un choix : reconstruction de l'ouvrage avec de larges dalots cadres (au lieu des petites buses) pour recréer un profil d'équilibre garantissant la libre circulation des sédiments et des espèces ainsi que l'usage routier. Les travaux ont eu lieu en 2020.

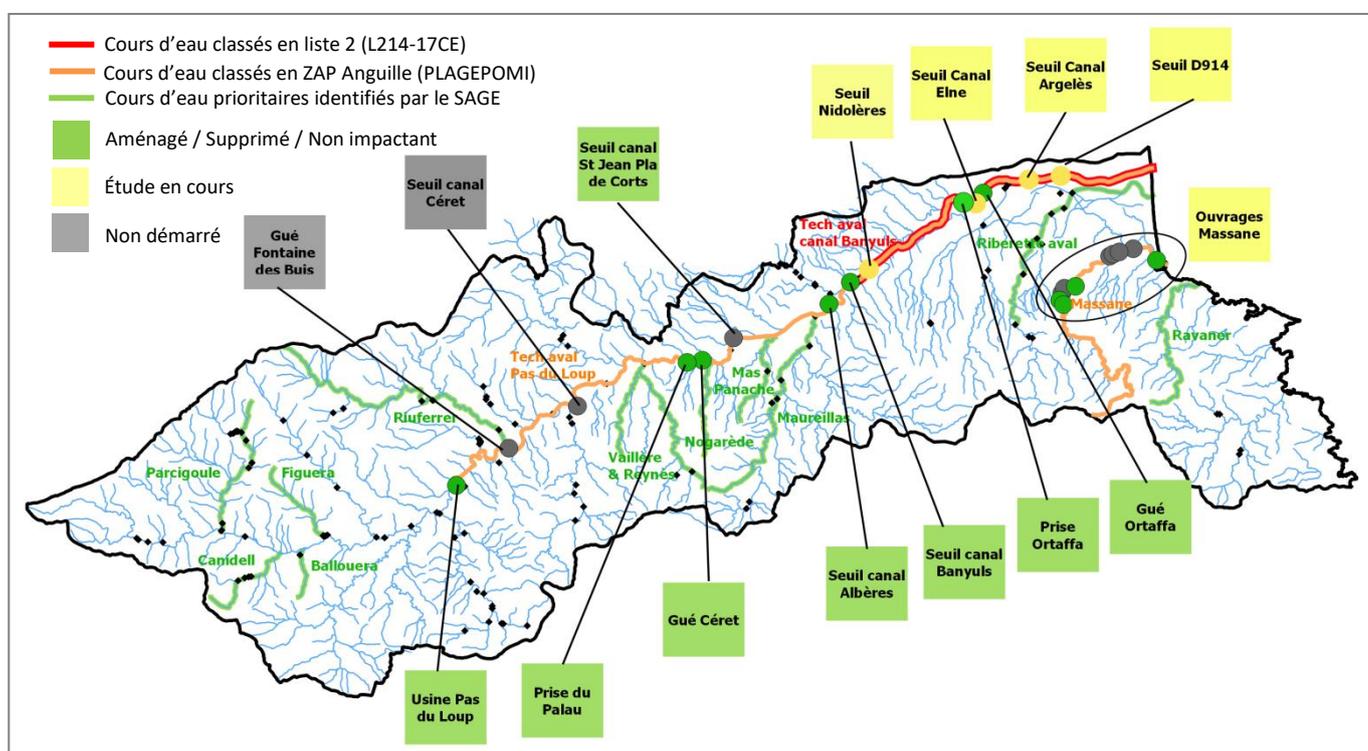
Seuil	Usage associé	Solution retenue	Avancement des travaux fin 2020
Seuil de Nidolères	Irrigation avec le canal de Palau-del-Vidre	En attente des résultats des investigations complémentaires	/
Seuil du canal d'Elne	Irrigation avec le canal d'Elne	En attente des résultats des investigations complémentaires	/
Passage à gué d'Ortaffa	Voirie	Refonte totale du gué	Travaux réalisés en 2020
Seuil du Mas Colom	Irrigation avec le canal d'Argelès-sur-Mer	En attente des résultats des investigations complémentaires	/
Double seuil de la D914	Eau potable avec drain du Tech situé en amont	En attente des résultats des investigations complémentaires	/

### Autres opérations pour la continuité écologique

 Le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs Rhône Méditerranée (PLAGEPOMI) classe en zones d'action prioritaire pour la restauration de la continuité écologique le Tech de la mer jusqu'à l'usine hydroélectrique du Pas du Loup ainsi que la Massane. L'État fixe l'objectif de restaurer la libre circulation à minima pour les anguilles en 2021 sur les ouvrages de ces cours d'eau.



Ouvrages prioritaires	Cours d'eau	Réalisations
Prise d'eau du canal de Banyuls-Dels-Aspres	Tech	Pas de problème de continuité
Seuil de l'écluisier au Boulou	Tech	Equipé d'une passe à poissons mais dysfonctionnements. Travaux prévus par le SMIGATA
Passage à gué de Céret	Tech	Démoli en novembre 2017 en raison d'un état de délabrement avancé
Prise d'eau du Canal de Céret	Tech	Rien d'engagé en 2020
Passage à gué de la Fontaine des Buis	Tech	Affouillement progressif de l'ouvrage
Seuil usine hydroélectrique Pas du Loup	Tech	Equipé d'une passe à poissons. Réflexion en cours pour la dévalaison et débit réservé
12 ouvrages de la Massane	Massane	Étude lancée par le SMIGATA en 2020 sur les 12 ouvrages de la Massane



Carte 13 : Continuité écologique sur le territoire Tech-Albères en 2020

La disposition B1-7 du SAGE identifie également d'autres cours d'eau prioritaires pour la restauration de la continuité écologique en raison de leur fort potentiel pour le transit des sédiments et espèces :

- Priorité 1 : Riuferret, Canidell, Vaillère & Reynès, Maureillas, Riberette
- Priorité 2 : Parcigoule, Figuera, Ballouera, Nogarède, Mas Panache, Ravaner

Le Département a aménagé le radier (base bétonnée sous le cours d'eau) du pont de la D618 sur le Maureillas à Maureillas-Las-Illas en 2017. Le projet de restauration de la Riberette (« Tassio ») à Saint-André a également repris 2 passages à gué pour restaurer la continuité écologique.

En dehors des cours d'eau prioritaires, le projet de restauration de l'aval du Tanyari prévoit aussi un volet continuité écologique avec la reprise de 3 passages à gué.

### 3. Biodiversité & Invasives

Références dispositions SAGE : B3-1, B3-2, B3-3, B3-4



#### Espèces patrimoniales

 Un objectif d'amélioration de la connaissance sur les espèces patrimoniales locales liées aux milieux aquatiques est identifié par le SAGE notamment en lien avec le site Natura 2000 du Tech (cf. disposition B3-1). Les espèces ciblées par la disposition sont le Barbeau méridional, l'Émyse lépreuse, l'Écrevisse à pattes blanches, le Desman des Pyrénées, la Loutre et les Chiroptères.

 Le Conservatoire des Espaces Naturels, les réserves naturelles nationales (Mas Larrieu, Massane, La Preste), la Fédération de Pêche et certaines associations locales (CCN PO, Charles Flahault, GOR) réalisent des suivis et études en continu et notamment sur le bassin versant Tech-Albères. Toutefois, aucune collecte de données relatives aux travaux menés sur le territoire n'a été effectuée depuis la mise en œuvre du SAGE. Un sondage auprès des acteurs cités ci-avant pourrait permettre de connaître l'état des connaissances sur les espèces patrimoniales et d'identifier les lacunes. L'animation du site Natura 2000 du Tech étant stoppée depuis la mise en œuvre du DOCOB (= plan de gestion), la thématique biodiversité n'est que peu traitée à l'échelle du territoire.

#### Plan de gestion piscicole

 La Fédération de Pêche a engagé la réactualisation de son plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG). Le SAGE identifie plusieurs principes à intégrer dans ce nouveau PDPG (cf. disposition B3-2), notamment :

- 
- Poursuivre les objectifs concourant à atteindre le bon état des cours d'eau ;
  - Priorité donnée à la gestion patrimoniale pour une protection des espèces autochtones ;
  - Favoriser les opérations visant la source des dysfonctionnements ;
  - Abandonner les actions curatives de rempoissonnement sauf exceptions ;
  - Le prélèvement par pêche doit être inférieur aux capacités de reproduction ;
  - Ne pas mettre en contact les populations autochtones avec des populations extérieures.

La révision du PDPG a abouti en 2019 après un important travail de diagnostic et de concertation avec les acteurs concernés. Il respecte bien les préconisations du SAGE.

#### Espèces invasives

 Dans le cadre de ses travaux d'entretien et de restauration des cours d'eau, le SMIGATA réalise différents modes de gestion des espèces végétales invasives selon les secteurs et les espèces concernées. Il réalise également ponctuellement des travaux expérimentaux de lutte contre les espèces invasives sur le territoire. Toutefois, le SAGE identifie le manque de connaissance et de formalisme sur les données concernant les espèces invasives. Il propose donc d'établir un état des lieux pour les espèces végétales et animales prioritaires avec la mise en place d'un réseau d'acteurs de terrain pouvant signaler les foyers et l'élaboration d'une stratégie de gestion à l'échelle du bassin versant (cf. dispositions B3-3, B3-4). Un COPIL ciblé sur la renouée du Japon avait été mis en place il y a quelques années mais n'a pas été reconduit. Aucune action en ce sens n'a été conduite en 2020.

## 4. Zones humides

Références dispositions SAGE : B4-1, B4-2, B4-3



### Connaissance & gestion des zones humides

● Le SAGE pointe un manque de connaissance sur la localisation des zones humides sur le territoire Tech-Albères. L'atlas départemental de 2015 permet d'avoir de premiers éléments de zonage mais reste incomplet. En l'état, seules certaines zones humides sont protégées et uniquement un petit nombre est géré par les réserves naturelles ou le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN). C'est pourquoi, le SMIGATA a lancé en 2019 une étude pour l'inventaire complémentaire des zones humides et l'élaboration d'un plan de gestion stratégique (cf. disposition B4-1 et B4-3). La finalité est de gérer efficacement ces espaces hautement stratégiques grâce à leurs fonctions de régulation des crues, soutien d'étiage, réservoir biologique, épuration, support d'activités socio-économiques. Rappelons que ces milieux sont une des clés majeures pour l'adaptation du territoire au changement climatique. Les résultats sont attendus pour 2021.

### Protection/préservation des zones humides

● Depuis l'approbation du SAGE, les documents d'urbanisme (SCOT, PLU (en l'absence de SCOT), Cartes communales) doivent se rendre compatibles avec l'objectif de protection et de restauration des zones humides. En 2018 et 2019, un travail d'intégration des enjeux du SAGE dans le SCOT Littoral Sud en phase de révision a été mené. La thématique des zones humides est désormais bien présente dans les documents constitutifs du SCOT. Les PLU couverts par ce SCOT devront ensuite lui être compatibles (CC Albères Côte Vermeille Illibéris et CC Vallespir) et notamment mettre en place des zonages adaptés accompagnés de prescriptions spécifiques. Cette démarche doit être poursuivie sur les autres territoires : SCOT Plaine du Roussillon pour la CC des Aspès et pour les PLU/Cartes communales des communes de la CC du Haut Vallespir.

Toute atteinte aux zones humides identifiées sur le territoire est interdite par la règle n°2 du SAGE sauf dérogation pour les projets déclarés d'utilité publique ou d'intérêt général sous réserve de se conformer à la séquence Eviter/Réduire/Compenser (ERC).

En 2018, les mesures compensatoires de l'élargissement de l'autoroute A9 ont notamment consisté en la création de 1,2 ha de zones humides favorables à l'Émyde lepreuse sur le secteur des Baixos sur la commune de Villelongue-dels-Monts. Ces mesures ont été encadrées par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) qui en assure également le suivi écologique. Avec la mise en œuvre du SAGE, le SMIGATA commence à être consulté et à accompagner des projets pour appliquer la séquence ERC dans le cadre de l'application de la règle pour la préservation des zones humides : nouveau stade (2018) et ZAC sur le secteur de la Prade Basse (2019) à Argelès-sur-Mer, nouveau pont sur le Tech (2019/2020) à Céret (cf. détail dans chapitre Gouvernance).



Mesure compensatoire A9 - Mare temporaire 2018

## 5. Activités de loisirs

Références dispositions SAGE : B5-1, B5-2, B5-3



### Connaissance et gestion des activités de loisirs liées à l'eau

 Afin de cerner les impacts des activités de loisirs liées à l'eau sur le territoire, le SAGE préconise dans un premier temps (disposition B5-1) de répertorier et caractériser l'ensemble des pratiques : type, sites, fréquentation, période, réglementation,... Les pratiques visées sont principalement : baignade, canyoning, paddle, kayak, pêche, chasse, randonnée, équitation, VTT. Dans un second temps (disposition B5-2), en fonction des impacts identifiés et des problématiques rencontrées, des mesures d'encadrement des pratiques et d'accompagnement des gestionnaires d'activités pourront éventuellement être mises en place (aménagement, signalétique, sensibilisation, charte de bonnes pratiques,...). Le SAGE identifie aussi l'objectif de lutte contre la pratique des sports motorisés (disposition B5-3) dans les espaces naturels en préconisant : l'inventaire et le classement des voies de circulation ouvertes aux véhicules à moteur, la création d'un plan départemental des itinéraires motorisés, l'information des pratiquants, le fléchage des terrains aménagés,... Aucune action globale relative aux activités de loisirs liées à l'eau n'a cependant été engagée en 2020 sur le territoire Tech-Albères.

À noter toutefois qu'une Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI) a été mise en place au niveau des Pyrénées-Orientales fin 2020 début 2021. La CLE avait encouragé la mise en place d'une telle structure dans la disposition B5-2 du SAGE afin de définir une stratégie départementale relative aux sports de pleine nature (diagnostic, enjeux, mesures). Les premiers travaux techniques engagés correspondent à un état des lieux et diagnostic global des sports et activités de pleine nature. Un premier rendu a été effectué en octobre 2020. Un contact a été pris avec le Département, porteur de cette démarche, afin d'intégrer les enjeux liés à l'eau dans leurs prochains travaux.

## Bilan de l'avancement 2020 pour l'enjeu B : Milieux

Thème	Les avancées	Les freins
<b>Hydro-morphologie</b>	Poursuite des programmations pluriannuelles d'entretien et de restauration des cours d'eau avec des méthodes d'intervention éprouvées et une hausse significative des opérations menées par le SMIGATA. Les résultats des nouvelles études viennent régulièrement enrichir et élargir les actions menées.	Les projets se heurtent aux contraintes administratives (périodes d'intervention réduites), techniques et financières avec des délais préalables aux travaux et de réalisation parfois très importants.
<b>Continuité écologique</b>	Le passage à gué d'Ortaffa a été reconstruit en 2020, c'est le premier ouvrage majeur classé en liste 2 aménagé pour restaurer la continuité écologique sur le Tech aval. Des opérations sont menées au coup par coup selon les opportunités sur les tronçons non réglementaires.	Les solutions d'aménagement des 4 autres seuils en liste 2 du Tech aval sont en suspens, dans l'attente des résultats des études hydrogéologiques sur le lit fossile. Des conflits d'usage apparaissent (continuité vs eau potable vs irrigation).
<b>Biodiversité &amp; Invasives</b>	Des actions ponctuelles sont menées par différents acteurs pour la connaissance et la gestion des habitats et des espèces.	Pas de vue d'ensemble ni d'homogénéisation des travaux menés en matière de biodiversité & espèces invasives.
<b>Zones humides</b>	Avec la mise en œuvre du SAGE, les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement doivent respecter les objectifs de préservation des zones humides identifiées dans le SAGE.	Manque de connaissance des zones humides et de leurs fonctions afin de les protéger et d'établir un plan de gestion global à l'échelle du territoire (en cours).
<b>Activités de loisirs</b>	Mise en place d'une commission départementale des espaces, sites et itinéraires (CDESI).	Méconnaissance des impacts. Pratiques diffuses sur le territoire, pas toujours encadrées par des professionnels.



Suivi de l'enjeu C pour préserver voire restaurer la  
**QUALITÉ DE L'EAU** pour protéger la santé et la  
biodiversité aquatique



## 1. Évolution de la Qualité de l'eau

### État des eaux

La qualité des cours d'eau est évaluée à partir de plusieurs paramètres :

- État écologique : qualité de l'eau vis-à-vis d'éléments physico-chimiques (oxygène, phosphore, nitrates, pH,...), biologiques (invertébrés, plantes aquatiques) mais aussi hydromorphologiques. Le bilan de l'état écologique correspond à l'état du paramètre le plus déclassant.
- État chimique : qualité de l'eau vis-à-vis des substances dangereuses et toxiques (pesticides, hydrocarbures, métaux lourds,...)

Année	ETAT ECOLOGIQUE						ETAT CHIMIQUE
	Oxygène	Nitrates	Phosphores	Diatomées (microalgues)	Hydro-morphologie	Bilan état écologique	Bilan état chimique
2008	Bon	Très bon	Très bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2009	Bon	Très bon	Très bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2010	Bon	Très bon	Très bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2011	Bon	Très bon	Très bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2012	Bon	Très bon	Très bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2013	Bon	Très bon	Très bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2014	Bon	Très bon	Très bon	Très bon	Non évalué	Bon	Bon
2015	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	Non évalué	Très bon	Bon
2016	Très bon	Très bon	Bon	Très bon	Non évalué	Bon	Bon
2017	Très bon	Très bon	Bon	Très bon	Non évalué	Bon	Bon
2018	Très bon	Très bon	Bon	Très bon	Non évalué	Bon	Bon
2019	-	-	-	-	-	-	-

La qualité générale du Tech à Prats de Mollo est bonne en raison de la situation en tête de bassin versant. Néanmoins, malgré des améliorations sur l'oxygénation de l'eau et les diatomées (microalgues indicatrices du bon état des eaux), le phosphore est en augmentation. Ceci est vraisemblablement dû à des défaillances des systèmes d'assainissement collectif et/ou non collectif.

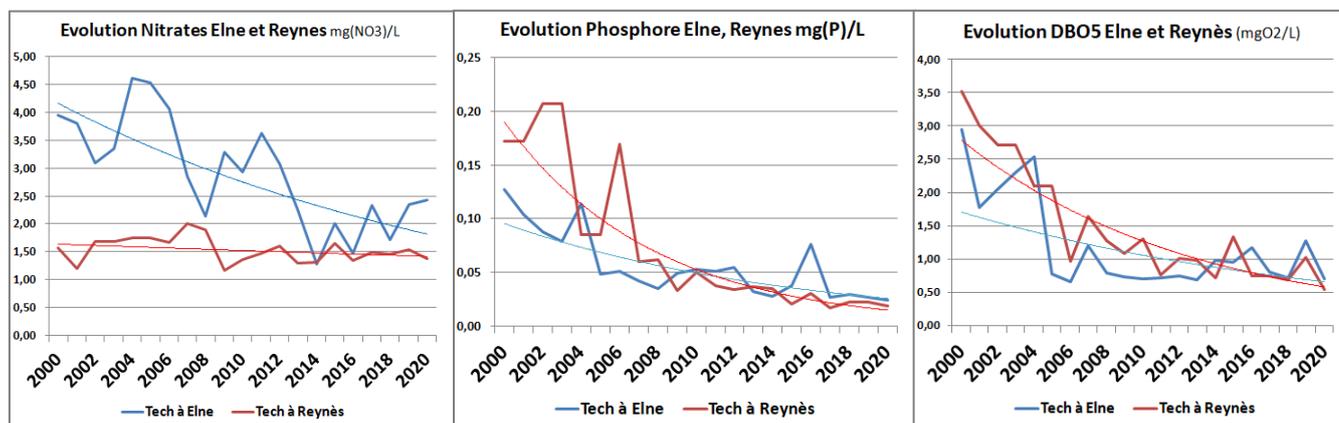
Année	ETAT ECOLOGIQUE						ETAT CHIMIQUE
	Oxygène	Nitrates	Phosphores	Diatomées (microalgues)	Hydro-morphologie	Bilan état écologique	Bilan état chimique
2008	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Non évalué	Moyen	Bon
2009	Bon	Bon	Bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2010	Bon	Bon	Bon	Très bon	Non évalué	Bon	Bon
2011	Bon	Bon	Bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2012	Bon	Bon	Bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2013	Bon	Bon	Bon	Moyen	Non évalué	Moyen	Bon
2014	Très bon	Bon	Bon	Moyen	Non évalué	Moyen	Bon
2015	Très bon	Bon	Bon	Moyen	Non évalué	Moyen	Bon
2016	Très bon	Bon	Bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2017	Très bon	Très bon	Bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2018	Très bon	Très bon	Très bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2019	Très bon	Très bon	Très bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon
2020	Très bon	Très bon	Très bon	Bon	Non évalué	Bon	Bon

L'état des eaux à la station de Reynès (milieu de vallée) est affecté par les pollutions en amont mais la qualité s'est améliorée sur les paramètres physico-chimiques ces dernières années.

Synthèse état des eaux du Tech à la station d'Elne (selon seuils de l'arrêté du 27 juillet 2015)							
ETAT ECOLOGIQUE							ETAT CHIMIQUE
Année	Oxygène	Nitrates	Phosphores	Diatomées (microalgues)	Hydro-morphologie	Bilan état écologique	Bilan état chimique
2008	Bon	Très bon	Bon	Médiocre	Moyen	Médiocre	Mauvais
2009	Bon	Très bon	Bon	Médiocre	Moyen	Médiocre	Mauvais
2010	Bon	Très bon	Bon	Médiocre	Moyen	Médiocre	Bon
2011	Bon	Très bon	Bon	Médiocre	Moyen	Médiocre	Bon
2012	Bon	Très bon	Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Bon
2013	Bon	Très bon	Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Bon
2014	Bon	Très bon	Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Bon
2015	Très bon	Très bon	Bon	Médiocre	Moyen	Médiocre	Bon
2016	Très bon	Très bon	Bon	Médiocre	Moyen	Médiocre	Bon
2017	Très bon	Très bon	Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Bon
2018	Très bon	Très bon	Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Bon
2019	Très bon	Très bon	Bon	Médiocre	Moyen	Médiocre	Bon
2020	Très bon	Très bon	Bon	Médiocre	Moyen	Médiocre	Bon

La qualité globale du Tech à Elne s'est améliorée au cours des 10 dernières années avec notamment une amélioration sur l'oxygénation de l'eau et vis-à-vis des substances chimiques. L'accumulation des pollutions du bassin versant entraîne des résultats médiocres sur le paramètre diatomées. Les altérations morphologiques de l'aval du Tech entraînent également un déclassement (impacts des extractions massives de sédiments durant le passé et altération de la continuité écologique).

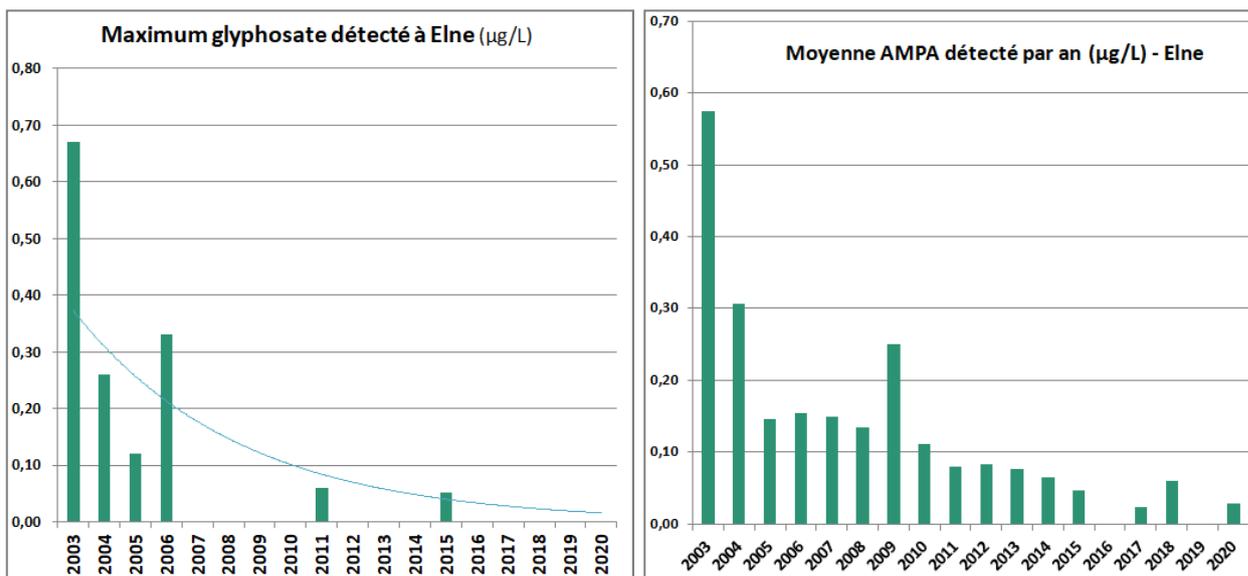
## Physico-chimie



Les 3 paramètres physico-chimiques Nitrates, Phosphore et DBO5\* sont en nette amélioration depuis le début des années 2000 à Reynès et à Elne avec une forte réduction des concentrations. Ces bons résultats sont directement conséquents à l'amélioration de l'assainissement collectif et non collectif sur le territoire (cf. détail dans chapitres suivants).

\*DBO5 : Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours. Mesure de la quantité de matière organique biodégradable contenue dans une eau (oxygène nécessaire pendant cinq jours pour dégrader la matière organique contenue dans un litre d'eau).

## Pesticides



Parmi les produits phytosanitaires chimiques utilisés sur le territoire, arrivent en tête les herbicides et en premier lieu la molécule du Glyphosate. Il est de moins en moins détecté dans le Tech au niveau d'Elne. En revanche, l'AMPA, qui est le principal produit issu de la dégradation du glyphosate (métabolite), est quasiment toujours détecté dans l'eau du Tech même si la concentration mesurée est globalement en forte baisse depuis 2003. La limite de qualité pour l'eau potable de l'AMPA est de 0,75 µg/L (en moyenne annuelle).

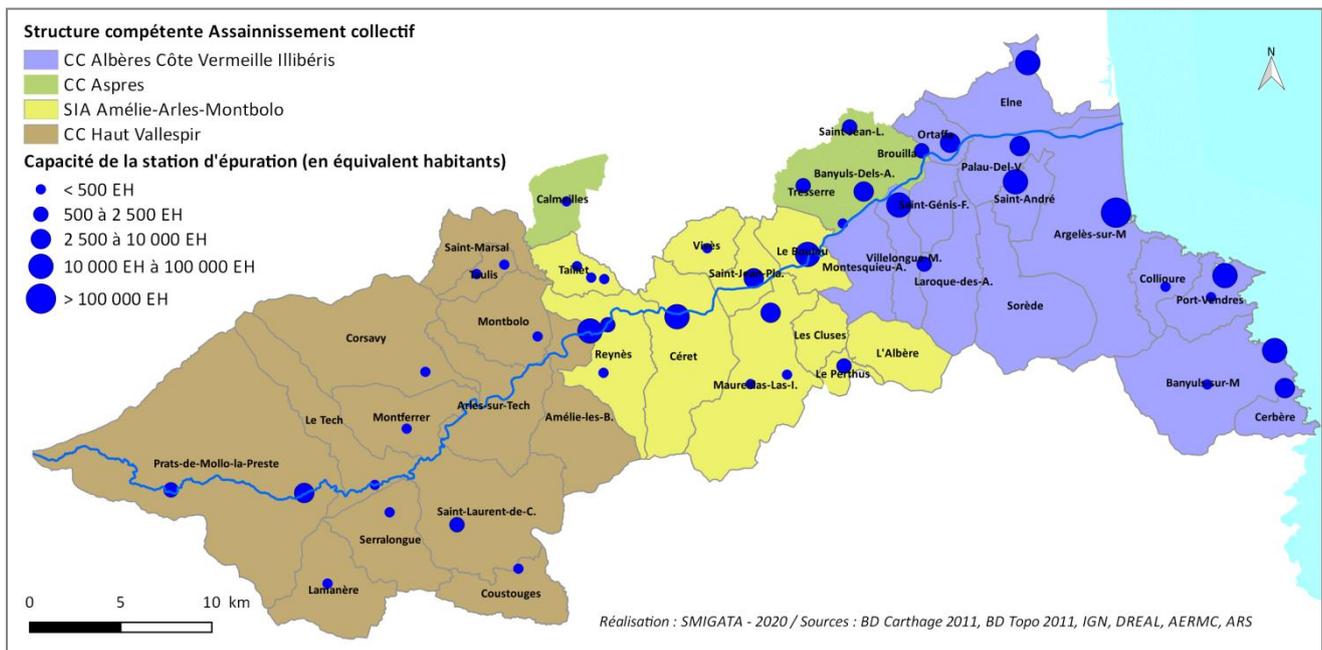
## 2. Rejets urbains et domestiques

Références dispositions SAGE : C1-1, C1-2, C1-3, C1-4



### Assainissement collectif

- En 2021, la compétence assainissement collectif est hétérogène sur le territoire :
  - intercommunal en régie pour les Aspès et Albères Côte Vermeille Illibéris
  - intercommunal en Haut Vallespir, en régie sauf Arles-Amélie-Montbolo qui reste en délégation à Véolia (ancien syndicat dissous au profit de la communauté de communes)
  - Niveau communal pour le Vallespir en régie ou en délégation



Carte 14 : répartition de la compétence assainissement collectif et des stations d'épuration

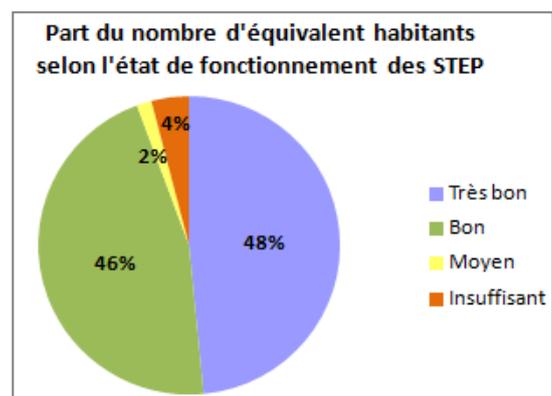
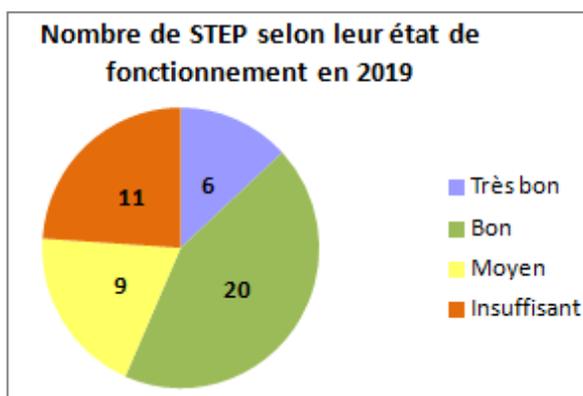
La qualité des rejets des stations d'épuration (STEP) s'est très largement améliorée ces dernières dizaines d'années. Des travaux en continu permettent une modernisation des stations et des réseaux grâce notamment à des aides techniques et financières (Agence de l'Eau, service SATSE du Département). Ainsi, les milieux qui reçoivent les eaux traitées (rivières, mer) voient progressivement leur qualité s'améliorer. Notons par exemple les opérations significatives des dernières années :

- La nouvelle station interco 2 à Villelongue-Dels-Monts qui évite les rejets de stations vétustes à Villelongue et à Saint-Génis-des-Fontaines. Cela a permis de soustraire ces rejets au cours d'eau du Tanyari qui a vu sa qualité de l'eau s'améliorer nettement.
- Optimisation de la station de Coustouges et bonne performance de la station de Saint-Laurent-de-Cerdans avec une amélioration de la qualité de la rivière de Saint-Laurent. Mise en place d'une station au hameau de la forge del Mitg (filtre planté de roseaux).
- La rivière de Maureillas a bénéficié de l'optimisation de la station de Riunoguès, de la mise en place de la station à Las Illas et du renvoi de la station du bourg de Maureillas vers Saint-Jean-Pla-de-Corts en cas de pluie.

Les principaux problèmes en matière d'assainissement collectif sur la vallée restent en périodes de très hautes eaux et de très basses eaux :

- En période de forte pluie, il y a des débordements des installations car les débits à traiter sont supérieurs aux capacités de traitement et cela peut générer des dysfonctionnements.
- En période d'étiage sévère estival quand les rejets sont les plus importants et les débits de dilution plus faibles et cela génère une hausse des concentrations en polluants (ex : en 2019).

Certaines collectivités ne sont pas à jour du schéma directeur d'assainissement qui vise un diagnostic complet des installations ainsi que l'élaboration d'un programme pluriannuel de travaux pouvant bénéficier de subventions (Département, Agence de l'Eau). Quelques stations connaissent encore des besoins de modernisation importants à Reynès (étude en émergence), Prats-de-Mollo (étude en cours), Brouilla, Tresserre, St Jean Lasseille et Calmeilles (étude en émergence). Enfin 3 petits hameaux ne sont pas encore raccordés sur Saint-Laurent-de-Cerdans, Saint-Marsal et Corsavy.



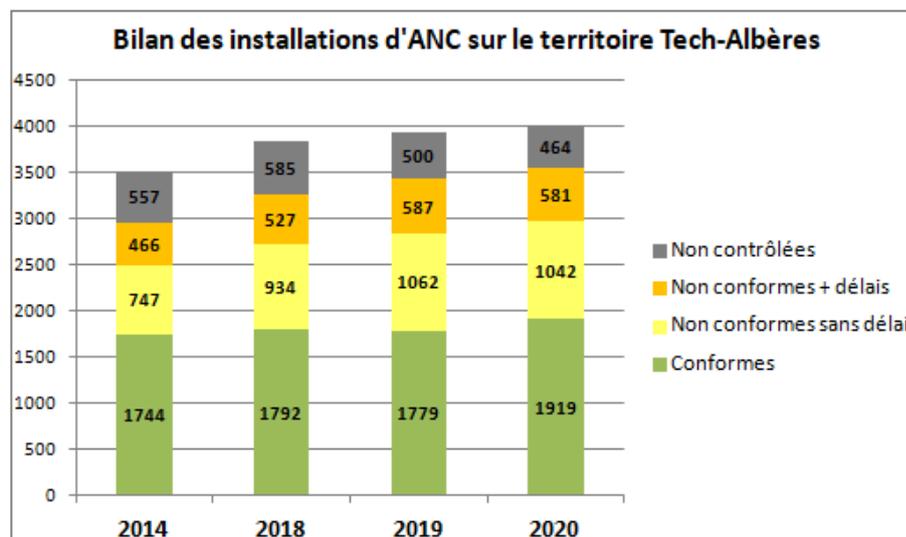
## Assainissement non collectif



La compétence assainissement non collectif est répartie ainsi :

- SPANC de la communauté de communes Albères Côte Vermeille Illibérès ;
- SPANC 66 pour les communes des Aspres, du Vallespir et du Haut Vallespir.

En 2020, le territoire compte 4006 installations recensées dont 88% ont été contrôlées par les services des SPANC (contre 84% en 2018). Parmi les installations contrôlées, 48% sont conformes, 26% sont non conformes sans délai pour faire les travaux (= défauts peu importants) et 15% avec un délai de 4 ans pour faire les travaux (= défauts importants et mise en demeure) ou 1 an si vente. À noter que de nouvelles installations sont régulièrement recensées ce qui entraîne une amélioration limitée de la situation de l'assainissement non collectif en raison des moyens à mobiliser.



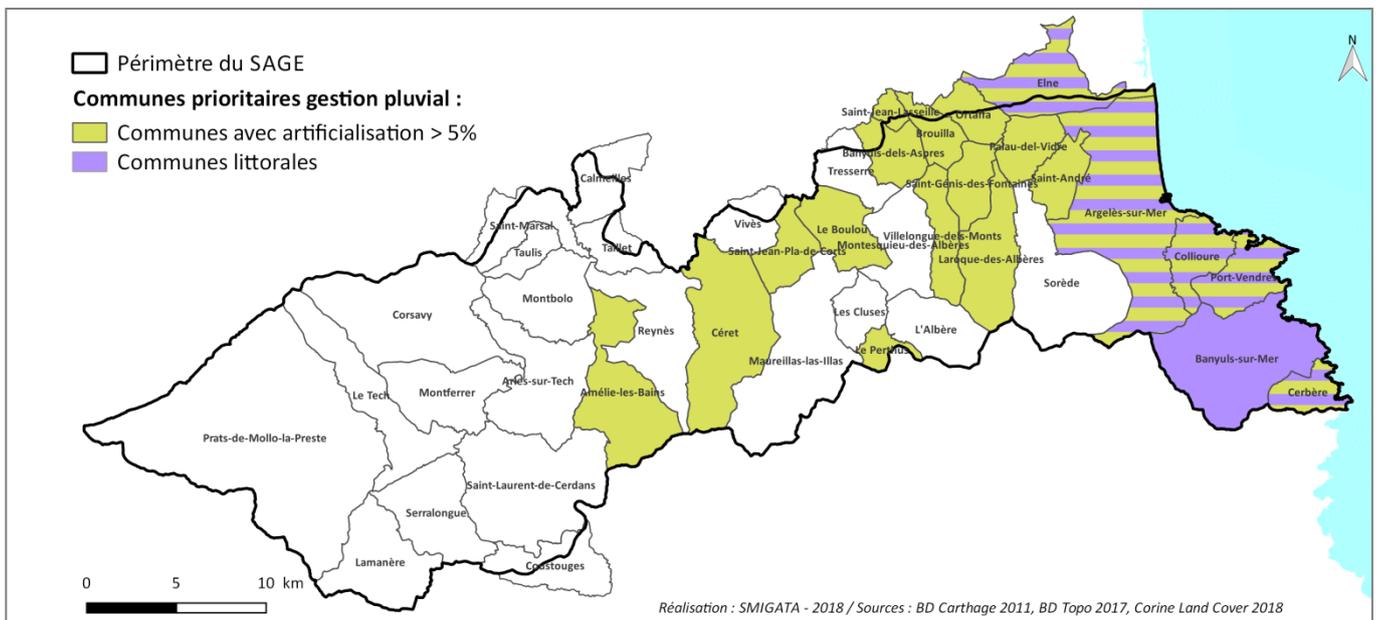
## Eaux pluviales



La gestion des eaux pluviales est peu développée sur le territoire, aussi bien sur le volet qualité de l'eau que sur le ruissellement. Au niveau qualité, les zonages et schémas directeurs de gestion des eaux pluviales ne sont pas généralisés, même s'ils constituent des obligations législatives. Des actions sur cette problématique mériteraient pourtant d'être développées afin de limiter le transfert des pollutions vers les cours d'eau, les nappes et la mer par temps de pluie (hydrocarbures, pesticides, macrodéchets,...). Pour orienter les actions à mener et en accord avec le plan de gestion du Parc Marin, le SAGE identifie les communes prioritaires suivantes pour la gestion des eaux pluviales :

- Communes côtières vu les enjeux sur le littoral (fragilité du milieu marin, baignade en mer, forte densité de population, risque d'inondation élevé)
- Communes dont le taux d'artificialisation des sols est supérieur à 5% en raison de l'amplification des écoulements sur les surfaces imperméabilisées

Il s'agit alors de mettre en place des actions favorisant l'infiltration et le traitement des eaux sur les axes d'écoulement stratégiques (zones tampons, fossés,...) ainsi que des opérations de désimpermeabilisation (parkings par exemple). Une communication sur des retours d'expériences avec des exemples concrets et efficaces pourrait être effectuée dans un premier temps.



Carte 15 : Communes prioritaires pour la gestion des eaux pluviales

## Flux maximum admissibles



Le SAGE prévoit dans sa disposition C1-3 de déterminer les flux maximum de pollution admissibles par les cours d'eau en tenant compte des capacités de dilution. En effet, en période d'étiage les débits des cours d'eau, influencés par les importants prélèvements, peuvent être très faibles comme en 2019. Or, lors du dimensionnement des stations d'épuration et des autorisations de rejets des entreprises, des débits statistiques sont pris en compte mais ils ne reflètent pas toujours la réalité. C'est pourquoi, afin d'améliorer la connaissance sur les pollutions que peuvent supporter les cours d'eau et les milieux aquatiques en fonction des débits réels, une nouvelle méthodologie a été développée par le secrétariat technique du SDAGE avec l'édition d'un guide technique en décembre 2018. Avec cette base, il est planifié de lancer une étude des flux admissibles sur le Tech, le Tanyari, la Riberette et le Maureillas (cours d'eau les plus sensibles à l'eutrophisation).

## Baignade



Malgré l'interdiction de baignade sur de nombreux secteurs par arrêtés municipaux, la pratique reste généralisée en période estivale, en particulier sur le Tech. Cette activité représente en été un usage significatif pour les résidents et touristes. Les analyses de la qualité de l'eau menées ces dernières années indiquent toutefois une qualité insuffisante pour la baignade en raison de trop fortes concentrations en bactéries en été. La CLE proposait alors dans le SAGE d'organiser une concertation avec les communes du territoire intéressées par l'ouverture de certaines zones à la baignade autorisée. Il s'agirait d'établir un diagnostic des secteurs fréquentés, d'identifier les sources de pollution ainsi que d'estimer la faisabilité d'atteindre une qualité de baignade et les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir. Aucune démarche en ce sens n'a pour l'instant vu le jour dans la vallée.

Les sites de baignade autorisés sur le territoire Tech-Albères sont donc uniquement les plages du littoral et le lac de Saint-Jean-Pla-de-Corts. Le tableau suivant reprend les bilans de la qualité des eaux de baignade pour les dernières saisons estivales (données contrôle sanitaire ARS).

Commune	Nom plage	Qualité 2014	Qualité 2015	Qualité 2016	Qualité 2017	Qualité 2018	Qualité 2019	Qualité 2020
Argelès-sur-Mer	Calanque de l'Ouille	Excellente						
	Centre – Les Pins	Excellente						
	Marenda Tamariguiier	Excellente						
	Mas Larrieu	Excellente						
	Racou	Excellente						
	Sud Argelès	Excellente						
Banyuls-sur-Mer	Centrale	Excellente						
	Centre Héliomarin	Excellente						
	Les Elmes	Excellente						
	Troc Pinell	Excellente						
Cerbère	Centrale Village	Excellente						
	Peyrefitte	Excellente						
Collioure	Les Batteries	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
	Les Pêcheurs	Bonne	Excellente	Excellente	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
	Le Faubourd	Bonne						
	Saint-Vincent	Excellente						
Eine	Bocal du Tech	Excellente						
Port-Vendres	Paulilles – Bernardi	Excellente						
	L'Oli	Excellente						
	L'usine	Excellente						
	D'en Baux	Excellente						
	Le Fourat	Excellente						
Saint-Jean-Pla-de-Corts (eau douce)	Lacs – Centre loisirs	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne

Certaines plages de Collioure en centre ville sont parfois déclassées en qualité « bonne » en raison d'une concentration en bactéries un peu élevée. Ceci est notamment dû à la configuration fermée de la baie, peu d'échanges avec la mer et faible profondeur. La plage du Faubourg est la seule du littoral du Département en qualité « bonne » en 2020, les autres étant en « excellente ».

À noter le déclassement du lac de Saint-Jean-Pla-de-Corts en 2019. L'ARS préconise de réaliser un profil de baignade afin d'identifier les sources de pollution (Tech en amont, déjections des canards, eutrophisation, baigneurs, autres,...) et d'optimiser la gestion du site.

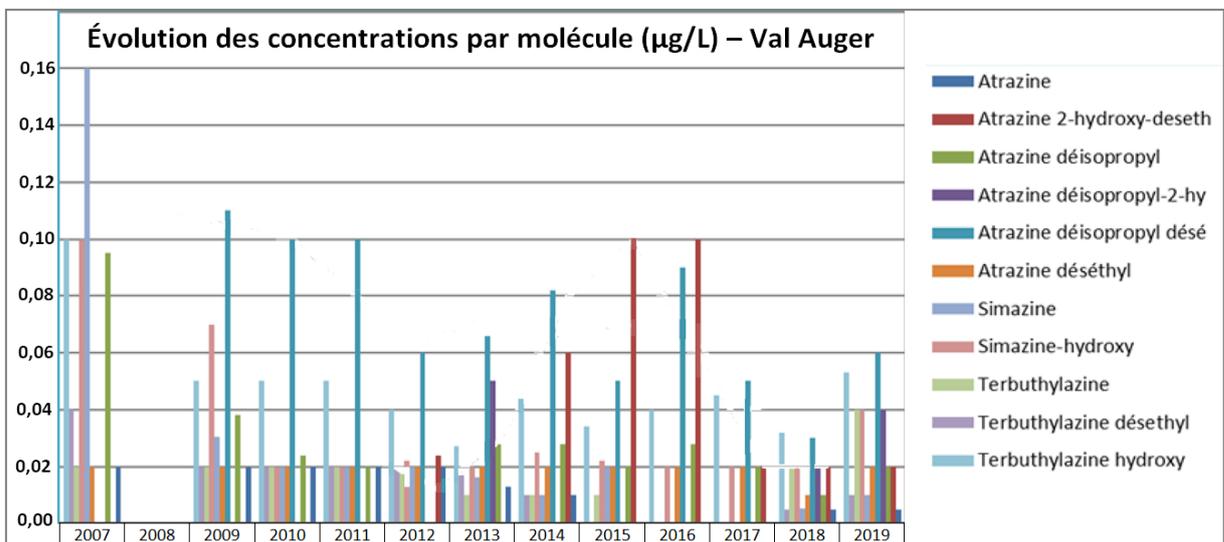
## 3. Alimentation en eau potable

Références dispositions SAGE : C2-1

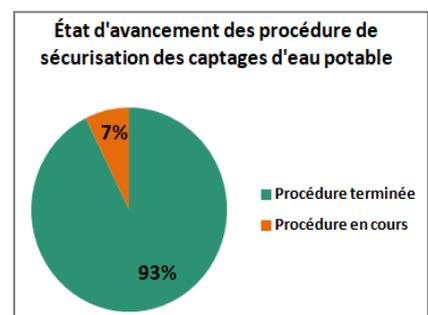


### Sécurisation des captages AEP

● Un seul captage est classé prioritaire par le SDAGE sur le territoire : le Val Auger à Banyuls-sur-Mer en raison des pesticides. La Communauté de communes Albères Côte Vermeille Illibéris, compétente pour l'eau potable sur ce secteur, a élaboré un plan d'actions qui est aujourd'hui en mise en oeuvre. Différentes mesures sont mises en place : réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires par les agriculteurs (nombreuses mesures agro-environnementales - MAEC), adhésion des communes à la charte régionale zéro-phyto, sensibilisation des scolaires, communication. Les résultats sont positifs avec des concentrations en pesticides qui ont chuté ces dernières années dans les eaux du captage d'eau potable (< 0,1 µg /L depuis 2010) – Source ADES / CC ACVI). À noter que ce captage devra faire l'objet d'une modification de la DUP afin d'ajuster les périmètres de protection.



Sur les 82 captages d'eau potable que compte le territoire, 76 sont sécurisés en 2020 et les 6 autres font l'objet de procédures pour les sécuriser. Seul un des captages sur la commune de Taulis a rencontré un problème de qualité en 2019 avec des dépassements en manganèse. La communauté de communes du Haut Vallespir a résolu le problème en 2020. À noter que le drain du Tech et une canalisation à Argelès-sur-Mer ont fait l'objet de réhabilitations suite à la casse des réseaux pendant la tempête Gloria en janvier 2020.



Au-delà de la protection réglementaire des captages par les périmètres de protection et DUP, le SAGE recommande de développer des actions complémentaires pour protéger la ressource à long terme. Il s'agirait notamment de mieux maîtriser le foncier et les activités au sein des périmètres de protection. La sécurisation qualitative et quantitative de l'eau potable passe aussi par des interconnexions et la diversification des ressources pour faire face aux pollutions, dégâts des risques naturels, tarrissements,... (cf. chapitre Quantité).

## 4. Produits phytosanitaires

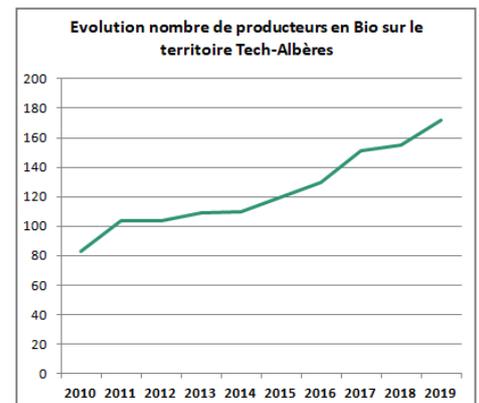
Références dispositions SAGE : C3-1, C3-2, C3-3, C3-4, C3-5



### Produits phyto & zones agricoles

**En cours** La Chambre d'Agriculture, le CIVAM Bio (Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural) et le Groupement de Développement Agricole (GDA) du Cru Banyuls sensibilisent et accompagnent les agriculteurs en continu avec du conseil individuel pour limiter l'utilisation de produits phytosanitaires. Il s'agit de modifier/faire évoluer les pratiques et adapter les cultures pour se passer au maximum de ces produits et de favoriser la conversion à l'agriculture biologique. Ainsi, de plus en plus d'exploitations et de surfaces passent en agriculture biologique sur le territoire Tech-Albères pour atteindre en 2019, 172 producteurs engagés sur 4612 ha (soit environ 24% de la surface agricole du territoire).

Source : Agence Bio / OC 2018	Nombre de producteurs Bio - Tech-Albères	Surfaces Bio Tech-Albères (ha)	Surfaces Conversion (ha)	Surfaces Bio + conversion (ha)
2010	83	2014	292	2306
2011	104	2916	327	3243
2012	104	2993	366	3360
2013	109	3453	333	3786
2014	110	3293	306	3600
2015	120	2852	592	3443
2016	130	3433	533	3965
2017	151	3611	426	4037
2018	155	2968	1016	3984
2019	172	3137	1475	4612

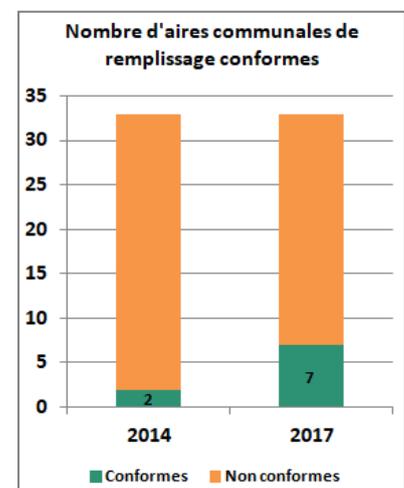


Pour poursuivre ces opérations, le maintien des moyens d'animation dédiés à la thématique de la Chambre d'Agriculture, du CIVAM Bio et du GDA Cru Banyuls sont nécessaires.

### Aires communales de remplissage

**En émergence** Une étude du Département de 2014 sur les aires communales de remplissage des pulvérisateurs faisait état que seulement 2 des 22 aires du territoire Tech-Albères (uniquement CC Vallespir et CC Albères Côte Vermeille Illibéris) répondaient aux normes (arrêté du 12 septembre 2006). Aucuns travaux ou mise aux normes n'a été réalisé depuis sur ces deux intercommunalités.

La Communauté de communes des Aspres compte 11 aires communales de remplissage sur le territoire Tech-Albères. Elle a effectué une opération groupée en 2017 afin de mettre en conformité certaines de ces aires. Ainsi, 5 des 11 aires ont été mises en conformité : nouvelles potences, antidébordement, antiretour, affichage, clés ou pass d'accès, compteurs,...



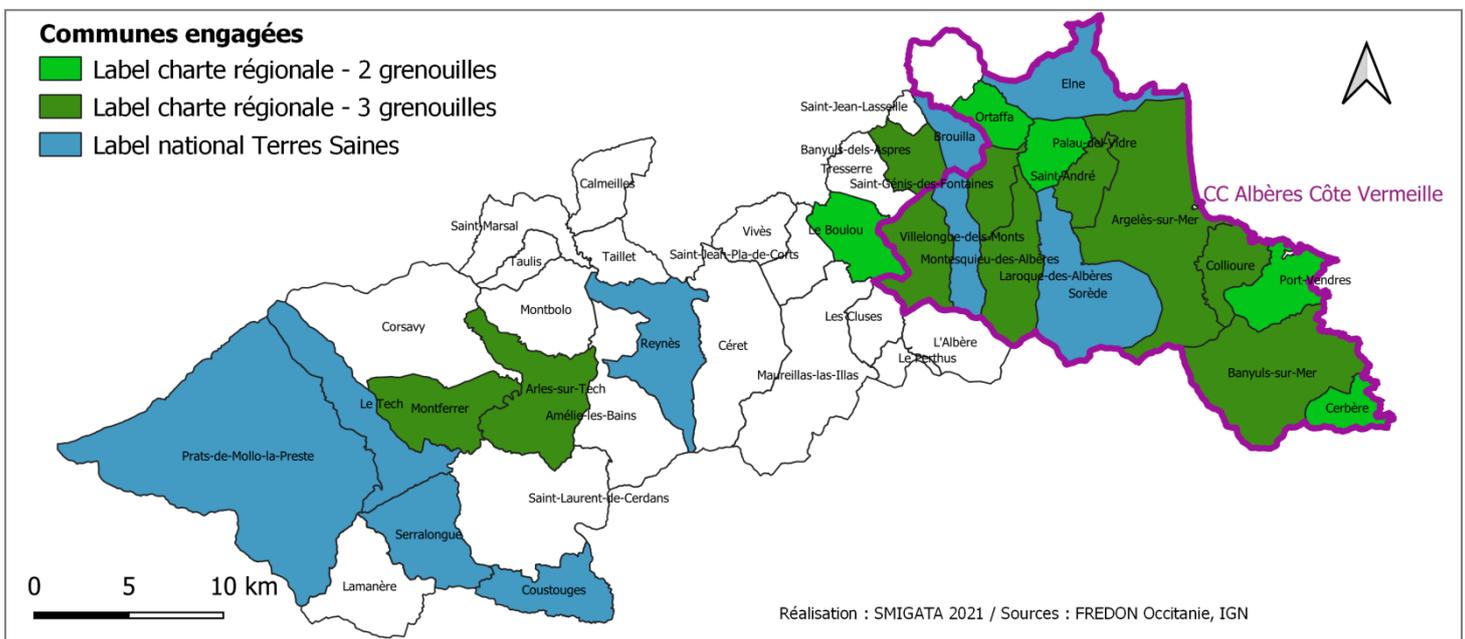
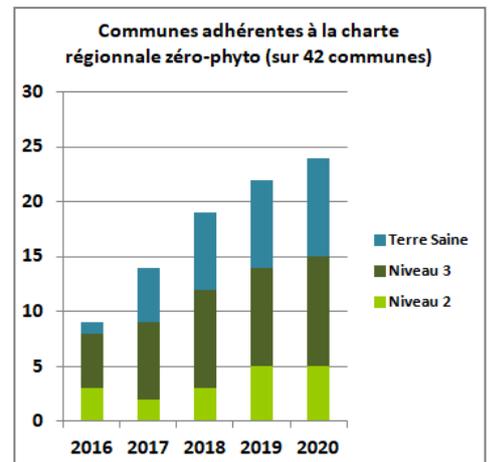
## Produits phyto & collectivités



Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, les collectivités territoriales ne peuvent plus utiliser ou faire utiliser des pesticides pour l'entretien des espaces verts, des forêts ou des promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé. Restent dérogatoires les stades et cimetières. Pour inciter les collectivités à aller plus loin dans le zéro-phyto et les valoriser, une charte régionale a été créée. Elle compte plusieurs niveaux selon le degré d'engagement de la collectivité :



- Niveau 1 : base réglementation
- Niveau 2 : + communication/sensibilisation élus, agents, administrés
- Niveau 3 : + tous les espaces + journée dédiée
- Label National Terre Saine : Suppression totale depuis au moins 1 an



Carte 16 : Adhésion des collectivités à la charte régionale zéro-phyto en 2020

À noter qu'en plus des 24 communes engagées en 2020 (57%), la communauté de communes Albères Côte Vermeille Illibérus souscrit également à la charte (niveau 3) ainsi que 5 campings.

## Produits phyto & infrastructures linéaires



Le SAGE préconise dans sa disposition C3-4 de tendre vers l'abandon des produits phytosanitaires pour l'entretien des infrastructures linéaires : canaux, routes, autoroutes et voies ferrées. En effet, le désherbage des berges et ouvrages des canaux entraîne directement les produits vers les parcelles cultivées et les cours d'eau exutoires. Pour les infrastructures de transport, les herbicides utilisés peuvent également rejoindre les cours d'eau et milieux aquatiques, notamment au niveau des ponts. Si des actions ponctuelles sont menées par certains gestionnaires (exemple du zéro phyto pour les routes départementales), aucun bilan de l'évolution des pratiques à l'échelle du territoire Tech-Albères n'a été produit en 2020.



## 5. Autres pollutions et transferts

Références dispositions SAGE : C4-1, C4-2, C4-3



### Déchets & dépôts sauvages



Dans la disposition C4-1, le SAGE propose de réaliser un inventaire et une caractérisation des principaux sites de dépôts sauvages et décharges illicites en bordure de cours d'eau. Cette tâche n'a pas été effectuée en 2020 mais l'étude sur l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (cf. chapitre Milieux) identifie néanmoins plusieurs sites d'anciennes décharges et dépôts sauvages et les risques qu'ils soient mobilisés lors de crues.

Des enlèvements ponctuels sont systématiquement réalisés par le SMIGATA dans le cadre des programmations de travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau où les déchets sont systématiquement ramassés (cf. chapitre Hydromorphologie dans l'enjeu Milieux). Des opérations ponctuelles de ramassage sont également menées tous les ans par des citoyens ou des associations (ex : PIJ du Boulou, nettoyage du bocal du Tech, plages du Racou et de Banyuls sur Mer,...).

Un projet tutoré mené par deux étudiants (IUT Perpignan - SMIGATA) a été mené pendant l'année scolaire 2019-2020 sur la thématique des déchets au Perthus. Des actions de sensibilisation ont été réalisées : animations scolaires sur le parcours des déchets, pochoirs « ici commence la mer » devant les avaloirs,... Ce type de projet devrait être reconduit ces prochaines années. Un volontaire au service civique pour le SMIGATA a également mené des actions de sensibilisation sur la thématique des déchets auprès des scolaires sur la commune de Céret (opération ramassage, sensibilisation au parcours des déchets, affiches,...). Enfin, la communauté de communes Albères Côte Vermeille Illibéris propose aussi des actions de sensibilisation aux déchets, en particulier auprès des scolaires.

Lors de la crue Gloria de janvier 2020, une ancienne décharge a été en partie emportée par la divagation du Tech sur la commune de Céret et une quantité très importante de déchets a été transportée en aval et jusqu'à la mer. Le SMIGATA a entrepris des travaux de nettoyage d'urgence en aval immédiat du site et la communauté de communes a lancé un diagnostic afin de réhabiliter le site (sondages, volume et typologie des déchets, coûts des travaux, protection temporaire,...).



Zone de décharge emportée par la crue à Céret – janvier 2020

## Rejets des activités agricoles



L'état des lieux du SAGE montre un manque de connaissance à propos des incidences des rejets de certaines activités agricoles. En effet, les traitements de rejets des caves particulières semblent parfois être défectueux et nécessiteraient alors des mesures techniques adaptées. De même, les activités d'élevage (y compris les centres équestres) et les serres hors sol peuvent générer des impacts ponctuels ou diffus sur l'eau et les milieux aquatiques notamment en cas de pluie. Des investigations sont à prévoir en ce sens (cf. disposition C4-2).



## Transferts en Mer



La pollution drainée vers la mer provient en grande majorité des activités telluriques via les apports par les fleuves, les rejets des zones urbaines littorales et les zones portuaires. Si les rejets des STEP sont bien encadrés et que la connaissance des rejets directs d'eaux usées traitées en mer (volume et qualité des eaux usées traitées) est relativement satisfaisante, les flux de polluants, notamment les substances dangereuses, transitant des cours d'eau vers le milieu marin ou issus des zones portuaires restent en revanche méconnus. Ainsi, des partenariats Terre/Mer (Syndicat de Bassin, Parc Marin,...) sont à développer afin de mieux quantifier certaines pollutions (substances dangereuses notamment), en trouver les sources et mener des opérations de prévention.



Suite à la crue Gloria de janvier 2020, une importante quantité de bois flotté accompagnée de divers déchets se sont accumulés sur les plages, notamment celle d'Elne. Des réflexions pour optimiser la gestion de cette problématique pourraient être envisagées.

## Bilan de l'avancement 2020 pour l'enjeu C : Qualité

Thème	Les avancées	Les freins
<b>Rejets urbains et domestiques</b>	Les stations d'épuration, les réseaux et les installations individuelles poursuivent progressivement leur mise aux normes avec des résultats positifs sur la qualité des cours d'eau et milieux aquatiques.	La mise aux normes de l'ensemble des installations collectives et non collectives prend du temps en raison des moyens humains et financiers à déployer. Les collectivités ne s'intéressent pour le moment que très peu à la gestion des eaux pluviales en raison aussi des difficultés techniques et financières. En très basses eaux comme en 2019, des problèmes de qualité sont observés en raison des faibles débits dans le Tech qui entraînent un manque de dilution des pollutions (rejets des STEP notamment)
<b>Alimentation en eau potable</b>	Le captage prioritaire du Val Auger est revenu à des concentrations en pesticides en dessous des normes. Les autres captages sont quasiment tous régularisés avec une eau brute et distribuée de bonne qualité.	Les solutions de sécurisation potentielles nécessitent des investigations complémentaires à plus grande échelle et des investissements importants dans un contexte de gouvernance qui reste encore aujourd'hui hétérogène.
<b>Pesticides</b>	Des réductions de concentrations en pesticides sont constatées sur les points de contrôle. Les évolutions réglementaires, la conversion à l'agriculture biologique et les efforts des collectivités vont dans le sens de la réduction de l'emploi de pesticides.	Les actions restent concentrées sur les captages prioritaires. Le manque d'alternatives aux pesticides et les coûts peuvent freiner la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Des outils de communication sont prévus en 2021.
<b>Autres pollutions et transferts</b>	Peu d'avancées sont observées sur cette thématique. Des projets émergent néanmoins sur la thématique des déchets, notamment avec un projet tutoré de l'IUT, un service civique et des initiatives ponctuelles.	La réduction des pollutions se focalise sur les priorités (assainissement, rejets industriels) avant de se préoccuper des nouvelles pollutions identifiées. L'ancienne décharge de Céret, emportée par la crue Gloria en janvier 2020 a causée de forts dommages environnementaux et d'importants moyens seront à déployer pour réhabiliter le site.



Suivi de l'enjeu D pour développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'INONDATION pour répondre aux impératifs de sécurité tout en veillant au bon fonctionnement des milieux

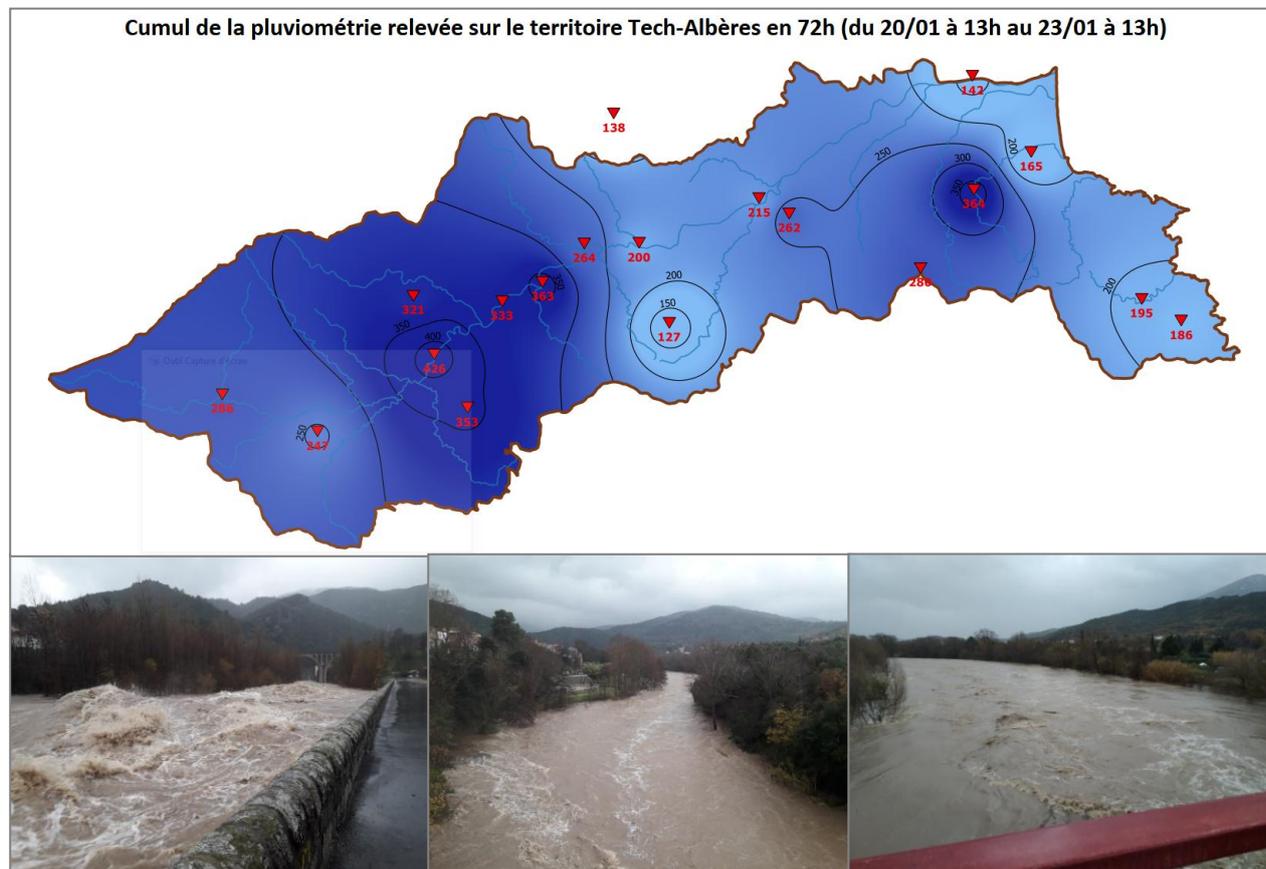


## 1. Les inondations en 2020

L'année 2020 a été notamment marquée par la crue significative de janvier 2020 due à la tempête Gloria. En croisant le débit maximum journalier et instantané, l'occurrence de cette crue sur le Tech peut-être estimée à une décennale. Peu de dégâts ont été constatés malgré tout avec seulement quelques habitations inondées et des routes coupées davantage par le ruissellement que le débordement de cours d'eau. Le principal impact a été la mobilisation de l'ancienne décharge de Céret (cf. chapitre Qualité), la rupture de canalisations d'eau potable (réseau et drain) à Argelès-sur-Mer ainsi que l'accumulation de bois flotté accompagné de déchets sur les plages (Elne notamment). Deux autres petits événements sur le Tech ont été enregistré, un d'occurrence biennale en avril et un non significatif en novembre.

Date	Débit maximum instantané (Tech au Pont d'Elne)	Débit maximum journalier (Tech au Pont d'Elne)	Occurrence de la crue	Niveau de vigilance MétéoFrance pluie/inondation
22 janvier 2020	825 m <sup>3</sup> /s	571 m <sup>3</sup> /s	Quinquennale à Vicennale*	Rouge
22 avril 2020	488 m <sup>3</sup> /s	368 m <sup>3</sup> /s	Biennale*	Jaune
29 novembre 2020	167 m <sup>3</sup> /s	101 m <sup>3</sup> /s	/	/

\*Crue biennale : crue avec une probabilité de se produire tous les 2 ans en moyenne. Pour le Tech au pont d'Elne la crue biennale équivaut à 457 m<sup>3</sup>/s en instantané (quinquennale : 5 ans – 808 m<sup>3</sup>/s, décennale : 10 ans – 1040 m<sup>3</sup>/s, cinquantennale : 50 ans – 1550 m<sup>3</sup>/s) ou 204 m<sup>3</sup>/s en journalier (décennale 438 m<sup>3</sup>/s, vicennale 527 m<sup>3</sup>/s).

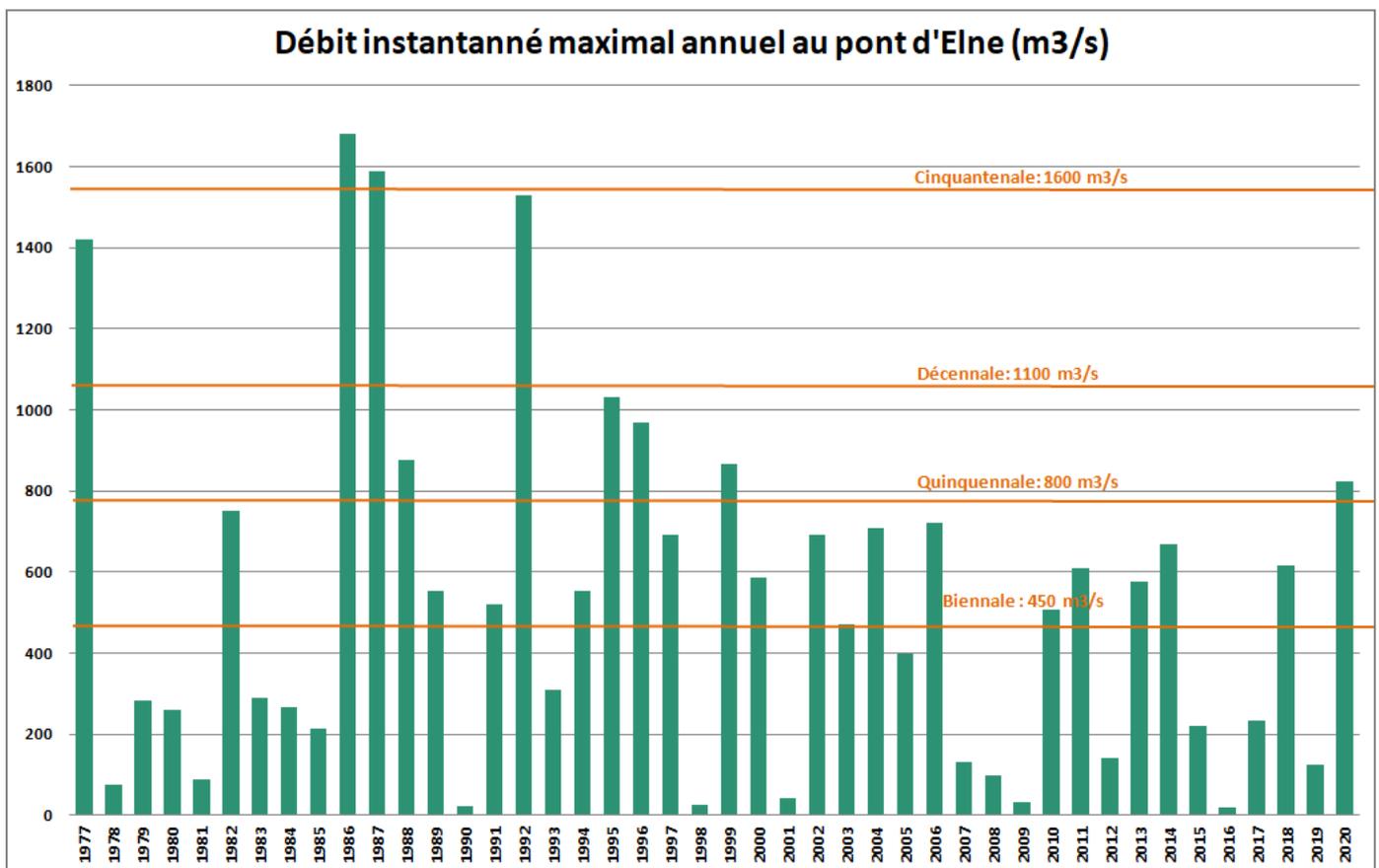


Crue sur le Tech – janvier 2020 / Pluviométrie et photos (Amélie-Les-Bains, Reynès et Le Boulou)



Submersion marine à Banyuls sur Mer et au Racou / Crue de la Massane à Argelès-sur-Mer – janvier 2020

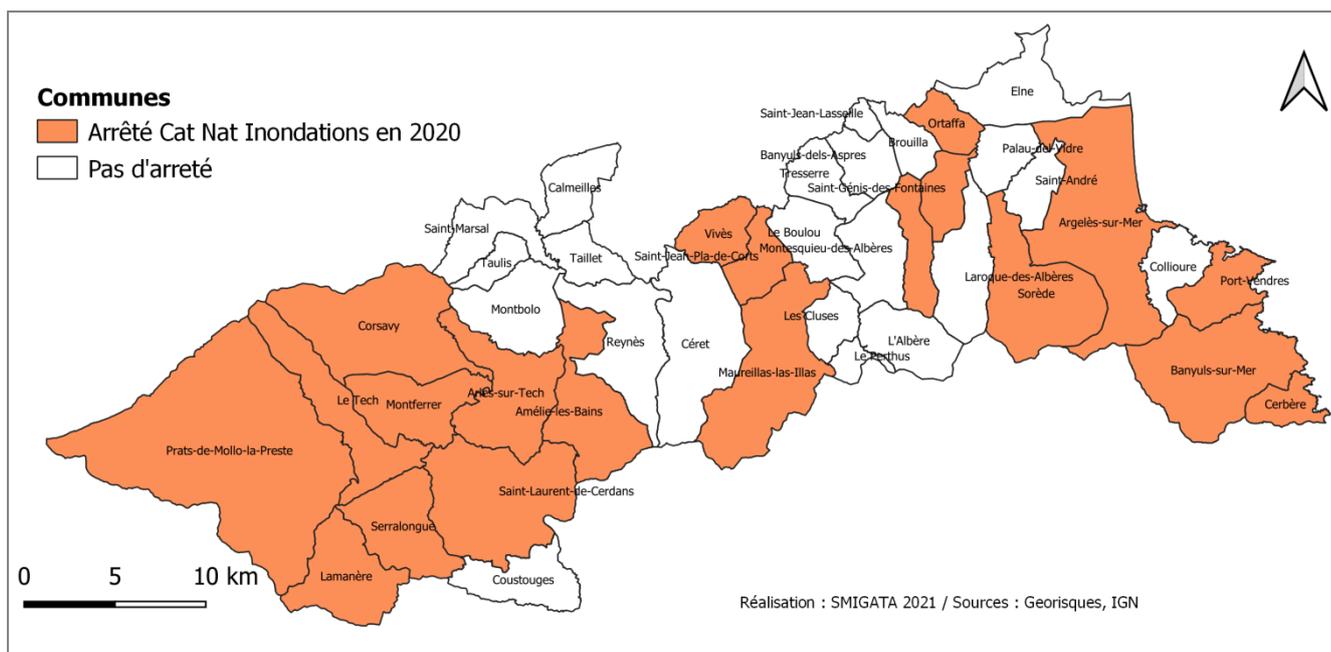
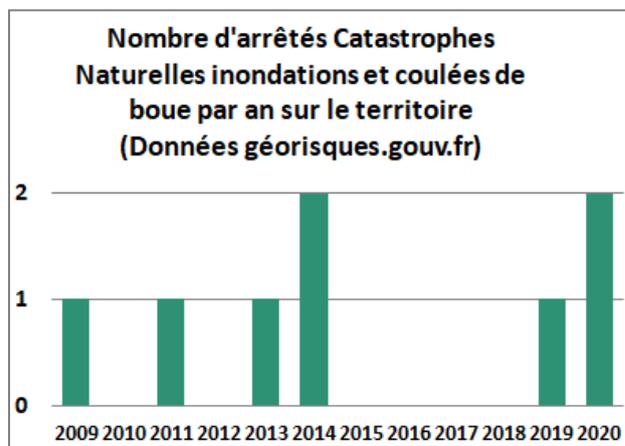
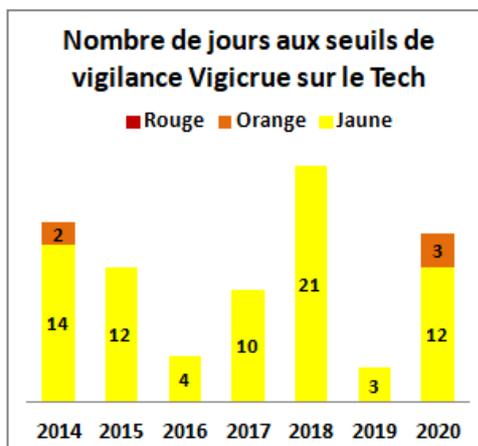
Les fleuves côtiers des Albères ont également connu des crues pendant ces évènements mais sans impact significatif en terme d'inondations et de dégâts.



Sur les cours d'eau majeurs présentant des enjeux importants vis-à-vis du risque d'inondations, l'Etat prend en charge la mission réglementaire de surveillance, de prévision et de transmission de l'information, notamment sur le site Vigicrue. Sur le territoire, seul le Tech dispose d'un dispositif complet de prévision des crues (données depuis 2014). **En 2020, Vigicrue a classé le Tech pour un seul épisode** s'étalant sur :

- 12 jours en Jaune : Risque de crue génératrice de débordements
- 2 jours en Orange : Risque de crue génératrice de débordements importants (tempête Gloria)
- 0 jours en Rouge : Risque de crue majeure

Les épisodes de 2020 ont engendré 3 arrêtés de catastrophe naturelle pour les motifs inondations et coulées de boue pour 20 communes du territoire (dont 19 communes rien que sur l'épisode Gloria). Le Haut Vallespir et la Côte Vermeille ont été les plus touchés comme le montre la carte ci-après.



## 2. Mise en place des programmes structurants

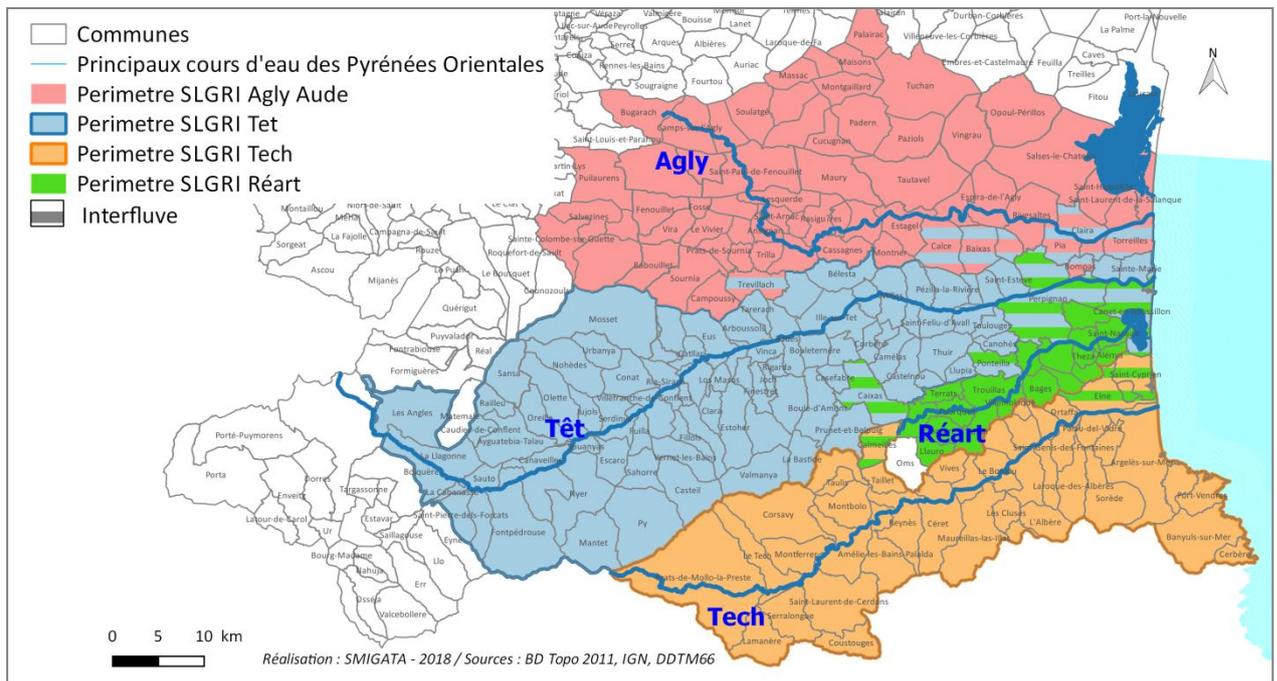
Références dispositions SAGE : D1-1, D1-2



### SLGRI



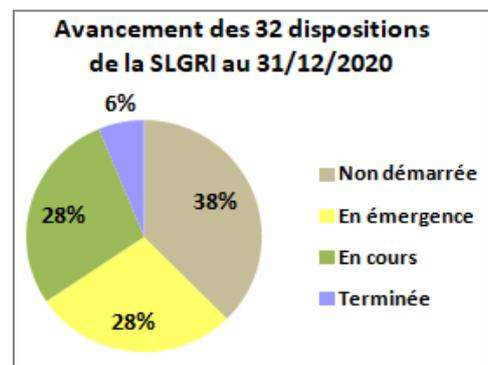
La Stratégie Locale de Gestion du Risque d’Inondations (SLGRI) du Tech et de la Côte Rocheuse ainsi que celles des 3 autres bassins (Agly, Têt, Réart) ont été approuvées par arrêté préfectoral le 6 septembre 2018. Différents maîtres d’ouvrage sont désormais en charge de suivre les orientations prises en concertation avec les parties prenantes et réaliser les actions consenties. Les SLGRI suivent le cycle de la Directive Inondation et devront donc être révisées pour le second cycle 2022-2027.



Carte 17 : Périmètres des SLGRI du TRI Perpignan Saint-Cyprien

La SLGRI du Tech et de la Côte Rocheuse compte 32 dispositions dont 16 similaires avec le volet risques du SAGE Tech-Albères. Ceci permet d’apporter une cohérence entre les programmes, notamment en intégrant le rôle de la restauration du bon fonctionnement des milieux aquatiques dans la prévention des inondations. Les 16 autres dispositions ciblent la réduction de la vulnérabilité, la gestion de crise, la prévision/alerte, les ouvrages de protection et la culture du risque.

Si elle décline bien la Directive Inondations, facilite le reportage au niveau Rhône Méditerranée et répond aux enjeux majeurs du territoire, la SLGRI peine à trouver une plus-value par rapport aux programmes existants. Dans l’attente de sa déclinaison opérationnelle à travers un PAPI (cf. chapitres suivants), les acteurs locaux se sont peu mobilisés et peu d’actions ont vu le jour. Aucun COPIL inter-SLGRI n’a été organisé en 2020.



## PAPI



L'élaboration d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sur le territoire Tech-Albères est en cours. Le recrutement d'un chargé de mission en 2019 par le SMIGATA a permis de lancer la démarche PAPI afin de construire un plan d'actions opérationnel déclinant en particulier la SLGRI et le volet Risques du SAGE. Des financements pourront ensuite être mobilisés (Fond Barnier notamment) pour réaliser les différentes opérations.

En 2019 et 2020, l'élaboration du plan de d'actions a été menée en concertation avec les élus du territoire et les partenaires techniques et financiers. Finalisé fin 2020, le PAPI d'intention devrait être déposé auprès des services instructeurs (DREAL) en 2021.

À noter que l'élaboration d'un PAPI est soumise à de nombreuses exigences en termes d'exhaustivité des connaissances à acquérir, d'études préalables à réaliser et de complétude dans les axes traités. Pour respecter le cahier des charges national, un PAPI « d'intention » ciblé sur la connaissance doit être réalisé avant un PAPI « complet » visant davantage les travaux. Malgré l'importance de cette phase intermédiaire, un risque de faible mobilisation des acteurs locaux peut être craint sur le PAPI d'intention en raison des éléments obligatoires à inscrire, parfois redondant avec les programmes antérieurs (Plans communaux de Sauvegarde - PCS, Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs - DICRIM, repères de crues, cartographie des aléas,...).

### 3. Amélioration de la connaissance sur les aléas

Références dispositions SAGE : D2-1, D2-2



#### Étude basse plaine du Tech



La zone de plaine est particulièrement vulnérable aux inondations en raison de l'importante densité de population présente (permanente + saisonnière), de la forte imperméabilisation des sols et de la concomitance des risques (crues torrentielles, débordements, submersions marines). C'est pourquoi, afin de prévenir les inondations sur ce secteur stratégique, une étude permettant de mieux envisager les débordements est prévue depuis de nombreuses années mais n'a pas encore été engagée. Selon les besoins identifiés et actualisés dans la préparation du futur PAPI, la pertinence de recourir à cette étude sur la basse plaine du Tech sera discutée. Une étude à part entière pourrait directement être inscrite au PAPI ou des éléments de connaissance à ce sujet pourront être obtenus via les autres études structurantes programmées (Espace de bon fonctionnement & ZEC, Systèmes d'endiguement, Révision des PPRi, Cartographie directive inondations,...).

#### Risques littoraux



Des besoins de connaissances préalables sur la submersion marine et l'érosion du trait de côte ont été identifiés sur le territoire. Suite à la prise de compétence GEMAPI par le SMIGATA et des évolutions réglementaires, des discussions ont eu lieu au sujet de la défense contre la mer. En effet, la loi a été modifiée et permet depuis 2018 de scinder les missions de la compétence. Les élus ont alors tranché par une rétrocession de la défense contre la mer à la Communauté de communes Albères Côte Vermeille Illibérès. Le SMIGATA reste responsable de la partie inondation « terrestre ».

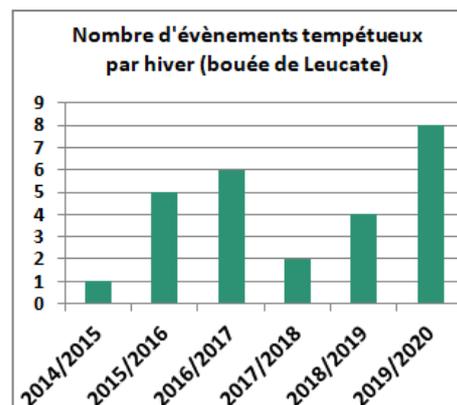
Dans tous les cas, des investigations sont à mener sur plusieurs sujets pour évaluer les risques, leur évolution et proposer des solutions d'aménagement/de gestion à mettre en œuvre :

- la connaissance et le suivi des aléas dans un contexte de changement climatique
- les zones inondées, hauteurs d'eau et enjeux impactés pour différentes occurrences d'aléa
- le fonctionnement des espaces naturels littoraux et leur rôle (dunes, zones humides, plages,...)
- le diagnostic des ouvrages et aménagements de protection

En ce sens, un partenariat entre l'Observatoire de la Côte Catalane (ObsCat) et la Communauté de communes ACVI a été conclu en 2019 afin d'intervenir à une échelle cohérente : l'unité hydrosédimentaire s'étendant du Racou (Argelès-sur-Mer) aux falaises de Leucate. Des suivis de l'évolution du trait de côte et de la morphologie des plages sont désormais réalisés régulièrement.

Durant l'hiver 2019/2020, 8 événements tempétueux (hauteur significative de houle [HS] > à 3 m) ont été relevés à la bouée de Leucate (sources Obscat/CANDHIS) :

- 21-22 septembre 2019, HS = 3,5 m / hauteur max = 5,6 m
- 22-24 octobre 2019, HS = 4,5 m / hauteur max = 9,6 m
- 22-24 novembre 2019, HS = 3,1 m / hauteur max = 5,1 m
- 4-5 décembre 2019, HS = 3,4 m / hauteur max = 7
- 16-18 décembre 2019, HS = 3,6 m / hauteur max = 5,7 m
- 19-20 décembre 2019, HS = 3,3 m / hauteur max = 6 m
- 20-24 janvier 2020, HS = 5,3 m / hauteur max = 7,9 m
- 1 avril 2020, HS = 3 m / hauteur max = 5,3 m



## 4. Prévention des risques & restauration des milieux

Références dispositions SAGE : D3-1, D3-2, D3-3, D3-4



### Zones d'expansion des crues



Le SAGE prévoit d'identifier les zones naturelles d'expansion des crues existantes et potentielles (cf. disposition D3-1) en vue de les mettre à contribution dès les évènements fréquents. Ceci doit permettre in fine d'inonder des secteurs sans enjeu plutôt que des zones à forte concentration d'enjeu (population et/ou biens). Une étude en ce sens a été lancée par le SMIGATA en 2019. L'étude est d'ailleurs plus globale car elle vise l'identification des zones d'expansion des crues mais aussi la délimitation de l'espace de mobilité (divagation latérale du cours d'eau) et de l'espace de bon fonctionnement (synthèse de toutes les composantes présentes en lit majeur). Une gestion des cours d'eau mais aussi de leurs abords permet une meilleure efficacité pour répondre aux différents enjeux : qualité de l'eau, préservation de la ressource, prévention des risques et restauration des milieux aquatiques.

Une fois les zones d'expansion des crues identifiées, des plans de gestion pourront être établis (cf. disposition D3-2 du SAGE) afin de les maintenir / les rendre opérationnelles (entretien, reconnexion, maîtrise foncière, suivi, valorisation avec des usages adaptés, inscription dans les documents d'urbanisme,...). Sur cette base, les propriétaires et/ou le Syndicat du Tech pourront alors réaliser des programmes pluriannuels de travaux et de gestion des zones d'expansion des crues en bénéficiant d'aides financières. À noter que le retour d'expérience de l'Aude sur l'évènement d'octobre 2018 montre l'efficacité de ces mesures et met en avant les importants effets bénéfiques des travaux réalisés ces dernières années sur les zones d'expansion des crues qui ont permis de limiter les dommages envers les biens et les personnes.

À noter que les zones d'expansion des crues devraient également être abordées dans le cadre du futur PAPI porté par le Syndicat du Tech.

Les résultats de l'identification des zones d'expansion de crue ainsi que l'élaboration des plans de gestion associés sont attendus pour 2021.

### Ruissellement



Malgré un contexte territorial propice au ruissellement (pluies intenses, fortes pentes, urbanisation croissante) et les dommages potentiellement importants pour les personnes et les biens, cette thématique n'est que très peu développée sur le territoire.

Une étude pilote sur le ruissellement a été menée par le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) dans le cadre de la mission interrégionale inondation arc méditerranéen (MIIAM PACA - Occitanie) sur le territoire test de Banyuls-sur-Mer. Finalisée en 2018, cette étude a permis de mettre en place une méthode pour réaliser un diagnostic du ruissellement sur la commune (bassin versant de la Baillaury) et de développer des propositions d'actions. Parmi les actions prioritaires proposées, citons, la réalisation

du schéma d'assainissement pluvial par la commune (cf. enjeu Qualité), l'intégration du ruissellement dans la prévention des risques (PCS) et dans l'aménagement du territoire (PLU), réduire la vulnérabilité des enjeux exposés, informer les populations (DICRIM),...

Le Groupement de Développement Agricole (GDA) du Cru Banyuls réalise des expérimentations et un accompagnement auprès des viticulteurs de la Côte Vermeille pour limiter le ruissellement des vignobles en terrasses, particulièrement exposés à ce risque. Le GDA a d'ailleurs récemment publié un guide pour conseiller des pratiques à mettre en place afin de limiter le risque érosif (gestion des terrasses et murettes, des agouilles, des pistes, agropastoralisme,...).

Par conséquent, les actions sur le ruissellement restent largement à développer sur l'ensemble du territoire :

- Sur les secteurs urbains, les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales ou au moins les zonages pluviaux doivent dans un premier temps être réalisés afin d'identifier les axes de ruissellement et les enjeux exposés (obligation réglementaire). Pourront ensuite être mises en place des mesures de gestion dans le but notamment de limiter l'imperméabilisation, favoriser l'infiltration des eaux et réduire la vulnérabilité.
- Sur les secteurs agricoles, il est important de réaliser un accompagnement des agriculteurs pour mettre en place ou développer des pratiques limitant le ruissellement (enherbement inter-rang, sens des labours, maintenir les ripisylves, mettre en place des zones tampons,...). Pour le moment, seul le GDA Cru Banyuls développe concrètement la thématique relative au ruissellement. Dans ses missions de conseil individuel aux agriculteurs sur certains secteurs prioritaires (captages d'eau potable, lagunes,...), la Chambre d'Agriculture développe aussi des actions de lutte contre le ruissellement mais davantage pour des objectifs de qualité de l'eau (pollutions diffuses). Toutefois, seul le captage du Val Auger à Banyuls sur Mer est concerné par ce programme sur le territoire Tech-Albères.

À noter que le ruissellement devrait être abordé dans le cadre du futur PAPI porté par le Syndicat du Tech. Peut-être l'occasion de lancer une réelle dynamique sur cette problématique.

## Ouvrages et boisements RTM



Le diagnostic du territoire a montré la nécessité d'évaluer la pertinence des ouvrages et boisements de Restauration des Terrains de Montagne (RTM) réalisés dans le Vallespir et sur la Côte Vermeille pour stabiliser les versants, limiter les glissements de terrain et réduire les aléas torrentiels. Conçus dès le début du XXème siècle, il est aujourd'hui pertinent de mettre à jour les connaissances sur le rôle de ces aménagements afin d'éventuellement adapter les orientations de gestion.

Le service RTM de l'ONF a lancé en ce sens plusieurs études sur les « bassins de risques » concernés, notamment : Parcigoule, Coumelade, Riuferrer, Canidell, Riberal. Les résultats de 3 de ces études ont été communiqués en 2019 (Parcigoule, Riuferrer, Canidell). Comme préconisé dans le SAGE, une attention particulière doit être portée sur la prise en compte de la continuité écologique dans la gestion de ces aménagements. La mise en place d'un groupe de travail regroupant a minima l'Etat (RTM, AFB, DDTM) et les collectivités concernées (Communes, Communautés de communes, Syndicat du Tech) pourrait être envisagé en la matière.

## 5. Risques & aménagement du territoire

Références dispositions SAGE : D4-1, D4-2, D4-3



### Sensibilisation des acteurs de l'aménagement

 En 2018 et 2019, un premier travail d'intégration des enjeux du SAGE dans le SCoT Littoral Sud a été effectué. Sur le volet risques, c'est principalement la conciliation entre prévention des inondations et restauration des milieux aquatiques qui a été mise en avant avec la préservation/gestion des zones d'expansion des crues, des zones humides, des espaces de mobilité et la limitation de l'imperméabilisation des sols. Les possibilités d'urbanisation sont, elles, directement régies par le Plan de Gestion du Risque d'Inondations (PGRI) au niveau du bassin Rhône Méditerranée et les Plans de Prévision des Risques d'Inondations (PPRI) à l'échelle communale.



L'information voire la formation des acteurs de l'aménagement doit être poursuivie et plus largement développée pour une intégration du risque d'inondation dans tous les documents d'urbanisme (PLU, SCOT, Cartes communales) et dès l'amont des projets d'aménagement. Avec le projet de futur PAPI (en cours de rédaction en 2020), des actions en ce sens devraient être développées en tenant compte de davantage de composantes de la prévention des inondations : réduction de la vulnérabilité, résilience, ouvrages hydrauliques,...

## Bilan de l'avancement 2019 pour l'enjeu D : Risques

Thème	Les avancées	Les freins
<b>Mise en place des programmes structurants</b>	La SLGRI Tech-Albères a été approuvée en 2018 et l'élaboration d'un nouveau PAPI a été lancée en 2019 avec le recrutement d'un chargé de mission dédié.	SLGRI sans grande plus-value qui n'a que peu mobilisé les acteurs locaux. Le cahier des charges PAPI est très exigeant et pourrait freiner la démarche.
<b>Connaissance des aléas</b>	Le territoire dispose d'une bonne base de connaissance des aléas (Atlas des zones inondables, PPRi, 1 <sup>er</sup> PAPI...). L'élaboration de PAPI permet de reprendre et retravailler toutes les données disponibles. Une étude est également en préparation pour connaître le rôle des ouvrages de protection. et la dispersion des débordements dans le secteur stratégique de la basse plaine restent à investiguer dans un contexte de forte urbanisation (étude prévue en 2021).	Les risques de submersion marine et d'érosion du trait de côte restent peu connus. Avec la reprise de la compétence « défense contre la mer » par la CC ACVI et leur adhésion à l'ObsCat, les connaissances se développent peu à peu. De manière générale, l'amélioration de la connaissance des aléas entraîne généralement des contraintes supplémentaires en terme de développement, d'où parfois une frilosité à engager les études.
<b>Risques &amp; Milieux</b>	Avec la GEMAPI, plusieurs projets sont réorientés pour à la fois restaurer les cours d'eau et prévenir des inondations (Tanyari, Baillaury, Tassio,...). Une étude espace de bon fonctionnement et zones d'expansion des crues portée par le SMIGATA a été lancée en 2019 et les résultats sont prévus pour 2021. Le RTM poursuit ses études de bassins de risque.	La gestion du ruissellement, et de manière plus globale des eaux pluviales, n'est que très peu développée pour le moment sur le territoire. L'imperméabilisation des sols se poursuit chaque année sans réelle prise en compte de son caractère cumulatif et de la hausse du risque de ruissellement.
<b>Risques &amp; Aménagement</b>	Dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE et de l'application du PGRI un travail d'intégration des risques dans les SCOT a été mené.	Manque d'animation et d'information pour faire intégrer davantage les risques et les solutions d'adaptation associées dans les projets de développement et les documents d'urbanisme.



Suivi de l'enjeu E pour adapter la GOUVERNANCE afin de permettre aux acteurs locaux de mieux répondre aux enjeux du bassin



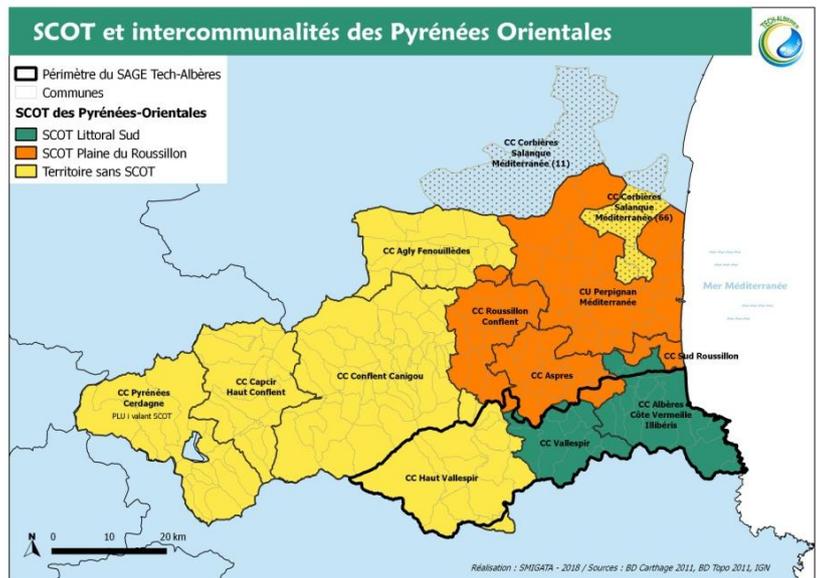
## 1. Rôle de référence du SAGE et de la CLE

Références dispositions SAGE : E1-1, E1-2



### Eau & Urbanisme

**En cours** Un travail en continu est mené avec le SCOT Littoral Sud afin de bien intégrer les enjeux de l'eau et les objectifs du SAGE dans ce document d'urbanisme qui regroupe les 2 EPCI de l'aval, soit 24 communes des 42 du territoire. C'est également le secteur où les pressions envers la ressource en eau et les milieux aquatiques sont les plus fortes. Malgré que le SMIGATA et la CLE ne soient pas partie prenante de la révision du SCOT, un rapprochement des élus



et techniciens a permis de traduire le SAGE. Le travail doit être poursuivi notamment avec le SCOT Plaine du Roussillon et les déclinaisons au niveau des PLU. Pour ces derniers, une formation des services instructeurs de la DDTM a été réalisé en 2020 afin d'expliquer le contenu du SAGE et les attentes dans la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. Un travail est à poursuivre en 2021 avec la consolidation des Porter à Connaissance thématiques à destination des porteurs de PLU(i), notamment sur les thèmes « Risques », « Ressources en eau » et « Biodiversité ».

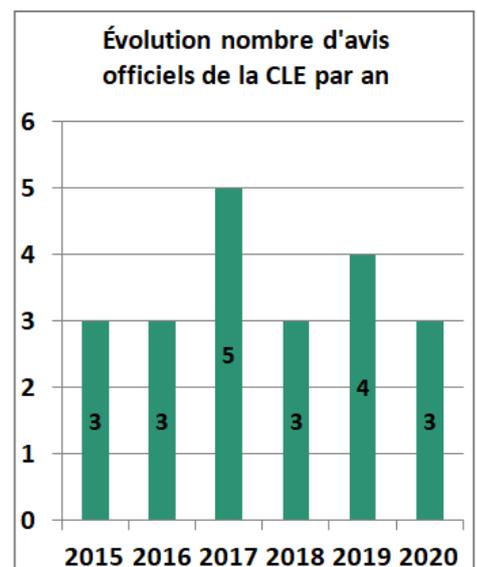
### Avis de la CLE

**En cours** La CLE a été sollicitée pour rendre son avis sur différents projets durant l'année. Cinq dossiers ont été analysés et 3 ont fait l'objet d'un avis transmis dans les délais impartis (Cf. annexe 3) :



- Projet de ZAC Port-Quartier - Port-Jardin (janvier 2020)
- Projet de révision de l'autorisation de prélèvement du SIAEP du Vallespir (octobre 2020)
- Projet de révision des classements en ZRE du bassin Rhône Méditerranée (octobre 2020)

À noter que plusieurs dossiers n'ont pas été soumis à la CLE pour avis ou information alors que les textes le prévoient. La coordination avec les services Police de l'Eau a néanmoins été optimisée en 2020 pour remédier à ce problème et mieux prendre en compte du SAGE. Notons qu'au fil des années, le SAGE devient de plus en plus connu et incontournable même s'il reste encore à faire pour une entière application.



Pour les avis transmis en 2019, la compatibilité avec le SAGE est examinée et des propositions de compléments sont souvent proposées.

Date	Porteur	Projet	Avis	Type avis
01-2020	Argelès sur Mer	ZAC Port Quartier Port Jardin	Favorable sous réserves	CLE après réunion
10-2020	SIAEP Vallespir	Révision autorisation prélèvement AEP	Favorable avec remarques	Président
10-2020	Bassin Rhône Méditerranée	Révision de la ZRE des Nappes Quaternaire	Favorable avec remarques	Président

## Accompagnement des projets



Avec le SAGE approuvé, les acteurs de l'aménagement et du développement du territoire associent davantage le Syndicat du Tech dès les phases amont des projets. En 2020, le Syndicat a ainsi pu accompagner plusieurs projets d'envergure pour intégrer les enjeux de l'eau et faire appliquer le SAGE dont : ZAC de la Prade Basse (Argelès sur Mer), SCOT Littoral Sud, Pont à Céret (Département), PAEN Céret (commune), projets SIAEP du Vallespir. Dans ce cadre est appliquée la séquence Éviter/Réduire/Compenser afin que les projets aient le moins d'impact possible sur l'eau et les milieux aquatiques.

L'animation auprès des porteurs de projets et autres acteurs impliqués (collectivités, aménageurs, bureaux d'études, commissaires enquêteurs, CEN,...) doit être développée pour accompagner plus de projets et ce, au plus tôt dans les procédures. Une formation des commissaires enquêteurs des Pyrénées-Orientales a été réalisée en 2020.

À noter également qu'une collaboration a été menée avec le Pays Pyrénées-Méditerranée pour intégrer les enjeux de l'eau dans les Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) du territoire. Il existe aujourd'hui 1 PCAET par communauté de communes (soit 4) et 1 à l'échelle du Pays. Lors des ateliers d'élaboration des PCAET, la thématique de l'eau est apparue comme primordiale et les acteurs locaux souhaitent donc y faire référence dans l'adaptation au changement climatique. Une note technique a donc été élaborée en 2018 afin d'enrichir les PCAET de cette thématique de l'eau et de faire le lien vers le SAGE et le PGRE (note disponible sur le site internet du Syndicat).

## 2. Structure porteuse et programmes opérationnels

Références dispositions SAGE : E1-3, E1-4, E1-5



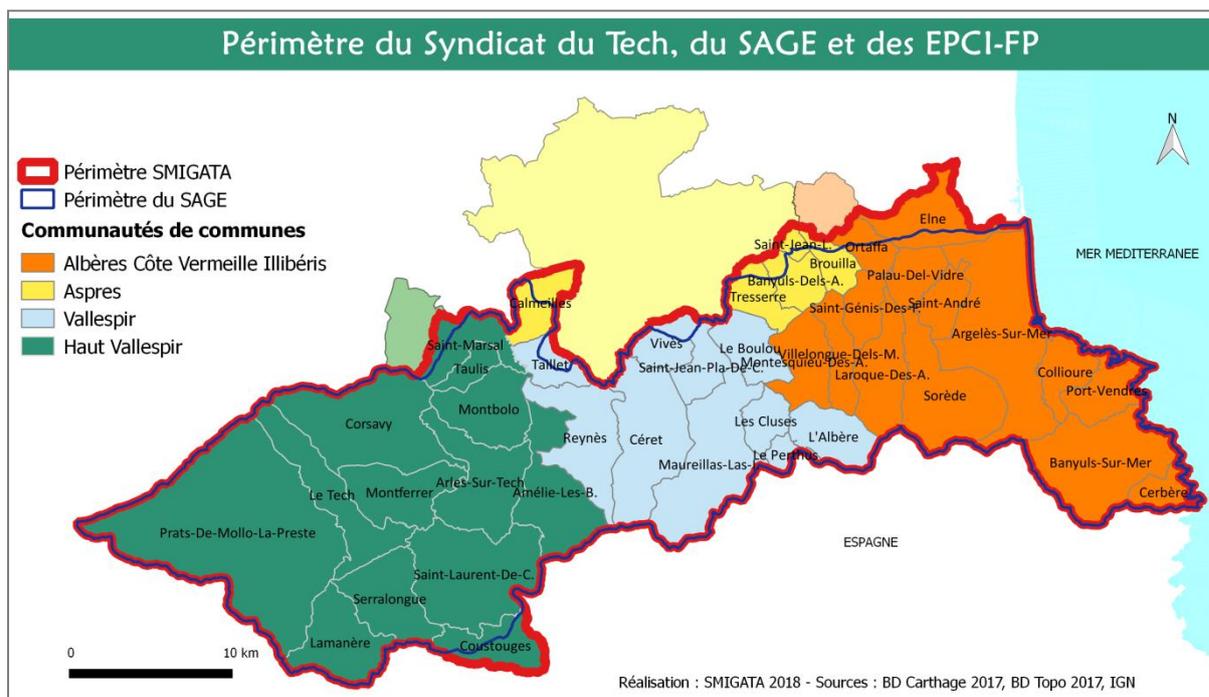
### Syndicat du Tech (structure porteuse)



Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, la compétence GEMAPI a été transférée en totalité au Syndicat du Tech par les 4 communautés de communes suite aux conclusions de l'étude sur la gouvernance lancée en 2015. Le Syndicat Intercommunal (SIGA Tech) est devenu Syndicat Mixte (SMIGATA) et 2 nouvelles communes sont désormais couvertes pour correspondre aux 42 communes du périmètre du SAGE. À noter que le périmètre du SAGE, arrêté par le Préfet en 2007, ne correspond pas parfaitement au bassin versant sur certains secteurs. Il sera peut-être nécessaire dans le futur de revoir ces périmètres pour coller exactement aux limites hydrographiques.

Avec GEMAPI, le Syndicat est conforté dans ses missions mais doit aussi assumer de nouvelles compétences. Un programme pluriannuel regroupant les actions GEMAPI et hors GEMAPI (SAGE, PGRE,...) ainsi que des clés de répartition financières ont alors été établis en concertation avec les 4 EPCI-FP. À noter que la partie « défense contre la mer » de GEMAPI a été rétrocédée en 2019 à la communauté de commune Albères Côte Vermeille Illibérés afin d'obtenir une homogénéité sur le Département.

Au niveau des moyens mis à disposition du SMIGATA, le budget a augmenté, passant de 1,4M€ en 2017 à 3,4M€ en 2018 puis 5,6M€ en 2019 et 5,7M€ en 2030. Les effectifs du Syndicat ont été renforcés pour passer à 6 agents en 2019 avec le recrutement d'un chargé de missions sur la thématique des inondations (chargé de mission PAPI).



Carte 19 : Périmètre du Syndicat du Tech, du SAGE et des EPCI-FP

## Outils de planification, opérationnels et contractuels



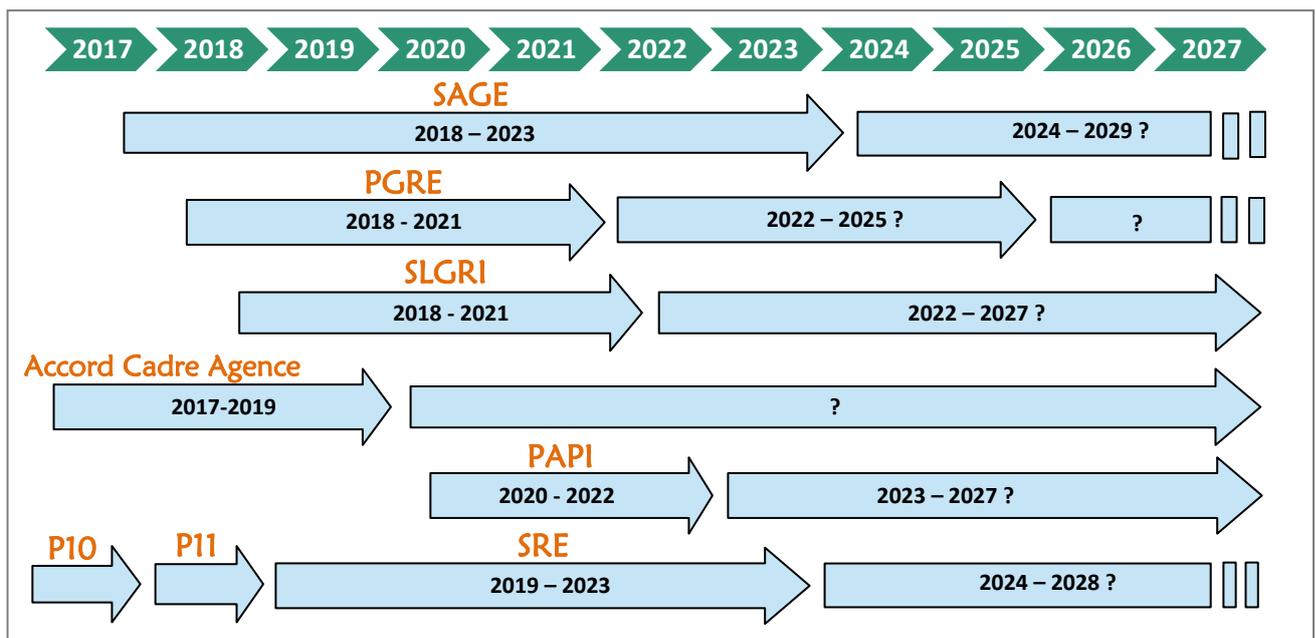
En 2020, le Syndicat poursuit le portage et la mise en œuvre de différents programmes :



- **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), approuvé le 29.12.2017**  
Le SAGE devrait être mis en œuvre pendant 6 ans puis révisé si besoin afin d'intégrer les nouvelles attentes et problématiques du territoire sur la base d'un état des lieux actualisé.
- **Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE), validé le 28.05.2018**  
Le PGRE est programmé sur 3 ans (2018-2021) et pourra ensuite être révisé si besoin.
- **Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI), arrêtée le 06.09.2018**  
La SLGRI aurait dû suivre le 1<sup>er</sup> cycle de la Directive Inondation 2016-2021 mais n'a été approuvée qu'en 2018. Elle devrait être révisée pour suivre le 2<sup>nd</sup> cycle : 2022-2027
- **Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) en cours d'élaboration**
- **Programmations de travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau**  
Les programmations de travaux se poursuivent en continu sous couvert de la DIG globale obtenue pour la période 2019-2023.

Afin de financer les actions prioritaires découlant de ces programmes, un contrat cadre de coopération multithématique a été signé entre le SMIGATA et l'Agence de l'Eau pour la période 2017-2019 sur un montant prévisionnel de 13,5 millions d'euros (dont 8M€ d'aides de l'Agence de l'Eau). Les dernières opérations de ce programme sont en cours ou en émergence : étude espace de mobilité et zones d'expansion des crues, étude zones humides, étude continuité écologique de la Massane, restauration de la continuité du Tech aval, programmations annuelles du SMIGATA, études sur les canaux d'Elne et Argelès, plans de communication PGRE et pesticides.

Un Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) est reconduit pour décliner la SLGRI et le SAGE et obtenir des financements de l'Etat. Dans un premier temps un PAPI « d'intention » est en cours d'élaboration. Il sera mis en œuvre sur 2-3 ans puis un PAPI « complet » sur 6/10 ans (cf. détails dans l'enjeu D Risques). L'élaboration du PAPI est en cours en 2020.



### 3. Collaborations interbassins et ressources limitrophes

Références dispositions SAGE : E1-6



#### Interbassins

 Avec l'élaboration commune (marché groupé) des Stratégies Locales de Gestion du Risque d'Inondations (SLGRI) de l'Agly, de la Têt, du Réart et du Tech, une collaboration est apparue dès 2016 sur la thématique des inondations. En effet, le périmètre du Territoire à Risque Important d'Inondations (TRI) recoupe les 4 bassins. Néanmoins, les territoires ayant des contextes différents et des niveaux d'avancement variés, ces partenariats sont restés davantage techniques et administratifs que politiques. Collaborations à développer pour la mise en œuvre des 4 SLGRI en attendant une éventuelle SLGRI unique pour 2022-2027 qui cette fois-ci nécessiterait des décisions politiques concertées sur les 4 bassins versants.



Sur les autres thématiques communes dans le département voire la région (SAGE, gestion quantitative, milieux aquatiques, qualité de l'eau,...), les Syndicats ne coopèrent pas ou peu pour le moment. Il pourrait être envisagé de développer ces échanges, partenariats, retours d'expériences et autres mutualisations avec l'Agly, la Têt, le Réart, l'étang Salses-Leucate, le Sègre, le Tech comme cela est fait dans d'autres territoires avec de bons résultats (exemple de l'ARRAA en Auvergne-Rhône-Alpes).

#### Nappes de la Plaine du Roussillon

 19 communes sont recoupées par les périmètres du SMIGATA et du Syndicat des Nappes de la Plaine du Roussillon (SMNPR). Sur ce secteur, le SAGE et le PGRE Tech-Albères et le SAGE et le PGRE des Nappes du Roussillon s'appliquent. Une articulation est donc indispensable pour notamment éviter tout transfert de pression d'une ressource en déficit vers une autre toute aussi menacée. D'autant que les différentes ressources en présence (cours d'eau et nappes d'accompagnement, sources, Quaternaire, Pliocène) sont interconnectées. Si chaque territoire siège dans la CLE voisine, la commission interSAGE envisagée n'a pas été mise en place pour l'instant. Néanmoins, les échanges sont réguliers au niveau technique en réunions ou lors de consultations sur des études et projets.

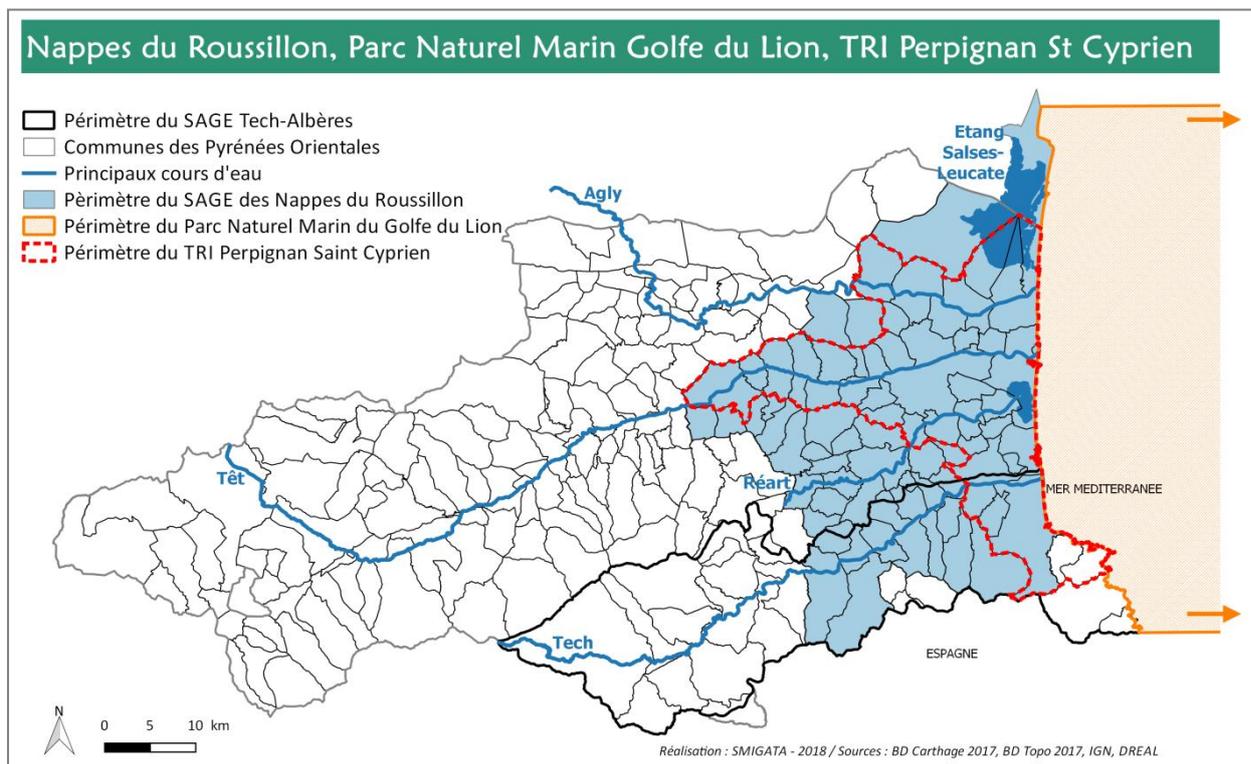


En particulier, la CLE Tech-Albères a formulé un avis sur le SAGE des Nappes du Roussillon en 2019 afin de pointer certaines attentes en vue de mieux considérer les ressources superficielles. Le Syndicat des Nappes a notamment suivi les investigations complémentaires sur le lit fossile menées dans le cadre de l'étude pour la restauration de la continuité écologique du Tech aval.

## Lien Terre/Mer



Vu les fortes relations entre les bassins versants et le littoral, des collaborations semblent pertinentes même si elles sont aujourd’hui quasi inexistantes. En effet, la principale cause de l’érosion du littoral vient du déficit d’apport en sédiments par les fleuves (à cause notamment des extractions et des ouvrages transversaux). Idem pour la qualité de l’eau, les apports des bassins impactent la zone côtière (eau douce, pollutions, macrodéchets,...). Ce lien Terre/Mer a été mis en avant lors du séminaire « Érosion / Climat quel avenir pour demain » de mars 2018 organisé par le PNM et l’ObsCat. Suite à cela, des ateliers ont été organisés en 2019 et 2020 pour mener des réflexions sur le littoral dont le lien Terre/Mer.



Carte 20 : Interbassins et ressources limitrophes

## 4. Communication

Références dispositions SAGE : E2-1, E2-2



### Stratégie globale de communication

**En cours** Afin de faire connaître les enjeux du territoire, les actions menées et les solutions à mettre en place, des actions de communication portées par le SMIGATA sont menées et d'autres sont prévues. Le Syndicat dispose déjà d'outils de communication, notamment :



- un plan complet sur les risques à destination des jeunes « Quand nos rivières grondent » avec une exposition itinérante, une BD éducative, un livret pédagogique enseignant et d'autres matériels (Plan Familial de Mise en Sécurité - PFMS, règle 3D,...).
- une exposition itinérante sur les risques davantage technique et à destination des adultes
- une exposition itinérante sur la gestion quantitative « l'eau, un défi d'aujourd'hui pour demain » à destination du grand public
- un jeu de 7 familles bilingue sur les milieux aquatiques (partenariat transfrontalier Tech/Ter)
- un film de 15 minutes sur le SAGE
- deux plaquettes : SAGE & Natura 2000

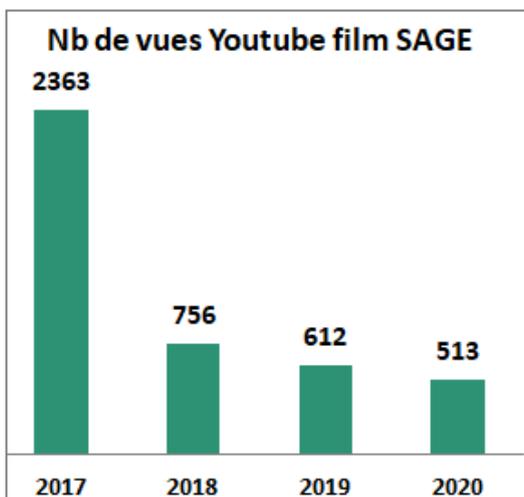
En 2020, l'exposition « Quand nos rivières grondent » (jeunes) a été prêtée à 2 structures :

- Commune de Prats de Mollo (Mairie – 1,5 mois)
- Maison de l'Eau du Boulou (Expo temporaire – 3 mois)

En 2020, l'exposition « L'eau, un défi d'aujourd'hui pour demain » a été prêtée à 1 structure :

- Maison de l'Eau du Boulou (Expo temporaire – 2 mois)

Néanmoins, par manque de temps d'animation, ces supports sont encore peu diffusés. De manière générale, les données disponibles, pourtant nombreuses, sont peu valorisées et peu diffusées. Un portail en ligne était prévu (cf. disposition E2-2 du SAGE) mais pas encore réalisé en 2020. L'accueil d'un service civique au SMIGATA a été menée en 2020 avec pour mission principale la sensibilisation aux enjeux de l'eau sur le territoire Tech-Albères (création d'affiches, sensibilisation des scolaires,...).



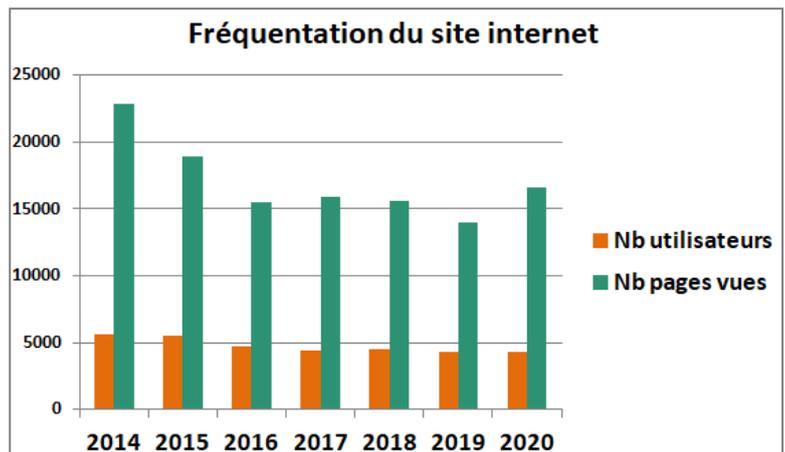
Dans le cadre de l'enquête publique du SAGE, un film et une plaquette ont été élaborés pour expliquer le SAGE et son contenu. Parus en juin 2017 et ayant un caractère intemporel, ils sont depuis diffusés librement.

Au 31/12/2020, le film « Le Tech, une ressource à préserver » totalisait 4244 vues (Youtube) auxquelles il faut ajouter les diffusions en réunions et autres événements. Le nombre supérieur de visionnages en 2017 s'explique naturellement par l'effet « sortie » du film. De même sur les 1000 plaquettes imprimées (disponibles également sous format informatique en PDF). 500 plaquettes mises à jour ont été rééditées en 2020.

En 2019, une application web pour faciliter la diffusion du bulletin de situation hydrologique du PGRE a été inaugurée. L'ensemble des préleveurs et des acteurs de l'eau peuvent en demander l'accès et ainsi bénéficier de nombreuses informations sur la gestion de la période d'étiage (débits, mesures de gestion, restrictions éventuelles,...).

Un plan de communication global est également prévu pour 2021 regroupant les thématiques Milieux (travaux, enjeux), Quantité (PGRE) et Qualité (pesticides, déchets). L'efficacité et l'efficacités de la diffusion devra être recherchée.

Le site internet du SMIGATA regroupe l'ensemble des informations et documents relatifs à ses travaux : SAGE, PGRE, N2000, rapports d'étude, diaporamas et compte-rendu de réunions,... Comme présenté dans le graphique ci-contre, la fréquentation est légèrement à la baisse au cours des dernières années avec moins de 5000 utilisateurs. Une modernisation du site est prévue pour 2021 afin d'attirer plus de visiteurs.



En 2020, les internautes ont principalement visité les pages suivantes : Accueil / Téléchargements / Documents produits (SAGE) / Présentation du Syndicat du Tech / Inondations et crues torrentielles.

Cela indique que pour 2020, les visiteurs ont principalement consulté le site pour télécharger des documents et en particulier ceux relatifs au SAGE et au PGRE en raison des actualités sur ces projets. La crue de janvier 2020 a également attiré des internautes.

Les pages relatives à l'organigramme et aux statuts du syndicat ont également été vues de nombreuses fois en raison de l'évolution récente en syndicat mixte et du renouvellement du comité syndical suite aux élections municipales de 2020 avec le renouvellement du comité.

## Bilan de l'avancement 2020 pour l'enjeu E : Gouvernance

Thème	Les avancées	Les freins
<b>Mise en œuvre du SAGE</b>	Avec une troisième année de mise en œuvre du SAGE en 2020, la CLE et le Syndicat du Tech sont de plus en plus associés aux projets du territoire liés à l'eau et à l'aménagement du territoire.	Tous les dossiers ne sont pas encore automatiquement transmis par l'Etat ou les porteurs de projets à la CLE pour avis, information ou accompagnement.
<b>Syndicat et GEMAPI</b>	Le Syndicat du Tech, structure porteuse du SAGE, a été conforté dans ses missions avec la prise de compétence GEMAPI en 2018 et des moyens financiers abondés. Un accord cadre avec l'Agence de l'eau permet de sécuriser les aides financières. Les moyens humains ont également été renforcés sur les risques d'inondations.	Même si le SMIGATA a été l'un des premiers syndicats en ordre de bataille pour la GEMAPI, la prise de compétence a été longue et complexe. De nombreuses opérations souvent coûteuses sont désormais à prioriser et réaliser par le Syndicat.
<b>Interbassins</b>	De premières collaborations interbassins se sont matérialisées avec l'élaboration des SLGRI sur 4 bassins versants. Des échanges techniques ponctuels ont lieu entre le Tech et les Nappes du Roussillon.	Encore peu de coordination et de considération entre territoires et ressources limitrophes (Terre - Mer, Superficiel - Souterrain, Amont - Aval, Voisins...). Les échanges restent peu nombreux et les principes de solidarité sont encore peu développés, excepté dans les clés de répartition des structures (ex : statuts SMIGATA).
<b>Communication</b>	Plusieurs supports de communication de qualité ont été réalisés par le SMIGATA (plaquettes, film, expos, documents pédagogiques, site internet,...). L'ensemble des thématiques prioritaires devrait être couvert prochainement avec de nouvelles réalisations prévues. Un premier service civique au SMIGATA a permis de développer la sensibilisation aux enjeux de l'eau en 2020.	Manque d'animation pour faire vivre et diffuser les outils de communication à disposition. Peu de coordination entre les différents organismes pour diffuser l'information à tous les publics.

## Synthèse globale de l'avancement des mesures du SAGE

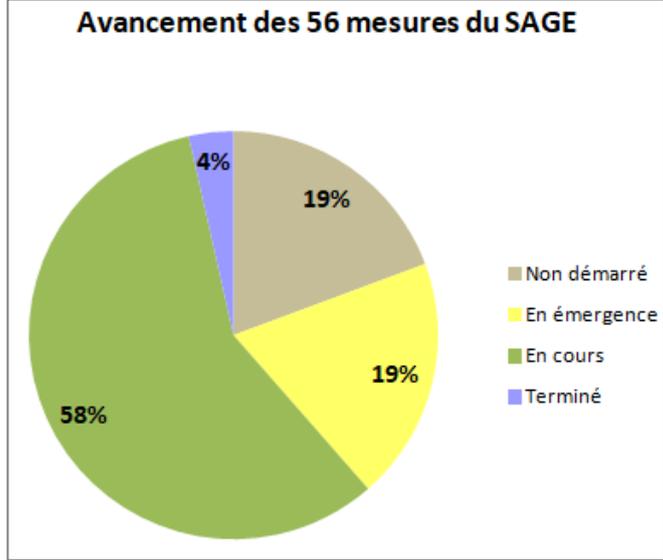
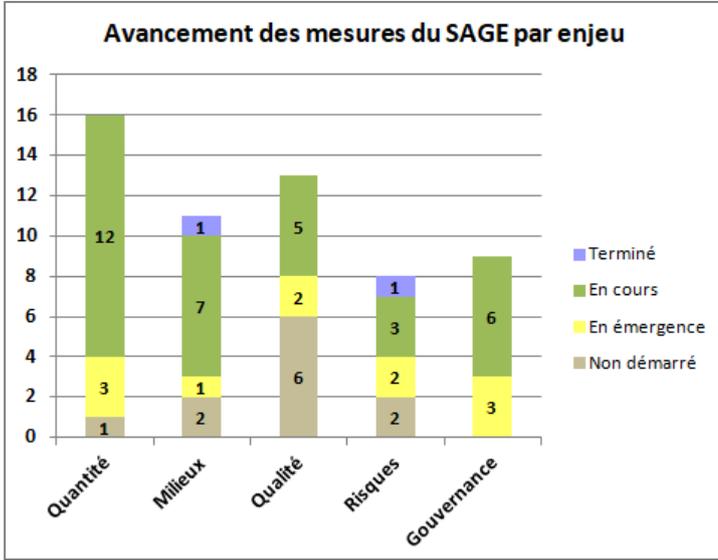


Enjeu	Objectif	Mesure	Avancement
QUANTITÉ	Objectifs de débits et jaugeages	Débits d'objectif d'étiage (DOE)	
		Débits de gestion d'étiage du PGRE	
		Tours d'eau et arrêtés sécheresse	
		Jaugeages et bulletins hydrologiques	
	Principes de gestion et de partage de la ressource	Plan de Gestion de la Ressource en Eau	
		Non aggravation du déficit	
		Réduction des prélèvements	
	Optimisation de l'irrigation	Études de diagnostic des canaux	
		Optimisation des pratiques agricoles	
		Limiter l'urbanisation des zones irrigables	
	Sécurisation alimentation en eau potable	Étudier les relations nappes/rivière	
		Réaliser un schéma directeur AEP à l'échelle du SAGE	
	Forages	Mieux connaître les forages	
	Ressources alternatives	Sources des massifs	
Réutilisation des eaux usées traitées			
Stockages			
MILIEUX	Hydromorphologie	Espace de bon fonctionnement	
		Programmations d'entretien et de restauration de cours d'eau	
		Projets majeurs GEMAPI	
	Continuité écologique	Tronçon réglementaire liste 2	
		Autres opérations pour la continuité écologique	
	Biodiversité & Invasives	Espèces patrimoniales	
		Plan de gestion piscicole	
		Espèces invasives	
	Zones humides	Connaissance et gestion des zones humides	
		Protection/préservation des zones humides	
Activités de loisirs	Connaissance et gestion des activités de loisirs liées à l'eau		



Enjeu	Objectif	Mesure	Avancement
QUALITÉ	Rejets urbains et domestiques	Assainissement collectif	
		Assainissement non collectif	
		Eaux pluviales	
		Flux maximum admissibles	
		Baignade	
	Eau potable	Sécurisation des captages AEP	
	Produits phytosanitaires	Produits phyto & zones agricoles	
		Aires communales de remplissage	
		Produits phytos & collectivités	
		Produits phytos & infrastructures linéaires	
	Autres pollutions et transferts	Déchets & dépôts sauvages	
		Rejets des activités agricoles	
Transferts en Mer			
RISQUES	Mise en place des programmes structurants	SLGRI	
		PAPI	
	Amélioration de la connaissance des aléas	Étude basse plaine du Tech	
		Risques littoraux	
	Prévention des risques & restauration des milieux	Zones d'expansion des crues	
		Ruissellement	
		Ouvrages et boisements RTM	
Aménagement du territoire	Sensibilisation des acteurs de l'aménagement		
GOUVERNANCE	Rôle de référence du SAGE et de la CLE	Eau & Urbanisme	
		Avis de la CLE	
		Accompagnement des projets	
	Structure porteuse et programmes opérationnels	Syndicat du Tech	
		Outils de planification, opérationnels et contractuels	
	Collaborations interbassins et ressources limitrophes	Interbassins	
		Nappes de la Plaine du Roussillon	
		Lien Terre / Mer	
Communication	Stratégie globale de communication		

## Bilan du tableau de bord 2020



+ d'infos :

[www.syndicatdutech.fr](http://www.syndicatdutech.fr)

Vous y trouverez notamment le SAGE au complet en téléchargement et toute l'actualité de la CLE !

## CONTACTS

### Commission Locale de l'Eau Tech-Albères

Syndicat Mixte de Gestion et d'Aménagement Tech-Albères

2, rue Jean Amade - BP 121

66400 CÉRET

04 68 87 08 78

[sage@syndicatdutech.fr](mailto:sage@syndicatdutech.fr)

Publication de la CLE Tech-Albères  
2021

Crédit photo : SMIGATA